

**T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI  
KAMU YÖNETİMİ BİLİM DALI**

**TÜRKİYE’DE SU YÖNETİMİNİN KURUMSAL YAPISINA  
İLİŞKİN TESPİTLER – ÖNERİLER**

**Yüksek Lisans Tezi**

**Danışman  
Yrd. Doç. Dr Hayriye SAĞIR**

**Hazırlayan  
Mohammad Hasan OCHQUN**

**Konya 2015**



T. C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Bilimsel Etik Sayfası

Öğrencinin	Adı Soyadı	Mohammad hasan ochqun
	Numarası	134228001001
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Kamu Yönetimi/Kamu Yönetimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktor <input type="checkbox"/>
	Tezin Adı	Türkiye’de Su Yönetiminin Kurumsal Yapısına İlişkin Tespitler-Öneriler

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin imzası  
(İmza)



T. C.  
**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



**Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu**

Öğrencinin

Adı Soyadı Mohammad Hasan Ochqun

Numarası 134228001001

Ana Bilim / Bilim Dalı Kamu Yönetimi/Kamu Yönetimi

Programı Tezli Yüksek Lisans  Doktora

Tez Danışmanı Yrd. Doç. Dr. Hayriye SAĞIR

Tezin Adı Türkiye’de Su Yönetiminin Kurumsal Yapısına İlişkin Tespitler, Öneriler

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan “Türkiye’de Su Yönetiminin Kurumsal Yapısına İlişkin Tespitler, Öneriler” başlıklı bu çalışma 16/07/2015 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Ünvanı, Adı Soyadı

Danışman ve Üyeler

İmza

Yrd.Doç.Dr.

Hayriye SAĞIR

Prof.Dr.

Mehmet Akif ÇUKURÇAYIR

Yrd.Doç.Dr.

Şerife PEKKÜÇÜKŞEN



Öğrencinin	Adı Soyadı	Mohammad hasan ochqun
	Numarası	134228001001
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Kamu yönetimi/Kamu Yönetimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktor <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Yrd.Doç.Dr.Hayriye SAĞIR
Tezin Adı	Türkiye’de Su Yönetiminin Kurumsal Yapısına İlişkin Tespitler-Öneriler	

## ÖZET

### Türkiye’de Su Yönetiminin Kurumsal Yapısına İlişkin Tespitler-Öneriler

Dünyada ve Türkiye’de özellikle sonu aşkın yıllardan beri su hizmetleri ve su yönetimi alanına özel sektör katılımı içeren modellerin uygulamaları gündeme gelmektedir. Bu uygulamalar özellikle su kıtlığı ve susuzluk tehditlere karşı olarak ortaya konmaktadır. Özel sektör, su yönetiminin işleyişine ortaklaşmak ve çalışmalarda çeşitli politika ve çözüm önerilerinin temelinde ise, su krizinin yaşatabilir, ancak suyun piyasa kuralları çerçevesinde yönetilmesi halinde uluslararası aktörler, çok uluslu şirketler büyük kapasiteye sahip olan bu aktörler yeni gelişimleriyle büyük roller almaktadır.

Bu aktivasyon doğrultusunda, son yıllarda suyun metalaştırılması ve piyasalaştırılmasına yönelik yeni politikalar, küresel düzeyde hız kazandırılmaya çalışılmaktadır. Farklı ülkelerde gündeme getirilen kamusal hizmet anlayışı etrafında büyük ölçüde merkezi düzeyde örgütlenmiş olan su yönetiminin kurumsal yapılarına ya doğrudan ortadan kaldırılmak ya da kurumların işleyiş mantıklarından dolayı eksikler üzeri çalışmaktadır. Bunun için, küresel düzeyde çokuluslu su şirketlerinin desteğiyle çeşitli girişimler ve platformlar oluşturulmaktadır. Tezin çalışmasında Türkiye’de su yönetiminin kurumsal yapısına ilişkin tespitler- öneriler incelenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Su yönetimi, küresel aktörler, özelleştirme, metalaşma, Türkiye’de Su hizmetlerini işlevselliği, alternatifler.



T. C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Öğrencinin	Adı Soyadı	Mohammad hasan ochqun
	Numarası	134228001001
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Kamu Yönetimi /Kamu Yönetimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktor <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Yrd.Doç.Dr.Hayriye SAĞIR
Tezin İngilizce Adı	<b>Determinations and suggestions related to organizantal structure of water management in Turkey</b>	

### SUMMARY

#### **Determinations and suggestions related to organizantal structure of water management in Turkey.**

In Turkey and in the world over the recent years, practices of private sector participation that contains the model in the field of water services and management has been raised. These applications are revealed particularly based on the threat of water scarcity and drought. In The policy that tries to make private sector as part in functioning the water management based on the fact that if water crisis is managed according to marketing rules,international actors and multinational companies take part.

In line with this activation, commodification and marketisation of water, new policies aimed at the global level are being tried to accelerate in recent years.\_we are working to eliminate the shortcomings raised in different countries around the concept of public services to a large extent organized at the central level to the institutional structure of water management. To do this, with the support of multinational water companies at a global level various initiatives and platforms are created. In this thesis work advice and recommendations identified are analyzed on the institutional structure of water management in Turkey.

Keywords: water management,global actors,privatization, commodification,Turkey Water services functionality alternatives.

## **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmanın amaç ve hedefi, dünyanın temel sorunlarından ve gündemlerinden biri olan su konusuna bir bakış açısı olmaktır. Çünkü su konusu günümüzde dünya ve küresel gündeme gelmiş ve gelecek, hatta son birkaç yıla kadar su topluma ve kamuya ait bir doğa nesnesi olarak değerlendiriliyor. Bu değerlendirmelere göre kamunun önceden belirlenmiş olduğu ölçütleri kullanarak oluşturduğu bir tarifeye göre makul ücret karşılığı yurttaşlara sunduğu bir kamu hizmeti olarak görülüyordu.

Ancak günümüzce geldiğimiz durum ve uluslararası şirketlerin ve küresel aktörlerin oldukça farklılaşarak sadece kâr sağlama araçlarından biri olarak görülmektedir.

Tezin savunduğu nokta, suyun yaşam için zorunlu doğal kaynak olduğu, yerine ikame edilebilecek başka bir şeyin olmadığı vurgulanacak ve bu nedenle suyun vazgeçilemez bir ihtiyaç olduğu noktası üzerinde durularak, suyun yönetimi doğrultusuna kurumsal yapısına ilişkin eksiklerinin tespiti yapılarak, önerileri öne çıkarmak suyun kullanımı ve ticari mal, meta ya iktisadi bir değer olarak görülmesinden ziyade bir kamu malıdır. Suyun yönetiminin, özelleştirme, kullanım değerleri ve alternatifleri değerlendirmeye çalışılmaktadır.

## **Araştırmanın Önemi**

Su Kaynaklarının Kullanımı ülke kalkınmasındaki ve ulusal, uluslar arası küresel, bölgesel aktörlerin konumu olarak gittikçe artmaktadır. Bu bağlamda tezin, suyun bir insan hakkı olması gerektiğini savunan çalışmalara bir katkı sunması beklenmektedir. Tezi özünde Türkiye'nin genel olarak kamu yönetimini yakından ilgilendiren su yönetimini ve kurumsal yapıları doğrultusuna ilişkin tespitlerini, özelleştirme ya da kamu kurumların bir parçası olarak su yönetimini küresel boyutlarda ki hegemonyasını, su kaynakları yönetim pratiğinin ve su hizmet sunumunun tümüyle kurumlar arasında ki ilişkilerin içinde gerçekleştirebilir yönetilebilir hale getirilmesi ve bu arada yapılan tespit-önerileri değerlendirmek tezin temel önemini taşımaktadır.

## **Kısaltmalar Listesi**

- AB: Avrupa Birliği
- ABD: Amerika Birleşik Devletleri
- BM: Birleşmiş Milletler
- DTÖ: Dünya Ticaret Örgütü
- DB: Dünya Bankası
- DSİ: Devlet Su İşleri
- EİE: Elektrik İşleri Etüt İdaresi
- ÇOB: Çevre Orman Bakanlığı
- ÇUŞ: Çok Ulus Şirketler
- TKB: Türkiye Kalkınma Bakanlığı
- GWP: Küresel Su Ortaklığı
- IMF: Uluslararası Para Fonu
- KHGM: Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- KHK: Kanun Hükümet Kararname
- SÇD: Su Çevre Değişim
- SÇY: Su Çevre Yönetimi
- SYGM: Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
- SCG: Stratejik Koordinasyon Grubu
- TMMOB: Türk Mühendis ve Mimar Odalar Birliği
- WWC: Dünya Su Konsey
- OECD: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
- IWA: Uluslararası Su Birliği
- IWRA: Uluslararası Su Kaynakları Birliği
- IMWI: Uluslararası Su Yönetimi Kurumları
- INBO: Uluslararası Havza Organizasyonları
- GAP: Güney Doğu Anadolu Projesi
- İB: İler Bankası
- FAO: Dünya Gıda Örgütü

## İÇİNDEKİLER

<i>KISALTMALAR LİSTESİ</i> .....	<i>ii</i>
<i>İÇİNDEKİLER</i> .....	<i>III</i>
<i>ÖZET</i> .....	<i>IV</i>
<i>GİRİŞ</i> .....	<i>V</i>

### I.BÖLÜM

<i>KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE</i> .....	<i>1</i>
<i>1.1.Suyun Tanımı ve Özellikleri</i> .....	<i>1</i>
<i>1.1.1.Su Yönetimi</i> .....	<i>4</i>
<i>1.1.2.Su Güvenliği</i> .....	<i>5</i>
<i>1.1.3.Su Krizi</i> .....	<i>6</i>
<i>1.1.4.Su Yoksulluğu</i> .....	<i>8</i>
<i>1.1.5.Su Kıtlığı</i> .....	<i>9</i>
<i>1.1.6. Su Farkındalığı</i> .....	<i>11</i>
<i>1.1.7.Sınır Aşan Sular</i> .....	<i>12</i>
<i>1.1.8.Su Hakkı</i> .....	<i>14</i>
<i>1.1.9. Su Hukuku</i> .....	<i>15</i>
<i>1.1.10.Su Kaynaklarının Yer Yüzünde Dağılımı</i> .....	<i>16</i>
<i>1.1.11.OrtaAsya'nın Su Durumu</i> .....	<i>18</i>
<i>1.1.12.Dünyada Su Kaynaklarının Durumu</i> .....	<i>20</i>
<i>1.1.13.Türkiye'de Su Kaynaklarının Durumu</i> .....	<i>21</i>
<i>1.1.14.Su Kullanımı ve Yönetimi Çalışmaları</i> .....	<i>22</i>
<i>1.1.15.Su Tüketimi</i> .....	<i>23</i>

### II. BÖLÜM

<i>SU SORUNLARININ EVRENSEL YÖNETİMİ VE KÜRESEL DİNAMİKLERİN SU POLİTİKALARI</i> .....	<i>26</i>
<i>2.1.Küresel Aktörler</i> .....	<i>26</i>
<i>2.1.1.Birleşmiş Milletler(BM)</i> .....	<i>28</i>
<i>2.1.2.Avrupa Birliği(AB)</i> .....	<i>30</i>
<i>2.1.3. Küresel Su Ortaklığı(GWP)</i> .....	<i>31</i>
<i>2.1.4.Dünya Su Konseyi(WWC)</i> .....	<i>34</i>
<i>2.1.5.Uluslararası Su Kaynakları Birliği (IWRA)</i> .....	<i>35</i>



2.1.6.Uluslararası Su Yönetim Kurumları(IMWI) .....	37
2.1.7.Küresel Su Yönetimi ve Politikaları .....	38
2.1.8.Akdeniz Havzasında Sürdürülebilir Su Yönetimi .....	41
2.1.9.AB Su Politikaları.....	44
2.1.10. AB Su Çevre Direktifi .....	46
2.1.11. Türkiye, Suriye ve Irak Arasında Su Sorununu ve Mevcut Durumu.....	47
2.1.12.Dünyada Kentsel Su Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi.....	52
<b>III. BÖLÜM</b>	
<b>TÜRKİYE’DE SU SEKTÖRÜNDE KURUMSAL YAPILANMA .....</b>	<b>55</b>
3.1.Su Kaynaklarının Yönetimine İlişkin Yaklaşımlar .....	55
3.1.1.Türkiye’de Su Hizmetlerinde Kamusal İşbölümünü Gelişimi.....	59
3.1.2.Su Kaynakları Yönetiminde Kurumsal Yapının Değerlendirilmesi.....	60
3.1.3.Kurumsal Yapılanma Türleri .....	62
3.1.4.Türkiye’de Su Yönetim Sistemi.....	63
3.1.5.Mevcut Su Yönetimi Yapısı ve Görev Dağılım .....	65
3.1.6.Türkiye’de Su ile İlgili Yasal Düzenlemeler .....	68
3.1.7. Su Hizmetlerinde Kurumsal Yapı .....	69
3.1.8.Su Hizmetlerinin Özelleştirmesinde Dünya Bankasının Etkisi .....	70
3.1.9.Türkiye’de Su Kaynakları Yönetiminde Kurumsal Yapının Değerlendirmesi .....	72
3.1.10.Türkiye’de Su Yönetimine İlişkin Temel Sorunlar ve Tespitler.....	74
3.1.11. Su Yönetimine İlişkin Yapılan Öneriler .....	79
<b>SONUÇ.....</b>	<b>81</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>83</b>

## GİRİŞ

Günümüzde su, yaşantımızın ve küresel ekosistemin vazgeçilmez bir parçası olarak önemini giderek artırmaktadır. Su, insanın temel ihtiyaçlarını karşılaması yanında sürdürülebilir tarım, enerji üretiminin yanı sıra gelişmenin de kaynağıdır. Türkiye’de su politikaları, 1980’lerden bu yana Devlet Su İşleri olmak üzere, Dünya Bankası, IMF, BM ve küresel ve bölgesel kurumlar tarafından belirlenmiştir. Ulusal su kaynaklarını geliştirmek ve ülke insanının hizmetine sunmak, devletin en temel amaçlarından biridir. Ancak bununla kalmayıp suyun bir meta, mal olarak küresel şirketler aracılığıyla ticarete dönüştürülmesi, dünya gündeminde tartışmalara neden olmuştur. Dünya Su Konseyine göre su krizinin ana nedenleri yüksek nüfus artışı suyun gerçek maliyetinin çok altında fiyatlandırılması ve buna bağlı olarak artan su israfı ve kamunun suyu yönetmedeki eksikliğidir. Dolayısıyla Konsey, çözüm olarak suyun fiyatının artırılmasını ve su hizmetlerinin özel sektöre yönetilmesini savunmaktadır. Çünkü 1997’den bu yana üç senede bir düzenlenen Dünya Su Forumu ile birlikte suyun ticarileştirilmesi ve özelleştirilmesi hızla dünya çapında uygulanan bir politikaya dönüşmüştür.

Özellikle son yirmi yıldır uluslar üstü küresel şirketlerin ilgi alanında olan su kaynaklarımız küresel dünyaya doğru yayılmıştır. Ve su hizmetleri yönetimi, su kaynaklarımızın geliştirilmesi konusunda ulusal politikalara ihtiyaç duymaktadır. Konumu ve kaynakları itibarıyla ülkemizin su konusunda izleyeceği planlı iç ve dış politika, sürdürülebilir ve güvenilebilir kurumsal yapı için gerekli olduğu kadar, küresel güçlerin ilgi odağı olan coğrafyanın istikrarı için de gereklidir. Dolayısıyla su yönetiminde yeni argümanlar ve değerlendirmeler dünya gündeminde yer alan aktörlerin fonksiyonlarına göre yeni çözümler, öneriler ya da yeni alternatiflerin devreye girmesi gerekmektedir. Türkiye’de su kaynaklarının entegre yönetimi için gerekli kurumsal yapı, su kaynağının bir bütün olması gerçeği benimsenerek ve ilgili kuruluşlar arasında işbirliği sağlanarak yapılmalıdır.

## I.BÖLÜM

### KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Tüm canlılar için gerekli olan su, renksiz, kokusuz ve tatsız bir madde olarak tanımlanır. Su hakkı ise insanların, tüm canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için gerekli suya erişim hakkıdır. Su hakkı, en temel insan hakkı olarak tanımlanmaktadır. Su hakkı ile ilgili devletin yükümlülüğü tam olarak tanımlanmamış olsa da devlet, su hakkı açısından güvenli, ulaşılabilir su temin etmekle sorumludur. Devlet, toplumun tüm kesimlerine güvenli ve sağlıklı su sağlamakla yükümlüdür.

#### 1.1.Suyun Tanımı ve Özellikleri

Su oksijen ve hidrojenden oluşan sıvı durumunda bulunan, kokusuz, renksiz ve tatsız bir maddedir. Günlük olarak hem biz insanlar hem de tüm canlıların hayati fonksiyonlarını sürdürmelerini sağlayan en önemli ve belki de yegâne içecektir. Ayrıca dünya üzerinde farklı şekillerde bol miktarda bulunmaktadır. Su, insan yaşamı ve sağlığın belirleyicisi, toplumların ekonomik, siyasal, kültürel gelişmesi için en temel kaynaklardan biridir. Su aynı zamanda toprakla birlikte ekosistem döngülerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bir madde olarak su, kokusuz, renksiz ve tatsızdır. Yapı yönünden durağan bir birleşik olan su, olağanüstü çözücü özelliğe sahip güçlü bir kimyasal enerji kaynağıdır. Sıcak günlerde ısıyı absorbe eden su, soğuk günlerde absorbe etmiş olduğu ısıyı çevreye vermektedir. Bu özelliğiyle yeryüzünü kaplayan büyük su kitleleri ve atmosferde buhar halindeki su, çevre sıcaklığını ayarlayıcı rol oynamaktadır. Su, doğadaki her türlü maddeye etki yapabilecek bir güce sahiptir. Belli bir zaman içerisinde en sert metaller bile nüfuz ederek, paslanıp parçalanmalarına neden olmaktadır. Su, olağanüstü kolay şekilde değişmektedir. Kimi zaman aynı göl ya da akarsu kenarında katı, sıvı ve gaz şeklindeki suyu yan yana görmek mümkündür (Tuluay, 2010: 5-7).

Su, hava, toprak ve ateş ile birlikte hayatın dört temel unsurundan biridir. Su tüm canlılar için yaşamsal ve doğal kaynak olmasının yanı sıra, insan uygarlığının en mühim aracı olması sebebiyle, bu doğal kaynak diğerlerinden ayrılmaktadır. Gündelik yaşamımızda içme, yemek yapma, yıkanma ev temizliği gibi hayatı eylemlerde karşımıza çıkar. İnsan vücudunun günlük su ihtiyacı takriben 2,5 litredir. Bu suyun bir kısmı yenilen besinlerden, geri kalanı da sıvı tüketmek suretiyle

alınmak mecburiyetindedir, insanoğlu yemek yemeden yaklaşık seksen gün hayatta kalırken su içmeden sadece on gün hayatta kalabilir. Çünkü anlaşıldığı üzere su her canlı varlığın olduğu gibi insanoğlunun da hayatta kalabilmesi için hava suyu tüketmek zorunda olduğu temel bir maddedir, bu doğrultuda suyun bazı özellikleri maddeleştirilmiştir (Şenoğul, 2001: 2-3):

- a) Su yaşamdır,
- b) Eko sistemlerin ve insanların bekası, suya bağımlıdır,
- c) Canlılar tarafından en çok ihtiyaç duyulan doğal kaynaktır,
- d) İnsan vücudunun 2/3ünden fazlası sudur,
- e) Tüm canlıların hem 'vazgeçilmez ortak dostu' hem de düşmanıdır.
- f) Müdahalelere çok duyarlı bir cisimdir,
- g) İnsanın nerede yaşayacağı, ne yiyeceği, sağlıklı olup olmayacağı gibi yaşamsal fonksiyonları belirleyen temel öge sudur,
- k) Yenilenebilir ve küresel ölçekte tükenmeyen doğal kaynak iken bölgesel ölçekte veya 'kullanabilirlik' yönünden sonlu ve sınırlı bir kaynaktır.

Suyun kendi doğasındaki özelliği her türlü maddeye etki yapabilecek bir güce sahip olmasıdır. Belli bir zaman içerisinde en sert metallere bile nüfuz ederek, paslanıp parçalanmalarına neden olmaktadır. Su, olağanüstü kolay şekil değiştirmektedir. Kimi zaman aynı göl ya da akarsu kenarında katı, sıvı ve gaz şeklindeki suyu yan yana görmek mümkündür.

Yaşamını sürdürebilmesi için hava ve suya muhtaç olan insanoğlu, suyun önemini atasözlerine yansıtmış, çok farklı konulardaki tecrübesini en iyi bildikleri maddelerden olan su üzerinden anlatmıştır. Birinin güzelliğini övmek için bir içim su deyip dostluk duygularını tarif ederken sudan faydalanarak 'içtiğimiz su ayrı gitmez' deriz. Bir işin zorluğunu 'Bin dereden su getirir' diyerek anlatırken, suyun şifasını vurgulamak için (acı acıyı su sancıyı keser) deriz. Su ihtiyacında ve kullanım alışkanlıklarında zaman içinde büyük değişiklikler meydana gelmiştir. Bu değişiklikler; hem miktar, hem kalite ve hem de çeşitlilik bakımından artış şeklinde kendini göstermektedir. Bunun nedenleri su kaynaklarının ülke kalkınmasındaki

ulusal ve uluslararası öneminin giderek artmasıdır. Zira gelecek yüzyılda, su sıkıntısı yaşayan şehir ve ülke sayısında dramatik artışlar tahmin edilmektedir. Bir ülkenin ulusal su kaynaklarını dilediği şekilde kullanabilmesi günümüzde bile tartışmalı bir konu iken, suyun paylaşımı da gelecekte daha ciddi bir sorun oluşturacaktır (Tuluay,2010:8-9).

Çünkü su yaşamdır, ayrıca ekosistemlerin ve tüm insanların yaşamının devam etmesi, suya bağımlıdır. Su canlılar tarafından en çok kullanılan doğal kaynaktır. Su insanlığın nerede yaşayacağını, ne yiyeceğini, sağlıklı olup olmayacağını, yaşamsal fonksiyonlarını belirleyen temel ögedir. Yerine doğal ya da yapay hiçbir madde konulamaz. Bunun dışında suyla ilgili pek çok öykü bulunmaktadır. Bu öyküler içinde en yaygın olanı tercih edilmektedir. Kırk göz denilen yöreden gelen su sanki kırk gözden çıkan çay ve kolları olarak akar ve bazen göl oluşturur ve cırnık kemerinden ayrılan bir kolla Antalya'ya gelirmiş. Yedi arıklar yöresinde yedi koldan kente girer, dağılır, bahçeleri sular ve değirmenleri döndürürmüş. Antalya Kaleiçi her bir sokağında arıklar, ihtiyaca göre bahçelere çevrilirmiş. Bu bazen komşuluk ilişkilerini pekiştiren bazen de büyük kavgalara neden olabilen bir öyküdür. Bu nedenle elimizde bulunan suyu iyi biçimde değerlendirmemiz gerekmektedir (Hayrsever, 1999: 25).

Su, akma, buharlaşma, sızma özelliğine sahip ve kolay kirletilen bir maddedir. Su kirliliğine bağlı salgınlar patlama şeklinde çıkmaktadır, su kaynağından yararlananların büyük çoğunluğu kirlilikten etkilenir. Eskiden sadece biyolojik kirlilik ön plana çıkarken günümüzde kimyasal kirliliğe bağlı salgın etkileri de önem kazanmıştır. Kentlerde de özellikle suyun sağlıklı ve yönetim sağlanma seçeneği nedeniyle kuyulardan yararlanma oranı artmaktadır.

### 1.1.1.Su Yönetimi

Dünya üzerindeki yaşam suyun varlığına bağlıdır. Bu varlığın iyi bir şekilde değerlendirilmesi ve ileriye doğru hayata geçirilmesine yönelik sürdürülebilir yönetime devam ettirilebilmesi için su kaynakları yönetilmeli ve geliştirilmelidir.

Ayrıca, su yönetimi çerçevesinde, pek çok ekonomik ve toplumsal amaca erişmeye yönelik suyun önemi büyümektedir. Su, çeşitli ekonomik sektör için temel bir girdidir ve sürdürülebilir ekonomik ve toplumsal gelişme için vazgeçilmez bir unsurdur. Su yönetiminin tarihi, suyun önemine koşut olarak, insanlık tarihi ile yaşıttır. Milyonlarca yıldan bu yana su, yeryüzünün sürekli şekil değiştirmesine yol açmıştır. Yağışlarla yeryüzüne düşen, akarsularla akıp giden su, heybetli dağların yok olmasına, geniş vadilerin açılmasına, dik yarımların oluşmasına, buz haline dönüşerek görkemli kayaların parçalanıp ufalanmasına neden olmuştur. İklimi etkileyen su, toprağın oluşup özellik kazanmasından başlayarak, hangi bitkilerin nerede daha iyi yetiştirilebileceğinin belirlenmesine kadar çeşitli olaylarda önemli bir ölçüttür. Hidrolik barajlarda toplanan su elektriğe dönüşerek modern teknolojinin geliştirdiği aletlerin, insanlığın hizmetine sunulmasına yol açmış, ekmeğin pişirilmesinden, transistorlu radyonun üretilmesine kadar tüm üretim evrelerinde yerini almıştır. Geçmişte olduğu gibi günümüzde de özellikle kurak iklim bölgelerindeki yerleşim akarsu vadilerinde yoğunlaşmıştır. Deniz kenarlarında bile yerleşim yoğunluğu tatlı su kaynaklarının çevresinde ya da yakınında gerçekleşmiştir. Nüfus arttıkça, teknoloji ilerledikçe suyun daha fazla tüketilmesi doğaldır. Bir yandan dünya nüfusu hızla artarken diğer yandan otomatik yıkayıcılar ve pek çok yeni cihazların kullanılmasıyla su giderek yetmez olmuştur (Yerebakan, 1999: 14-16).

Bu çerçevede, son derece önemli bir kaynak olan suyun yönetimi tarih boyunca değişimler geçirmiştir. Suyun nasıl yönetildiğine ilişkin meselenin ortaya çıkardığı yaklaşımlar, tarih boyunca ve büyük oranda farklılıklar arz etmektedir. Su yönetimi tarzlarındaki bu farklılıklar paradigma değişimleri altında bir analitik çerçevede incelenmektedir. Bu yaklaşıma göre, her bir su yönetimi paradigması, suyun, toplum, ekonomi ve çevre bağlamlarında edindiği farklı rollerle ve bunlara dayalı olarak oluşan pratiklerle karakterize olmaktadır. 19. yüzyıl öncesi ve sonrası suyun kullanımı, genellikle, suyu mümkün olan en yakın kaynaktan getirme ve

kullanma biçimindeydi. Sanayi devrimiyle ortaya çıkan teknolojik yenilikler ve gittikçe gelişen finansal imkânlarla, önceden ‘uzak’ kabul edilen suların kullanımı gerek teknolojik gerekse ekonomik olarak mümkün kılınmıştır (Sümer, 2013: 33-35).

Çünkü su doğada çeşitli şekillerde bulunmaktadır. Kullanılabilir suyun doğada bulunuşu zamana ve mekâna göre büyük değişiklikler göstermektedir. Diğer bir deyişle yeryüzündeki su kaynakları miktarı sabit, dağılımı ise düzensizdir. Dünya nüfusundaki hızlı artış ve suya olan taleplerin artması, kirlenme ve iklim değişikliği bu yaşamsal öneme sahip olan kaynağı özellikle kıt bölgeler için stratejik bir konumda tutmaktadır. Bu nedenle su kaynağı genellikle ulusal gelişmeyi belirleyen stratejik bir özellik taşımaktadır. Doğadaki canlı yaşamın sürmesi ve tatlı su kaynakları arasındaki hayati önem taşıyan ilişkinin kesintiye uğramadan sürdürülmesi gerekmektedir. Ancak bu ilişki sürecinde eşitsiz bir gelişim söz konusudur. Doğada suya hayati bir şekilde bağımlı canlı yaşam sürekli artarken yenilenebilir su kaynakları miktarı sabit kalmaktadır. Bunun yanı sıra doğadaki canlılardan özellikle insanlar, bu dünya geneline düzensiz yayılmış kaynakları hızla kirleterek kullanılabilirlik olasılığını azaltmaktadır. İnsanlığın suyu doğadaki yenilenebilir çevrimi süresinden daha hızlı olarak tüketmesi ve kirletmesi bu doğal kaynağın önemini arttırarak aynı zamanda stratejik bir doğal kaynak durumuna getirmiştir (Yıldız, 2007: 15-19).

### **1.1.2.Su Güvenliği**

Toplumun kendi yaşam alanları ilgilendiren tehditlere karşı önlem almaya, yaşam gereğince her türlü tehlikelere karşı bulundurulan tedbirlere, nasıl ve nerede güvende olunabilir kaygısına karşı ortaya konan her türlü tedbire güvenlik denilir. Ayrıca su konusu yaşamın bir parçası sayıldığından dolayı içme, kullanma, sulama suyu temini, hatta enerji üretimi gibi amaçlar doğrultusunda ihtiyacı olan suya erişimini sürdürebilme ve suyun olası zararlarından korunma yetkinliğine de su güvenliğindenmektedir.

Son dönemde suyun koruma, yönetim ve enerji ile olan ilişkisi ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla bu kavramlara en son olarak çevre de eklenmiştir. Kavramların birbirleriyle olan ilişkisi su kaynakları planlamasında mutlaka dikkate alınmalarını gerektirmektedir. Bu nedenle kavramlar arasındaki ilişkinin gündeme gelmesinde, teknolojik gelişmelerin teknik ve ekonomik olarak kullanılabilen enerji

ve su kaynaklarında meydana getirdiği artış, kirlenme, iklim düzensizlikleri, artan su talebinin su kaynakları üzerine yaptığı baskı, artan enerji talebi gibi faktörler etkili olmuştur. Özellikle 1970'li yılların ortalarından itibaren klasik havza yönetimi anlayışına eleştiriler başlamış ve havza temelinde kaynak planlaması sürdürülebilir kalkınma kavramı ve ekosistemin korunması ve güvenlik anlayışı ile bütünleştirilmesi çabaları yoğunlaşmıştır. Bu doğrultuda planlamacılar nehir havzalarını sadece coğrafi alanlar olarak değil kendi içinde birbirini bütünleyen bir sistem olarak kabul etmiş ve entegre havza yönetimine geçmeye başlamıştır. Suyun güvenlik ve yönetimi sisteminin bütüncül bir nitelik kazanması için birden fazla sistem arasındaki karşılıklı etkileşimin dikkate alınması gerekmektedir (Yıldız, 2013: 16).

Dünya'nın su sıkıntısının bilincinde olan tüm insanlara dişlerini fırçalarken bile musluğu açık bırakmamaları öğütlenmektedir, çünkü su en pahalı tüketim maddelerinden biri olacaktır. Suyu daha akıllıca kullanmaktan başka çare olmadığını belirtmemiz gerekecektir.

Ülkemizin su potansiyelinin yaklaşık dörtte biri iki nehirden akmaktadır. Bildiğiniz üzere bu iki nehir, Dicle ve Fırat Nehirleri Türkiye'den doğmakta Suriye ve Irak topraklarında uzun bir yol kat ettikten sonra, birleşerek Şattül-Arap adını almakta ve Basra Körfezi'ne boşalmaktadır. Türkiye, Dicle-Fırat havzasına ilişkin sınır aşan su politikalarını ulusal hükümlerle haklarını da dikkate alarak bölgesel işbirliği açısından değerlendirmiştir. Fırat-Dicle havzasına ilişkin gerek bu havzada İsrail ve komşularını dikkate alan uluslararası yönetim ve işbirliği, gerek Türkiye'nin, Suriye dâhil güney komşularıyla, Irak ve İran'ın güneyinde yer alan Mezopotamya bataklıklarının su ihtiyaçlarını özellikle dikkate alan adil su dağıtımını sağlayabilecek çalışma gruplarını kurma çerçevesinde özgün öneriler bulunmaktadır. Bu gelişmeler ışığında, su güvenliği için gözlerin dikkate, özellikle Türkiye'nin başlıca sınır aşan su kaynaklarından olan ve Ortadoğu'daki komşularıyla paylaştığı Dicle-Fırat havzasına çevrilmiş olması dikkat çekmektedir (Yıldız, 2007: 2).

### **1.1.3.Su Krizi**

Su krizi, farklı amaçlar doğrultusunda yaşamış, yaşanabilir etkiler çerçevesinde kıtlık, kuraklık ve küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliği üzere kurgulanan bir söylemdir. Bu söylemin yerel halka yansımaları, yüksek su faturaları ve içilebilir niteliğini kayıp eden musluk sularıdır.



Dünya'nın mücadele verdiği konular, çölleşme, kuraklık mevzusu olmaktadır. Bu konuları ele alan ve üzerine daha ağırlık veren ve aktif rollerde bulunan, Birleşmiş Milletler, şiddetli kuraklık veya çölleşmeden etkilenen ve hasar gören ülkeleri destekleyen ve insan hakları içeren, insancıl programlar yapmaktadır. Buna binaen, özellikle Afrika ülkelerindeki, çölleşmeye karşı mücadele veren ülkeleri örgütlenmeye iten konferanslar düzenlemektedir. Bunlardan biri de Birleşmiş Milletler (BM) çatısı altında, 1992'de Uluslararası Kalkınma ve Çevre Konferansı'nda ve Rio de Janeiro'da yapılmış ve 1994'te Kahire'de düzenlenmiş ve yürürlüğe giren en önemli uluslararası faaliyetlerden birisidir. Bunlarla yetinmeyip, 'iklimsel değişimleri ve insan etkinliklerini de içeren, fiziksel, biyolojik, siyasal, sosyal, kültürel ve ekonomik' etmenler arasındaki karmaşık etkileşimlerin, kurak, yarı kurak ve kuru yarı nemli alanlarda kriz oluşturduğu arazi neden olarak tanımlanmıştır. Günümüzde gerçek çöllerin ve çölleşmeye eğilimli alanların bulunduğu, çok kurak, kurak, yarı kurak ve kuru yarı nemli araziler, Yerküre karalarının yaklaşık % 47'sini kaplamaktadır. Dolayısıyla, uzun süreli ve şiddetli kuraklık olayları iklim değişikliği ve değişkenliği ile bağlantılı etmenler, arazinin çölleşmeden etkilenebilirliğinde ve çölleşme krizleri süreçlerinin hızlanmasında bir artışa yol açabilir (Türkeş, 2012: 7-9).

Birleşmiş Milletler, durumları vurgulayan yıllık raporunda, ciddi bir endişeyi dile getiren bir soruna dikkat çekmektedir. Yeryüzünde herkese yetecek su var mı? Raporun bu soruya verdiği yanıt çok dikkat çekici (Şimdilik evet, ama 15 yıl sonra su gereksiniminin % 40'ını karşılayamayacağız) Su kullanımı ve bölüşümü biçimini tepeden tırnağa değiştirmek zorundayız'. 139 sayfalık bir rapor 'World Water Development Report 2015' (WWDR2015) adını taşıyor. Rapor, açıkça, bu güzel doğal kaynağı son derecede kötü kullandığımızı vurguluyor. Oysa su iklim değişiminde, tarımsal çabalarda, beslenme güvenliğinde, enerji üretiminde ve sağlık sisteminde son derecede önemli bir faktördür, kullanımındaki çarpıklıklar ekonomik gelişmeyi de, ekosistemleri koruma girişimlerini de, fakirliği ve az gelişmişliği yok etme projelerini de aksatıp kötü yönde etkiliyor. Sonuçta dünyamızın çeşitli yerlerinde gerilimlere ve çatışmalara neden oluyor. Bu raporun sergilediği birkaç olguyla, karmaşık ve çelişkili gelişmelere göz atılmasını tercih edilmektedir (Yaşar, 2015: 8-14):

- a) Eğer bir yörede kişi başına yıllık su olanağı 1.700 m<sup>3</sup>'n altına inmişse orada hem kişiler, hem de toplumsal ve ekonomik etkinlikler için sıkıntı başlamış demektir. Örneğin Arap lkelerinin yarısında bu değer 1.000 m<sup>3</sup> olarak beliriyor. Mısır ve Libya'da ise 500 m<sup>3</sup>'e düşüyor.
- b) Bu durumdan dolayı ileri yıllarda Batı Amerika'da, Çin'in bazı bölgelerinde, Meksika'da susuzluk yaşanabileceği n görülmektedir.

Geçirdiğimiz son bir kaç yılda, su kıtlığıyaşanabilir gibi konuları konuşmak rutin hale gelmiştir. Ancak su konusunda sıkıntı yaşanan yıl atlatıldığında bir sonraki kurak yıla kadar bu konuda elle tutulur bir ilerleme görülmemektedir. Bu nedenle kuraklığa yönelik acil çözümler üretmek kadar, içme ve kullanma suyunun doğanın sınırlarını zorlamadan, en uygun, ucuz ve sürdürülebilir olarak kısa, orta ve uzun vade için nasıl temin edileceği ve en uygun şekilde arıtılarak nasıl doğaya verileceği konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Bu sebeple olumsuzluk fiziki olarak 'kuvvetli, çok kuvvetli ve aşırı kuraklık olayları' su yokluğunun yaratacağı sorunlardır. Burada bahsedilen asıl olgu iklim değişikliğidir. Diğer bir olumsuzluk ise, yaşanan sıkıntının da etkisiyle, sorunun mevcut su yönetiminin karar vericilerini, hızlı, pahalı, sürdürülebilmesi zor, dahası ekosistemleri ve içinde yaşayan canlıların çeşitli su ihtiyaçlarını dikkate almayan çözümlere yönlendirmesidir (Türkeş, 2014: 26).

#### **1.1.4.Su Yoksulluğu**

Günümüz toplumlarının karşı karşıya kaldıkları diğer önemli ihtiyaçlardan biri su yoksulluğudur. Bu yoksulluk sadece ekonomik ve kişisel yoksulluğu değil imkân ve kaynaklar düzgün bir şekilde yönetilmediği için kıtlığı ve beraberinde fakirliği ifade eder. Bu fakirliğin de diğer adı yoksulluktur.

Artık bu yoksulluklar, küresel ısınma, ozon tabakasındaki tahribat, ormanların yok edilmesine kadar ilerlemektedir. Su kaynaklarının kirletilmesi, canlı türlerindeki azalma, su kaynakları son yüzyılda küresel boyutlarda önemli problemleri oluşturmaktadır. Su kıtlık ve yoksulluğu, dünya üzerinde birçok ülkede belirgin ve yaygın bir sorun haline gelmekte ve suyun kalitesi hızla bozulmaktadır. Bu nedenle problemler, sadece ekolojik boyutlarıyla değil, aynı zamanda sosyal ve ekonomik açıdan zincirleme olarak yoksulluğakadar pek çok soruna neden oldukları için de önemlidirler. İçme ve kullanma suyu temin edilen su kaynakları evsel ve endüstriyel

nitelikli atıklar, aşırı ve bilinçsiz kullanılan zirai mücadele olumsuz etkileri yanında şehirleşme ve hızlı nüfus artışının da etkisi altındadır. Su kaynakları bakımından, dünya’da ve Türkiye’de yaşanan bu sorunlar, su kaynaklarının korunmasına ve gelecek nesillere sağlıklı bir şekilde ulaştırılmasına ihtiyaç olduğunu ortaya koymak, üzere projeleri ortaya atarak geliştirilecek stratejilerin yanı sıra bireylere bu alanda verilecek olan bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarının yapılması lazımdır (Akpınar, 2011: 14).

Canlılar yaşamını sürdürmek için doğal kaynaklardan yararlanmaktadır. Su yoksulluğu sadece insanları değil bütün doğal varlıkları etkileyerek yoksul bırakmaktadır. Yoksulluk geldiği an doğal kaynaklardan doğal canlılara kadar her şeyi hayattan alıkoymaktadır. Ayrıca hava, su, toprak, bitkive hayvanörtlüleri tabiatın gereğince birbirini tamamlayıcıdır. Nasıl ki yoksulluk insanlara etki ediyorsa diğer varlıkları da etkilemektedir. Bu bağlamda su kaynaklarının kullanım noktasındabitmeyecekmiş gibi görünen bu kaynaklar, insanların bilinçsizce davranışları sonucu hızla azalmaktadır.

Bu doğrultuda görevimiz, bunları yok etmek değil, korumaktır. Havanın çeşitli şekillerde kirletilmesi, bu kirliliğin yağmur suları ile yeryüzüne inerek akarsu, yer altı suları ve toprağa karışması, orada yaşayan canlıları olumsuz yönde etkileyerek yoksullaştırmaktadır. Çünkü doğadaki canlıların zenginliği, sağlıklı bir çevrenin var olmasına bağlıdır. Bu nedenle su, sağlıklı bir hayatın devamı için canlıların gereksinim duyduğu en önemli doğal kaynaklardandır. Ayrıca buna bağlı olarak birçok önemli turizm merkezi de özelliğini yitirebilir. Ülkemizde bulunan, Haliç ve İzmit Körfezi'nin çeşitli şekillerde çevrenin kirletilmesi, orada yaşayan canlılar için önemli bir tehlike oluşturmaktadır. Sanayinin hızla gelişmesi de su kaynağının tükenmesine yok olmaya etkilemektedir(Koçak, 2014:5).

### **1.1.5. Su Kıtlığı**

İklim değişimindeki yaygın bilimsel görüşe göre son yılda sıcaklık artışının insan hayatı üzerinde fark edilebilir etkiler oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca, eldeki imkânlar sınırlı ise, zaman geçtikçe yok olmaya yüz tutuyorsa, o zaman su, sonsuz bir kaynak değildir. Bu nedenle su talebinin artması, su kaynaklarının kirletilmesi ve kötü yönetilmesi, suyu giderek daha kıt bir kaynak haline getirmektedir.

Su kıtlığının ortaya çıkmasında birçok faktör etkili olmuştur, Sanılanın aksine su sorunu iklim değişikliğinin sonucunda ortaya çıkmamıştır, görülen nüfus artışı ve kullanılan kötü su yönetimi, kullanılabilir su kaynaklarını azaltmış, su kirliliğine ve çevre sorunlarına yol açmıştır. Mevcut ve gelecekteki gereksinimlerin karşılanıp, gıda güvenliğinin sağlanabilmesi için su kaynaklarının yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda sosyal, ekonomik ve çevresel faktörleri de kapsayacak entegre bir yönetim yaklaşımı ile ele alınması gerekmektedir, son yıllarda gündeme gelmiş ve diğer ülkelerde uygulanmaya başlamıştır. Entegre yönetimin esası, suyun hem bir doğal kaynak hem de miktar ve kalitesine bağlı olarak, kullanım amacı değişebilen, bir meta olarak kabul edilmesidir. Tüm sektörlerin artan taleplerini karşılamak için su yönetiminde önlemler alınması gerekiyor, tarımda su kaynaklarının etkin kullanımı için öncelikle su tasarrufu sağlayan önlemler alınmalıdır (Aküzüm, 2010: 6).

Bir ülkenin su potansiyeline etki eden en önemli unsur yağıştır. Yağış miktarı üzerinde hava kütleleri-cephe sistemleri, yer şekilleri ve coğrafi konum gibi faktörler etkili olmaktadır. Türkiye konumu itibariyle yıl içinde farklı hava kütlelerinin etkisi altında kalmaktadır. Hava kütleleri ve cephelerin sıklıklarında mevsimsel olarak değişimler görülmektedir. Bu durum yağış miktarı ve dağılışı üzerinde etkili olmaktadır. Türkiye’de genel olarak kasım, ekim ayı sonundan mayısa kadar olan dönemde farklı bölgelerden, Akdeniz havzasına ulaşan hava kütleleri ve bunlara bağlı cephe sistemleri yağış ve sıcaklık koşulları üzerinde etkili olur. Dolayısıyla daha sıcak karakterli hava üzerine etkili olarak başlamış olacaktır. Çünkü havzalara düşen yıllık su toplamları incelendiğinde en düşük su toplamına burdur gölü kapalı Havzası’nın, en yüksek su toplamının ise Fırat Havzası’nın sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle, Türkiye’nin tüm yağış miktarını güvenilir ve istenilen oranda artırmak, bugünkü bilgi birikimi ve teknoloji ile yakın zamanda mümkün olmadığına göre, su sıkıntısı kıtlık çekmemenin tek yolu iyi bir planlama ve su tasarrufudur. Bu durumu adalar, göl ve baraj alanlarının hesaba katarken ve hesapları bütün koşulları gözünde bulundurmak lazım gelir (Çiçek, 2009: 25-57).

#### **1.1.6. Su Farkındalığı**

İnsanoğlu su ihtiyacını yüzeysel sular ve yeraltı su kaynaklarından sağlamaktadır. Bu kaynaklar iyi yönetilmelidir. Su bugün vardır. Fakat yarın

olmayabilir. Çünkü su kaynakları oldukça sınırlıdır, bu sınırlı olan suyu ihtiyaca göre kullanmalı ve sorumlulukların farkına varıp ona göre değerlendirme yapılmalıdır.

Bulduğumuz yerkürenin nüfus artışı ve suyun kirlenmesi nedeniyle ortaya çıkan su kıtlığının farkında olabilmemiz için iyi bir şekilde yoksulluğun, kıtlığın farkındalığı oluşturulmalıdır. Bunun en etkin yolu da insanların eğitilmesidir. Bu amaçla su farkındalığı başlığı altında su sorumlulukları, suya karşı sorumluluğumuz, su kirlenmesi ve suyu tasarruf konularında su bilinci kazandırmak için plan ve projeler hazırlanmalıdır. Suyun farkındalığına varılabilmesi için, ayrıca, su bütün 'bütünleşik' bir yapı içinde yerküredeki tüm ihtiyacı kapsayacak biçimde ele alınmalıdır. Bu noktadan hareketle bu tür çalışmanın temel konusu, su eğitimi için geliştirilecek öğretim materyallerini kullanarak tüm kamu kesimlerden başlayıp tüm toplumda su bir gün bitecektir, bilinci oluşturulmalıdır. Bu nedenle, projede yetişkinlerde suyla ilgili, tutum, beceri olarak davranış değişikliği oluşturma amaçlanmaktadır. Dolayısıyla bu uygulamayı sergileyebilmek ve ihtiyaç düzeyini ve niteliğini belirlemek üzere su Farkındalık ölçeğini geliştirme ile ilgili çalışmaları devam ettirmelidir. Ayrıca hazırlanan eğitimli öğretimli materyalleri herkesin kullanımını için sürdürülebilir bir yaklaşımları uygulanabilir, çerçevede sunulmalıdır. Bunun yanında, su bilinci kazandırılması amacıyla yetişkinlere yönelik sivil toplum örgütleri ve yerel yönetimler tarafından yapılacak eğitimlerde kullanılmak üzere bu kuruluşlara hazırlanan materyallerle ilgili bilgi sunulacaktır (Ergin, 2006: 12).

Su farkındalığı projesinde 'pasif' faaliyetlerde yapılanlardan farklı olarak Yetişkinler, yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanan ve onların 'aktif' olarak katıldıkları bir işlik çalışmasına tabi tutulmuştur. Bu çalışmada yetişkinlerde su farkındalığı oluşturularak çevresel sorumluluklara sahip birer vatandaş olmaları hedeflenirken çevre problemlerine getirdikleri çözümler yardımıyla bilinçlendirilmeleri hedeflenmiştir. Bu nedenle amaçlayan suya farkındalık oluşturmak üzere geliştirilen öğretim materyallerinin kullanıldığı ve yetişkinlerin aktif alabilmesi için sağladıkları katkıyı değerlendirmek gerekmektedir (Çoban, 2011: 13).

### 1.1.7.Sınır Aşan Sular

Günümüzde, sınıraşan ya da sınır oluşturan sularla ilgili olarak birçok kavram kullanılmaktadır. Özellikle sınıraşan su ile uluslararası su kavramlarının kullanımı, devletlerin çıkarları doğrultusunda bunlara farklı anlamlar yüklemesinden dolayı tartışmaya neden olmuştur. Kullanılan uluslararası ifadesi söz konusu akarsuyun birden çok devleti ilgilendirdiğini belirtmektedir.

Sınır aşan su tarihi gelişim sürecinde uluslararası akarsu kavramını belirtmek için önce 'ortak sular' kavramı kullanılmıştır. Ancak bu akarsular sanki birden çok devletin mülkiyetindeymiş gibi anlaşılabilirdiğinden, bu benimsenen bir görüş olmaktan çıkmış ve sadece tarihi bir değer taşıyan ortak sular kavramı yerini uluslararası nehir kavramına bırakmıştır. Birden çok devletin ülkesi içinde bulunan suyollarının uluslararası olarak tanımlanması, söz konusu suyollarının ortak bir yönetime tabi olması gerektiği iddiasına neden olmaktadır. Ancak burada amaçlanan coğrafi bir durumu belirtmektir. Bu nedenle devletler, sınıraşan sulardan yararlanma konusunda uluslararası hukukun kaynaklarından olan doktrin kullanmaktadırlar. Bu doktrinler, mutlak egemenlik, bütünlüğü doktrini, ön kullanımın üstünlüğü doktrini ve hakça ve makul kullanım DOKTRİNİ'DİR. Mutlak ülke egemenliği doktrini, özellikle 11 Ocak 1913 tarihli Avustralya Kraliyet İdare Mahkemesi'nin Leitha nehrine ilişkin kararı dışında, hiçbir hakemlik kararında mutlak ülke egemenliği doktrinine başvurulmamış, doktrini destekler nitelikte bir sorun çıkmamıştır. Bu doktrinin ileri sürüldüğü, ilk uyuşmazlık İngiltere yönetimi altındaki Sudan'ın 1924-1929 yılları arasında Nil nehri üzerinde yapmak istediği büyük ölçekli sulama projesine Mısır'ın kendi kullanımlarının zarar göreceği düşüncesi ile itiraz etmesi üzerine ortaya çıkmıştır. Mısır, uyuşmazlıkta gerek mevcut gerek gelecekteki kullanımlarına zarar verilmemesi gerektiğini ileri sürerek, doğal durumun bütünlüğü doktrinine değinirse de bu doktrine oldukça yakın bir tutum sergilenmiştir. Ancak ilk kez 1911 yılında Uluslararası Hukuk Enstitüsünde yapılan bir toplantıda yayınlanmış olan Madrid Bildirisi ile gündeme getirilmiştir (Dursun, 2006: 34-78).

19. yüzyılın sonlarına kadar akarsulardan faydalanma, ulaşım ve küçük çaplı sulamalarla sınırlı kalmış ve devletlerarası akarsuların söz konusu dönem içinde, yoğun tarımsal sulama ya da endüstriyel kullanımı, o dönemin politik yapısına en büyük etken yaratmıştır. Bu doruk noktasına ulaşan bağımsızlık hareketleri neticesinde parçalanmış imparatorluklar, gerilerinde birçok devlet bırakmışlardır. Bu

durum, söz konusu nehrin, uluslararası nehir olarak kabul edilmesinin tek şartını oluşturmamakta, aynı zamanda birden çok devletin ülkesini kesmesi veya aralarında sınır oluşturmasını gerektirmekte ve ahdi hukuk tarafından bu akarsu üzerinde ulaşım özgürlüğünün tanınması gerekmektedir. Dünya nüfusunun % 40'a yakın bir kısmı, en az iki ülke tarafından paylaşılan nehir havzalarında yaşamakta ve 200'den fazla nehir birden çok ülkenin egemenliği altında akmaya devam etmektedir. Bu kadar çok nehrin, en az iki ülkenin egemenliği altında bulunması ise, o ülkeler arasında sorunların ortaya çıkmasına ve uyuşmazlık çözülebilir antlaşmalara konu olmaktadır. Bu nedenle de sınır aşan suların faydalanma konusunda ileri sürülen doktrinleri kullanmaktadırlar. Bu doktrinler, mutlak egemenlik doktrini, doğal durumun bütünlüğü doktrini, ön kullanımın üstünlüğü doktrini ve son olarak makul ve hakça kullanım doktrini olarak sayılabilir. Mutlak egemenlik doktrini,(ilk ABD, Meksika arasında,1894-95,ABD, Rio Grende, nehrinde antlaşma yapmıştır),bu doktrine göre, bir devlet sınıra şan bir nehrin kendi ülkesi içinde akan kısmında girişeceği faydalanma eylemlerinden dolayı, kıyıdaş devlet ya da devletlere karşı hiçbir sorumluluk yüklenmemektedir (Kılıç, 2013: 14-18).

Sınır aşan ya da uluslararası sulara ilişkin olarak bağlayıcı bir yasa, kural veya genel kabul gören teamülü bir uygulama yoktur. Buna ilişkin Sözleşme de uluslararası toplumun bütününe iradesini yansıtmaktan uzak olup, çok sayıda ülkenin değişik konular üzerinde çekinceleri bulunmaktadır. Bu konuda, ihtilafların çözümüne ilişkin zorunlu kuralları öngörmesi ve konuyu ilgili devletlerin takdirine bırakmamasının uygun olmadığını özellikle vurgulamak gerekmektedir. Söz konusu sözleşme, (35 ülkenin onayından sonra yürürlüğe girecek olup şu ana kadar sadece 12 ülke söz konusu sözleşmeye taraf olma işlemini tamamlamıştır). Sonuç olarak, uluslararası suyunun ulaşım dışı amaçlarla kullanımını hakkındaki sözleşmenin uluslararası genel ve teamül hukuku uyarınca, ülkemizin açısından, ülke için olduğu gibi hukuki geçerliliği bulunmamaktadır. Esas olarak, sınır aşan sular üzerinde bulunan devletlerin kendi toprakları içinde kalan su yolu üzerindeki egemenlik hakkına sözleşmede atıf bulunulmaması, uluslararası hukukun temel ilkeleri ile çelişmektedir. Buna ilaveten ihtilafların çözümü için devletlerce uygulanması zorunlu kılınan yöntemler belirtilmiş olup, bu husus sorunları çözmeye ülkelerin uygun görecekları usulleri seçmek hakkına sahip olduğunu ön görmüştür. Bu doğrultuda, su yolu, fiziksel bağlantıları gereği, tek bir bütün oluşturan ve ortak bir

noktadan denize dökülen yüzey ve yeraltı suları sistemi anlamına gelmektedir. Suyolu devletleri, kendi sınırları çerçevesinde kurulu tesislerin, hizmetlerin ve uluslararası su yolu ile diğer çalışmaların bakımı ve korunması için ellerinden gelen tüm çabayı gösterirler (Sandıklı, 2004: 32-47).

Mutlak ülke egemenliği prensibi, Alman hukukçu Johann LUDVIG KLÜBER tarafından 1851 yılında Her devlet kendi amaçlarını gerçekleştirmek üzere başka devletler yönünden zararlı etki doğursa bile, özellikle, nehirlerin mecralarınıdeğiştirmek suretiyle, ülke sınırları içinde düzenleme yapma yetkisine sahiptir, şeklinde ortaya konulmuştur. Doğal Durumun Bütünlüğü Doktrini'nin ilk savunucusu İsviçreli hukukçu MAX HUBER ve İngiliz Openheim'dir. Bu görüşe göre, ülke egemenliği ileri sürülerek bir devlet kendi sınırları içindeki doğal şartları komşu devletin aleyhine kullanamaz. Kendi topraklarından başka ülkeye akmakta olan nehrin, akımını durdurmaya, saptırmaya, kirletmeye hakkı bulunmamaktadır. Zira bu görüş, özellikle devletin egemenliğinin, diğer devletlerin aynı türdeki egemenlik haklarıyla sınırlı olduğundan bahisle ve bu doktrinin devletlere sadece yetki verip sorumluluk yüklememesi sebebiyle eleştirilmektedir. Bir devletin ülkesi üzerindeki egemenliğinin iki yönü vardır. Egemenlik, devlete sadece haklar bahşetmeyip, hakların yanında bazı vecibeler de yüklemektedir. Milletlerarası Adalet Divanı'nın bir kararında 'her devletin, ülkesini diğer devletlerin haklarına aykırı eylemler için kullanmaya müsaade etmeme' vecibesi olduğunu belirterek mutlak egemenliği reddedilmektedir (Kırkıcı, 2014: 21-29).

### **1.1.8.Su Hakkı**

Her insanın minimum miktarda dahi olsa temiz su hakkı çeşitli uluslararası kurumlar tarafından belgelendirilmiş ve anlaşmalarda yer almıştır. Su hakkı, İnsan Hakları Evrensel Bildirgesinde özellikle belirtilmemiş olmasına rağmen, yaşam hakkının üçüncü maddesinde, suya erişimi kapsadığı iddia edilmiştir. 1994 Uluslararası Nüfus ve Kalkınma Konferansı Eylem Program'ında herkesin yeterli standartlarda yaşama hakkı içinde su ve sağlığın korunması da yer almıştır. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 28 Haziran 2010 tarihinde 64/292 sayılı kararı ile suyu ve hıfzıssıhha hizmetlerini insan hakkı olarak tanımıştır.(1982 Anayasası'nın 168. maddesine göre, tabii servetler ve kaynaklar devletin hüküm ve tasarrufu altındadır. Bu kaynakların aranması ve işletilmesi hakkı devlete aittir).Bu karar su hakkı



kavramının yerleşmesi açısından önemli olsa da, su hakkının ülkeler açısından bağlayıcı olabilmesi için, esas olarak bir antlaşma ile garanti altına alınması gerekmektedir. Dolayısıyla insan hakkı yaklaşımı ise suyu insan hakları ve sosyal haklar çerçevesinde ele almaktadır. Bu yaklaşıma göre temiz yeterli ve ucuz suya ulaşabilmek temel bir insan hakkıdır. Devletler ve diğer aktörler de bu hakkın yerine getirilmesini sağlamakla yükümlüdürler. Bu görüşün temel belgesi, Birleşmiş Milletler Uluslararası Ekonomik Sosyal ve Kültürel Haklar Beyannamesi ve bu beyanname çerçevesinde oluşan komitenin, 2002 tarihli ve 15 numaralı Genel Yorumu olarak karşımıza çıkmaktadır (Çiçek, 2009: 26).

Suyun bir insan hakkı olarak kabul edildiği, uluslararası toplantılarda ve kongrelerde önemle dile getirilmektedir.

### **1.1.9. Su Hukuku**

İnsanlık tarihi boyunca, toplumlar, daha çok su kenarlarında yerleşmeyi seçmişlerdir. Çünkü suyun gerek içme ve kullanma, gerek tarımda, gerekse başka amaçlarla kullanılmasında bir takım kurallar geliştirilmiştir. Bugünkü hukuksal yapının temelini oluşturan ve diğer alanlarda olduğu gibi ‘su hukuku’ alanında da ilk kuralları ‘Roma Hukuku’ tarafından oluşturulmuştur. Roma Hukuku’nun bireyci anlayışına uygun olarak, toprağın üstünde ve altındaki su, toprak mülkiyetinden ayrı olarak düşünülmemiştir. Bu düşüncenin sonucu olarak sular toprağın ayrılmaz bir parçası sayılarak, suya sahip olmak için toprağa sahip olmak yeterli görülmüştür. Roma Hukuku’nda sadece devamlı olarak akan sular özel mülkiyetin dışında bırakılmışlardır. Roma Hukuku sonraki dönemlerde Avrupa toplumlarının ve ülkemizin Medeni Yasaları’nın teorik (Medeni Kanun’un 641/2. Maddesine göre genel sularda, özel mülkiyet söz konusu olamaz. Ancak Medeni Kanunumuz, genel su ile özel su ayırımındaki çizgiyi belirtmemiştir) temelini oluşturmuştur. Bunun yanında sadece adlarını sayabileceğimiz ve su hukukunda farklılıklar gösteren, Cermen Hukuku, Fransız Hukuku, Anglo-Amerikan Hukuku, Avusturya Hukuku ve İslam Hukuku’ndan da söz edilebilmektedir. İslam Hukuku, ülkemiz topraklarında Osmanlı dönemi su hukukunun düzenlenmesinde önemli rol oynamıştır. Ancak suların kullanma esasları devlet yönetimince yürütülmekte olan, İslam Hukuku’nda örf-adet ve teamül hâkim hukuk kaynağı olduğundan, ortaya çıkan hukuki, fermanlarla düzenlenmiştir (TMH, 2009: 29).

Suyun hayat açısından vazgeçilmez ve ikamesi mümkün olmayan bir mal olması, bunun tedariki, paylaşımı ve kullanımında belirli hukuki düzenlemelere ihtiyaç duymaktadır. Burada su mal olarak ele alınmaktadır. Su insan emeğiyle ve sanayi, tarım ya da hizmet sektörü tarafından üretilen bir ürün değildir. Doğada saf haliyle var olan ve insana sadece kullanması veya bazı arıtma işlemlerinden geçirmesi düşen bir doğal kaynaktır. Ancak ahlaki açıdan yaptırım oluşturulması ve bunun daha somut neticelere dönüştürülmesi açısından ciddi katkılar sağlanabilmektedir.

#### **1.1.10.Su Kaynaklarının Yer Yüzünde Dağılımı**

Dörtte üçü suyla kaplı olan ve Mavi Gezegen olarak adlandırılan yeryüzündeki toplam suyun %97'si tuzlu su olup okyanuslarda bulunmaktadır. %3 oranındaki tatlı suyun % 68,3'ü gibi önemli bir oranı Antarktika ve Grönland'de buz dağları ve buzullarda %31,4'ü yer altında; kalan kısmı olan %0,04'ü ise yüzey suyu olup, bunun %87'si göllerde %11'i bataklıklarda ve %2'si nehirlerde bulunmaktadır. Yeryüzündeki toplam su kaynaklarının sadece yaklaşık %1'i kullanılabilir durumda bulunmaktadır. Yüzeyde, göller ve akarsularda bulunan tatlı su oranı çok düşük olmasına rağmen kolaylıkla faydalanabilecek su miktarının az olduğu görülmektedir. Yeraltı suyu miktar ise yüzeysel sulara oranla çok fazladır. Ancak, yeraltı sularının önemli bölümü çok derinde olduğundan kullanılması günümüzün teknolojik ve ekonomik koşullarında kısıtlanmaktadır. Yaşanabilecek iklimi değişiklikleri dışında dünyada yenilebilir su kaynakları miktarı sahiptir. Yenilenebilir su potansiyelinden daha fazla suyun tüketilmesi durumunda yeraltı su rezervleri tüketilmeye başlamakta ve kullanılabilir su kaynakları azalmaktadır. Günümüzde Çin, ABD, Hindistan, Suudi Arabistan ve Libya gibi ülkelerde bu durum yaşanmaktadır (Türk yılmaz, 2010: 38-39).

Dünya su kaynaklarının bugününe ve geleceğine ilişkin değerlendirmelerin, orta doğuyu da dâhil ederek baktığımızda olumsuzluklar içerdiğini görürüz. Dolayısıyla su bütün Ortadoğu'da tarihin en eski çağlarından beri insanlar için hayati bir mesele olmuştur. Bölgede su kaynakları sınırlıdır ve bu nedenle çok kıymetlidir bu bölgenin geniş bir kısmı sürekli akan sulardan mahrumdur. Bu bölgenin en mühim akarsuları 'Nil, Ürdün, Fırat ve Dicle' olup bu nehirler, varlıklarını yukarı

çığırıldaki elverişli beslenme koşullarına borçludur. Irak, Suriye, Türkiye, Mısır, İsrail, Ürdün, Lübnan, Filistin, Libya ve Sudan değişik konum, yaklaşım ve ilişkiler içinde bu bölgedeki su sorununun içinde yer almaktadır. Bu bölgede sadece Türkiye ve Lübnan'ın su kaynaklarının kendilerine yeterli olduğunu ileri sürülmektedir. Bu değerlendirmeye göre Ortadoğu'da mevcut su kaynaklarının %83'ünü hâlihazırda tarımda kullanıldığı ve bu oranın 2030 yılında %65'e düşmesi gerekeceği tahmin olarak ifade edilmiştir. Su kaynaklarının önemi, bu bölgede her geçen gün artmaktadır ( Koluman, 2003: 38-39).

Bölgede, yıllık nüfus artış oranlarının %3'lere varmasının tarım alanlarının genişlemesinin, toprakların giderek verimsizleşmesinin dolayısıyla daha da fazla sulamayı gerektirmesinin, suyun kalitesinin düşmesinin, suyun ve toprağın tuzlanmasının, içilebilir su kaynaklarının lağım ve sanayi artışı ile kirlenmesinin, yer altı su kaynaklarının yenilenmesi nedeniyle, bölgede su sorununun giderek daha da ciddi ve önemli boyutlara ulaşması neticesinde sıkıntıları doğuracağı belirlenmiştir.

Ancak dünya genelinde ve ülkemize bakıldığında toplam su tüketimi, çeşitli kaynaklara göre değişse de, yaklaşık .%70'i tarım sektörü sulama ,%22'si sanayi ve %58'i içme ve kullanma suyu amaçlı olarak kullanılmaktadır. Avrupa'da sektör itibariyle su kullanım %33 sulama, %51sanayi,%16 içme ve kullanım amaçlanmaktadır. Türkiye'de toplam su tüketimi %72-75'si sulama, %10-12'si sanayi ve %15-16'si içme ve kullanma suyu amaçlı olarak kullanılmaktadır. Temiz ve tatlı su kaynaklarının sektörel kullanımı gelişmiş ülkelerle Türkiye'yi mukayese ettiğimizde, tarım sektöründe yüksek, sanayi sektöründe düşük, içme ve kullanma sektöründe ise eşdeğer olduğu gözükmektedir. Yine Türkiye'de içme suyu ve maden suları açısından zengin kaynaklara sahip bir ülke konumundadır. Ülkemiz konumu itibariyle Alp-Himalaya orojenik kuşağında bulunduğundan, maden suları açısından daha büyük bir potansiyele sahiptir. Türkiye'deki maden suları mineral bakımından oldukça yüksektir. Aslında ülkemiz Avrupa'nın tabii mineralli suları açısından en zengin coğrafyasına sahiptir. Ancak Avrupa'da kişi başına yılda 150 litre maden suyu tüketirken bu oran Türkiye'de 3 litrenin altında bulunmaktadır. Tabii mineralli sular ülkemizde yeterince, değerlendirilmektedir. Yıllık 65 milyon litre olan bu kaynağın sadece %1'i işlenip, %99'u boşa akmaktadır (Türk yılmaz, 2010: 50-51).

### 1.1.11.OrtaAsya'nın Su Durumu

Dünya nüfusunun hızlı artışı, sanayileşme, gıda gereksiniminin artmasıyla yoğunlaşan tarımsal faaliyetler su kaynaklarına olan talebi daha da arttırmaktadır. Mevcut Orta Asya ülkelerindurumu su sıkıntısı yaşayan birçok bölgede ayrıca iklim değişikliği ve küresel ısınma nedeniyle gelecek 20-25 yılda ciddi su krizlerinin yaşanması ihtimali var, suyun gelecekteki çatışmaların kaynaklarından biri olacağı endişesi, birçok platformda su konusunun yer almasını mümkündür. Bu nedenle suyun artış sayısında meydana gelen bu artış ise nehir havzalarının birden fazla devlet tarafından paylaşılmasına yol açmıştır, dolayısıyla sınır aşan nehir havzaları veyeraltı sularının ortaya çıkmasınasebep olmuştur. Günümüzde su transfer projeleri de zaman içerisinde gündemdeki yerini almaya başlamıştır. Teknolojik gelişmeler ve inşaat sektöründeki imkânlar arttıkça geçmişte imkânsız olarak görülen veya yapılabirliği olmayan projelerin gerçekleştirilmeleri mümkün olmaktadır (Kimençe, 2014:2-5).

Dünyada su kaynaklarının yetersiz olabileceğine dair ülkeler arasında yavaşta olsa bazı hareketlilikler ve uyanışlar ortaya çıkmaktadır. İşte Asya Bölgesinde komşu ülke Özbekistan ile Tacikistan arasında su yüzünden ihtilaf çıkmak üzeredir. Merkezi Asya'da gerginlik artmaktadır. İlk verilere göre Dünya Bankası, Tacikistan'da Rogun hidroelektrik santralının kurulmasını öngören projeyi onaylamak niyetindedir. Ama komşu Özbekistan, Dünya Bankasının uzmanları tarafından çıkarılan sonuçları kabul etmek niyetinde olmadığını ve bu elektrik santralının inşasını engellemek için var gayretlerini harcamaya hazır olduğunu açıkladı. Tacikistan'da kapsamlı hidroelektrik santralının kurulmasını öngören proje, Dünya Bankası tarafından üç yıl içinde incelenmiştir. Fakat ilk olarak şu sonuç çıkarıldı, Rogun hidroelektrik santralının inşası aşırı risklere yol açmayacak ve bunun için bu santralin inşası yeniden başlatılmalıdır. Amuderya nehrinin sağ kolu Vahşi nehrinde dev elektrik santralının inşa edilmesine karşı gelen Özbekistan, Dünya Bankası uzmanları tarafından çıkarılan sonuçları kalifiye olarak kabul etmek istememiştir (Kılıç, 2011: 8).

Orta Asya ülkeleri arasında bölge sınır ötesi su havzalarının kullanım yaklaşımları ile ilgili ciddi bir şekilde anlaşmazlık mevcuttur ve bu nedenle bu sorun çok hassas konu haline gelmektedir. Ayrıca orta Asya için su, dünyanın diğer pek çok bölgesine kıyasla daha fazla öneme sahiptir. Özbekistan, çevre için oluşacak

risklerden ve deprem olasılığından dolayı endişesini belirterek projenin bölgedeki ülkelerin ekonomileri için tehlikeli olabileceğini belirtti. Bu projenin uygulanması sonucunda Tacikistan, komşu Özbekistan'ın politik adımlarına etki yapma olanağına ulaşabilecek, böylece, eskiden daha kuvvetli bir ülke olan Özbekistan, daha zayıf olan Tacikistan'a iradesini kolayca dayatamayacaktır (Merdanoğlu, 2008: 6).

Rogun hidroelektrik santralının inşası daha Sovyetler Birliği zamanında 1976'da başlatılmıştı. O zaman Özbekistan ile Tacikistan arasında su yüzünden ihtilaf çıkmasına sebep olacak devasa bir proje hazırlanmıştı. Bu projenin uygulanması durumunda yapılacak 335 metrelik bent bugün bile dünyada en yüksek bent zinciri olacaktır. Bu elektrik santralinde yılda 13 milyar kilovat saatten fazla elektrik üretilecek. Bu miktar elektrik enerjisi Tacikistan'ın ihtiyaçlarını karşılamak ve komşu ülkelere, bu arada Pakistan ve Afganistan'a elektrik sevk etmek için yeterli olacaktır. Rogun hidroelektrik santrali 1990lı yılların başlarında hizmete girecekti. Ancak Sovyetler Birliğinin dağılması ve Tacikistan'da iç politik durumun gerginleşmesi sonucu inşa işleri uzun bir süre için askıya alındı. Özbekistan Cumhurbaşkanı İslam Kerimov iki yıl önce yaptığı açıklamada Rogun hidroelektrik santralının inşasının bölgede silahlı ihtilafalara yol açabileceği kanısını belirtmiştir. Dünya Bankası ilgili projenin tüm avantajlarını ve dezavantajlarını incelemek üzere ele almıştır. Çıkarılan ilk sonuçların Özbekistan'ın pozisyonuna aykırı geldiğini açıkça belirlemiştir. Ancak anlaşmazlıkların su kaynaklarına sahip olma hakkı ile ilgili baş göstermiştir. Her ülke daha çok su isteyince ortak çözüme ulaşmak da zorlaşmıştır, bölgesel su sorunları ancak Orta Asya ülkelerinin kendileri tarafından ortak çözüme kavuşturulabilir (Mominkulov, 2014: 9).

Merkezi Asya bölgesi de bölge dışı güçlerin, öncelikle Batı'nın ilgisini çekiyor. Herkes iyi anlıyor ki Merkezi Asya'da ihtilaf olduğu takdirde yalnızca Merkezi Asya'dan binlerce kilometre ötede bulunan ülkeler değil Rusya, Çin ve İran gibi ülkeler de problemler ile karşı karşıya gelecekler. Çünkü küçük ve orta güçte hidroelektrik santrallerinin kurulması çıkar yol olabilirdi. Bu, gerekli miktarda petrol ve doğalgaz rezervlerine sahip olmayan Tacikistan'ın enerji krizini aşmasına yardım ederek Özbekistan'ın kuşkularının önemli kısmını gidermek olanağını verecektir. Fakat bu amaçla tarafların bu hususta illaki uzlaşmaya giderek mutabakata varmaları gerekecektir. Maalesef Duşanbe ve bu mutabakat hazır olduklarını göstermemektedir (Grozin, 2014: 2).

Petro ve doğalgaz gibi kaynaklar hızla tükendiğinden değer oluşturacak tarım ve diğer sektörler bir an önce yönelmek gerekmektedir. Bu noktada da suyun önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. Bahsi geçen coğrafyada, akarsuyun asıl güzergâhını oluşturan Afganistan da ayrı bir konuma sahiptir.

### **1.1.12.Dünyada Su Kaynaklarının Durumu**

Ortadoğu'da Mısır, Suriye, Irak, Suudi Arabistan, Ürdün, Lübnan, İsrail, Umman, Kuveyt, Katar, Bahreyn, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen olmak üzere 14 ülke vardır. Bu ülkelerin toplam yüz ölçümü Filistin ile birlikte 5.344.356 kilometrekaredir. Bu bölgede 2000 yılı itibariyle 238 milyon nüfus yaşamaktadır. Bu nüfus, bölgenin sahip olduğu su kaynaklarının durumunu içeren problemleri ister istemez beraberinde getirmektedir. Sadece bu durum Ortadoğu coğrafyasında su kaynaklarının hızla azalmasından ziyade geleceğe dair pek çok ciddi sorunları içermektedir. Çünkü yaşadığımız Ortadoğu ise bir taraftan nüfus artışı yetersiz bulunan su kaynağının %1'ne sahipken diğer taraftan küresel ısınmanın sebepleri ve negatif etkilerini hissettirmeye başlamıştır, ayrıca bu bölgede önemli olan su kaynağı akarsuyu Fırat, Dicle, olmuştur. Ayrıca Ürdün Nil nehirlerinin bölgede birden fazla devletler tarafında kullanılıyor olması, ayrıyeten bölgede pek çok siyasi soruna kapı açmıştır. Zira ABD Dış İşleri Bakanlığı, bölgedeki sular hakkında uzun dönemli etkin rol almıştır. Özellikle ABD Amman ve Tel Aviv bölgesel gelişmeleri çok yakın takip altına almıştır. Bu nedenlerden dolayı ABD gelecekte orta doğuda sulara ilişkin ve bu tür konuları içeren özellikle teknolojik gelişme kaynaklarının yönetilmesine ve muhafaza edilmesine, mevzuatlardan daha çok ağırlık vermektedir (Kolluman, 2003: 42-49).

Dünyada mevcut suyun ancak %3,5 kadarlık kısmı kullanılabilir durumdadır. Okyanuslar, denizler ve kutuplardaki buzullar bir tarafta kalacak olursa kullanılabilir tatlı su miktarı göller ve akarsular olarak kalmaktadır. Özellikle son 20 yıl içerisinde artan insan nüfusu ve bunun sonucu olarak artan su talebi, küresel bir su krizini gündeme getirmiştir. Bunun yanı sıra, hızla artan dünya nüfusu ve su talebiyle birlikte ekonomik, politik ve çevresel konulardaki mücadeleler ve çekişmeler çok daha yaygın ve ciddi boyutlara ulaşmıştır. Su kaynakları; miktar, kalite ve tüm diğer sektörel kullanımlar açısından birçok ciddi sorunla karşı karşıyadır. AB'deki toplam su varlığının ise %33'ü tarımsal sulamada kullanılmaktadır. Bu oran Güney

Avrupa'da %75'e çıkmaktadır. Orta ve Batı Avrupa'da ise suyun büyük kısmı %57'ni özellikle soğutma amaçlı olarak enerji üretimi veya dakentlerde içme kullanma suyu olarak kullanıyor olmaktadır. AB' ülkelerinde, sulama kullanılan suyun miktarı, iklim, toprak yapısı, ürün tipi, su kalitesi ve sulama tekniklerine göre değişmekle birlikte, sulama teknolojilerinin kullanılmaması sebebiyle birçok çevresel sorunlar ortaya çıkmaktadır (Saltürk, 2003: 6).

Dünyada su kullanımı gelişmişliğin bir göstergesi olmaktadır, Az gelişmiş ülkelerde tarım amaçlı su kullanımı %70'ler düzeyinde iken gelişmiş ülkelerde tarım dışı ağırlıklı kullanım oranı %65'i bulmaktadır. Sektörlerin su kullanımında bir diğer hususta mevcut su potansiyelinin kirletilmesinden kaynaklanmaktadır. Zaten çok kısıtlı olan ve değerli hale gelen tatlı su özellikle sanayi ve evsel atıkların arıtılmaması sonucu geri dönülmez olarak kirlenmektedir.(Aksungur, Firidin, 2008: 2-10).

Malezya'nın yıllık toplam su tüketimi 13,21 milyar m<sup>3</sup> olup, sektörel olarak %34'ü tarım, %30'u içme kullanma suyu ve %36'sı sanayi için kullanılmaktadır. Su kaynakları açısından zengin bir ülke olan Malezya'da yıl boyunca yeterli su bulunmaktadır. Dörtşehir devlet özelliğine sahip olan Singapur, doğal kaynaklar açısından komşularına muhtaç olan bir ülkedir. Singapur'un toplam alanı 716 km<sup>2</sup>, nüfusu 3.844.000, toplam yıllık yağışı 603 m<sup>3</sup> ve kişi başına düşen yenilenebilir su miktarı 172m<sup>3</sup>/kişi yıl'dır. Ağırlıklı olarak sanayi ve içme kullanma amaçlı su tüketimi yer almakta olup, tarım alanı olmadığı için tarımsal su tüketimi yok denecek kadar azdır. AB'nin önde gelen ülkelerinin su kaynakları geliştirme ile ilgili projelerini tamamıyla bitirmiş olmaları ve su kaynakları yönetiminin bir ileri aşaması olan mevcut kaynakların daha etkin kullanılması, talep yönetimi ve çevresel etkilerin giderilmesi aşamalarına geçmiş olmalıdır. Bağlamında, su yönetim politikasında yer alan kurumlardaki devamlılıklar ve değişimler de irdelenmelidir (Sümer, 2013: 42-55).

### **1.1.13.Türkiye'de Su Kaynaklarının Durumu**

Suyun bütüncülüğün devamı için vazgeçilmez bir kaynak olduğu düşüncesiyle, Türkiye'nin uzun vadede su kaynaklarının durumu, işlevselliğini ve ekolojik bütünlüklerini korumayı ve akılcı kullanımını sağlamak olmalıdır. Mevcut su kaynaklarımızın sağlıklı ve yeterli miktarda geleceğimiz için aktarılması

gerekmektedir. Suyun doğal bir zenginlik olmasından ötürü insanlar bu kaynaktan talepler doğrultusunda yararlanmaktadır. Başlangıçta su kaynaklarının kullanımı sayısal olarak az ve kullanımları arasındaki ilişkiler sınırlı idi, fakat bunun sınırlı olma durumu ortadan kalkmıştır. Öyleki, uluslar arası büyük barajlar komisyonu tespitine göre 19.yüzyıl sonlarında çeşitli ülkelerde takribi olarak 240 adet baraj varken bu rakam ise 20.yüzyılın dasonralarına doğru 36237'ye ulaşmıştır. Malum olduğu üzere artışa koşul olarak sulanan alanlar 1950'li yıllarda 74 milyon hektar iken uluslararası sulama ve drenaj komisyon tespitine göre halen 274 milyon hektara çıkmıştır. Sonuçta uygulama önceliklerini de ortaya koyan havza su kaynakları geliştirme planları hazırlamış ve bu planlara göre uygulamaya geçmiştir. Zira Türkiye'de olan sistem 1954 yılından bu güne kadar, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü bünyesinde havza plan ünitelerinin oluşturulması ile havza plana geçilmiştir. Türkiye'de toplam 26 adet ana su toplama havzası bulunmaktadır. Su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi görevini üstlenen Devlet Su İşleri (DSİ) ülke çapında bölgelere göre örgütlenmektedir. Ayrıcabulardan bir kaçın tercih edilmektedir. Bu kapsamda büyük menderes ve Kızılırmak gibi su havzaları ele almıştır (Şenoğlu,2001:160-162).

Türkiye, Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün kuraklık analizlerine göre de ülkemizin artık sık sık kurak dönemler yaşadığı görülmektedir. Türkiye'de toplam su tüketimimiz 46 milyar m<sup>3</sup> olup bunun 34 milyar m<sup>3</sup>'ü tarımda %74,5 milyar m<sup>3</sup>'ü sanayide %11 ve 7 milyar m<sup>3</sup>'ü de içme-kullanmada %15'i kullanılmaktadır. Nüfus artışına paralel olarak artan gıda ihtiyacı ile birlikte tarımsal su ihtiyacı da artmaktadır. Tarımsal ve evsel su talebinin artması yanında gelişen sanayi sektöründe de su talebinin artması ve suyun kullanımı sektörler arasında rekabete yol açmaktadır. Günümüzde sınırlı su kaynaklarının tüm sektörlerde çevre ile uyumlu bir şekilde etkin kullanılması zorunlu kılmaktadır (Aslan, 2012: 17-21).

#### **1.1.14.Su Kullanımı ve Yönetimi Çalışmaları**

Nüfusun hızla artması ve buna bağlı olarak giderek artan gıda ihtiyacının karşılaması doğrultusunda sulu tarıma olan talep giderek yoğunlaşmaktadır. Bu sebeple suyun sanayide kullanımında kapalı su devre sistemleri geliştirilmeli, buna rağmen çıkacak atık sular da arıtımla geri kazanılmalı, kentlerde su kullanımında bütün tasarruf önlemleri alınmalı, şebeke su kayıpları engellenmelidir. Bu nedenle,



su havzalarının ve tarım alanlarının korunması büyük önem arz etmektedir. Suyun yönetiminde yağışların bölgeler suyun miktarı ve dağılımının düzensiz olduğu, büyük şehirlerde ve tarımsal alanlar başta olmak üzere, üretimde suyun kısıtlı bulunduğu yani içme, kullanma ve sulama suyun gün geçtikçe artan sanayi ve diğer çevre kirlilikleri neticesinde küresel ısınmaya göre düşünülürse, o zaman ülkemizin kuraklığın şiddetini daha fazla hissedeceği açıkça görülmektedir. Bunun sonucunda, ülkemizde buharlaşma artmakta, yağış düzeni değişmekte, toprak nemi ve kar örtüsü azalmakta, şiddetli yağışların sıklığı artmakta, akışlar beslenmesinde azalmalar olmakta, şehirlerde ani seller ve kıyısız alanlarda deniz suyu girişi artmakta ve barajlarda daha fazla buharlaşmayla kayıplar olmaktadır. Bu nedenle, artık su kaynakları yatırımlarının ve tesislerin planlanması ve işletilmesinde iklim değişiminin söz konusu etkilerinin de göz önünde bulundurulmalıdır (TKP, 2013: 20-31).

Evsel su kullanımı ülke çapında büyük farklılıklar göstermektedir. Bu kullanım suyun tüketimi Marmara, Bölgesi'nde en yüksek, Kuzeydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinde ise ülke ortalamasının çok altındadır. Türkiye'de su 2010 yılında evsel su kullanımı  $6 \text{ km}^3$  ile toplam tüketimin %15'ini oluşturmuştur ve şebekelerinden kayıp miktarları %40 ile %60 arasında değişmektedir. Günümüzde Türkiye nüfusunun yaklaşık %77'si il ve ilçe merkezlerinde ve geri kalanı diğer kent ve yerleşim yerlerinde yaşamaktadır. Gelecekte kent nüfusunun ve dolayısı ile de kişi başı su tüketiminin artması beklenmektedir. Bu durum büyük kentlerin etrafındaki su kaynakları üzerinde büyük bir baskı oluşturacaktır. Mevcut durumda da olduğu gibi yakın havzalardan su transferleri gerekebilecektir. DSİ 2023 yılında nüfusun 100 milyon olacağını öngörerek evsel su kullanımının da buna paralel olarak  $18 \text{ km}^3$  olacağını belirtmektedir (Çağrı, 2013: 72-76).

#### **1.1.15.Su Tüketimi**

Su canlı hayatının vazgeçilmez ihtiyacıdır. Dünyadaki içilebilir su kaynakları, plansız kentleşme, aşırı nüfus artışı ve aşırı sanayileşme gibi nedenlerle giderek azalmaktadır. Dünyanın büyük bir bölümü su kaynaklarıyla çevrili olsa bile, bu kaynaklarının ancak % 3'ü içilebilir özelliktedir. İçilebilir su kaynaklarının ise çoğunluğu buz kütlelerinden oluşmakta, bu suların kullanılabilirliği ise % 0,007 oranlarında seyretmektedir. Bütün dünya'da toplam su tüketiminin önemli miktarı

binalarda içme ve kullanma suyu olarak kullanılmaktadır. Evsel su tüketimi, evlerde, otellerde, lokantalarda ve çamaşırhanelerde içme suyu, besin hazırlama suyu, temizlik, çim ve bahçe sulama ve hizmet üretimi amaçlı olarak binalarda kullanılan su miktarıdır. Konut binalarında kullanılan suyun miktarı azımsanmayacak bir orana sahiptir. Özellikle suyun tüketimine alternatifler üretmek için temiz suyun tasarruf edilebileceği noktalar, hava limanlarında, askeri bölgelerde, stadyumlarda, turistik tesislerde ve çatı alanı yeterince büyük olan binalardatespit edilmelidir. Yağmur suyunun basit arıtma işlemlerinden geçirilip kullanıma sunulması binalarda su korunumu için alınabilecek önemli bir önlemdir. Toplanan yağmur suyunun tuvalet ve bahçe sulamalarında kullanılmasıyla su tüketimi azalmaktadır. Yağmur suyunun en yüksek % 90 oranında kullanılması ile % 50'ye yakın tasarruf sağlanabilmektedir. Dolayısıyla şehir, kasaba ve köylerin su ihtiyacı yağış, yer üstü ve yer altı sularından temin edilmektedir (Onat,2013:3-5).

1980'li yıllardan sonra ise hızlı kentleşme ve sanayileşme sonucu su kalitesi hızla bozulmaya başlamış, kullanılabilir su kaynakları giderek azalmıştır. Geçmişte sadece sulama amaçlı su tahsisi öncelikli iken, hızlı nüfus artışı ve sanayi gelişmesiyle birlikte, içme ve kullanma suyu ile sanayi suyunaihtiyaçartmıştır. Bu bağlamda, su arzını artıracak önlemlere ek olarak, talebin yönlendirilmesi ve denetimi ile ilgili politikalar üretilmesi su kalitesini koruyacak köklü yapısal değişimlere yönelmek için çeşitli öneriler getirmiştir (Karakaya, 2003: 21-27):

- a) Toprak ve su kaynakları havza bazında, plânlı bir şekilde kullanılmalı ve yönetilmelidir,
- b) Tüm yerleşimlere sağlıklı ve yeterli içme suyu sağlanmalıdır,
- c) Sanayi ve içme kullanma amaçlı su tüketimine su ekonomisine anlayış gösterilmeli,
- d) Su israfını ve su kirliliğini önleyici eğitim programları düzenlenmeli, yaygın medya ağı daha etkin kullanılmalıdır.

Sonuç olarak yerleşim yerinin özelliğini ve gelişmesini dikkate alarak belirlenen su ihtiyacı, hem proje ekonomisi, hem de projenin getireceği rahat yaşam

koşulları açısından önemlidir. Mevcut su tüketimi ve nüfus artışını izlemek mümkündür.

Dünyanın diğer tarafında şişelenmiş içme suyu tüketimi yüksek fiyatlı olmasına rağmen geçtiğimiz 30 yıl boyunca yıllık %7'lik bir büyüme oranı hızıyla artmıştır. Şişelenmiş içme suyu pazarının yıllık hacmi 89 milyar litredir. Ülkeler bazında yıllık şişelenmiş içme suyu tüketimi, incelendiğinde, 2003 yılında en fazla içme suyu tüketiminin Amerika'da olduğu görülmektedir. Onu sırasıyla Meksika, Brezilya, Çin ve İtalya izlemektedir. 2003 yılında Çin içme suyu tüketiminde 4. sırayı almasına karşılık, 1998 yılından aynı yıla kadar olan zamanda %200,1 oranıyla en fazla oransal artışı gerçekleştirmiştir. Dünya üzerinde içme suyu ihracatı içerisinde yer alan 154 ülkeden toplam içme suyu tüketim oranının %75'ni, 10 ülke paylaşıırken, geriye kalan 164 ülke ancak %25'lik oranı kaplamaktadır. Burada dikkati çeken bir başka nokta ise, 2003 yılı içme suyu tüketim oranlarında ilk üç sırada yer alan ülkelerin hepsinin Amerika kıtasında yer almasıdır (Gönenç, 2003: 15-25).

Bu ülkelerin kişi başına içme suyu tüketimi 2003 yılında en fazla İtalya'da, daha sonra ise sırasıyla Meksika, Fransa, Birleşik Arap Emirlikleri ve Belçika, Lüksemburg'da gerçekleşmektedir. Ama 1998 yılından 2003 yılına kadar kişi başına içme suyu değişim oranlarına baktığımızda ise %56,2 oranı ile en fazla Lübnan değişimi yaşamaktadır. Bunun yanında Avrupa'da yıllık kişi başı 181,8 litre ile en çok İtalya'da şişelenmiş içme suyu tüketilmektedir. Amerika'da %54 oranında düzenli olarak içme suyu tüketilmektedir. Geri kalmış ve gelişmekte olan ülkelerdeki hızlı nüfus artışının günümüzdeki en büyük sorunlarından su sıkıntısının giderek artmıştır. Ayrıca nüfusunun yılda ortalama 80 milyon kişi arttığı dikkate alındığında, tatlı su ihtiyacının da yılda 64km<sup>3</sup> artması kaçınılmaz görülmektedir. Küresel bazında olan şişelenmiş içme suyu üretiminde önde gelen firmalar DANONE, NESTLE, Fransa da 'ARROWHEAD, CALİSTOGA ABD'de' BUXTONDUR. 1999 yılında Nestle 3.5 Milyar dolar ile dünya şişelenmiş içme suyu pazarı birincisi olmuştur (Sarı, 2004: 14-16).

## II. BÖLÜM

### SU SORUNLARININ EVRENSEL YÖNETİMİ VE KÜRESEL DİNAMİKLERİN SU POLİTİKALARI

Dünya su siyasetinin üzerine oynanan oyunlar AB, BM, DB, DTÖ, IMF ve ABD gibi çeşitli küresel aktörler tarafından belirlenmektedir. Bu aktörler arasındaki ilişkiler siyasal açıdan birbirlerine rekabet sergileyen şartlar sergilemektedir. Çünkü örgütler arasında etkin olan, uluslararası kurum, kuruluşlar ve çokuluslu şirketler olup, aynı ideolojik teorilerin arka planını paylaşmaktadır. Dolayısıyla dünya su siyasetinin konumunun belirlenmesinde etkin rol oynayan bu aktörleri aynı takım beyinine sahip olan örgütler olarak değerlendirmek gerekmektedir. Bu örgütlenmeler arasında son derece yoğun politik ve organik ilişkiler söz konusudur.

#### 2.1.Küresel Aktörler

Küresel su politikalarının yerelde uygulamaya geçirilmesini kolaylaştıran etkili söylem, kıtlık, kuraklık ve 'küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliği' üzerine kurgulanan bir su krizi söylemidir. Bu söylemin yerel halka yansması, yüksek su faturaları, kirlenmiş ve içilebilir niteliğini yitirmiş musluk sularıdır. Suyun kamusal bir hizmet olarak sunulmasının meşruiyetinin sorgulandığı, bedelsiz su sağlamanın dava konusu olabileceği bir döneme geçilmektedir. Yerel halk, kendi yöresindeki su yönetimine katılma şansını elde etmek bir yana, musluğundan akan suyun niteliğinin ne olduğunu bilme olanağını da yitirmektedir. Çünkü su kıtlığını, su kirliliğini yaratan, küresel kapitalist üretim biçiminin kendisidir. Dolayısıyla kullanılabilir su miktarının son yıllarda hızla azalmasının nedenleri üzerine yapılan tartışmalar, küresel sermayenin bu sektöre ilgi duymasının nedenleri, su hizmetini piyasalaştırma araçları ve önümüzdeki dönemde, başta Birleşmiş Milletler olmak üzere uluslararası kuruluşların öncülük ettiği küresel aktörler su piyasasını düzenlemek üzere harekete geçmiştir. 1994 yılında toplanan 8. Dünya Su Kongresinde kuruluş kararı alınan Dünya Su Konseyi (DSK) bu sürecin en önemli aktörü olmuştur. Konsey, küresel ölçekte su politikalarının belirlenmesini hedefleyen, ilki 1997 yılında Fas'ta toplanan, Dünya Su Forumu'nu (DSF) organize etmiştir. Şimdiye kadar 2000-Hollanda, 2003-Japonya ve 2006-Meksika olmak üzere üç kez daha toplanmış olan Forum'un 5. toplantısı Mart 2009'da İstanbul'da yapılmıştır. DSK ve DSF suyu

piyasalaştırma sürecinin yol haritasını belirlemeye çalışan örgütler oluşturmuştur (Şener, 2014: 2-8).

Bulunduğumuz bölgenin yer altı kaynaklarını ele aldığımızda demografik durumu, idari ve politik yapıya hazırlıklı olmalıdır. Bu politik yapılar kapsamında, su petrolün yerini almakta olup, onun önemi her geçen gün artmaktadır. Bölge egemenliğinin elde edilmesi ve sürdürülebilmesi, için stratejik bir kaynak olan suyun kontrolünün ele alınması gerekmektedir. Suların kullanımı ile ilgili olarak bir devletin kendi iradesini kabul ettirmek için hedef ülkedeki barajlar, tüneller, boru hatları arıtma ve tesisleri, kritik noktalara getirip sabotaj yapmaktadır. Suriye rneğinde olduğu gibi ülkede faaliyet gösteren terör örgütlerini desteklemek suretiyle çıkarılan karışıklıklar yoğunlukta çatışmalar kullanılabilir. Bölgenin, ikinci körfez harekâtı ile birlikte Amerika Birleşik Devletlerinin Irak'a yerleşmesi ile su sorunu şimdilik rafa kaldırılmıştır (Saltürk, 2006: 33-34).

Türkiye İsrail yakınlaşmasında, Türkiye'nin savunma sanayisine yönelik ihtiyaçlarına karşılık, İsrail'in bölgede suyu egemenlik altına aldığı rolü ve oynayacağı, beka stratejisi olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca uluslararası arenada küresel gündemi sarsan suyun sürdürülebilir politikaları temel oluşturmaktadır. Özellikle ülkelerin g zenginliği ve iktidar bilinçleri içinde su giderek stratejik anlam kazanmaktadır. Yeterli su kaynağına sahip olan veya su kaynakları üzerinde egemenlik kuran ülkeler, öte yandan, su yoksul olan ülkelerde suya, farklı sorunlar yaratmakla, yetinmeyip geride bırakmak için tetikleyici rolü oynamaktadır. Küresel aktörlerin en az petrol kadar stratejik olarak görmeye başladıkları, suyu bu kadar önemli kılan, aslında suyun niteliğinden çok ona atfedilen stratejik değerden kaynaklanmaktadır. Su 21.yy temel gündem konularından biri olmuştur. Bu nedenle DB, IMF ve DT gibi uluslararası sermaye kuruluşları geleceğine yönelik ana politikaları içeren, su kaynaklarının özelleştirilmesi ve küresel su şirketlerine güvence sağlayabilecek düzenlemeleri yapılması öngörülmektedir. Çünkü küresel aktörler suyun kaynakları bakımından dikkat çekici bulunan Avrasya lkeleri arasında işbirliğine dayalı ortak bir strateji ve uzun vadeli çözümler üretmektedir. Oysaki Avrasya lkelerinin su kaynaklarını 'bütüncül' bir anlayışla ve etkin biçimde kullanma yolları, bölgenin geleceği açısından da büyük önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, küresel su stratejisinin küreselleşmeci yaklaşımı belirleyici rolü

sağlamaktadır. Zira özünde ekonomik temelli bir kavram olan küreselleşme, ulusal sınırları aşip her yere nüfuz eden sermaye birikimlerinin ve dev şirketlerin son çeyrek yüzyıldaki inanılmaz gelişimini ifade etmektedir (Krarakılıç, 2011: 74-78).

Çünkü küreselleşme kapitalizmin kalkıştığı yeni bir temel olarak nitelendirilmektedir. Ayrıca mazlum ulusların yeniden egemenlik altına alınması için ABD ve AB gibi küresel aktörler kapitalizmi yeniden yapılandırma ve diriltme stratejisi olarak değerlendirmektedir.

### **2.1.1. Birleşmiş Milletler(BM)**

Birleşmiş Milletlerin su konusunda yaptığı ilk çalışmalar uluslararası deniz hukukuna yönelik olmuştur. Bu çalışmalarda kıyıdaş ülkelerin kıta sahanlığı, balıkçılık ve maden arama çıkarma başta olmak üzere deniz kaynaklarından faydalanma devletlerarasında cereyan eden ekonomik kalkınma yarışında belirleyici ve düzenleyici konular ele almaktadır. Küresel arenada su sorununa yönelik ilk ifadeler ise yine BM'nin 1972 yılında düzenlendiği STOKHOLM Konferansı'nda yer almıştır. Özellikle su kaynakları yönetim durumuna yönelik ilk toplantı olan BM'nin Su Kaynakları Konferansı Arjantin'in MARDELPLATA kentinde 1977 yılında gerçekleştirilmiştir. Bu gerçekleşen konferansın önemli sonuçlarından biri de içme suyuna erişimin bir insan hakkı olduğu ifade edilmiştir. 1992 yılında gerçekleşen yine BM'nin Dublin Konferansı ise suyun ekonomik bir mal olduğunu vurgulayan en önemli küresel metnin oluşmasına vesile olmamakla kalmayıp, Konferansta oluşturulan anahtar ilkelerden birisi, suyun tüm rekabetçi kullanım içinde ekonomik bir değere sahip olduğu ve ekonomik bir mal olarak kabul edilmesi gerektiği belirtmiştir. BM'nin sürdürülebilir kalkınma, bütünlükçü su yönetimi, suyun tam maliyeti prensibi, kirleten kullanan öder gibi ifadeler yer almaktadır. Ekonomik anlamda sektörün su yönetimine katılımı gibi anahtar kavramı ortaya çıkması ve küresel kimlik kazanmasında belirleyici rol oynamaktadır (Akgün, 2011: 54).

Ancak 1990'larda Sovyetlerin dağılması ile başlayan ve Yeni Dünya Düzeni olarak da anılan süreçte yaşanan neo liberal dönüşüme koşut olarak BM'nin politik yönelimleri de değişmiş ve 'küreselleşme' olarak nitelenen sürecin belli başlı aktörlerinden biri haline geldi. BM'deki genel eğilim ve politik dönüşüm,

küreselleşmeyi temel amaç olarak ortaya koyarken neo-liberal politikaları da tek seçenek olarak sunmaktadır.

Birleşmiş Milletler, UNESCO'nun doğa bilimleri, sosyal bilimler, eğitim, kültür ve iletişim alanlarındaki eşsiz yaklaşımı nedeniyle uluslararası su dayanışma yılının UNESCO tarafından yürütülmesi çağrısında bulunmaktadır. 1993 yılından bu yana 22 Mart günü Dünya Su Günü olarak kutlanmaktadır. Her yıl farklı temalarla kutlanan günün 2012 teması 'Su ve Gıda Güvenliği' idi. Bu yılın teması ise 'Su Dayanışması'dır. 2013'ün Uluslararası Su Dayanışma Yılı ilan edilmesinin temel amaçları, suyun doğru kullanılması, işbirliğinin artırılması, su yönetiminde karşılaşılan sorunlar, suya erişim, su paylaşımı ve su hizmetleri konularında farkındalık yaratmaktır. Tüm hayat boyunca tarihteki başarılı su işbirliği girişimleri, su eğitimi, su diplomasisi, sınır aşan su yönetimi, işbirliğinin finanse edilmesi, ulusal ve uluslararası yasal sistemler ve tüm bunların kalkınma hedefleri ile ilişkisi vurgulanmaktadır. Birleşmiş Milletler tarafından uluslararası su dayanışma yılı kapsamındaki etkinliklerde kullanılması amacıyla farklılıklar sağlanmaktadır (Diller, 2008: 55).

Ayrıca, Birleşmiş Milletler (BM) dünyada suyun metalaşmasına en fazla öncülük eden uluslararası kurumlardan biri olmuştur. Bu bağlamda Dünya Bankası, Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Teşkilatı (OECD) ve Dünya Su Konseyi (WWC) yanı sıra Birleşmiş Milletler de suyun ticarileştirilmesi sürecinde son derece kritik bir rol oynamıştır. Bu örgütler sayesinde (BM, WB, WWC) suyun sürdürülebilir kıt, bir kaynak olduğu ve bu nedenle kaynağı özelleştirilmek zorunda kaldığına dair son derece yanıltıcı teorik tezine geçiş toplumsal onayın verilmesini sağlamaktadır. Ancak Latin Amerika ülkeleri yıllardan beri ABD'nin arka bahçesi olarak kullanmıştır ve dolayısıyla ilk toplumsal tepkilerde bu Latin Amerika halklarından gelmektedir. Bugün için hayatın sürdürülebilir su kıtlığını ciddi bir biçimde yaşamıyoruz, belki yakın gelecekte neler olabileceği konusunda öngörülen savaşları beklemekteyiz (Yılmaz, 2009: 145).

Ama Birleşmiş Milletler (DTÖ, OECD ve WWC) gibi kuruluşlar bir çatı altında birlikte suyun özelleştirilmesinin politik, ekonomik, hukuksal ve sosyal ayaklarını inşa etme görevini yürüten düşünce kuruluşları olarak çalışmaktadır.

Dünya Bankası, IMF ve çeşitli bölgesel kalkınma bankaları ise, devletlere özelleştirme reformları ile birlikte ve suyun özel sektöre açılmasının uygulama ayağını yürütmektedir. Ama ne kadar ileri sürdürebilir veya da diğer ülkelerde olduğu gibi hangi derecede gerçekleştirilebilir zaman gösterecektir (Akgün, 2011: 20-22).

Su, insanın hayatta kalması ve sağlıklı yaşaması için zorunludur ve ekonominin birçok sektörü için önemlidir. Ancak kaynaklar, yer ve zaman olarak düzensiz bir şekilde dağılmıştır ve insanoğlunun faaliyetleri nedeniyle baskı altındadır. Ancak Bu da büyük ve güçlü aktörler olarak küresel ve çok ulus şirketler aracılığıyla piyasalara sunuluyor.

### **2.1.2. Avrupa Birliği (AB)**

Avrupa Birliği su mevzuatının Topluluk üyesi olan bazı devletler tarafından, etnik milliyetçiliğin tahrik edilmesi nedeniyle tercih edilen, Ortadoğu'da yapay su sorunları yaratmak için, bir araç olarak kullanılması riski bulunmaktadır. AB su mevzuatına uyum ve uygulama sürecinde, hidropolitik yönden karşılaşılabilecek temel sorun, uluslararası su hukukunun 'hakkaniyet ve komşularına önemli zarar vermemek' ilkelerine uygun olsa da, sınır aşan suyun kullanımına sınırlama getirmeye yönelik çabalar yoğunluk kazanmıştır. Orta Doğu'da su sorununun gelecek yıllarda giderek önemi artan bir konu olarak AB'nin gündeminde önemli bir yere sahip olacağı kaydedilmiştir. Orta Doğu suyu önümüzdeki yıllarda giderek artan biçimde stratejik konum haline gelecektir. Türkiye'nin de AB'ye katılımıyla beraber su kaynakları ve altyapılarının (Fırat ve Dicle nehirleri havzaları üzerinde ki barajlar ve sulama sistemleri, İsrail ve komşu ülkeleri arasında su alanında sınır ötesi işbirliği) uluslararası yönetiminin AB için önemli bir mesele haline gelmesi beklenebilmektedir (Bilen, 1963: 25-30).

Avrupa Birliği'nin su konusunda izlediği politikalar, AB içinde yürütülen politikalarlardır. Bu politikalar AB'nin su konusundaki yaklaşımını en somut olarak ifade eden su çerçeve direktifidir. Bu direktif, su yönetiminin ve su kaynakları yönetiminin çerçevesini ayrıntılı olarak ortaya koymaktadır. Su Çerçeve Direktifi, 2000 yılında çıkarılmış, suyun ticari bir meta olarak tanımlanmasıyla birlikte, geleneksel kamu yönetimi kurumları yerine yönetim kurumlarını somutlaştırmıştır. Bunun üzerine, Avrupa Birliği Daimi Temsilciliği tarafından AB Komisyonu



nezdinde yapılan çeşitli girişimlerde, AB'nin ülkemizin sınır aşan sular meselesi ile Fırat ve Dicle Nehirleri konusuna ilgisinin ve yaklaşımının yanlış anlamaya neden olmayacak bir çerçeveye oturtulması istenmiştir. 6 Kasım 2007 tarihinde yayımlanan Katılım Ortaklığı Belgesinde ise, özellikle yatay ve çerçeve düzenlemelerde, sınıraşan boyutunu da kapsayan çevresel etki değerlendirmesi ve idari kapasite güçlendirilmesi konularının geliştirilmesine devam edilmesi belirtilmiştir (Tuluay, 2010: 79).

Böylece bütünleşik havza yönetimi ile kaynakları kontrolü, kamunun temsilcisi olan devletin elinden alınarak, AB'nin eşgüdümünde sermayeye devredilmektedir. AB su politikalarının hedeflediği yol, suyun ticarileştirilmesi, su hizmetlerinin özelleştirilmesi ve buna uygun hukuki ve yönetsel değişiklikleriyapılmasını gerçekleştirmektedir.

AB ülkeler arasında sınıraşan sular hususunda birbirine muhtaçlık vardır. Örneğin, Macaristan'ın su kaynakları, Hollanda ve Slovakya için kullanışlıdır. Almanya ve Portemizde su ihtiyaçlarını, sınır aşan sulardan yararlanarak gidermektedir. Bu bağlamda, uygun iklim koşulları nedeniyle miktarsal konularda önemli bir problem bulunmamaktadır. Zira çoğunlukla geri kalmış ülkelerin yer aldığı İslam coğrafyasını, hem ekonomik hem de sosyal yönden çağdaş değerlerle buluşturmak ve yüksek bir amaca hizmet için ortaya atılan projeler vardır, bu projeler kendi amaçlarına yönelik sadık kaldığı sürece, bütün dünya için, insan duygularına olumlu sonuçlar getirmektedir. Ancak stratejik enerji kaynaklarının kontrol altına alabilmesi için 'sömürgecilik ruhu taşıyan' ulusal aktörler (AB, BM ve ÇUŞ) ideolojik çıkar doğrultusunda monte edilirse, o zaman 'Soğuk Savaş' döneminin ardından, dünyaya büyük acılar getirecektir, (Yeşil Kuşak Savaş) döneminin başlaması kaçınılmaz olacaktır (Deniz, 2012: 28).

### **2.1.3. Küresel Su Ortaklığı (GWP)**

Birleşmiş Milletler, Dünya Su Konseyi, Dünya Bankası ve Dünya Ticaret Örgütü su politikalarını şekillendiren temel küresel kuruluşlardır. Bu kurumsal kuruluşlar su politikaları çerçevesinde suyun statüsü, yönetimi ve enerji politikaları ile paralelliği ve su hakkı konusundaki tartışmalar ele alınırken, kuruluşların

görüşlerine yer verilmektedir. Böylece, su politikaları üzerindeki küresel etkiler de açığa çıkarılabilecektir. Su gibi doğal kaynaklar, 20. yüzyılın son çeyreğine kadar kamu malı ya da ortak mal olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda rekabete konu olmaması, dışlayıcı olmaması, bir kamu otoritesinin varlığı, bir kontrol ve yönetim mekanizmasına sahip olması özelliklerini taşıyan kamu malı ile ortak mallar arasında doğrudan bir ilişki söz konusu olmuştur, devletin tasarrufu altındaki ortak mallar da kamu malı niteliği taşımaktadır. Ortak malların statüsündeki belirsizlik bağlamında, su gibi yaşamsal bir varlığın statüsünün belirlenmesi de zorlaşmaktadır. PAQUEROT' YA göre evrensel bir konu olan su kaynakları ve suya erişim, ortak mallara serbest erişim çerçevesinde, kamu çıkarını sağlamak için kamunun müdahalesi ile düzenlenmelidir. Çünkü hızla artan nüfusun ihtiyaçlarına ve çıkarlarını maksimize etmeye çalışmasına karşılık ortak malların (özellikle doğal varlıkların) tükenebilirliği ve ortaya çıkan bozulmanın taşıma kapasitesinin üstünde olması ortak malların trajedisine neden olmaktadır (Atvur, 2013: 316-319).

Su, 21. yüzyıl'da petrole eşdeğer bir rol oynayabilir, Petrol kaynakları için yapılan gizli ya da açık mücadelelerin 'hatta savaşların' önümüzdeki yıllarda su kaynakları için de yapılması ihtimal dışı değildir. Çünkü dünyanın birçok yerinde yerel, bölgesel ve uluslararası su gerginlikleri yaşanmaktadır. Bu yaşanabilir gerginlikler uluslararası hukuk, su kaynaklarının hakça paylaşımı ve akılcı kullanımı konusunda henüz bağlayıcı, bir hukuk kuralı geliştirebilmiş değildir. Su kaynaklarının yönetimine ilişkin belirsizlikler ve sorunlar, suyun yakın ve uzak bölgede küresel dinamik güce sahip olan ortaklar, çatışmalara zemin oluşturma, gittikçe su kaynaklarının sürdürülebilirliği zorlaştırmaktadır. Yerel ve bölgesel su çatışmaları yanında, artık 'küresel su savaşlarından söz edilmeye başlanmıştır. Dünya nüfusunun üçte birinin su sıkıntısıyla karşı karşıya kala bileyeceği tahmin edilmektedir. Ortadoğu, dünya nüfusunun yüzde 5'ini barındırmakta, ancak dünyadaki temiz su kaynaklarının sadece yüzde 1'i bu bölgede bulunmaktadır. Üstelik bu kaynağın yüzde 90'ı sınır aşan sulardan oluşmaktadır. Bu yüzden Ortadoğu ülkeleri ile Türkiye arası ilişkiler diken üstünde seyretmektedir. Son otuz yıl içinde 35 bin insanın ölümüne ve 100 milyar dolarlık ekonomik kayba neden olan terörünün bölge ülkeleri tarafından desteklenmesinin en önemli nedenlerinden biri de su kaynaklarıdır (Karakılıç, 2008: 19-23).

Dünya Su Konseyi de kamu özel ortaklığı modelinin gerçekleştirilmesi için uygun finans araçlarının yönlendirilmesine vurgu yapmaktadır. Bütünleşik su yönetimi ve kamu özel ortaklığı konusunda, öneriler içeren bu uluslar arası finans kuruluşlarının rolü ağırlık kazanmaktadır. Dünya Bankası, IBRD, Uluslararası Kalkınma Birliği gibi örgütler özellikle gelişmekte olan ülkelere sağlayacakları altyapı yatırım yardımlarını kamu özel ortaklığı benimsenmesi şartına bağlayabilmektedir. Kamu özel ortaklığı çerçevesinde, kamu malı statüsüyle devletin tasarrufu altındaki su kaynakları temelde bu statülerini korumaktadır. Yalnız su hizmetleri ve su kaynakları özel sektöre devredilmese dahi hizmetlerin özelleştirilmesi ile suya doğrudan erişiminin engellenmesi, suyun kamu malı statüsünün kaybolmasına neden olmaktadır. Bu bağlamda suyla ilgili kurumsal su hizmetlerinin ve Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) önemli rolü oynamaktadır. Dolayısıyla su hizmetlerinin özel şirketlere devri bağlamında, hizmetlerin sürekliliğini sağlamak ve kalitesini arttırmak, piyasa kurallarının uygulandığı bir sektör yaratılmaktadır. Buna karşın uygulamada özel sektörün rolü arttıkça kamu yararının gözetilmesi ilkesi yerini özel çıkarların korunması ilkesine bırakmaktadır ve bu durum suya erişimin zorlaşmasına neden olmaktadır. Su hizmetlerinde özel sektörün etkinliği faturalara yansımakta, yükselen faturaları ödeyemeyen ya da şebekeye bağlanamayan kesimler sudan mahrum kalabilmektedir. 1990'lı yılların sonundan itibaren su hizmetlerinde kamu özel ortaklığı modeli sorgulanmaya başlamıştır. Faturaların yükselmesi, suya erişimin sınırlandırılması, su kalitesinin azalması, Bunun yanında kamu özel ortaklığı sonuçlara yol açtığı da kabul edilmektedir (Atvur, 2013: 320-335).

Su kaynaklarının önemini algılayan devlet kurum ve kuruluşlarıdır, tıpkı petrol gibi şimdi de su kaynaklarını ele geçirmenin veya en azından denetlemenin yollarını aramak için politikalar ve stratejiler geliştirmektedirler. Çünkü ABD'nin 2003'te Irak'ı işgal etmesi ve yeniden şekillendirme yoluna gitmesi, çok yakın bir gelecekte bu havzadaki gerginlikleri daha da artırabilir ve hatta günümüz itibariyle sıcak bir çatışmaya yol açılabilir. Sadece, bu havza ölçeğinde ve yerel düzeyde kalmaz, belki yerelden bölgesel boyuta ve küresel kadar ortaklığa yayılmaktadır. 1996 yılı Ağustos ayında Stockholm'de yapılan bir toplantıyla Küresel Su Ortaklığı resmen kurulmuştur. Bu ortaklık, su kaynakları yönetimiyle ilgili isler yapan bütün taraflara acık uluslararası bir ağdır. Dolayısıyla katılımcılar arasında

gelişmiş ve gelişmekte ülkelerin hükümetleri, BM kuruluşları, çok taraflı bankalar, araştırma kurumları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları yer almıştır. Bu bağlamda tercih edilen asıl amaçsa, Entegre su kaynakları yönetiminin ortak sorunlarına yenilikçi ve etkili model bulmak, bu modellere dayalı pratik politikalar, uygulamalar ve mevcut kaynaklar arasında denge sağlanmak ve katkıda bulunmaktır (Torun, 2010: 20-22).

#### **2.1.4.Dünya Su Konseyi(WWC)**

Temel ihtiyaçlarımızdan ve aynı zamanda haklarımızdan biri olan su, insanlığın üretim biçiminin kârlılık üzerinden belirlendiği günümüzde, kâr edilebilir bir mal olarak değerlendiriliyor. Küresel ölçekte suyun yönetimi için oluşturulan ilk kurumun ve kuruluşun tarihsel seyrine göre, 1972 yılında uluslararası su kaynakları birliği (IWRA), kurulmuş ardından ABD’de kurulan, Dünya Su Konseyi’nin kurucu kurumlarından biri olan uluslararası su kaynaklar birliği, oluşturulmasının ardından suyun küresel ölçekte yönetimi için toplantılar gerçekleştirilmiş ve uluslararası su kaynaklar birliği, bu yapının kurulması için ön ayak olmuştur. İlk kez hükümetler arası bir su konferansı Birleşmiş Milletler tarafından 1977 yılında düzenlenmiştir. Ardından 1980 yılında Birleşmiş Milletler, müteakiben uluslararası içme suyu koşullarının iyileştirilme beyanında bulunmuşlar. 1992 yılına gelindiğinde, uluslararası bir su konseyi kurma fikri ilk kez olarak Dublin’de yapılan BM Uluslararası Kalkınma ve Çevre Konferansı’nda ve Rio de Janeiro’da yapılan Yeryüzü Zirvesi’nde öne sürülmüştür. 1994 yılında Kahire’de düzenlediği sekizinci Dünya Su Kongresi’nin özel bir oturumunu bu konuya ayırmış, bu oturum Dünya Su Konseyi (DSK) kurulması yönünde bir önergeyle sonuçlanmıştır. Böylece küresel su yönetimi konusunda dağınık, birbirinden kopuk ve etkisiz çabaların bir şemsiye altında toplanması ve kurumu birleştirilmesi fikrine varılması için ortaklaşmıştır. 1995’te kuruluş komitesini oluşturan Dünya Su Konseyi’nin merkezi Fransa-Marsilya’da açılmıştır. Konsey, ilk toplantısını Mart 1995’te Kanada-Montreal’de, ikinci toplantısını da İtalya-Bari’de gerçekleştirmiştir. Bu iki toplantıdan sonra, Dünya Su Konseyi’nin amaç ve hedefleri tanımlanmış ve Dünya Su Konseyi, belirlediği politikaların hayata geçirilmesi için her üç yılda bir periyodik olarak yaptığı Dünya Su Forumları’nın birincisi, 1997’de Fas-MARAKEŞ’TE gerçekleştirmiştir. MARAKEŞ Beyannamesinde yayınlanması ile su sorununda Dünya Su Konseyi’nin liderliği kesin olarak belirlenmiştir (TMMOB, 2009: 19-27).

Dünyada hızla nüfus artışının göçlerin, kontrolsüzce artması ve sağlıksız şehirleşme, arazi kullanımı ve iklim değişikliği su kaynakları üzerinde doğrudan olumsuz etkilere neden olmaktadır. Bu nedenle küresel değişiklikler neticesinde, suya erişimi ve su kalitesini ciddi anlamda tehdit etmekte ve aşırı tüketime teşvik edilmektedir. Ancak su kaynaklarının sürdürülebilirliği ve herkese güvenli su hizmeti sağlanması geri bırakılmış devletlerinin bu alanlarda gerekli olan yüksek maliyetli yatırımları yapılmasını için Konsey tarafından gerekmektedir, ayrıca Dünya nüfusunun yarısından fazlası halen kentlerde yaşamaktadır ve şehirleşme hızla devam etmektedir. Köyden kente göç ile birlikte, nüfus artışı suya ve erişim alanındaki nüfus ve tüketim arttıkça, tabii kaynaklara ve enerjiye olan talep ve muhtemelen fiyatlar yükselecektir. İnsanlar küresel sistemleri şimdiye kadar görülmemiş bir hızla değişime uğratmaktadır. Bu değişim olgular ve bunlara uyum sağlanmasını kısıtlayan güçlükler, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri farklı şekillerde etkilemektedir (Hockenos, 2011: 3-7).

### **2.1.5.Uluslararası Su Kaynakları Birliği (IWRA)**

Uluslararası Su Kaynakları Birliği, karşılıklı diyalog, eğitim ve araştırma yoluyla tüm dünyadaki su yönetimini iyileştirmeye çalışan bir kuruluştur. 1972 yılındaki resmi kuruluşundan bu yana birlik, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için aktif çalışmalar yürütmüştür. Dünya, Uluslararası Su Kaynakları Birliği'nin kurulduğu günden bu yana, gelişen teknolojiler ve küresel ölçekteki toplumsal değişimler sonucunda çok daha küçülmüştür. Bu nedenle sürdürülebilirliğin disiplinler arası girişim ve uluslararası işbirliği gerektirdiği düşüncesi, (think-tank) bu kuruluşun ardındaki itici güç olmuştur. Ancak birlik, su kaynaklarının yönetimiyle ilgili iyileştirmeleri, suyun fiziksel, biyolojik, kimyasal, kurumsal ve sosyo-ekonomik yönlerine ilişkin ortak anlayışı geliştirerek sağlamaya çalışmaktadır. Birliğin suyun sağlıklı yönetimini sağlamak üzere başvurduğu yollar arasında şunlar yer almaktadır (Turun, 2010: 18-25):

- a) Su kaynaklarının ve ilgili çevresel araştırmaların geliştirilmesi,
- b) Su kaynaklarına ilişkin eğitimin yaygınlaştırılması,
- c) Ortak ilgi ve amaçlara sahip diğer kuruluşlarla iletişim ağının geliştirilmesi.

Birlik, su kaynaklarının küresel ölçekte sürdürülebilirliğinin sağlanması açısından büyük önem taşıyan insan, bilgi ve organizasyonlara ilişkin ve Uluslararası Su Kaynakları Birliği, Dünya Su Konseyi'nin kurucu üyesinden biri olarak bu Konseyi'nin oluşturulmasında belirleyici rol oynamaktadır.

Ayrıca Uluslararası Su Kaynaklar Birliği (IWRA) su kaynakları üzerinde çok disiplinli uzman uluslararası bir ağıdır. Bu ağ küresel, bilgiye dayalı ve 1971 yılında kurulmuş kar amacı gütmeyen bir sivil toplum, eğitim organizasyonudur. Sürdürülebilir su kullanımı ile ilgili profesyoneller, öğrenciler, bireyler, şirketler ve kurumlar tarafından oluşturulan dünyanın su kaynakları sürdürülebilir yönetim merkezidir. Bu bağlamda, (IWRA) hedefi, ülkeler arasında ve disiplinler arası eğitim, araştırma ve bilgi alışverişi yoluyla su sorunları anlaşılmasını genişletmektir. Sürekli kurumsal, sosyal, fiziksel, ekolojik, kimyasal, su ve ekonomik yönlerini bizim kolektif bir anlayış geliştirerek su kaynaklarının, karar alma sürecini geliştirmek için çalışmaktadır. Türkiye'de Su Konseyi Yönetim Kurulu üyesi olup, Eylül 2010'dan bu yana BM Su ortağı olduğu, Uluslararası Su Hukuku Projesi'nin bir ortaklığı yürütmektedir. Örgütün aktif ülkeler ve bölgeler arasında bilgi ve deneyim alışverişini teşvik etmektedir. Bu faaliyetlere odaklanmak için Çin, Hindistan ve Japonya'da Ulusal veya Coğrafi Komiteler geliştirmiştir. Bu komiteler (IWRA) üyeleri arasında yaygın bölgesel ağ olarak yürütülmektedir ( [www.iwra.org/index.php](http://www.iwra.org/index.php), 2015 ).

Yani birliğin temel amacı, tüm dünyadaki su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımını sağlayacak ortaklıkları ve mekanizmaları oluşturmak ve güçlendirmektedir. Birlik, bu çabaların her tür sınırı aşması için gerekleri bilinçlendirmektedir. Gerçekten de birlikte kendine özgü, insanlar, bilgi ve örgütler arasında irtibatı sağlıklı kılmak için köprüler oluşturmaktadır.

Dünyada bölgesel olarak nitelendiren örgütlerin ana amacı, su kaynaklarını etkin bir biçimde yönetmek ve hakça ilkeler temelinde bütün ülkeler arasında güvenli bir işbirliğini sağlamaktır. Ancak bünyesinde bulunan şirketler göz önünde bulundurulduğunda, örgütlenmenin amacının, su kaynaklarının verimliliği artırılması, çalışma konumu ise su ile ilgili faaliyet alanını küresel piyasalarda

çokuluslu şirketlere büyük karları almak ve sağlayacak yeni bir pazar olgusu ile karşımıza çıkmaktadır (Özsoy, 2009: 120).

### **2.1.6.Uluslararası Su Yönetim Kurumları(IMWI)**

Kurumsal yönetim anlayışının ülkemizde tanınması, gelişmesi ve en iyi uygulamalarıyla hayata geçirilmesi amacıyla hareket eden Türkiye Kurumsal Yönetim Derneği (TKYD), 2003 yılında gönüllü bir sivil toplum kuruluşu olarak kurulmuştur. Adillik, şeffaflık, hesap verebilirlik ve sorumluluk (yönetişimin) ilkeleri üzerine inşa edilen kurumsal yönetim anlayışının, etki ettiği tüm alanlarda yol gösterici olmayı hedefleyen bu TKYD, özel sektör, kamu kuruluşları, medya, düzenleyiciler, sivil toplum kuruluşları ve akademik dünya arasında bir iletişim ağı kurarak kurumsal yönetim uygulamalarının gelişmesini hedeflemektedir. Aynı zamanda Su Yönetimi Enstitüsü uluslararası kalkınmayı amaçlayan fonlardan desteklenmekte olup Araştırma faaliyetlerine devam etmektedir. Enstitü tarafından bu amaç doğrultusuna önerilen Disiplinler arası Su Politikaları ve su yönetim kurumları bünyesinde kurulmuş ve bu kuruluşun çatısı altında Ana Bilim Dalı (ABD) altında yüksek lisans programı açılması YÖK tarafından onaylanmaktadır (<http://suyonetimi.ankara.edu.tr>, 2015).

Su kaynakları yönetimine yönelik yaklaşımlar dünya çapında dramatik bir biçimde değişmektedir. Bu, değişen suyun değerleri tek ve birincil konumda, öngörülen yeni kaynakların yönetim kurumların bulunmasına ve güvenilmesine dair yaklaşmak için projeler dâhil etmek ve ekolojik değerlerin, su politikaları üzerine tatbik edilmesi konusunda artışa vurgu yapılmaktadır. Su hizmetlerinde tekrar temel insani ihtiyaçlarını, su kullanım arasındaki bağların bilinçli olarak uzaklaştırması, aynı zamanda, büyüyen nüfusların ihtiyaçlarını büyük çaplı küresel inşaatlara veya bölgelerarası çalışmakta olan büyük ölçekli su transfer (şirketleri) vesile yaparak karşılayabilecek yeni yöntem kurumları yer almasını sağlamaktır. Dolayısıyla her geçen gün daha fazlasıyla plan ve stratejileri hazırlamak, uluslararası bazında olan güçlü kuruluşların arasında işbirliği yapılmasını sağlayan aktörler ve suyu nasıl kullanabilir ve sürdürülebilir politikaları planlamaktadır. Bu planlanan politikalarda küresel değişen dengeyi kullanıma ve yenilenebilen birliği korumak için daha da sağlıklı hizmeti yürütmektedir. Su ve gıda ürünleri arasındaki bağlantı, gıda

uzmanlarının kaygıları, suyu bulundurabilmek gereğini ve artan nüfusa göre ihtiyaçları karşılamak için zorlukların giderilmesinde akılcı planlar uygulamak lazımdır (Yılmaz, 2007: 35).

Uluslararası Su Yönetim Kurumları, Milenyum Kalkınma Amaçları'nın Gerçekleşmesine odaklı, diğer uluslararası kurum kuruluşların bir araya gelerek birliktelikleri sağlamak, güvenlik hususları içeren bölgesel bazında bir kuruluştur. Bu kuruluş, Afrika ve Asya ülkelerden, 120 araştırmacının çalıştığı bir merkezdir. Buna tercihen, fakir kırsal toplulukların karşılaştıkları su sıkıntısını yaşayan alanlarda sürdürülebilir yönetimi üzerine yoğunlaşmaktadır.

### **2.1.7.Küresel Su Yönetimi ve Politikaları**

Siyasi sınırları aşan su sorunlarının çözümü 19. yüzyıldan itibaren gittikçe artan sıklıkla karşı karşıya gelen, uluslararası ve uluslar ötesi kurum ve kuruluşların rekabet reaksiyonunda bulunması göze çarpmaktadır. Bu doğrultuda, ABD'nin Kanada ve Meksika ile paylaştığı su kaynaklarının yönetimine ilişkin yürüttüğü çalışmalar ve gerçekleştirdiği anlaşmalara bakıldığında, yine 21.yüzyıl'da hâkimiyetini koruyan su kaynakları yönetimi anlayışının tarihi arka planın daha net görmek mümkündür. Dolayısıyla, 19. yüzyıl sonlarında ABD ve Kanada'nın paylaştıkları sınır gölleri, ticari etkinlikler sonucunda yaşanan ihtilafların çözümü için, iki devlet arasında ticaretin yapılmasında su kaynaklarını özel sektörün kullanımına ortak kurul oluşturulmuştur. Bu oluşturulan kurul bu defa ABD ile Meksika arasında paylaşıldığı nehirlerin kullanımına ilişkin yaşanan çatışmaların çözülmesi için yinede devreye Uluslararası Sınırlar ve Su Komisyonu (IBWC) girmiş ve hızla iki devletin de su arzına yönelik sorunların çözümü için uluslararası tahkim mekanizmalarına başvurabilmesine sonuç bulmuştur (Akgün, 2011: 48).

Zira sınırlar ötesi su paylaşımı konusunda sadece yedi kez anlaşmazlık yaşanmış ve bunlardan M.Ö. 2005 yılında Lagash ve Umma adlı Sümer şehirleri arasında ortaya çıkan çatışma hariç diğer hiçbiri savaşa dönüşmemiştir. Tarih boyunca uluslararası su kullanma hakkı üzerine 3600'den fazla anlaşmanın imzalandığı ve bunlardan 150'sinin 20. yüzyılda gerçekleştirildiği belirtilmektedir. Buna benzer olayda sulama sistemlerinin uygarlık tarihinin oluşturulmasındaki belirleyici rolüne ithafken su yönetiminin, (toplumun oluşturulması sürecinde



insanlığın en önemli öğrenme platformu) olduğu belirtilmektedir. Bu bağlamda küreselleşme süreci ayrıca, dünya doğa kaynaklarının gittikçe artan bir şiddette küresel ekonomi döngüsüne dâhil edilmesi sonucunu doğurmuştur. Doğal varlıkların maruz bırakıldığı bu küresel süreçten en geç etkilenen yaşam kaynağı ise sudur. Bu nedenle 1990'lardan itibaren ambalajlı su kent yaşamının ayrılmaz ve kanıksanmış bir parçası haline gelmiştir. Bölgesel ve ulusal ölçekteki kalkınma ve kredi bankaları, küresel finans kuruluşları, su ve yan sektörlerindeki şirketler, devlet birlikleri ve düşünce fabrikaları (think-tanks) gibi çeşitlilikte aktörlerin birbirleriyle karşılıklı iletişimlerinden sürekli olarak yeniden bir süreçten bahsetmek için sadece önemli olan aktörler ve gelişmeler ele alınacaktır. Bunlar Birleşmiş Milletler (BM), Dünya Bankası (DB), Uluslararası Para Fonu (IMF), Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ), Avrupa Birliği (AB) ve Dünya Su Konseyi (WWC) gibi uluslararası kurum kuruluşlar paralel anlamda daha etkin rolü oynamaktadır (Akgün, 2011: 50-57).

Birleşmiş Milletler, Dünya'daki tatlı su kaynaklarının kapsamlı değerlendirilmesini yaparak oluşacak sıkıntılara dikkat çektikten sonra, suyu toplumsal değil, ekonomik mal olarak tanımlamaktadır. Bunun yanı sıra, Kamu desteklemelerinden arındırılmasını önerdiği, suya da, fiyatlandırmayı temel ilke olarak benimsemektedir. Çünkü küresel politikaları içeren su kaynakları yönetimini, içme, sanayi, sulama, rekreasyonu, kullanma suyu nitelik ve niceliksel yönetimini kapsayan etkinlikleri tanımlayarak, yapılacak uygulamada ekonomik verimlilik sağlanması için, kaynak yönetimi politikalarının ve diğer ekonomik politikalarla uyumlu hale getirilmesini vurgulamıştır. Su kaynakları yönetiminde, eşgüdümsüz uygulamalar olarak beliren kurumsal başarısızlıkların değil de pazar başarısızlıklarının ve yeraltı sularının korunmasındaki yönetim başarısızlıklarının düzeltilmesini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, (OECD, DB, DTÖ) gibi dinamik güçler, Birleşmiş Milletlerin konferanslarında ortaya çıkan politikaların yanında yer alarak, su yönetiminde kamu mekanizmalarından piyasa mekanizmasına geçilmesini, suyun arz odaklı değil (talep odaklı) yönetimini yönlendirerek fiyatlandırılma noktasında gereken bir ekonomik mal olarak değerlendirmesini talep etmektedir (TMMOB, 2009: 17).

Küresel aktörlerin, politikaları en somut biçimiyle DSK tarafından ise ‘Dünya Su Vizyonu’ belgesinin hazırlığı içinde, Dünya Su Komisyonu adıyla bir Komisyon topladı ve Komisyon çalışmaları BM’nin su ve kalkınma ile ilgili ajansları tarafından ortaklaşa finanse etmiştir. Ama MEXCO Forumu, Latin Amerika ve Meksika’daki su özelleştirmelerinin yarattığı toplumsal Muhalefetin etkisi altına girdi. Bu nedenle (DSK)’nın temel politikaları en kapsamlı biçimiyle 2000 yılında basılan, Dünya Su Vizyonu (WORLD WATER VİSİON) belgesinde maddeler halinde bulundurmakla tercih edilmiştir ( Atvur, 2013: 59):

- a) suyun üretkenliğini artırarak depolamak,
- b) su kaynakları yönetim kurumlarını reforma tabi tutmak,
- c) uluslararası havzalarda işbirliğini geliştirmek,
- d) ekosistem ile ilgili işleri fiyatlandırmak bu yenilikleri desteklemek;

Ancak bu yönetimi içeren sürdürülebilir tek alternatif, 2005 yılında Cenevre’de toplanan ikinci alternatif dünya su forumu çatısı altında bir araya gelmiş ve değerlendirilen konu, özellikle çok taraflı ticaret anlaşmaları ve uluslararası finans kuruluşlarının etkisiyle ticarileşen ve piyasa şartlarına göre düzenlenen bu statüsünün değiştirilmesi, ortak sorumluluk dâhilinde ve demokratik kurallara tabi kamusal bir yönetimi içerecek yeni küresel bir statünün geliştirilmesi konularına ağırlıklı kararın yeni alternatif statü yapılması gerekmektedir.2012 yılında Dünya Su Forumu’na paralel olarak Marsilya’da düzenlenen Alternatif Su Forumu, amaçlarını ekolojik ve demokratik bir su yönetimi için çoğunluğun alternatif söylemini ortaya koymak ve geliştirmek, küresel su krizine çözüm yollarını araştırmak ve hareketin sürekliliğini sağlamak için somutlaştırmıştır.

Ama 1990lı yıllarda, küresel su şirketlerinin dünyanın pek çok bölgesinde daha önce bir kamu hizmeti olarak kabul edilmiş olan suyu özelleştirmek için harekete geçtiği dönemde, Afrika, Asya ve Latin Amerika’da pek çok hükümet bir yandan yeni liberal politikaların diğer yandan da küresel kurumların baskısı altında su hizmetlerini piyasaya açmıştır. Fakat Fransa gibi su hizmetini çok daha önceden piyasaya açmış olan bazı gelişmiş ülkelerde yüksek karlar elde eden ve giderek çok uluslu bir yapıya dönüşen su şirketleri bu süreçte az gelişmiş ülkelere yönelmiştir. Ancak bu yönelmelerle birlikte su hizmetini çok önceden piyasaya açmış olan Fransa Paris Belediyesinin 2010 yılından itibaren kent halkına daha iyikalitede, daha iyi fiyatta ve istikrarlı bir şekilde sunmak istediklerine açıklık getirmek için suyu tekrar

kamuya döndüreceğini beyanda bulunmuştur. Bununla beraber, Dünya Bankası, Uluslar arası Para Fonu (IMF), Birleşmiş Milletler ve Dünya Ticaret Örgütü gibi küresel politika belirleyicileri bu süreci desteklemiş ve 1995 yılında imzalanan Hizmet, Ticareti Genel Anlaşması (GATS) ile küresel çapta kabul edilmiştir (Kolçak, 2012: 2-3).

Ülkeler genelinde yapılan sürdürülebilir su yönetim biçimlerine bakılırsa, 2001 tarihinde, Almanya Hükümeti tarafından, Bonn kentinde düzenlenen Uluslararası Tatlı su Konferansı'nın alt başlığının Sürdürülebilir Kalkınmanın su yönetilmesine karar verilmiştir. Böylece, tüm insanlar için sağlıklı içme suyuna erişim olmadan ve atık suyu altyapısında önemli ilerlemeler gerçekleşmeden ve prodüktif amaçlarla suya erişim sağlanmadan sürdürülebilir kalkınmaya ulaşamayacağı bir kez daha vurgulanmıştır. Aynı yaklaşımlara göre 2002 tarihinde, Güney Afrika, JOHANNESBURG'DE toplanan Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesinde dünya su krizi en çok değinilen konulardan biri olmuştur. Zirve sonucunda, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanabilmesi için doğal kaynakların yönetiminin de sürdürülebilir ve bütünlük bir temele oturtulması gerektiği ifade edilmektedir. Binyıl Deklarasyonda hedefleyen bu ülkeler paralel olarak, 2015 yılı itibarı ile sağlıklı suya ve atık suyu altyapısını tamamlamak, su erişim imkânı bulamayan nüfusun yarıya indirilmesi hedefi benimsenmiş ve bu doğrultuda aşağıdaki aksiyonların yerine getirilmesi kararlaştırılmıştır (Sözen, 2002: 2-8):

- a) Su kaynakları yönetimi ve projelerin uygulamaları ile ilgili bilginin, kişilere pozitif ayrımcılık yapılarak paylaşımı,
- b) Gelişmekte olan ülkelerin su kaynaklarının izlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla destek sağlanması,
- c) Su kirliliğinin önlenmesi ve ekosistemlerin korunması için evsel ve endüstriyel atık su arıtma teknolojilerinin geliştirilmesi için zeminin hazırlanmaktadır.

### **2.1.8. Akdeniz Havzasında Sürdürülebilir Su Yönetimi**

Su kaynakları yönetiminde kaydedilen değişiklikleri izleyebilmek için sürdürülebilir kalkınma yönetimi önemli bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu yönetim göstergeleri Avrupa İstatistik Ofisi Akdeniz bölgesi, eşgüdüm olarak Akdeniz Havzası ülkeleri için ortak olabilecek alanlar belirlenmektedir. Bu kapsamda su kaynakları yönetimine ilişkin izlemeye değer kazanan, son yıllık

süreçte incelenmeleri artırmış, içindeki değişim nedenleri sürdürülebilir su kaynakları yönetiminin temelini oluşturan talep yönetimini Türkiye'deki uygulama ve denetimi araştırılmaktadır. Zira Akdeniz bölge havzası, farklı kültür ve uygarlıkların, ticari ilişkilerin, petrol ve doğalgaz kaynaklarının ve okyanuslara açılan su yollarının yer aldığı ve bu nedenle de stratejik açıdan dikkatleri üzerinde toplayan bir havzadır. 20. Yüzyılın son çeyreğinde yaşanan hızlı ekonomik ve siyasal gelişmeler ve teknolojik ilerlemeler sonucunda Akdeniz sahiline kıyısı bulunan ülkeler birbirine daha çok yaklaşmaktadır (Burak, 2008: 156).

Tarih boyunca Akdeniz, Doğu ve Batının buluştuğu siyasi, ekonomik, kültürel ve beşeri alışverişlerin gerçekleştiği bir kavşak noktası olmuştur. Bu özelliklerinin yanı sıra son dönemde enerji yollarının kavşak noktası olması nedeniyle de artan jeostratejik önemi, Akdeniz'i uluslararası sistemin güç merkezleri için vazgeçilmez bir bölge konumuna getirmiştir. Bu gelişmeler Akdeniz'in özellikle de Doğu Akdeniz'in önemini daha da artacağını ortaya koymaktadır. Türkiye bu gelişmelerin farkında olup son dönemde bölgede konum kazanmaya yönelik olarak Yeni Akdeniz Vizyonunu uygulamaya koymuştur. Ancak bu vizyon dan beklediği sonuçları elde edebilmesi için Temel Stratejisi kapsamında bölgede öncülük edebileceği alanlara yönelik daha detaylı ve kazanabilir çalışmalar yapması gerekmektedir. Bu anlamda Akdeniz Havzası'nın hidro jeopolitiği Türkiye'nin önüne bazı olanaklar koymaktadır. Türkiye'nin Doğu Akdeniz için geliştirdiği su temini projeleri, bu alanda uygulayabileceği politikalar için etkili araçlar olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak bu stratejik araçlardan beklentilerin geçmişte olduğu gibi, tüm politikaların daha gerçekçi olarak tespiti ve birbirini tamamlayan adımlarla uygulamaya konması önem taşımaktadır. Temel bir strateji ekseninde oluşturulacak bir Akdeniz Vizyonu, bu coğrafyada birçok avantaja sahip Türkiye'ye bölgede istediği konumu kazanabilmesi için, Akdeniz Havzası'nın hidro jeopolitiği çatışmadan daha çok ilişkileri arttırabilmek ve işbirliği olanağı yaratmak için bir fırsat olarak değerlendirilmelidir (Yılmaz, 2006: 35-58).

Akdeniz Havzası, iklim değişkenliği olarak dünyada, bu değişikliklerden en fazla etkilenecek bölgelerin başında gelmektedir. Çünkü kurak bölgelerin ve çöllerin varlığı çok daha kolaylıkla bilinmektedir. Bölgedeki atmosfer hareketten dolayı Arabistan yarımadasının orta enlemleri, Afrika'nın Sahra bölgesi, Namibya ve

Güney Afrika'nın kuzeyi, ABD'de Arizona, yeni MEXCO eyaletleri ve Avustralya en çok bilinen çöller arasında yer almaktadır. Ülkemizin de içinde yer aldığı Akdeniz bölgesi bütün kuraklık ve çölleşme riskinin içerisinde yer almaktadır. Bu nedenle Türkiye'deki şiddetli ve geniş alanlı kış kuraklıklarının önemli bir bölümüne değişkenliğinin kuvvetli pozitif evrelerine karşılık gelmektedir. Paralel olarak etkisini artıran iklim değişikliğinin etkilerinden biri şiddetini arttıracak yönündedir. Dolayısıyla, Akdeniz bölgesinde görülen yağışların gittikçe, şiddeti azaltacağı öngörülmektedir (Şahin, 2014: 16-20).

Akdeniz havzasında petrolün yerini su alabilecek duruma gelmiştir. Bu nedenlerle su kaynakları yönetilebilir, kullanılabilir konumundan ziyade askeri ve siyasal hedefler içerisinde yer almaktadır. Su kaynakları geçmişte silah olarak kullanılmış, fakat dağıtımında ki eşitsizlikler gerilim ve anlaşmazlıklara neden olmuş, su tesisleri ve altyapıları hedef alınmıştır. 1950'lerde Suriye'nin İsrail Ulusal Su Kanalı'na, Körfez Savaşı'nda Irak'ın Kuveyt arıtma tesislerine, 2004'te teröristlerin Bağdat su sağlama hattına saldırıları bu yöndeki önemli örneklendirilebilir ibretle gösterilmektedir. Bu yaşanan olayları gerçekleştirmekle birlikte dünyada akarsu havzasının iki ya da fazla sayıda ulus devleti tarafından paylaşıldığını göz önünde bulundurduğumuzda, su gelecekteki siyasal anlaşmazlıkların odak notası olmaktadır. 21.yüzyılda silahlı çatışmalara yol açabilmesi, en önemli sebeplerinden biri doğal kaynakları üzerinden ortaya çıkışını düşünülmektedir (Duyar, 2013: 42).

Akdeniz ortakları programlar yoluyla ikili ve çoklu bölgesel düzeyde hibe ve krediler vermektedir. Bu proje bazında tahsis edilen (Akdeniz Ekonomik Kalkınma Alanı) fonları ve bu fon bünyesinde desteklenen Ulaştırma, Enerji ve Su Forumları toplantıları bu alandaki en somut çalışmaların küresel tabanda göz kamaştırıcısı olmuştur. Bu doğrultuda 2010 yılına kadar kurulması hedeflenen (Avrupa Akdeniz Serbest Ticaret) aktörlerin sürdürülebilir ve yönetilebilir anlaşmaları ve bu anlaşmalar, Bölge çerçevesinde gerekli altyapının oluşturulması amacıyla yönelik çalışmaktadır. Bu sürecin içerisindeki çalışmalarda su forumu alanlarda ortak politikalar için ortak ilkeleri, tespit edilmeye, uygulamaya başlamıştır. Bunun yanı sıra politikaların uyumlaştırılmasına yönelik somut adımların tespiti amacıyla toplantılar yapılmış ancak bu süreçte belirgin hedeflere ulaşmak mümkün

olmamıştır. Ancak ortaklar bu sürecin içerisinde ikili ve bölgesel anlaşmaların gerçekleştiği anlaşmaların yollarına varılmaktadır. Bu havzanın, Güney diyalogu çerçevesinde Fas, Tunus, Ürdün ve Mısır arasında Arap Akdeniz Ticaret Anlaşması 2004 de imzalanmıştır. Ancak daha bu anlaşmalar yürürlüğe girmemiştir (Ay, 2013: 25).

Ayrıca bölgesel ve küresel ölçekte, kritik su konularında suyun tüm boyutlarıyla ilgili, sürekli değerlendirmelerin belirginleştirilmesi ve bu değerlendirmenin kritik konuyla bilinçli ve duyarlılığı genel kamuoyu da dâhil çeşitli karar düzeylerinde arttıracak mekanizmaları geliştirerek uygulamaktadır. Küresel, dinamik güçler su havzasını yönetebilir ulusal su kaynaklarının sürdürülebilirliğini güvence altına almak için gerekli girişimler konusunda bilgi sağlamak amacıyla düzenlemeler yapmaktadır.

### **2.1.9.AB Su Politikaları**

Avrupa Birliğinin su politikaları üzeri, küresel düzlemde yaşanan değişimler, artan nüfus baskısı ile karşı karşıya kalamayacağını, arz güvenliğini sağlamış, suyun miktarı açısından sıkıntı yaşamayan, zengin Topluluk ülkelerince yönlendirilmektedir. Bu koşullar nedeniyle Avrupa Birliğinin su mevzuatı, giderek önem kazanmakta olup, bu önemli doğal kaynakların kullanımının ekosistemlerde yaratacağı olumsuz etkiler, bu etkilerin giderilmesi üzerinde odaklanmıştır. Kısmında paralel olarak, her ülke kendi su yönetimi tarzını benimsemiş yeni tarzlar geliştirilmiştir. Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye de kendi tarih ve kurumsal gelişimlerine ve fiziksel yapılarına koşut su yönetimi biçimleri oluşturdular ve bu su yönetimi politikalarını kendi koşullarına göre biçimlendirmektedir. Avrupa kıtasında 1950'lerde başlayan bütünleşme çabalarına karşın, bölge ülkeleri su yönetimlerinde ulusal önceliklerini uygulamayı sürdürmüştür. Avrupa ülkelerinin ortak bir su yönetimi politikasına geçişleri Avrupa entegrasyonunun ileriki safhalarında son derece gerçekleşmeye başlamaktadır (Sümer, 2013: 33).

Avrupa Birliğinin, su kaynaklarını bir bütün olarak düşündüğümüzde 1970'li yıllardan beri bu konuda kararlar almaktadır. Avrupa'da birçok nehir, birkaç ülke tarafından ortak kullanılmaktadır. Yine denizler için aynı özellik geçerlidir. Bu yüzden bir ülke tarafından oluşturulan kirlenme, diğer ülkeleri de etkilemektedir. Bu

bağlamda ortak stratejiler belirlemek Avrupa ülkeleri için bir gereklilik haline gelmiştir. Bunu dışından Avrupa Birliği, uluslararası anlaşmalara da katılmakta ve üye ülkelerinde bu anlaşmalara katılmasını sağlamaktadır. AB, çevre ile ilgili genel hedeflerini belirli zaman aralıklarıyla oluşturduğu çevre eylem programları çerçevesinde belirlemektedir. Ayrıca, Avrupa Birliği ülkelerinin su kalitesini korumak amacıyla içme sularının kalitesini, yüzeysel suların, yeraltı sularının ve denizlerin kullanım koşullarını, tehlikeli maddelerin deşarj esaslarını, şehir atık sularının uzaklaştırılma esaslarını belirleyen direktifler başta olmak üzere birçok ilgili karar almıştır. Bunlarla beraber, su miktarı ve kalitesi ile ilgili uzun vadeli amaçlar belirlenmiştir. Avrupa Birliğinin, 1970'lerden beri aldığı bütün kararları 1994 yılında bir araya getirerek yeniden düzenlemeler yapılmıştır. Bu bağlamda su ve çevre yönergesi 2000 yılı itibariyle AB müktesebatının bir parçası olarak kabul görülmüştür. Avrupa Birliği ve Türkiye'nin çevre konusundaki hukuki yapıları incelemektedir. Avrupa Birliğinin hukuki işlemleri yürüten ana organların kararlarına binaen, Türkiye'de buna karşılık olarak çevre sorunları ile ilgilenen kurum ve kuruluşların ve görev yetkileri artırma yöntemleri yapılacak düzenlemeler getirmiştir (Kocamazalkaş, 2008: 2-8).

Ama Türkiye'de yerüstü ve yeraltı su kaynakları ile ilgili mevcut ekonomik potansiyelin sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda çevresel etkiler de dikkate alınarak geliştirilebilmesi, sosyal ekonomik gelişme için de sürekliliğin sağlanması açısından önem taşımaktadır. Sürdürülebilir su yönetimi politikalarının uygulanabilmesi ise, öncelikle potansiyelin doğru tahmini, kalitesinin tespiti, ilgili kurumlar arasındaki eşgüdüm, katılımcı yönetim, hakça paylaşım, kamusal haklar, eğitim, araştırma-geliştirme ve uygun teknolojilerin seçimi ile doğrudan ilişkilidir. Diğer yandan, su hizmetleri yönetimi üzerine geliştirilen küresel politikalar sonucunda, çokuluslu su şirketlerinin sektördeki ağırlıkları ve politika belirleme güçleri giderek artmaktadır. Suyun ekonomik bir meta olduğu ve su yönetiminde kamu ağırlığının azalması ve piyasa mekanizmalarının daha etkin olması şeklindeki uluslararası politik yaklaşımlar ağırlık kazanmaktadır (Turan - Eren, 2008: 8).

Ancak AB'de su ve sucul ekosistemleri, çok geç olmadan iyi duruma getirmemiz mümkün mü? Bu sorgulama, Nehir Havzası İdareleri'nin gelecekteki Nehir Havzası Yönetim Planları üzerinde etkili olacak şekilde Ortak Uygulama

Stratejisi sürecine katılımlarının artırılmasıdır. Bu artırımı belirlenen hedeflere ulaşmak için her ülkenin özgün ve farklı ortamlara sahip olması kadar, uygulanacak tedbirleri hayata geçirecek tüm paydaşların daha geniş katılımına ihtiyaç duyulduğu da mümkün kılmaktadır. Özellikle Ortak Tarım Politikası açısından, elbette ki su sorunlarının sektörel politikaların içine daha iyi entegre edilmesi esastır. Ancak, Avrupa'daki tüm 'Uluslararası Havza Organizasyonları Ağı' üyeleri, karşılaşılabilecek önemli sorunlar nedeniyle Avrupa Komisyonu'yla daha da yakın çalışmayı ve Ortak Uygulama Stratejisi'nde daha çok söz sahibi olmak amacıyla Stratejik Koordinasyon Grubunda aktif rol almayı ve sahadaki uygulayıcıların pratik deneyim ve bakış açılarını raporlamayı istemektedir. Artık, Avrupa'da özellikle bütün Bölge İdareleri ile daha sıkı bağlantıyla çalışılmaktadır, Ayrıca bütün havzalarda Avrupa Su Politikası'nın uygulanmasına, çalışmalar ve sonuçlarının denetlenmesine 2015-2021 Havza Yönetim Planı'nın hazırlanmasına yönelik bir ortaklığa olanak verebilmektedir (Yılmaz, 2012: 5).

#### **2.1.10. AB Su Çevre Direktifi**

Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi, Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin, suyun ticari bir ürün olmayıp, korunması gereken bir doğal kaynak olduğu düşüncesinden hareketle 23 Ekim 2000 tarihinde kabul edilmiştir. Ancak, direktif ile Avrupa Birliği'nin tüm sularının korunması ve durumlarının iyileştirmesini amaçlamıştır. Direktifin çevresel hedefi, 2015 yılı itibariyle Avrupa Birliği sınırları içindeki tüm yeraltı ve yerüstü sularını iyi durum seviyesine getirmektir. Bu direktif, AB'nin su politikasının yasal çerçevesini oluşturmaktadır. Ayrıca, aday ülkelerin AB'ye tam üye oldukları tarihte ulusal düzeyde direktifi yürürlüğe koymuş olmaları şartı aranmaktadır.

20.yy'ın ikinci yarısından itibaren insanoğlu çevreye vermiş olduğu zararların bilincine varmaktadır. Hızlı nüfus artışı, sanayileşme ve kentleşmenin çevresel kaynaklar üzerine etkisi, tabiatın taşıma kapasitesinin üzerinde gerçekleşmiş ve çevreye ilişkin sorunlar toplumların gündeminde önemli bir yer almaktadır. Olumsuz sonuçların en fazla görüldüğü çevresel unsurların başında su kaynakları gelmektedir. Dolayısıyla su, değerli bir varlık olup, bütün canlıların yaşamlarını sürdürmesi, kullanılabilir nitelikte suya erişim ile mümkündür, Ancak daha temiz su sağlamak konusunda gelişen toplum bilinci, artığı bu yöndeki toplumsal talebi üzerine ve



çalışmaları arttırmaktadır. AB'ye üye 25 ülke arasında yapılan çalışmada, katılımcıların yaklaşık yarısının % 47 su kirliliği hakkında endişe duydukları tespit edilmiştir. AB vatandaşlarının bu yöndeki talebi suyun korunmasını Birliğin öncelikli konularından biri haline getirmiş ve Birlik su politikasını ve kirlenmiş suların yeniden temiz hale getirilmesi, suyun temizliğinden emin olunması ve bunun korunması olarak tespit etmektedir. Bu doğrultuda suya ilişkin çalışmaların 1970-1980'li yıllarda başladığı görülmektedir. AB su politikasının tarihi gelişimi, 90-1991 yılında Kentsel Atık su Arıtma Direktifi su kirliliği konusunda tarımsal faaliyetlerden kaynaklardan temel alarak, kabul edilmektedir. Bundan sonra 1995 ile başlayan su konusundaki farkındalık düzeyindeki artışa paralel olarak, su korunması faaliyetinin her tip suya yaygınlaştırılması doğrultusunda maddeleri tercih etmektedir (Tuğaç, 2013: 11-15):

- a) 2015 yılına kadar iyi su durumuna ulaşılması,
- b) Nehir havzasını temel alan su yönetimi,
- c) Kalite standartları ile sürüm limitlerinin kombine edildiği yaklaşım,
- d) Doğru fiyat tespiti ve adil ücretlendirme ve halk katılımı.

Mevzuatın basitleştirilmesi, gibi unsurları içeren bir Su Çerçeve Direktifin Öneride bulunmaktadır.

### **2.1.11. Türkiye, Suriye ve Irak Arasında Su Sorununu ve Mevcut Durumu**

Komşu olan ülkeler, Türkiye, Suriye ve Irak aralarındaki su meselesi her birinin 1960'lı yıllardan beri her bir ülke beraberce büyük çaplı su geliştirme projelerine başlamalarıyla sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu projelerin öncelikli hedefleri seller ve kuraklıklarla mücadele edebilmek için nehirlerin akışlarını düzenlemekle hedeflenmiştir. Buna binaen takip eden kıyıdaş ülkelerin hedefleri giderek büyümüş bunlar arasına hidroelektrik enerji üretimi, içme suyu sağlama ve sulama için inşa edilen büyük baraj ve geniş sulama tesislerin inşa ederek su kullanımlarının ve taleplerinin hızla arttığı gözlemlenmektedir. Kıyıdaşların tek taraflı gerçekleştirdikleri projeler nehir tesislerinin kapasitesini artırmaya zorlamıştır. Zira suya olan talep arzı aşınca, her ülkedeki su otoriteleri muhataplarıyla diyalog kurmaya çalışmışlar ve geçici görüşmeler süreci geliştirmişlerdir. Ancak, su bürokratlarının bu girişimlerine rağmen, Soğuk Savaş döneminin alınan siyasi

rekabet pozisyon dolayı çatışan ulusal pozisyonlar nedeniyle işbirliğinin mümkün kılmamıştır. Öte yandan, Suriye ve Irak her ne kadar benzer siyasi ilişkiler bağlamında Sovyetler Birliği'ne bağımlı olsalar da iki BAAS rejimi arasında 1970'li yıllarda bölgesel rekabetlerinden kaynaklanan Fırat Nehri'nde su kullanımı konusunda askeri tedbirleri de içeren ciddi sorunlar yaşanmıştır. Bu bağlamda, Türkiye ve Suriye arasındaki son siyasi krizin ortasında bile su işbirliğinin kısmen kurumsallaşmasının ve hükümetler ve hükümet dışı aktörler düzeyinde hazırlanan diyalogun açık kalan kanallar olarak siyasi gerilimi azaltmak adına işlevselliğini görebileceğini vurgulamıştır (Kibaroglu, 2012: 70-74).

Yönetimin kötü ve bilinçsiz kullanım nedeniyle aşırı tüketime kuraklıklara sürüklenen koşullarından dolayı su kaynakları yetersizliğiyle ilgili sorunlara karşı karşıya kalabilir, ancak nehir havzasında bütün kıyıdaşların bir araya gelerek çözülebilirliği, ancak siyasi gelişmeler ne olursa olsun, su diyalogu açık kalmalıdır.

1960'lı yıllardan sonra Türkiye ve Suriye, Fırat ve Dicle üzerine su tesislerinin kurmak, enerji ve sulama amaçlarıyla kullanabilirliğini mümkün kılacak seviyede geliştirme planları ilerlemeye başlamışlardır. Aynı zamanda, büyük ölçekte su kaynakları geliştirme projeleri, kıyıdaş ülkelerin su politikalarının eşzamanda doğası ve yetersiz olabileceği nedeniyle yönetimi, Fırat-Dicle havzasındaki su sorununun temel sebepleri yaşanmaya yol açmıştır. 1964'te Ankara'da Suriye ile bir araya gelmiş, sonuç itibarıyla iki delegasyon, (Keban Tabka) projeleri hakkında görüşmelerin neticesiyle, fikir alışverişinde bulunmuştur. 1980'li yıllara gelindiğinde Fırat ve Dicle üzerindeki su talebi artmış ve kıyıdaşın taleplerini uyumlaştırmak için karmaşık bir oyuna dönüşmüştür. Gelinen, son nokta ülkeler kendi aralarında bir diyalog inşa etmenin yollarını aramak zorunda kalmışlardır. 21.yüzyılda suyu, ekolojik, ekonomik denge içinde büyüyen ardından sürdürülebilir kalkınmanın en önde gelen faktörlerinden biri haline gelmiştir. Bu nedenle suyu kullanımı 1940-1980 arasında iki katına çıkmış, 2000'li yıllarda bunun yeniden iki katına çıkacağını tahminler göstermektedir. Dünyada su yoksulu yaşabilir, 26 ülkeden 9'u Ortadoğu bulunduğumuz, bölge içerisinde bulunmaktadır. Bu nedenle pek çok problemin birlikte yaşandığı Ortadoğu'da önümüzdeki yıllarda petrol gibi suyun da bir savaş nedeni olabileceğine bakılmaktadır (Özmen, 2010: 49-53).

Aynı coğrafyada bulunan Türkiye ise zannedildiği gibi suyu bol bir ülke olmadığı gibi, yağmur mevsiminin kısa sürmesi nedeniyle kurak bir ülke olarak komşuları kadar suya ihtiyaç duymaktadır. Çünkü geçtiğimiz kış ve bahar dönemlerine göre beklediğimiz gibi yağışlar olmayınca bütün devlet kurumlarından açıklamalar gelmeye başlamış, vatandaşların mağdur olduğu mevzularda olmuştur.

Küresel dünyada sürekli su kaynaklarının azaldığı, nüfus artışının sorunu daha çok gündemde gelen, kentleşme ve sanayileşmenin ve su rekabetini daha çetin hale getirdiğini düşünülünce, su sorununun uluslararası politikanın önemli bir konusu olmaya devam etmektedir. Ama Suriye ile Türkiye arasındaki sınır aşan su sorunu, barajların yapımı süreci ile birlikte ortaya çıkmış, uzun zamandan beri terör örgütü bağlantılı olarak ele alınmıştır. Suriye, bu dönemde Türkiye'ye karşı terörü koz olarak kullanmıştır. Fakat Suriye, Türkiye'nin Keban, Karakaya, Atatürk Barajı ya da GAP gibi su tesisatın inşaat çalışmalarına karşı çıkmıştır. Suriye, geçmişten beri sürekli olarak Türkiye'den Fırat ve Dicle den akan su ile ilgili taleplerde bulunmaktadır. Ancak bunu yaparken, bir taraftan kendi seslerini uluslararası kamuoyuna duyurmak, elinde bulunduran iddialarında sağlamlaştırmak ve kabul ettirmek için Türkiye lehine, suların kullanım hakları ile ilgili üzerinde istifhamlar, tereddütler oluşturarak ve iddiaların devamı için temelli politikalar izlemektedir. Fakat Türkiye'nin komşuları bu tür sorunlar yaratırken Türkiye'de ve Türk dış politikasında barış ön planı olarak değerlendirmelerde bulunup, Türkiye bütün komşularıyla, aynı zamanda tüm dünya ile iyi komşuluk ve dostluk esasına dayanan ilişkiler kurmaya ileri sürdürmektedir. Türkiye bu çizgiye uygun olarak, Fırat ve Dicle sularının kullanımında, Irak ve Suriye'nin isteklerine mümkün olabildiğince olumlu yaklaşmakta ve bölgenin istikrar ve barışına katkıda sağlamak gayesiyle çabalar sarf etmektedir. Bu bağlamda, Barış Suyu Projesi ve Manavgat Suyu Projesi gibi bazı projeleri de ortaya koymuş ve Ortadoğu'nun su sorununu çözmeye yönelik çalışmalar yapmaktadır. Türkiye, her zaman olduğu gibi, sınır aşan su ve uluslararası su ile ilgili konularda kıyıdaşlarıyla olan ilişkisini (iyi komşuluk) politikası üzerine değerlendirmektedir ( Akbaş - Mutlu, 2012: 216-225).

1998 yılında imzalanan Adana Mutabakatı sonrası, 2000 yılına kadar her iki ülke ilişkilerinde güven inşa etme çalışmaları devam etmiştir. Bu komşu ülkenin değişmeye başlayan ilişkilerini gözler önüne sermiştir. 2002 yılı sonrası Türk dış politikasının değişmesi ve Ortadoğu'ya yönelmesi, 2003 yılında Irak işgali ile

ABD'nin Suriye üzerinde hissedilen etkisi, Suriye'nin güvenlik kaygıları, izole edilmiş hissi ve Irak'ın parçalanma ihtimalinin iki ülke üzerinde yarattığı ortak güvenlik endişesi de Türkiye'ye Suriye'yi yakınlaştırmıştır. Komşu ülke arasında gelişen güven ve ekonomik ilişkileri geliştirme sağlam adımlarının atılmıştır. 2004 tarihinde Türkiye ve Suriye ilk Serbest Ticaret Anlaşmasını imzalamış, 2009 yılında yapılan toplantıda Asi nehri üzerinde Türkiye Suriye sınırında, iki ülkenin %50-%50 iştiraki ile Asi Dostluk Barajı'nın yapılması için bir mutabakat varılmıştır. 2011 tarihinde Asi Dostluk Barajı temeli iki ülkenin Başbakanları ve Bakanlarının katılımıyla ve aralarında imzalanan Mutabakat Zaptı'na göre, baraj yapımı için gerekli tüm yatırım bedeli barajdan faydalanma oranında Türkiye ve Suriye tarafından paylaşılmaktadır. Baraj sayesinde sulamada kullanılacak su, baraj rezervuarlarından alınacak ve sulama için gerekli su miktarı ve aylık dağılımı her yılın başında taraflarca hazırlanıp birbirlerine iletmektedir. Ayrıca, barajın işletilmesi ve her iki ülke tarafından kullanılacak su miktarını belirlemek için Baraj İşletimi Daimi Komisyonu oluşturulacak ve Bu barajın planı dâhilinde 22,50 metre yüksekliğinde yapılması planlanan homojen dolgu tipinde inşa edilecek olan baraj, sulama, taşkın koruma ve elektrik üretme içermektedir (Evrin, 2012: 88-92).

Son yıllarda Türk uçağının düşürülmesi iki ülkenin ilişkilerinin gerginliğinin daha da artmasına ve bugünkü dâhili iç savaş ve istikrarsızlık yaşanmaya devam ettikçe ilişkilerde iyileşmekten ziyade belki çok uzun zamanlara kadar artık komşuluk statüsünü taşıyan bütün ilkeleri şayet hem bir kez daha gözden geçirmekle ancak mümkün olabilmektedir.

Dünyada suyun stratejik bir madde olduğunu ve gelecekte mutlaka paylaşımı itibarıyla savaşlara neden olabileceğinde ihtimaller arasında yer almaktadır. Yukarıda belirtilen konuları içeren başlıklar, çeşitli bölgelerde su kaynaklarının, paylaşımı ve kullanımına ilişkin projeleri hazırlayıp, bu projelerin uygulamaları esnasında meydana gelen kriz, sürtüşme ve savaşları konu olabilecektir. Buna nazaran, Ortadoğu'nun en önemli kaynağı suyun % 80'nini kıraç arazilerin oluşturduğu, bölgede yaşayan milletlerin geçim kaynaklarının tarımda olduğunu, bölgede, git gide su hayati öneme haiz stratejik bir değer kazanmaktadır. Çünkü bölgedeki ülkelerin büyük bir bölümü su fakiridir. Dolayısıyla su ihtiyaçlarının giderilmesi ancak kaynağı kendisine değil, başka ülkelere bulunan akarsulara bağlıdır. Bunun doğrultusunda su kaynaklarını elinde bulunduran ülkeye avantaj sağlamaktadır.

Bilim adamları değişiyle 2000 yılı itibarıyla pek çok ülkenin kişi başına kullanılabilir su miktarını değerlendirildiğinde 1975'de kullandıkları suyun yarıya ineceğini belirtmemektedir. Bölgede yaşanan 1967'de ki Arap-İsrail savaşı 1970'de Ürdün'deki iç savaş, 1978 Lübnan'ın işgali ve Türkiye'de 1983'ten bu yana devam eden terörist faaliyetlerde, Sudan'daki (Kuzey ve Güney) çatışmaların sonucunda ayrılması su paylaşımının büyük rolü oynamaktadır. Zira havzada en önemli su kaynağı Golan tepelerinden çıkan şeri-a Nehri ve Onun kollarıdır. şeri-a Nehri sularının kullanımında Ürdün, İsrail, Suriye arasında zaman zaman problemler yaşanmaktadır (Bullch, 1993: 9-27).

Arap yarımadası ülkelerinde akarsu olmayıp su ihtiyacı yeraltı sularından, büyük ölçüde de deniz suyundan arıtma yoluyla elde edilmektedir. Su arıtma tesislerinin yatırım maliyetleri yüksek olmanın yanısıra, dış tehditlere karşıda son derece hassastır. Bu nedenle su ihtiyacının ithal edilmesi yoluyla, Arap ülkelerin, su ihraç eden ülkelere bağımlı kılacağı korkusu ile gündemden kalkmıştır. Bu bağlamda düşünöldüğünde, Türkiye'den güneye uzanan barış suyu projesi Türkiye, Osmanlıyı canlandırma emelleri peşinde olduğu düşüncesi ile pek sıcak karşılanmamıştır. Komşu ülkelerde oldukça şiddet potansiyeli her zaman kendini göstermiştir. Savaşlar toprak, özerklik, insan hakları ya da sınırları koruma nedenlerine bağlı kalırsa geleceğin bütün çatışmalarını etkileyecek tek şey bölgenin su konusu olacak ve (Su Savaşları) yolda demektedir (Bulloch, 1993: 45-73).

Ülke genelinde olduğu gibi pek çok ilimizin büyükşehir belediyelerine ve sivil toplum kurum ve kuruluşuna kulak verecek olursak yine de suyun tasarrufundan başka çıkış yolumuzun olmadığın anlayacağız. Artık olmaza olmaz gibi bazı fonksiyonlar kendi aile hayatımızdan başlamamız, gerektiğini kanaatindeyim. Zira ülke genelinde başta İstanbul Büyük şehir Belediyesi, Konya Büyük şehir Belediyesi olsun tüm bütün vatandaşlarımıza tasarruflu kullanmasına dikkatleri çekmek üzere reklam tabelalarından iletişim kanallarına kadar israf etme konusunda ısrar etmektedirler. Yani nasıl bir tasarruf dersenez ki, dış fırçalarken, ellerimiz yıkarken ve bu tür günlük kişisel ihtiyaçlarımızın yapılacak olan faaliyetlerden başlayıp başka eylemleri de sıralayabiliriz nasıl ki suyun bir damlasını boşuna akıtmamız bir tasarruftur. Çünkü mevcut durumu ve geldiğimiz noktaya batkımızda su herkesin hakkıdır. Her kes temiz suya erişme hakkına sahip olmalıdır, demekle işin içinden çıkmak mümkün değildir. Eğer bulaşığımızı ya da çamaşımızı elle yıkama veya

makine ile yıkama arasındaki harcanan su üzerine olsun farkı herkes çok iyi bilmektedir. Bu nedenle günümüz durumunu ve geleceğimizi nasıl ve nelerle karşı karşıya kalabileceğimizi çok iyi hesaplamamız gerekmektedir (Yıldız, 2008: 15).

Gün gelir suyun ne kadar değerli olduğunu daha sonra belki anlamaya başlarız. Her şeyin değerini zamanında bilmemiz gerekir. Ülkemizin barışçıl politikalarını dünyaca kamuoyuna hasbelkader yürüttüğü gündem bugün olmazsa da belki yarın yine su olacaktır. Halkımıza bu tür sorumlukları bazında kamuoyunu hizmetine sunmak mümkün derecede çaba göstergesini gerekli kılmaktadır. Kısacası suyun bugünkü öneminin gelecekte gittikçe artacağını şimdiden görmek için uzman olmak gerekmez. Özellikle Türkiye için çok önem kazanan su kaynaklarının ulusal ve uluslararası düzeylerde sağlıklı, düzenli, örgün ve bilimsel bilgi içerikli olarak savunulması, en iyi hale getirilmesi ve verimliliğinin artırılması için sağlam bir temel teşkil etmesi açısından su kaynakları değerlerinin etkin bir rol oynaması beklenmektedir.

### **2.1.12.Dünyada Kentsel Su Hizmetlerinin Tarihsel Gelişimi**

Sanayi devrimi sonrasında batılı ülkelerde modern kentsel su hizmetlerinin şekillenmesi dönemlere göre ayrılmaktadır. Sanayi devrimi sonrasında 19. yüzyıl sonlarına kadar 1880'lerin başında Londra'da, kentin farklı yerlerinde döşenmiş borular yoluyla, zengin kesimlerin ihtiyaçlarına odaklanmış değişik kalitede su hizmeti küçük özel şirketler vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Aynı şekilde, Paris kentinin su ihtiyaçlarını küçük şirketler girişimciliğiyle yapılandırmakta olan özel hizmet sayesinde suyun dağıtımı, kovalarla yapılmıştır. Paris'te, durumu iyi olmayan sivil toplumlar (su ihtiyaçlarını karşılamak için suyu satın alamayan toplumlardan) geri kalan kısmı ise sokak çeşmelerinden yararlanmıştır. Çünkü kentin yaşam koşulları, modern su ve kanalizasyon sistemine geçiş aşamaları adım adım gerçekleşmiştir. Ayrıca 19. yüzyıl sonlarına kadar toplumsal gücünün yeniden üretiminin sağlanmasıyla ilişkin, kentsel altyapının hazırlanması, tesisi ve işletilmesi konularında ilk merkezileşme eğiliminin ortaya çıktığı bir dönemdir. Bu dönem kentsel su hizmetlerinin yürütülmesinden belediyelerin sorumlu olduğu dönemleri simgelemektedir. Ama 1970'ler sonrası kapitalizmin sermaye birikim krizine yanıt olarak kentsel su hizmetlerinin yeniden özel sektöre verilmesi ya da kamu özel ortaklığının yeniden gündeme getirildiği dönem olmuştur. Zira İngiltere ve Fransa'da

ilk dönemde yaşanan gelişmelere benzer gelişmeler, Osmanlı Devletinin başkenti İstanbul'da da yaşanmıştır. Fatih döneminde, Su Nezareti, Saray öncelikli olmak üzere, İstanbul Şehrine içme, kullanma ve idari yapılanmada, su nazırı, su yolcuları, keşif memurları, korucular, çavuşlar, muhafızlar özellikle, şebekenin evlere kadar su kovalarını yükledikleri hayvanlar vasıtasıyla su hizmet yürütmüştür (Tulunay, 2010: 92-98).

Küresel ölçekte su hizmetleri, gündelik yaşamın vazgeçilmez en temel gereksinimidir. Ancak su kaynaklarının kıtlığı ve altyapı tesislerinin yetersizliği ile karşı karşıya kalan ülkeler mücadele vermektedir. Bu bağlamda yeni yatırım kaynaklarını arttırmakla beraber var olan kaynak ve altyapıyı en iyi şekilde yönetmesi ve sürdürülebilirliğini gücünü ön plana çıkararak ve işletmeyi tercih edilmesi gerekmektedir. Bu tercih aslında, arza yönelik altyapı politikalarının yerini talep odaklı politikalara bırakması yeni alternatifleri üretim yapması gerekmektedir. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerine göre içme su hizmetine erişebilen kentleri nüfus oranına göre sürdürülebilir sağlıklı su hizmetleri nüfus oranının ekonomik güç düzeyine göre ülkelere ayrılmaktadır. Bu oran az gelişmiş ülkelerde % 66, dır. Latin Amerika %77, Afrika'da %38, Kuzey Afrika ve Orta Doğu'da %77, Asya ve Pasifik'te %63, oranlarda farklılıklar yaratmaktadır. Dünya genelinde ise sağlıklı suya erisen nüfusun oranı sadece % 82'ye tekabül etmektedir (Güzelsarı, 2011: 76).

Ama Türkiye'nin 1947'li yıllarda su hizmetlerinin tarihsel gelişimine bakıldığında içme suyunun hizmetlerinin görevinin sağlanması belediyelerce yapıldığı görülmektedir. Cumhuriyet döneminde içme suyu konusunu düzenleyen 1926 tarihli 831 sayılı sular hakkında kanun'la belediye sınırları içinde yaşayan insanların içme suyu ihtiyaçlarını karşılama ve suları temiz tutma görevi belediyeler yürütmüştür. Belediyelerin finansman sorununu çözmek, gerekli mali yardımlarda bulunmak için, içme suya yapılacak yatırımlara destek olmak amacıyla, 1933 yılında 2301 sayılı yasa ile Belediyeler Bankasını kurarak, merkezi yönetimin belediyelere kredi ve teknik hizmetleri desteğinin artırılması dolayısıyla uygulamalardaki görülen eksikliklerin giderilmesi için Belediyeler Bankası ile Belediyeler İmar Heyeti 1945 yılında birleştirilerek ve görev alanı belediyelerin yanısıra İl Özel İdareleri'ni ve köyleri de içine almak şekilde genişletilerek 4759 sayılı kuruluş yasası ile İller Bankası kurulmuştur. Son olarak, 1947 yılında İstanbul, Ankara ve İzmir gibi İller arası Sular İdaresi kurumları kurulmuştur (MMP, 2013: 2-4).

Öte yandan, Dünya Bankası, ihtiyaç duyan ülkelere, su ve enerji kaynaklarının alt yapısını geliştirmek için kamusal ve özel kaynakların seferber edilmesi konusunda gerekli desteği sunacağını söz vererek uluslararası kurum ve kuruluşların aralarında ki işbirliği aracılığıyla dünya üzerine alternatifleri deneyerek devamlılığını sağlamaktadır.



### III. BÖLÜM

#### TÜRKİYE'DE SU SEKTÖRÜNDE KURUMSAL YAPILANMA

Türkiye'de su sektörünün sürdürülebilir kurumsal yapılanmada, ülke genelinde yönetebilir etkinlikleri üzeri ve kamu kurumları arasında genel anlamda, su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetilmesinde yer alan çeşitli kurumların yerel ve ulusal düzeyde örgütlenme biçimine atıfta bulunmaktadır. Bu anlamda kurumların atıfta bulunduran yasalar, su hakları gerektiren ve düzenleyen kurallar, ulusal normlar ve su tarifelerinde yer alan ekonomik düzenlemeler, bu düzenlemeleri gerekli kılan ilkeler, yerel ve ulusal bazında örgütlenme şekilleri, ortaya çıkartan özelleştirme ve uygulamalar tarzında, çeşitli faaliyetlerin yapılabılır bütünlüğünü kapsamaktadır.

##### 3.1.Su Kaynaklarının Yönetimine İlişkin Yaklaşımlar

Türkiye'de su kaynakları ve su yönetimi yaklaşımların konusunda ortaya çıkan sorunları zamanla giderebilmesi için su kaynaklarının en akılcı biçiminde yönetilmesi bir an evvel yönetebilirliğin temel yaklaşımlarının benimsemesi gerekmektedir. Yoksa su kalitesindeki gözlenen düşüş ve beraberinde su kaynaklarının yanlış kullanımı ya da olması gerekliliğinden fazla kullanımı, ciddi biçimde halk sağlığının sorunlarına yönelik su kaynaklarını ciddi tahribata ve bunların ötesinde, Türkiye genelinin olumsuz olarak etkilenmesine sebebiyet verebilecektir. Ülkemizde su kaynaklarının yönetimi, sulama tesislerinden yararlananların bu tesislerin mülkiyeti değil belki işletimi, bakımı ve yönetim mesuliyeti devir edebilirlik şeklinde olmalıdır. Çünkü köy hizmetleri genel müdürlüğün tarafından göletlerin sulama alanında ki sulama şebekelerini işletme ve bakımı ile diğer küçük ölçekli yüzey sulama şebekelerinin işletme bakımı, mahalli kuruluşlara veya doğrudan çiftçiye herhangi bir sözleşme bağlanmaksızın devir edilebilirliğinin alternatif bazında sürdürülmesinin öngörmektedir (Şenoğul, 2001: 163-165).

Türkiye'de, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Orta Akdeniz, Doğu Akdeniz, Batı Karadeniz, Fırat Dicle, Doğu Karadeniz, koruma eylem planlarının hazırlanmasında daha önce münferit olarak tamamlanmasını gerekli kılan su havzasında yer alan Meriç, Ergene, Van, Akarçay ve Sakarya havza koruma

eylem planının güncellenmesine dair çalışmalarının kapsayan projeyi başlatılmaktadır. Bu bağlamda, 2012-2023 Ulusal Havza Yönetim Stratejisi'ne paydaş katılımına dair ilkeler eklenmiş, yeni stratejik gösterim, amaçlar ve stratejik hedeflerin belirlenmesine ilgili kurum, kuruluş ve paydaşların katılımı ile gerçekleştirilmiş olması, havza yönetiminden beklentilere cevap verebilme yanında, stratejinin sahiplenilmesi ve uygulanmada kolaylaştıracaktır. Yetkili yönetim kurumları; Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü Dışişleri Bakanlığı, Sulama Kooperatifleri temsilcisi, Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın yaptığı çalışmalarda bütün mevzuattaki değişiklikleri hazırlanan plan, strateji ve vizyon çalışmalarında paydaş katılımı öncelikli alanlardan biri olarak ifade edilmektedir. Bu sebeple hazırlanan yönetim ve yönetebilir planı örneklerinde paydaş katılımını sağlayacak mekanizmaları önerilmektedir (Çağrı, 2013: 91).

Yerel ve bölgesel idarelerin finansal kaynaklara doğrudan erişimlerini sağlamak, kolaylaştırmak ve yoksul toplumlara yönelik yerel su ve sağlık hizmet altyapılarının finansmanını artırmak, küresel değişikliklerin etkilerini azaltarak uyum sağlanmasını hızlandırmaktır. Bu sebeple hedefler doğrultusunda su yönetimi stratejilerini geliştirmelerini ve şehirleşme, iklim değişikliği ve diğer küresel baskıları yerel düzeyde ele almalarını talep etmektedir. Su yönetim Mutabakatına bakıldığında suyun kamu malı olduğu için kaliteli suya erişimin tüm kentsel ve kırsal su problemlerini çözüme varabilmesi ve yerel ve küresel gündeme taşıyan bir taahhütnamedir. Ancak bu taahhütlere varılan mutabakat, kaynakların eşit dağılımını sağlanabilmesi için devletin kurumları (DSİ ve ÇOB,) olarak işbirliklerine ihtiyaç düzeyinde duyulduğu, işbirlikleri ve değişikliği nedeniyle belediyelere diğer kurumsal anlamda, sorumluluk taşıyan kurumlar, artık daha büyük görevleri düştüğünün ve yerel otoriteleri kentsel su kaynakları yönetimi konusunda ortak bir mutabakatı sağlanması gerekmektedir. Çünkü, DSİ ve İller Bankası ve belediye ile ortak çalışmaların gerçekleşen ve işlenen bir şebeke sistemi bulunmaktadır. Bu sistem Kentin geleceğe ye dair hazırlanacak ve ön görülen yıla kadar belediye başkanlığıca 1986'da protokol gereğince başlayan projeleri, aşamalı olarak vatandaşa su ihtiyacının doğru karşılanması hedeflenmiş ve bu kapsamda çelik boru döşeme, toplama ve suyun istasyonun yapımı yer almıştır. Zira suyun kaynaklarını, suyun düzgün ve düzenli yönetebilmek için bu

tür tesislerin üzerine yatırım yapılması ve su şebekesinde diğer kamu kurum kuruluşlarında önemli bir sektör sayılmaktadır (Öztunalı, 1999: 41).

Türkiye'de yaşanan hızlı nüfus artışına paralel olarak artan gıda ihtiyacının karşılanması doğrultusunda sulu tarımın yoğunlaşması yanında hızlı kentleşme ve yoğun sanayileşme sonucunda sanayi suyu, içme kullanma suyu ve elektrik enerjisine yönelik talepler giderek yoğunlaşmaktadır. Su kaynaklarının kullanımına yönelik sektörel bazında yoğunlaşan bu taleplerin karşılanması, esasen sonlu bir kaynak olan suyun bütünleşmiş yönetimini daha önemli bir hale getirmektedir. Bu doğrultuda, 1980'li yılların yarısından itibaren yerkürede bir küresel ısınma sorunu ortaya çıkmıştır. Bu küresel ısınma sonucu bazı yörelerde çölleşme, kuraklık ve ürün azalmasına bağlı olarak kıtlık gibi problemler dünyada sık sık görülmeye başlanmıştır. Ayrıca, hidrolojik rejimdeki dengenin bozulması sonucu kuraklığın yanı sıra taşkınlarında artması ve bütün bu gelişmelerin sosyo-ekonomik yönden olumsuz etkileri görülmeye başlamıştır. Ülke genelinde, su ve toprak kaynaklarının yönetilmesini amaçlayan yeni yönetebilir programları geliştirilmesine yönelik faaliyetler içermektedir. Bu faaliyetler çerçevesinde, yönetilebilmesi için en büyük projesi olan GAP kapsamında Gaziantep çevre ve komşu illerin kullanılabilir bir yönetim sağlamaktadır. 2000 yılı başı itibariyle GAP kapsamındaki enerji yatırımlarının %59'u ve sulama yatırımlarının %12,4'ü gerçekleştirilmiştir. Sulamaya yönelik, hizmet edecek büyük depolama tesisleri işletmeye açılmış olmakla birlikte, ödenek yetersizliği nedeniyle ve sulama şebekeleri inşa edilemediğinden bu tesisler sadece enerji amaçlı olarak işletilmektedirler. Bu bağlamda, GAP yatırımları için 9,3 milyar ABD Doları harcanmış olup, geriye kalan farklı aşamalardaki projelerin tamamlanması için de 8,7 milyar ABD Dolarına ihtiyaç olduğu gerekli kılmaktadır (DSİ, 2003: 5).

Bölge gelişimi ve suyun yönetime yönelik, kullanılabilir yaklaşımın temeli olan üretimin çeşitlendirilmesi ve buna bağlı olarak tarımsal sanayinin geliştirilmesi sulama yatırımlarının gerçekleştirilmesi ile mümkün olmaktadır. Çünkü Güneydoğu Anadolu Projesi çalışmaları devam etmektedir. Bu proje, artık, sadece enerji ve sulama yatırımlarından oluşan bir altyapı projesi olarak değil, yeni kurulacak ve kullanılabilir, kalkınma ajanslarının ortak işbirliği

platformundan yararlanarak yerel girişimleri harekete geçiren bütünleşmiş ve sürdürülebilir bölgesel gelişme programı olarak daha da önem kazanmaktadır.

### **3.1.1.Türkiye’de Su Hizmetlerinde Kamusal İşbölümünü Gelişimi**

Türkiye’de su hizmetlerinin gelişimi, cumhuriyet döneminde içme suyun konusunu düzenleyen ilk yasa 1926 tarihinde, Sular Hakkında Kanun’dur. Bu yasa şehir ve kasabalarda ihtiyacı ammeyi temine mahsus suların tedarik ve İdaresi’ni belediyelere verilmiştir. Dolayısıyla bu yasanın önemi, görevin sahibini tartışmaya yer bırakmayacak kadar açık bir biçimde tanımlamış olması olmuştur. 1930’larda çıkarılan 1580 sayılı Belediye Kanunu, su sağlama görevinin belediyelerde olduğunu bir kez daha vurgulamıştır. Ayrıca su sektörü için devlet yardımlarının başlangıcı sayılabilecek bir düzenleme getirilmiştir. Yasaya göre Maliye Bakanlığı, belediyelerce fenni nitelikte su getirmek için yapılacak borçlanmalara kefil olabilmıştır. Görevin sahibi, aynı tarihte çıkan 1393 sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nda da belediyeler olarak belirlenmiş, ayrıca görevin sağlık yönü üzerinde durularak bazı sağlık yasal ve koşulları getirilmiştir. 1933 yılında 2301 sayılı yasa ile belediyeler için ilk mali yardım kurulusu olan Belediyeler Bankası kurulmuştur. Aynı yıllarda, 2268 sayılı yasa ile dış ülkelerden getirilebilecek su boruları, özel parça ve teferruatından gümrük resmi vergileri alınmaması kabul edilmiştir. 1953 yılında, 6200 sayılı Devlet Su isleri ile 1958 tarihli imar ve iskân Vekâleti Kurulu Yasaları’nda benzer şekillerde yerinde kalmıştır. 1945 yılında İller Bankası’nda birleşmiş ve İller Bankası, iki yıl sonra güçlü bir finansman kaynağına sahiplenerek, en sonu kamu hizmeti anlayışında yaşanan değişimlerin yansımaları, kamu yönetiminde görülmeye başlamıştır. En son olarak, 2009/15169 Sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla Kamu Hizmetlerinin Sunumunda uyulacak usul ve esaslara ilişkin yönetmelik çıkarılmıştır (Güller, 2009: 45-82).

1990’lı yıllarla başlayan süreçte Dünya Bankası, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) Dünya Su Konseyi, Küresel Su Ortaklığı, Birleşmiş Milletler gibi uluslararası kurum ve kuruluşlarla, çok taraflı örgütler su yönetimine ilişkin ticari ve piyasacı yaklaşımın yaygınlaşmasında önemli roller üstlenmektedir. Bu çerçevede uluslararası platformlarda ticari modelin düşünsel düzeyde savunması yapılırken diğer yandan bu modelin çeşitli ülkelere yaygınlaştırılması için zemin hazırlayıp su kredileri verilmesi için teşvikleri artırmaktadır. Su yönetiminde

ticarileşme eğilimleri 1970’li yıllardan beri söz konusu olan bu yaklaşımın bütünleşik bir model etrafında uluslararası düzeyde egemen bir paradigma haline gelişi ve ülkelere bu kapsamda kabul ettirilmeye çalışılmaktadır. Bu doğrultuda önceki bölümlerde isabet etimiz gibi, 1992 yılında düzenlenen Uluslararası Su ve Çevre Konferansı sonrası yayımlanan, Dublin Beyanı’nda suyun ekonomik bir mal olarak ele alınması ve su fiyatlandırılmasına ekonomik bir araç olarak büyük bir önem gelişimi küresel su yönetiminde çok önemli bir dönüm noktasını kapsamaktadır. Diğer bir deyişle su yönetiminde ticarileşme ve piyasacı arayışların güç kazanmasında,1996 yılında kurulmuş olan Dünya Su Konseyi ve bu konseyin 1997 yılından başlayarak her üç yılda bir gerçekleştirmekte olduğu Dünya Su Forumları da etkileri kazandırmaktadır. Su kaynaklarına yönelik yönetebilir yaklaşımları kamu mülkiyetinin artık özel sektör lehine değiştirilebilecek, özel sektör payının kısa sürede yukarılara çekilmesi gerektiğini öne sürülmektedir. Ancak, Türkiye’de su hizmetleri yönetiminde yatırım yaklaşımları, izleyici ya da denetleyici olarak sorumlu çok sayıda kamu kuruluşu bulunmaktadır. Bu kapsamda reform uygulamaları hem yerel yönetimler, hem de merkezi yönetim kurum ve kuruluşları için gündeme gelmektedir (Çınar, 2009: 129-136).

Ülkemizde su hizmetleri ile ilgili olan kurumların faaliyetleri, içme, kullanma ve sulama suyu konusunda, ulusal düzeyde örgütlenmiş, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, 6200 sayılı yasa ile 1953’te kurulmuştur. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 31.08.2007 tarih ve 26629 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Başbakanlığın teklifi üzeri ve Cumhurbaşkanlığı onayı ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı’ndan ayrılmıştır. Ancak, DSİ Genel Müdürlüğü faaliyetlerini; 6200, 167 ve 1053 Sayılı Kanunlara göre yürütmektedir. Ayrıca 1053 sayılı Kanun’un 1968 yılında yürürlüğe girmesinden bu yana çeşitli tarihlerdeki Bakanlar Kurulu Kararları ile nüfusu 100 000’i aşan ülke genelinde, 52 şehre içme, kullanma ve sanayi suyu sağlanması konusunda Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü yetkilendirilmiştir (TMMOB, 2009: 24).

Su güvenliğinin sağlanması, suyun akılcı kamusal yönetimi ile mümkün olabilmektedir. Su kaynaklarının korunması ve denetimi, tüm yerleşimlere sağlıklı ve yeterli içme suyu sağlanması açısından özen gösterilmesi gereken bir konudur. İçme suyu ve kanalizasyon yatırımlarının, sosyal yönden kabul edilebilir, çevresel yönden sağlıklı, ekonomik olarak uygulanabilir, teknolojik yönden uygun olması gereği

bulunmaktadır. Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından ülkemizde içme ve kullanma suyu temin edilen ve edilmesi planlanan su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımına ilişkin kısa, orta ve uzun vadeli politikaların geliştirilmesi ve bu politikaların uygulamasının izlenmesi çalışmaları yapılmaktadır. Bu çerçevede, içme ve kullanma suyu temin edilen su kaynakları ve havzaları için fiziki ve teknik özelliklerinin bilimsel çalışmalar ile değerlendirilmesine, koruma alanları ve koruma esaslarının belirlenmesine yönelik özel hüküm belirleme çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca, Sağlık Bakanlığı tarafından hazırlanmış olan insani Tüketim Maksatlı, Sular Hakkında Yönetmelik (17.2.2005 tarihli ve 25730 sayılı resmi gazete) ile de insani tüketim maksatlı suların teknik ve sıhhi şartlara uygunluğu ile suların kalite standartlarının sağlanması, kaynak suları ve içme sularının istihsalı, ambalajlanması, etiketlenmesi, satışı, denetlenmesi ile ilgili usul ve esaslar düzenlenmiştir (DKB, 2014-18: 28-32).

### **3.1.2.Su Kaynakları Yönetiminde Kurumsal Yapının Değerlendirilmesi**

Yer altı su kaynakların yönetimi, su seviyesini ve kalitesini korumak, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminde ve biyolojik çeşitliliğin korunması hayati öneme sahiptir. Dolayısıyla herhangi yönetebilir su kaynağı, genellikle artan oranlarda kullanmaya bağlı olarak kurumun yapaya, depolama havuzun yapılması ve temsili izleme durum eğilimini yaratabilme ve sürdürülebilir yönetimidir. Buna binaen doğal kaynak dengeleri dikkate alan uyumlu bir stratejinin uygulanması, doğal hayatın gölden yararlanabilme kapasitesini arttıracak gibi gölün sürdürülebilir kılınmasını ve sağlayacak akılcı bir yaklaşım olmaktadır. Özellikle son yıllarda insanlar yerel ve küresel ölçekte yaşadığı doğal çevre şartları üzerinde etkili olabilecek boyutta değişimler yaratmaya başlamaktadır (Akıncı, 2013: 301).

DSİ Genel Müdürlüğü 6200 Sayılı Kanun'la 18 Aralık 1953 tarihinde kurulmuş v 1954 yılında teşkilatlanmıştır. Kamu kuruluşu olarak, söz konusu dört maksadın ortak noktası olan baraj çalışmaları konusunda öncelikli faaliyetlerini sürdürmektedir. Bu sebeple DSİ Genel Müdürlüğü ülkemizde barajlar yapan bir kuruluş olarak bilinir. Aynı zamanda ülkemizin su kaynaklarının çeşitli kullanım ve tahsisinde otoritesi, DSİ Genel Müdürlüğü faaliyetlerini, 6200, 167 ve 1053 Sayılı Kanunlara göre yürütmekle yükümlüdür. Bu kanunlar gereğince aşağıda madde halinde özetlenmiştir (Turun, 2010: 21-25):

- a) Baraj yapımı,
- b) Taşkın koruma,
- c) Sulama,
- d) Bataklık alanların ıslahı,
- e) Hidroelektrik enerji üretimi,
- f) Yeraltı suyu tahsisi yapmak,
- g) Yeraltı sularının korunması ve tescili vs;

Su depoları yapmak gibi görevleri yapmaya ve endüstri suyu gerekmesi halinde atık su tesislerinin yapımında Dsi'nin yetkili kılınmıştır.

Ayrıca Cumhuriyet tarihi boyunca takip edilen su yönetim anlayışı içinde bu kurumların yaklaşım duruma göre yönetebilir gelişim seyrine bakıldığında, gerek İB, gerek DSİ Genel Müdürlüğü'nün kuruluşunun arka planında topyekûn kalkınma amacı çerçevesinde bayındırlık hizmetlerinin merkezi idareye ait kurumların yönetiminde gerçekleştirilmesinin hedeflendiğini görülmektedir. Türkiye'nin artan nüfusu, 1950'li yıllarda yaşanan göç hareketleri ve topyekûn kalkınma hedefinde istenilen altyapının sağlanamamasının da bir sonucu olarak, köye ve çiftçiye yönelik su hizmetlerini de şekillendirecek planlı kırsal kalkınma girişimlerine yönelik ancak, 1960'lı yılların başında rastlanılmaktadır. Kuruluşlar açısından, 1980'li yıllara kadar faaliyet yürütecek görev ve sorumluluğa bakılırsa, bu dönemde kırsal alan açısından revizyona uğramıştır. Aynı dönem, DSİ Genel Müdürlüğü'nün de kentsel su hizmetleri alanında ek görevi üstlendiği dönem de olmuştur. Bugünkü adıyla TKB da, su hizmetleri başta olmak üzere, su yönetim değerlendirme sürecindeki önemli aktörlerden birisi olmaktadır (Duran, 2010: 177).

Türkiye'de su yönetiminde başlıca problemler, kurumlar arası koordinasyon ve işbirliği eksikliği, kaynak yetersizliği, etkin bir izleme ve değerlendirme sistemi eksikliği ve veri tabanı eksikliği olarak sıralanabilir. Ayrıca ülkemizde su kaynakları ile ilgili olan kanun, yönetmelik tüzüğünü yeniden değerlendirilmelidir.

Çünkü su kaynaklarını havza ölçeğinde bütüncül olarak yönetecek ve planlayacak, sorunları önleyecek, ihtiyaçlarımızı karşılayacak, ulusal çıkarlarımızı ön planda tutacak, yeni teknolojilerle uyumlu bir (Su Yasası) hazırlanmalıdır. Bu bağlamda, ülkemizin su kaynakları yönetimi ve sorunları Avrupa Birliği uyum

sürecini dikkate alınarak tartışılmış, önerileri ve konumlar altında yer verilmektedir (Aküzüm, 2010: 2-56).

Ancak bu model ve mevcut yönetim anlayışını, DSİ Genel Müdürlüğünün yeniden yapılandırılması (reform) adı altında yetişmiş insan kaynaklarından geniş teknik, birikim ve deneyimden yararlanabilir kurum ortaya çıkmaktadır. Böylece merkezi planlama ve denetim işlevselliliğinin zafiyete uğraması ve kurumun daha kolay yönlendirilmesi mümkün olacaktır. Bu şekilde her sene sonu raporlamada ‘sulanacak alanlarımızın sınırlandırılması’ gereğine dair yapılan öneriye de dikkat edilmelidir. Şöyle ki sulama projelerinin DSİ tarafından sulama birliklerine erken devredildiği tespiti de önemli bir tespit olmaktadır. Bu tespit su kaynaklarımızın geliştirilmesinde planlamadan işletmeye kadar getirilen önerileri hemen uygulamak yerine ülkemize özgü bazı koşulları dikkate alarak değerlendirmek gereğini açıkça ortaya koymaktadır. Ülkemizin su yönetiminin yeniden yapılandırılması çok önemli bir konu olarak yıllardır önümüzde durmaktadır (Yıldız, 2009: 4-9).

### **3.1.3.Kurumsal Yapılanma Türleri**

İnsanların kişilik sahibi olmaları gibi, kurumlar da belirli yapılanmaya sahiptirler. Kurum mensuplarının tavır alışları, kurumda geçerli olan yönetim anlayışı, kurumun sahip olduğu teknoloji ve üstesinden gelmek zorunda olduğu çevresel zorlayıcılar, dünyaya bakış açısı ve göstereceği tepkiler kurumun kendine özgü yapılanmasının göstergeleridir. Özellikle kurumun belirlenmiş amaçlara faaliyet gösteren ve yaptırımlar için yasal bir güce kavuşturulamamışsa olumsuzluklar oldukça fazla demektir. Kimi kurumlar değişen koşullarla karşı karşıya kaldıklarında geleneksel davranışlarını sürdürürler, kimileri ise yeni davranış yol ve yöntemleri benimserler. Bu yaklaşımlar kurumsallaşma ya da kurumsallaşamama yolunda önemli göstergelerdir (Özdemirci, 1999: 2-7).

Ancak, Devlet yapısı ve sunduğu, hukuk devleti anlayışının gelişmesi ve eğitim düzeyinin yükselmesiyle vatandaşlar artık devletten daha iyisini istemektedirler. Bu kapsamda klasik bürokratik örgütlenme modelinden esnek, katılımcı, şeffaf, vatandaş odaklı, yönetişimi esas alan, sunulan kamu hizmetinde kaliteyi arayan yeni bir kamu yönetimi modeline doğru bir gidiş gözlemlenmektedir. Dünyanın pek çok ülkesinde uygulanan, her ülkenin kendine özgü siyasal, toplumsal,



kültürel ve idari koşullarına göre değişik biçimlerde yapılandığı, devlet ile yurttaş arasında bir tür arabulucu olan bağımsız kamu görevlisi olarak, şikâyetçi olanların şikâyetlerini dinlemekte, inceleme, araştırma ve soruşturma yapmakta ve bunun sonucunu da ilgililere ve kamuoyuna duyurmaktadır. Ticheir'in dediği gibi daha iyi kamu hizmeti sunmalarını sağlayarak ve bunların yanında vatandaş ve bürokrasi arasında arabulucu olmak gibi işlevler üstlenmektir (Demirci, 2013: 40-45).

Ancak, Türkiye'de mevcut su kaynaklarının korunması ve değerlendirmesi amacıyla etüt, planlama, projelendirme, uygulama, kontrol, izleme ve denetleme görevlerini yapan yerel yönetimler, bakanlıklar ile bağlı ve ilgili birçok kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Bunun en önemli nedeni suyun çok amaçlı kullanımınıdır. Ayrıca su kullanımını olanaklı kılan hususlar, kaynak araştırması ve geliştirmesi, su temini, dağıtımını, arıtımını vs, hizmetler, yine farklı uzmanlık dalları gerektirmekte, dolayısıyla farklı kurum ve kuruluşların çalışma ve ilgi alanına girmektedir. Bu bağlamda, Türkiye'de su ile ilgili kurumlar konusunda DPT tarafından hazırlanan Ulusal kalkınma Eylem Planı'nın Su Kaynakları Yönetimi bölümünde, sınıflandırma, uygulamacı yatırımcı olan faktörse izleyici ve denetleyici kuruluşlar olarak gruplarda toplanmaktadır. Ancak, bazı kamu kurumları hem izleyici-denetleyici, hem de yatırımcı olabilmektedir. Suyla ilgili en önemli teknik kurumlar Enerji ve Tabii Kaynaklar, Bakanlığı'na bağlı Devlet Su İşleri (DSİ) Elektrik İşleri Etüt İdaresi, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) ve Orman Bakanlığı'dır. Türkiye'deki uygulamalara göre bu kurumlar kentsel ve kırsal alanlardaki yaptıkları faaliyetlere ve hizmet götürülen nüfusa göre ayrılır ise çoğunluğu Tarım işletmelerini kapsamak üzere kamu kuruluşları adına hazırlanan projeler ile gerçekleştirilmiş sulamalardır (DSİ, 2008: 25-32).

#### **3.1.4. Türkiye'de Su Yönetim Sistemi**

Türkiye'de su kaynağını besleyen yüzeysel ve yeraltı sularının toplandığı bölgelerdir. Havzalara düşen yağış doğrudan veya dolaylı yollarla akışa geçerek akarsuları, gölleri, kıyı sistemlerini, denizleri ve okyanusları besler. Bu yağışın yine doğrudan veya dolaylı yollarla toprağın derinliklerine sızan kısımları da yeraltı sularını oluşturur ve yer altı suları da sonunda yine tatlı su tuzlu su yüzeysel su kaynaklarına boşalmaktadır. Bir havzada su kaynakları yönetiminin başarılı olabilmesi, güncel ve gelecekteki yararlı kullanımlarının korunabilmesi ve herhangi

bir su kaynağı için su kalitesi kriterleri standartları oluşturabilmesi, ancak su kaynaklarının hidrodinamik yapısı ve ekolojik özellikleri ile havzadaki sosyo-ekonomik yapının birlikte dikkate alınması, su yönetimi sistemini oluşturulması ile mümkün olmaktadır. Yönetim sistemi, su kaynaklarını besleyen yeraltı ve yüzeysel su kaynakları ile toprak ve havanın etkileşimlerinin dikkate alınması ve su kaynağı bölge insanları tarafından belli bir amaca hizmet edecek şekilde kullanıldığından, bölgedeki sosyo-kültürel ve ekonomik yapının da su kaynağına etkilerinin belirlenmesi gerekmektedir. Bölgedeki insan faaliyetlerinin, çevresel kaynakların tahrip edilmemesi için durdurulmasına imkân yoktur. Böylece hem çevresel kaynakların korunacağı hem de insan faaliyetlerinin süreceği bir yönetim mekanizmasının oluşturulması için yönetim sisteminin oluşturulmasına bağlıdır. Zira hızla artan nüfusa karşılık sabit kalan su potansiyelinden ve su kaynaklarının hızla kirlenmesinden dolayı yönetimi sistemi ön planda tutulmaktadır (Raporu, 2010: 92-96).

Su kirlenmesi ve susuzluğu daha da ağırlaştırılan sorunlara yönelik olarak ülke genelinde kuruluş ölçeğinde DSİ, ÇOB, yerel ölçekte Beledikleri Su ve Kanalizasyon Müdürlüğü'ne kadar gerçekleştirilen yönetim sistemi farklı fonksiyonlarla yerine göre işlenmektedir.

Türkiye'de Sulama yönetimi sistemi kurumlarca kendilerine yol gösteren yıllık, Master Planı kapsamında, 1980-1993 döneminde, büyük sulama yatırımları yılda %14, kamu tarım sektörü yatırımları %5, destekli bütçe yatırımları ise % 4,5 artmıştır. Türkiye Sulama Master Planında, toplam 2.94, alanı kapsayan 227 proje analiz edilmiştir. Bunlarda toplam 2.07, alana hizmet veren 139 adet projenin beklenenin altında karlı olduğu sonucuna varılmaktadır. Ancak, sulama geliştirme hizmetleri, özel sektör, çiftçi veya çiftçi birlikleri, DSİ ve KHGM gibi kamu kuruluşları tarafından devam ettirilmektedir. Türkiye'nin izdüşümü alanı, 77.95 milyon hektardır. Bu alanın yaklaşık %36'sı tarım arazisi olarak kullanılmaktadır. Tarım arazilerinin %92'si sulanabilir niteliktedir. Toplam alanın %25'ini çayır ve mera geri kalan %39'unu ise orman ve verimsiz sahalar oluşturmaktadır, arazilerin yalnızca %32.88'i ekonomik olarak sulanabilir niteliktedir. Ancak ekonomik olarak sulanabilen sürdürülebilir yönetim sistemi uygulanabilir arazilerin %46.56'sı su beklemektedir. Mevcut su kaynakları ancak, sulamaya açılan alanların ancak %10'u anılan tekniklerle sulanmaktadır.

Eğer, uygulanan mevcut sulama sistemi ve teknolojileri geliştirilmezse, havzalar düzeyinde su iletimi sistemi yapılabilir. Dolayısıyla, bugünkü teknolojik ve ekonomik koşulların önemli ölçüde değişmemesi durumunda, yeterli olan su potansiyelinin 2000 yılından sonra kısıtlı bir kaynak olacağı saptanmaktadır (Kanber-Ünlü, 2008: 1-16).

### **3.1.5.Mevcut Su Yönetimi Yapısı ve Görev Dağılım**

Su yönetimi; su kaynaklarının planlı bir şekilde geliştirilmesi, dağıtılması ve kullanılması olarak tanımlanmaktadır. Sulama şebekelerinin yönetiminde temel amaç, çiftçilerin gelirinin yükseltilmesi, dolayısıyla su kaynaklarının en yüksek faydayı sağlayacak şekilde etkin dağıtım ve kullanımının gerçekleştirilmesidir. Sulama yönetimi ise tarımda sulama amaçlarını gerçekleştirmek için suyun dağıtım ve kullanımını sağlayan bir organizasyon olarak tanımlanabilir. Ülkemizde tarımsal sulama yönetimi çalışmaları, sulama mevsiminden önce genel sulama planlaması yapılmasını, sulama mevsiminde su dağıtım programlarının hazırlanması, uygulanması ve izlenmesini, sulama mevsimi sonunda da değerlendirme kapsamaktadır. Bu amaçla periyodik olarak su kullanımı ve mevcut görev yapılıması alanlarında değerlendirilmelidir. Çünkü sulama yönetiminde DSİ Genel Müdürlüğü ve İl Özel İdareleri-Köye Yönelik Hizmetler Birimi (Mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün taşra teşkilatları) yasal olarak yükümlüdür. DSİ Genel Müdürlüğü 6200 sayılı kanunla 1953 yılında kurulmuştur. 31.07.2007 tarih ve 26629 sayılı resmi gazetede yayımlanan tebliğ ile Çevre ve Orman Bakanlığına bağlanan DSİ Genel Müdürlüğü, faaliyetlerini 6200 sayılı DSİ Genel Müdürlüğü Kuruluş Kanunu, 1053 Sayılı İçme Suyu Kanunu ve 167 Sayılı Yeraltı Suları Kanununa göre yürütmektedir (Çakmak, 2008: 218-21).

Tarifelendirme ve dağıtım sistemin fiyatlandırma ilkesinin gerekleri doğrultusunda belirlenmektedir. Su mülkiyeti ve kullanım hakları, özel mülkiyet konusu olarak yeniden düzenlenir. Hem tarımsal sulamada hem de belediye içme ve kullanma suyunda su işletmeciliği özelleştirmektedir. Böylece, kamu kesiminin beceremediği işler özel sektörün elinde her türlü kayıp önlenerek verimli hale gelir. Su şebekelerinin bakım ve onarımı, tarımda çiftçilere ya da şirketlere ihale edilir, aynı şey kentlerde de şirketlere ihale yoluyla yapılmaktadır. Su mülkiyeti, su kullanma haklarında kamu ağırlığına son vererek su kaynaklarını özel mülkiyet

konusu haline getirmek, su işletmeciliğini ve altyapı sistemini ihale ederek özelleştirmek, su talep yönetimi modelinin özünü oluşturmaktadır (Yıldız, 2007: 99).

Su, kent dağıtımını ve yönetimi, sağlamak üzere merkezi su kumanda edebilir sisteminin işletilmesi ve bu sistemi genişletilmesi, sistem teknolojik vasıtasıyla şehrin su kaynakları ve dağıtım sisteminin bilgisayara bağlı olarak takip edilmesi ve bilgi toplanması toplanan bilgilerin değerlendirilmesi, denetlenmesi ve yeni yapılan tesislerin denetim yapılması ve merkezi su kumanda sistemine dâhil edilmesi için otomasyon işlerini yapmak veya yaptırmak için suyun dağıtım programları ile günlük ve aylık su faaliyet raporlarını hazırlamak için şehre verilen su ile tüketilen suyun miktarlarını mukayese ederek ilgili birimlerde değerlendirilmelidir. Bu nedenle, Abone tarafından standartlarına göre tesis edilen, herhangi bir arızada sorumluluğu aboneye ait olan şube yolunun, tamir işçiliğini ve bunlara ait keşifleri düzenleyerek, bütün şebekelerde ve şube yollarında mevcut su kaçaklarının aranmasını, bulunmasını, ait şebekelerde önlenmesini sağlayarak arızalara ve yapılan işlere yönelik istatistikleri yapmaktır. Kuruluşumuza iş yapan yüklenicilere ve kooperatiflere ait işletme projelerinin kot koordinat ve ölçüm değerlerinin arazi ve büro kontrolü ile bilgisayar ortamına aktarımı işlerini düzenlenmelidir. Kentlerin içme su şebekesi alt bölge projelerini hazırlayarak bunlara ait abone ve şebeke borularının yenilenmesi inşaatında ilgili birimlerle koordineli çalışmak ve gerekli durumlarda içme suyu ihalelerinde kontrolü yapmalıdır. Öte yandan, Dünyanın değişik bölgelerinde 1990 sonrası su özelleştirmelerinde (DB, DTÖ, İMF ve ÇUŞ) dünya çapında sürdürülebilir su yönetimi bu aktörler büyük oranda küresel bazında görevlerin artışı görülmektedir. Bu nedenle özelleştirme çalışmalarına rağmen görüleceği üzere belediye yönetiminde olan yönetim ve dağıtım su hizmetleri özel işletmelere göre hem daha ucuz hem de işletme maliyeti hesaplı olmaktadır (Mert, 2008: 325-332).

Sonuç olarak, su yönetim sisteminde temel aktör konumundaki DSİ Genel Müdürlüğü, ÇOB, İB, kırsal kesime hizmet götüren kuruluşlar, sistemin diğer bir ayağını teşkil eden yerel yönetimler ve sulama birlik ve kooperatifleri üzerinde yoğunlaşmalıdır. Türk su yönetim sisteminin kurumsal yaklaşımlarına yükümlüğünü artırmaktadır.

### 3.1.6. Türkiye’de Su ile İlgili Yasal Düzenlemeler

İslam hukukunda toprak Devletin mülkiyetinde olması ve kişilere salt kullanma hakkı verilmesi genel ilke olduğundan, doğal düzen içinde bulunan sular üzerinde özel mülkiyet söz konusu edilmemiştir. Ancak suların kullanılmasına ilişkin esaslar devlet tarafından yürütülmektedir. Bu nedenle İslam hukukunun temelinde teamül büyük önem taşıdığını, eskiden beri kullanıla gelen şekle ve kullananlara saygılı olunmuştur. Suyun kullananların fiili yararlanma durumları, mülkiyet hakkı korunmaktadır. Ancak bu koruma, kullanım (intifa) hakkı niteliğinden öte bir statüye kavuşturulmuştur. Kullanım hakkı ise, Devletin tasvip ve izni (Fermanlarla) ile oluşturulmuştur. Sularla ilgili anlaşmazlıklar ise fetvalarla çözümlenmektedir. Bu doğrultuda, 1839 Gülhane Fermanı ile Osmanlı İmparatorluğu 1856 Islahat Fermanı ile de hukuk düzenini ile uygulanmaya gelen İslam hukuku kuralları ile bir örf ve âdete dayanan kurallar toplanarak maddeler haline getirilmiştir. 1879 dan 1926 tarihine kadar yürürlükte kalan bu kanun, özel hukuk kurallarının bir bölümünü yarı teokratik bir biçimde düzenlemiştir (Özbay, 2007: 9-17).

Öte yandan çevresel sorunlardan, bozulmalardan ya da kirlilikten bir toplumun bazı kesimi daha çok zarar görebilmekte ve bu sorunlarla daha sık karşılaşabilmektedirler. Genellikle toplumsal ve ekonomik yönden olumsuz koşullar içinde olan kesimler için çevresel sorunların insan sağlığı açısından gerçek bir tehdit olarak ortaya çıktığı durumlarda, söz konusu bu kesimler adına bir koruma mekanizması olduğu belirlenmektedir. Nitekim 18. 10. 1982 tarihinde kabul edilen yeni, Anayasa’nın tabii servetler ve kaynakların aranması ve işletilmesi başlıklı 168.maddesinde de aynı prensip kabul edilmiştir. Bunların aranması ve işletilmesi hakkı Devlete ait ve Devlet bu hakkını belli bir süre için gerçek ve tüzel kişilere devredebilir. Devletin gerçek ve tüzelkişilerle ortak olarak veya doğrudan gerçek veya tüzel kişiler eli ile yapılması, kanunun açık iznine bağlıdır (Çolakoğlu, 2010: 8).

Anayasa, madeni kanunu gereğince, sular konusundaki ferdiyetçi ve özel hukuku tedvin sistemini terk ederek sularla ilgili esasları kamu yararı açısından yeniden ele almıştır. 2005 yılı içinde alınan düzenleme ve yürütme kurullar oluşturulmuştur. Bu şekilde düzenleme kurulu olarak, su kaynakları geliştirme politikaları, su hizmetleri yönetim politikaları ve ulusal çapta düzenleme yaparak,

değerlendirmeleri devam etmekte olan suyun düzenlenme boyutuna daha çok önemli katkılar sağlamaktadır. 3/7/ 2005 tarihli ve 5393 sayılı Belediye Kanununa göre belediye teşkilatı ya da 18/3/1924 tarihli ve 442 sayılı Köy Kanununa göre köy tüzel kişiliği oluşmuş yerleşim yeri ile 1077/2004 tarihli ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununa göre büyükşehir belediyesi sınırları dâhilinde olup belde belediye ve köy tüzel kişiliğini kaybetmesi sonucu mahalleye dönüşen ancak halen tarımsal faaliyetlerini devam ettiren yerleşim yerlerini, ifade etmektedir (Özbay, 2007: 2-6).

### **3.1.7. Su Hizmetlerinde Kurumsal Yapı**

Türkiye’de su yönetiminde yaşamakta olan ve yaşanabilir Ana problemi kurumlar arası işbirliği ve koordinasyon eksikliğidir. Su yönetimi ulusal platformu 2002 yılından beri bu eksikliği gidermek için yeni platformlar hazırlanmaktadır. Bu platformlar, Su yönetiminde ve ulusal platformu protokolünde de belirtmek üzere, Türkiye’de mevcut su kaynaklarının korunması ve değerlendirilmesi amacıyla planlama, projelendirme, uygulama, kontrol, izleme ve denetleme görevlerini yapan yerel yönetimler, bakanlıklara (DSİ ve ÇOB) bağlı ilgili birçok kurum ve kuruluş bulunmaktadır. Ayrıca su kullanımını olanaklı kılan hususlar, kaynakları araştırması ve geliştirmesi, su temini, dağıtım, arıtım, hizmetlerdir. Yine farklı uzmanlık dalları gerektirmekte, dolayısıyla farklı kurum ve kuruluşların çalışma ve ilgi alanına girmektedir. Ayrıca bir diğer taraftan kullanımı sağlayan altyapı teşkili yönüyle su yönetimine taraf ve paydaş olan kurumların sayısı fazla olmaktadır (Yıldız, 2008: 7).

Bu kurumların bazıları genellikle bakanlıklar ve dolayısıyla taşra teşkilatları, Merkezi İdarenin tasarrufu altında olan kamu kurumları, bazıları ise belediyeler gibi kısmen merkezi idare tasarrufu olan yerel kurumlar ve idarelerdir. Bunun dışında Türkiye Mühendisler ve Mimarlar Odalar Birliği (TMMOB) gibi kamu kurumları niteliğinde tüzel kurumlar, üniversiteleri çatısı altında olduğu gibi ya da dolaylı olarak müdahil olan Merkezi İdareye bağlı yarı bağımsız sayılabilecek kurumlardan da söz etmek mümkündür. Ayrıca çok sayıda sivil toplum kuruluşu da (STK) kamu dışı, su ile ilgili kurumlar olarak gerek alınan kararlarda, gerekse yürütme sürecinde etkili kurumlar aktif roller almaktadır. Bu nedenle, Türkiye’de su ile ilgili kurumlar Devlet Kalkınma Teşkilatı (DPT) tarafından hazırlatılan plan projelere ise, Ulusal Çevre Eylem Planı’nın Su Kaynakları Yönetimi gibi, sınıflandırma uygulamacı,

yatırımcı, izleyici, denetleyici olarak kuruluşlara ayrılmaktadır. Ancak, bazı kamu kurumları hem izleyici, denetleyici, hem de yatırımcı olabilmektedir. Suyla ilgili en önemli teknik kurumlar enerji ve tabii kaynaklar bakanlığına bağlı (DSİ, EİEİ, KHGM) kurum kuruluşlar yönetmektedir (TMMOB, 2009: 42-54).

Kurum ve kurumsal yapının, işlevlerini yerine getirirken hiyerarşik sistemli olarak üst alta verilecek emir yaptırımlarından etkilenme sınırları ve diğer kurumlarla ilişkilendirilmiş bir sistemdir. Mesela, herhangi bir kurumda doğal faaliyetlerinin gereği üretilen geleneksel değişen kurumu ya da toplumsal varlığı gibi bunları da kurum yapılanmayı yeniden düzenlemek yetersizliğinin giderici olarak en etkili bir kurum ve kuruluşların varlıklarının devamında hayati rolü bulunan bir süreçtir. Bu süreçte kurumlar ne derece etkin ve modern olurlarsa olsunlar, gerek içyapısındaki değişimi gerekse diğer kurumlarla etkileşim içinde alıp, kurumları sürekli olarak yenilenmeye itmektedir. Aslında her yapının yavaş da olsa sürekli değişim içermektedir (Özdemirci, 1999: 22).

Ulusal stratejik yapılanma ve gelecekte ortaya konan hedeflerin büyük bir kısmı birden fazla kurum veya kuruluşun eşgüdüm ve koordinasyon içerisinde yer bulması zorunlu kılmaktadır. Nitekim bu eşgüdümün sağlanması için merkezi bir koordinasyon işlevi olan bir kurumsal altyapının teşkili ile mümkün olabilmektedir. Söz konusu kurumsal altyapının kamu yönetimi yapısını içerisinde ilgilendiren ve sorumluluğunu artıran su yönetimini de dikkate alınarak daha olumlu ve yetişkin düzeyde yönetebilir amacıyla diğer ülkelerde olduğu gibi su güvenlik konseyi yapılanmalar da olabilmektedir. Her ne kadar özel sektöre ait kurumun altyapılarının kapsayan uzun vadeli, planlı olabilecek yıllara değişeceği ve gelişme eğilimi göstereceği için su hizmetlerine ait olabilecek kurumsal yapıyı su güvenlik kurulunun yapısının bütüncül biçimde tasarlanması gerekmektedir (Güngör, 2015: 52-63).

Türkiye'nin havza yönetimi konusunda uzun süreli bir tecrübesi olduğunu söylemek zordur. Ama havza bazında su yönetimi Türkiye'nin gündemine son on senedir girmiş bulunmaktadır. Hali hazırda havza koruma eylem planları hazırlanmaktadır. Türkiye'de 25 havza bulunmaktadır. Bu 25 havzadan 11 tanesinin havza koruma eylem planı hazırlanmıştır. Geri kalan 14 tane havzanın koruma eylem planları, bilimsel teknik araştırma kurumu olarak (TÜBİTAK) aracılığıyla ihale edilmiştir. Ayrıca havza yönetimi hazırladığı planları bütün su havzaların bir bütün

olarak düşünüldüğü ve yönetildiği yeni bir yapılanmaya başlamış olacaktır. Ancak bu durum, hem İçişleri Bakanlığı hem de diğer Genel Müdürlükler ve kurumlar açısından, şu anda tüm havzalar için havza koruma eylem planlarını tamamlamaya çalışmaktadır. Hedef ise içme suyu elde edilen o baraj gölünden, tüm Türkiye'ye uygulamakta olan su kalitesi ve su miktarı açısından sıkıntıları giderilmektedir (Kınacı, 2012: 55-69).

### **3.1.8.Su Hizmetlerinin Özelleştirmesinde Dünya Bankasının Etkisi**

Küresel su sektöründe hiç kuşkusuz en önemli aktörlerden biri Dünya Bankası'dır. Dünya Bankası 1950 yılından beri gelişmekte olan ülkelerin pek çoğuna sulama, su sağlama, sağlıklı koruma, su taşkınlığa karşı kontrolü yapabilme alanlardaki farklı projeleri içeren krediler sağlamıştır. 1981 yılında Robert MCNAMARA'NIN Dünya Bankası başkanlığından ayrılışına kadar Banka'nın temel rolü, gelişmekte olan ülkelerdeki temel altyapı finansmanını sağlamak olmuştur. Ancak kamu sektörünün genel ekonomi içerisindeki rolünün azaltılmasına dönük yeni muhafazakâr politikaların ABD ve İngiltere'de temel hükümet politikaları haline gelmesiyle birlikte Dünya Bankası'nın su altyapı sektörüne dönük izlediği kredi politikaları da değişmektedir. Altyapı Finansmanında özel sektör katılımının sağlandığı kamu-özel ortaklıklarına kazandırıldığı yeni bir altyapı finansman Dünya Bankası'nca benimsenmektedir. 1990'lı yıllarda, Dünya Bankası'nın izlediği yeni su politikasının temel unsurlarını,1993 yılında yayınladığı (Su Kaynaklarının işletimi) adlı rapor ortaya koymaktadır. Böylece Dünya Bankası'nın temel politikası yerel yönetim aygıtının eylem alanında kalan içme suyu, kanalizasyon ve katı atık hizmetlerinin kamu hizmeti alanından çıkarılarak pazar alanına aktarılması, böylece ticari bir hizmet haline getirilmesidir. Dünya Bankası'nın su ve kanalizasyon sektörüne yönelik kredi politikası diğer ülkelere benzer biçimde Türkiye'de de belli dönemlerde bazı değişiklikler yapılmasını gerektiğini arz etmektedir (Çınar, 2005: 46).

Su kaynaklarının korunması ve kalitesinin yükseltilmesi, suyun ticarileştirilmesi ve bu ticarileştirilme çabaları diğer evrensel problemin de üzerine baskı yapmak biçimde yayılmakta, olan özelleştirme mevzusu su sektöründe yoğun tartışmalar yaratmaktadır. Bu tartışmalar çevresinde su herkesin hakkıdır, vurgu yapmak konuya ilişkin tüm gündemde adeta geleneksel konuma geçmektedir.



Böylece, su hizmetlerinde yaşanabilecek problemleri giderilmesi için yeni politikaları hazırlamak ve insani gelişmeler raporuna göre, zengin ülkelerde hane halkları gelirlerinin % 3'ten daha azını suya harcarken yoksul ülkelerde bu oran ortalama %10'na tekabül etmektedir. Çünkü dünyadaki tatlı suyu toplam su miktarının yalnızca %2.53'ünü oluşturmaktadır. Bu miktarı büyük bir kısmı buzullarda ve yer altında tutulmaktadır. İnsanoğlunun kullanabileceği su miktarının toplam %0,3'ü civarındadır. Bu doğrultuda Birleşmiş Milletler Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklar Komitesi su hakkını diğer tüm insan haklarının gerçekleşmesinin şartı olarak tespit etmektedir. Kasım 2002'den itibaren su hakkı, beslenme ve sağlık hakkı gibi, temel haklardan kabul edilmektedir. Ayrıca Birleşmiş Milletler, 2003'te su hakkının beslenme hakkı ile sıkı ilişkisi bulunduğunu ve herkese su hakkı tanınması gerektiğini belirten bir rapor sunmuştur. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (PNUD) Kasım 2006'da açıklanan insani gelişme dünya raporunda yer alan, su herkesin günde en az 20 litre içilebilir suya sahip olmasının temel insan hakkı olarak istenmektedir (Atılğan, 2008: 3-9).

Su kaynaklarının yönetimi konusu 1970'lerden itibaren uluslararası gündemde yer almıştır. DB ve OECD, 1990'lara kadar su kaynaklarının, desantralize birimlerce, kapsamlı planlama ve fiyatlandırma ilkesi ile etkin yönetilebileceğini savunmaktadır. Bu dönemde piyasa mekanizmalarından söz edilmekle birlikte asıl vurguyu kamu kuruluşlarına yapılarak, kamunun suyu (ekonomik bir mal) gibi yönetmesini sağlayacak tedbirler üzerinde durulmuştur. Son yıllarda ise kamu kurumlarının ve kapsamlı planlama yaklaşımının olumsuzluklarından dem vurularak su kaynakları yönetiminde, fiyatlandırma ve özelleştirme politikaları önerilmektedir. Suyun özelleştirilmesi konusunda da farklı politikalardan söz edilmektedir. Bu özelleştirmede hükümet sorumluluğu ortadan kalmak ve (Kamu-özel sektör ortaklığı) diye adlandırılan kısmî özelleştirmede ise suyun kamusal mülkiyetine saklı kalmak koşuluyla hizmetin sağlanması ve dağıtılmasında özel sektörün rol alması önerilmektedir. Bu nedenle, DB ve IMF tarafından desteklenen uluslararası şirketler su hizmetlerinin yönetimini dünyanın pek çok ülkesinde farklı etkiler yaratarak ele geçirmektedir (Kibaroglu, 2007: 75-81).

Dünya bankası, dünyadaki gelişmekte olan ülkeler için önemli bir finans kaynağı ve teknik destek veren bir kuruluş olarak görülmektedir. Ayrıca, Dünya

Bankasının, 2003 yılında sunduğu herkes için Suyun Finansmanı (FINANCING WATER FOR All) raporu 2015 yılı için öngörülen binyıl kalkınma hedeflerine ulaşabilmek için finansal akışın gelişmekte olan ülkelerde iki katına çıkarılması gerektiğini ileri sürmektedir. Suyun özelleştirilmesi, ekonomik kalkınma için varsayımların ışığında, finansal akımlar için ise yarar bir çözüm olarak gösterilmektedir. Ancak, özel şirketlerin yatırımları kârlı olmadıkça, yatırım yapmayacaklarını kabul etmektedir. Yoksul ülkelere bu kâr sağlanamayacağına göre problemlere neden olabilmektedir. Çünkü dünyada bu problemlerin yaşandığı birçok misallerini görmek mümkündür. Dünya Bankasının özelleştirme yanlısı politikaları, su kaynağına sahip bir alanın tüm kontrollerinin özel bir şirkete verilmesi gibi tekeli politikaları yürütmektedir (Bulut, 2010: 3).

Dünya Bankası'nın temel politikası yerel yönetim alanında kalan içme suyu, kanalizasyon ve su hizmetlerinin kamu hizmeti alanından çıkarılarak yönetebilir küresel pazara alanına aktarılması, böylece ticari bir hizmet haline getirilmektedir. Ancak Dünya Bankası'nın su ve kanalizasyon sektörüne yönelik kredi politikaları diğer ülkelerekindene olduğu gibi Türkiye'de benzer planları içerisinde almaktadır.

### **3.1.9. Türkiye'de Su Kaynakları Yönetiminde Kurumsal Yapının Değerlendirmesi**

Su kaynaklarının yönetimi hem dünya ölçeğinde hem ülke ölçeğinde bütünleşik olarak ele alınması gereken bir yönetim biçimi olarak ortaya çıkmaktadır. Pek çok ülkeyi de barındıran kurumsal yapılar su havza yönetiminden başlayarak evsel kullanıma yönelik su dağıtım sistemlerinin yönetimine kadar her aşamanın en verimli şekilde planlanması, uygulanması ve denetlenmesi bu alandaki olmazsa olmazlar arasında değerlendirilmektedir. Dolayısıyla, tüm bu aşamalarda katkı sağlayabilecek hem dünya ölçeğinde hem de ülkemiz ölçeğinde rol alan kamu yönetiminin kurumsal yapılar ve sivil toplum kurumları ile birlikte yönetebilir, kuruluşların yapılabilecek faaliyetlerinin değerlendirilmesi, su kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi ve değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır (Torun, 2010: 16-18).

Türkiye'deki su kaynakları, yönetimine yönelik, devletin hükmü tasarrufu altında bulunmaktadır. Çünkü kamu hizmetleri hukuksal olarak, belli

zamanda ve mekânda ortaya çıkan, sürekli ve düzenli bir şekilde tatmin edilmesi gereken genel ve kolektif özellikleri arz eden, bir ihtiyacın karşılanması için kurumlar tarafınca yapılan faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Belirtilen bu tanımdan hareketle, su temini ve korunmasına yönelik faaliyetler, çok çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarının vasıtasıyla yönetilmektedir. Su kaynakları yönetiminde, idari sınırlar il, ilçe, taşra, köy, belediye ve arazi kullanımları orman, tarım, içme suyu ve kurumsal yetkiler ve kanunları belirtilerine göre yürütülmektedir. Bu nedenle yönetim, birden fazla kurumlar arasında paylaşılarak, parçalı bir yapıya dönüşmektedir. Kurumsalar, yetkileri çerçevesinde su kaynaklarına ilişkin faaliyetleri yapılmaktadır. Yönetimde yer alan kurum ve kuruluşlar, merkezi ölçekten, yerel ölçeye doğru taşra teşkilatlarıyla geliştirilmiş bir hiyerarşik yapıya sahip olmaktadır (Karadağ, 2008: 2-5).

Kamu yönetimi içeren merkezi yönetimin ağırlığı söz konusu olup, yerel yönetim işbirliğini içeren politikaları uygulanma aşamasında gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır. Su kaynaklarının entegre yönetimi için gerekli kurumsal yapının, belirli bir seviyede kalmayıp belki, su kalitesini yükseltmek ve yönetimi ilerleten kuruluşlar arasında benzer koordinasyon bulunmamaktadır. Bu doğrultuda içme su sektöründe yatırımların planlanması ve plan projeleri uygulanmasında yerel yönetim birimleri olarak, (DSİ) ve İller Bankası, köylerde (KHGM) faaliyet göstermektedir. Bu kapsamda içme su sektöründe görev yapanlar arasında istenilen düzeyde koordinasyon sağlanamamaktadır. Bu şekilde sulama sektöründe, (DSİ, KHGM) gibi aynı kurumsal yapılanma birbirinin tamamlayıcı nitelikte plan proje hazırlaması için kurumlar bazında koordinasyonu sağlamlaştırması gerekmektedir. Dolayısıyla bu yüzden su hizmetlerinin yapısal boyutunda sorumluluk noktasında eksiklikler yaşanmaktadır (Karadağ, 2008: 36).

Su kaynaklarının korunmasına yönelik yapılacak plan programları, kuraklık riskini dikkate almak için mevcut su kaynaklarının korumak adına bilgilendirme, eğitim, kampanya ve teşvik yolu ile tüketicilerin su kullanımına yönelik yaklaşım ve davranışlarını değiştirmeye, doğru su tasarruflarının artırmak için teşvikler yapılması gerekmektedir. Bütün sivil toplum kesimleri tarafından bilgilendirme kampanya ile beraber yapılan tespitler doğrultusunda önerileri yan

bilgilendirme ve eğitimli kampanyaları arz etmekte oldukça kamu yararına olacaktır.

### **3.1.10. Türkiye’de Su Yönetimine İlişkin Temel Sorunlar ve Tespitler**

Türkiye’de, su yönetimi uygulamaları 1920’li yıllara dayanmaktadır. Ancak, 1926 yılında içme suyunun temin, yönetim ve suyun kullanımı tartışmalarını bir bakıma erteleme ve soğuk savaş koşulları ortadan kalkınca, 1990lı yıllardan sonra tekrar tartışma konusu olarak gündeme konusu olmaktadır. 1992 yılında Dublin de toplanan Su ve Çevre Konferansı’nda suyun ekonomik bir değer, meta olduğunu, su kaynaklarının gereğince sürdürülebilir, yönetilmesi ve geliştirilmesi gerektiği kabul edilmektedir. Zira yaşadığımız 21.yy dünyasında 261 civarında uluslararası nehir ve göl havzası bulunmaktadır. Bunların 145 adedi iki veya daha fazla ülke tarafından paylaşılan nehir havzalarından oluşmaktadır. Bu nedenle ülkeler arasında paylaşılan nehirler yaşanacağı sorunların çözümü başkalarına göre daha kolay bir şekilde yapılmaktadır. Eğer mümkün ülkelerin sayısı artarsa paylaşımında, ülkeler arasındaki sorunlar daha karmaşık hale gelebilir ve çözümler yaratmak için güçlenir. Öte ki taraftan bölge aktörü Türkiye olmak üzere, Suriye, Irak ile İsrail’in günümüzdeki su politika ve stratejileri, ikinci körfez harekâtı sonrası ve bölge dengelerin sonuçlanmasını için bekler duruma gelmektedir. Ortadoğu bölgesi, soğuk savaş döneminden sonra, sorun yaratan ve yaratmaya devam edecek olan bölge durumuna gelmektedir (Saltürk, 2006: 20-35).

Türkiye’deki su kaynakları yönetimine bakıldığında bazı temel sorunları görmek mümkündür, bu sorunlar su kaynaklarının yönetsel sınırları ve kurumsal yapıların, altyapı tabanı, görmek ve denetleme noktasında tespitleri içeren maddeler şeklinde ve kurumsal politikaları değerlendirme açısından tercih edilmiştir (Karadağ, 2008: 34-48):

- a) Türk su yönetim sisteminde yaşanan sorunların neredeyse tamamının, kurumlar arasında etkin eşgüdüm ve koordinasyon sağlanamamasından ve planlama aşamasında yeterince güçlü idari ve hukuki düzenlemelerin öngörülememesinden kaynaklandığı görülmektedir. Bu bağlamda, Türk su yönetim yapılanmasına ilişkin temel tespit yapmak mümkündür. Bu nedenle yapılan tespit, Türk su yönetim sisteminde yer alan bakanlık,

kurum ve kuruluşun görev-yetki ve sorumluluk dengesinin başarılı bir şekilde kurulamamış olmasıdır.

- b) Diğer bir nokta ise, su yönetimi alanında faaliyet yürüten kurumların ve bu kurumlara yetki ve görev veren hukuki düzenlemelerin sayısının fazla olmasıdır. Bu temel gerçek nedeniyle, uygulamada, çakışan görev ve yetki alanları ve etkin bir şekilde yerine getirilemeyen hizmetler görülmektedir.
- c) Yıllardır, ülke genelinde altyapı sektöründe, özellikle içme ve kullanma suyu konusunda görev üstlenen çok farklı kuruluşların geliştirdikleri plan-projelerin ele alınması ve yürütülmesi aşamasında gerekli bilgi akışı ve işbirliğinin sağlanamadığı ve bu nedenle, yatırım önceliklerinin belirlenmesi, finansmanın sağlanması ve aktarılması ile tekrar nitelikli çalışmaların önlenmesi konularında aksaklıklar yaşandığı bilinmektedir.
- d) Başarılı ve bütüncül bir politika izlenmesi mümkün olamamaktadır. Ancak bu tespitin arka planında ise, 1950’li yıllardan itibaren gelişen ve farklılaşan ihtiyaçları karşılamaya yönelik ve sınırlı düzenlemelere gidilmiş olması yatmaktadır. Çünkü cumhuriyet tarihi boyunca, arz odaklı bir yönetim anlayışıyla yönetilen su kaynakları, gelişen ihtiyaçlar çerçevesinde kullanıma sunulurken geliştirilmeye ve değerlendirilmeye çalışılmaktadır.
- e) Türkiye’de planlı kalkınma dönemine 1960’lı yıllarla birlikte geçilmiş olmakla birlikte, kamu yönetim sistemi içinde planlama anlayış ve uygulamasının yeterince güçlü bir şekilde oluşturulduğunu ifade etmek de mümkün değildir.
- f) Bu durumun, çok açık bir şekilde görüldüğü ve yapılanma ihtiyacı hissedilen alanlardan biri de Türk su yönetim sistemidir. Zira yaşanan su sorununun temelinde, nüfus ve ekonomik nedenlerle suya olan ihtiyaç artar iken, suyun eşitsiz dağılımı, yeraltı suyu gibi bazı kaynakların kontrolsüz ve verimsiz kullanımı, altyapının yenilenememesi ile bu kaynakların kullanımındaki kaçak ve kayıplar belirleyici olmalıdır.
- g) Bu durumun oluşumunda, gerek kentsel ve kırsal, gerekse sanayi yatırımlarının gelişim sürecinde, suya yönelik planlamanın tam olarak sağlanamamış olması önemli bir etken olarak görülmektedir.

Bu türü sorunları aşabilmemiz için gerekeni yapılması, ancak yönetebilir ve uygulanabilir, politika, planları teorikte değil, belki denetim uygulamayı tercih yapılabilir.

Diğer önemli, tespit ise denetimi uygulamaya ifade edildiği gibi ilgili kurumların arasında ki iletişimin ne kadar iç içe olursa birde o kadar işin içinden çıkabilir rahatlıkla başarıyı elde edilecektir.

Ayrıca su yönetiminde koordinatör olan, Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın kurumsal gelişim ve denetim süreci, 1978 yılında, 27.07.1978 tarihli ve 7/16041 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı'nın kurulması ile başlatılmıştır. Ama 2011 yılında ise 648 sayılı değişiklikle, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Orman ve Su İşleri Bakanlığı olarak yeniden yapılandırılmıştır. Bu bağlamda suyun yönetimi ile ilgili kurum kuruluşun görev yetkilerinin karşısında sorumlulukları bulunması, bu sorumlulukları ilerletebilmemesi güç olmuştur. Dolayısıyla su yönetiminde yaşanan değişimler neticesinde Orman ve Su İşleri Bakanlığı'na verilmektedir. Su yönetiminde böyle bir kurulun, sivil kuruluşlar da dâhil ortak kararı sağlamak, sorunların tespit etmek, önerilere çözüm bulabileceğini düşünülmektedir, Su kaynaklarına ilişkin kanunları güncellenmeli ve değerlendirilerek, Politikalar kısa dönemlidir. Oysaki doğal kaynakları yönetimine ilişkin politikalar uzun dönemde sonuçlarını ancak göstermektedir. Bu nedenle uzun dönemli politikaları tercih edilmelidir. Zira mevcut koşullarda, ulusal su politikaları yetersiz kalmaktadır. Ancak Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu kurumsal işbirliğini, etkin kılan su yönetimi kapsayacak şekilde etkinlikleri yapılması daha verimli olacağını düşünülmektedir. Çünkü suyu etkin kullanımı için insan gücünü merkeze entegre edilmesi yerine, su kaynaklarını merkezleştirmesi (merkez yoğunlu) su politikalarının uzun dönemli politikaları hazırlanması daha yeterli olabilmektedir (Çobanoğlu, 2012: 25-53).

Kısacası, kurumsal yapılanma ve yönetim unsurlarını etkileyen zaman içinde değişim gelişimi sağlayan çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerin, temel birimi aldıkları rolü sorumlulukları ile karşılıklı işleri yapabilme ve denge değişimleri, rollerini etkileyebilmektedir. Öte yandan mümkün oldukça yönetim ilişkileri iyi yönetebilmek belli yerlerde toplumun gelişmesi için kamunun refah seviyesine yükselten farklı programları yaparak Büyük Şehir Belediyelerin ortaklaşa,

sivil toplum kuruluşları aracılığıyla, suyu tasarruf edebilecek şekilde yönetimleri kullanarak daha çok yararlı olabilecektir.

### **3.1.11. Su Yönetimine İlişkin Yapılan Öneriler**

Su kıtlığı ve yönetim eksikliği sonucunda, dünya genelinde kamu kurumları ve sivil toplum kuruluşları su güvenlik politikalarının odak noktası haline getirmektedir. Çünkü dünya genelinde nüfusun artışı, küreselleşen pazarları, sürdürülebilir olmayan su tüketimi alışkanlıkları ve iklim değişikliğinin sonuçları, kullanılabilir tatlı su kaynaklarının üzerinde baskı yapılmaktadır. Bu nedenle temel insan ihtiyaçlarının karşılanması, ekonomik kalkınma, çevre değişimi yetersizliği ve uygun kalitede suya erişim zorlaşmaktadır. Türkiye'deki su kaynakları, devletin tasarruf hükmü altında bulunmaktadır. Su kaynaklarının içme, kullanma, tarım, endüstri, enerji üretimi, su ürünleri üretimi, turizm ve faaliyetleri amaçlayan bütün kullanıcıların hizmete sunulması ve korunması devletin önemli görevleri içinde yer almaktadır. Bu bağlamda su hizmetine, kamu hizmeti olarak adlandırılmalı. Su kaynakları yönetiminde, idari sınırları içeren (il, ilçe, köy, belediye), arazi kullanımları (orman, tarım, içme suyu ) ve kurumsal kanun yetkilerine göre yürütülmeli. Bu nedenle yapılabilir su yönetimi, birden fazla kurum ve kuruluşların arasında paylaşmak için tek çare sürdürülebilir yönetim yapısının koordine edilebilmesi. Zira kurumlar çerçevesinde yetkileri su kaynaklarına ilişkin faaliyetleri yürütmeli. Eğer mümkünse yönetimde yer alan kurum ve kuruluşlar, merkezi ölçekten, yerel ölçeye doğru taşra teşkilatları geliştirilmiş bir hiyerarşik yapıya sahiplenmeli. Yapılan öneriler maddeler doğrultusunda aşağıda sıralanmaktadır (Çobanoğlu, 2012: 45):

- a) Türkiye halkının, kullandığı içme ve kullanma sular hakkında bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ilgili kamu ve sivil toplum örgütlerinin bu konuda birlikte çalışmalarda bulunması gerekmektedir,
- b) Baraj ve havzalar mutlak koruma altına alınmalı, suyu kirletecek her türlü faaliyetlere karşı önlenmeli olması. Bu amaçla koruma bantları tel örgülerle çevrilerek her türlü canlının suya yaklaşmasını sınırlandırılmalı, her türlü su kirlenme durumu ihbar edecek su gözlem bilimci yetiştirilmeli,
- c) Yeterli ve kaliteli su için hızla artan nüfusu şehrin ihtiyacını karşılamak ve tekrar bir su sıkıntısıyla karşı karşıya kalmaması için yeni su kaynakları oluşturulması gerekmektedir,

- d) Su konusunda bütün ülkeyi kapsayan bir master plan hazırlanmalı ve mevzuat ile desteklenmeli, gereken tüm sorumlulukları birebir ve yakından takip etmeli,
- e) Açık suların, sağlıklı açısından daha büyük riskler taşıdığı bir gerçektir. Ancak, asıl problem denetim eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Eksikleri tespitini yaparak sorumlulukları artırmalı,
- f) Suyun daha tasarruf yapabilmesi için bütün vatandaşların israftan kaçınılması için ev muslukları içme ve kullanıma suyu ayrı hatalara ayırmak israftan kaçındırılıp tasarrufa dönüşebilmeli,
- g) Eğer mümkünse akıllı musluklardan kullanmak daha da mantıklıdır, kişisel özel ihtiyaçları gidermesi için bir damla su boşuna akmasını dedirtilecek sivil toplum kuruluşların araya katarak önleyebilecek yöntemleri kullanmalı,
- h) Suyun tarım sektöründe büyük kısmı harcandığını farkındayız, ama büyük barajları inşası yerine sivil toplum öğütleri ve devlet kurumları ortaklaşarak geleceği orantılanmak için tesislere yapılan yatırımları, evlere içme ve kullanma kanalı ayrılırsa, bunlardan yığılan ve yağmur suları ile birleşerek, güvenilir ve sağlıklı hizmetler yapılabilir,
- i) Düzenli olarak yapılan bu denetimlerle, açık su satışının sağlık açısından riskleri kontrol altında tutulamıyorsa, belli bir süre sonra aşamalı bir geçiş programı uygulamaya sokulmalı. Bu geçiş programı, su istasyonlarına yapılan yatırımın hesaplanarak geliştirilmeli. Yapılan tüm çalışmalar rağmen denetim raporlanmalı, nerede eksikler varsa giderilmesi için denetimleri etkileştirilmeli,
- j) Bunlardan başka belki en önemli bir mevzu, evlerde çeşmelerden akan suyun içilmiyor olması ve hatta içildiği takdirde yanı sıra bazı hastalıklara yol açıyor olmasıdır. Bu konuda daha ilerici ve kapsamlı bir takım çalışma ve programlar lazım gerekmektedir. Evlerdeki su içilmediğinden evlere hazır su sektöründen alımlar yapılmakta, bu hem ekonomik hem de emeksel açıdan ev halkına bir yük binmektedir.

Bu maddelere binaen bütün kurum kuruluşun yapabilecek planları hazırlamak için yapılabilir projeleri ve sürdürülebilir yönetim biçimleri ile kanunlar çerçevesinde verilen yetkileri sayesinde her kesimi kendisine döşen sorumlulukları yerine getirmek için sarf eden çabayı en önemli makul görevi yapılmasına zemin



hazırlamak ve entelektüel biçimde yapılmasını hedefleyen en iyi yönetim fonksiyondur.

Tablo de gösterilmekte olan tespitler ve öneriler yer almaktadır.

<b>Türkiye’de Su Yönetimine İlişkin Temel Sorunlar ve Tespitler</b>	<b>Türkiye’de Su Yönetimine İlişkin Yapılan Öneriler</b>
Türk su yönetiminde tespitleri yapmak mümkündür. Türk su yönetiminde sistemde yer alan kurumların görev-yetkiyi başarılı şekilde kurulmamamış olmasıdır.	Türkiye halkının kullandığı, içme ve kullanma sular hakkındabilinçlendirilmesi, STK ile birlikte çalışmaları gerekmektedir.
Diğer bir nokta, su yöneyimi alanda faaliyet gösteren, kurumların yetki ve görev veren hukuki düzenlemeler, fazlalığı, pek çok yerine getirilmeyen hizmetler görülmektedir.	Baraj ve havzaları mutlaka korumalı, kirletici faaliyetleri önlenmesi, koruma amaçları örgülerle çeviri, kirletme durumu ihbar ederek, su gözlem bilinçli yetiştirmeli.
Yıllardır, ülke genelinde altyapı sektöründe, içme ve kullanma suyun görev üstlenen, farklı kurumlar geliştirdikleri, plan projeleri ilerletmesinde, işbirliği ve finansman yatırımları sağlanmadığı ve aksaklıkları yaşandığının bilinmektedir.	Yer altı ve kaliteli su kaynağı, hızla artan nüfusu şehrin ihtiyacını karşılamak ve tekrar sıkıntı yaşamaması için yeni kaynak oluşturması gerekmektedir.
Başarılı ve bütüncül bir politika izlemek mümkün olmamıştır.ancak1950li yıllardan itibaren gelişen farklılaşma, sınırlı düzenleme, kullanıma sunularak fakat değerlendirmeye çalışılmaktadır.	Su konusunda bütün ülkeyi saran master plan hazırlanmalı, mevzuat destekli, sorumluluklar yakından takip etmeli
Türkiye’de planlı kalkınma dönemine 1960’li yönetim sistemi içinde yeterince güçlü olduğunu ifade etmek mümkün değildir.	Açık suları, sağlık açısından riskler taşır, denetim eksikliği, tespitler yaparak, sorumlulukları artırmalı
Bu durumu, çok acık bir şekilde görüldüğü ihtiyacı hisseden Türk su yönetimi sistemidir, temelinde nüfus, ekonomi, kaynakların kontrolsüz verimsiz kullanım,	Suyun daha tasarruftan arındırma, tüm vatandaşı israf karşılıklı duyarlılığı, hatları ayırmak, israftan kaçınıp, tasarrufa dönüşülmesi,

kaçak, kayıplar belirleyici olmalıdır.	
Bu durumu oluşturan, kentsel, kırsal, gerekse sanayi yatırımları, suya yönelik, tam olarak planlı sağlanmaması önemli etkin görülmektedir.	Eğer mümkünse, akıllı musluk, kişisel ihtiyaçları giderilmesi için STK raya katarak önleyebilecek, yönetimleri kullanılmalı
	Suyun tarımda büyük kısmını harcandığını farkındayız büyük barajlar yerine STK, devlet kurumları ortaklaşa evlere içme suyun toplanan yağmur suları birleşerek güvenli, sağlıklı hizmetler yapılmalı.
	Düzenli denetim yapılması, açık su satışının sağlık açısından, riskler kontrol altında tutmalı, belli aşamalı, programları uygulamalı, tüm çalışmalara rağmen eksikleri ve riskleri etkinleştirmeli,
	Bunlar başka, en önemlisi, evlerde çeşme suları içilmiyor, hatta içilse bile bazı hastalıklar yol açıyor, daha ilerici kapsamlı, çalışmaları lazım, evlerdeki suyu hazır sektörden alınmalı, hem ekonomik, ekmeysel açıdan bir yük binmektedir.

Yukarı da gösterilmiş olan tespitler ve önerileri tabloda yer alan birer alternatif olarak birbirini tamamlanmaktadır.

Bu alternatifi yerine göre tehditlere karşı alınacak, tedbirler bazında sayılacak fırsattır. Ancak bu fırsatı, yapılan her öneri üzerinde alınacak kararları değerlendirmekte oldukça yaralanmalıdır.

## SONUÇ

Suyun ülke çapında giderek kıtlaşan bir kaynak olması nedeniyle su kaynakları yönetiminde, Türkiye’de özellikle 2000’li yıllardan bu yana suyun özelleştirilmesi yönünde önemli adımlar atılmaktadır. Su hizmeti alanında özel sektörün katılımı güvence altına alınmaktadır. Suyun özel sektörün kâr edebileceği, sermaye biriktirebileceği bir alan olarak keşfedilmesi ile birlikte, küresel piyasa aktörlerinin bu alana girmenin çeşitli yolların denetiminin yapıldığı görülmektedir. Öyle ki, su hizmetlerinin kamu hizmetleri, yaratılan meşruluk kazandırılmaya çalışılmaktadır. Zira küresel su tekellerinin, en etkili söylemleri, suyun kıt bir kaynak olduğundan bahisle iyi yönetilmesi gerektiği, iyi yönetimin ise piyasa koşullarında gerçekleştirilebileceğidir. Ancak yapılan bu değerlendirme su bir insan hakkıdır, herkese yeterince suyu sağlanması bir kamu görevidir. Bütün su kaynakları doğal havzalarını, kirletilen suyu arıtılmalı ve tekrar hizmete sunmalı, su yaşam için zorunlu doğal kaynaklarından biridir.

Bu nedenle su yalnızca ihtiyaç değil, vazgeçilemez ihtiyaçlardan biridir. Ayrıca su üzerinde oynanan oyunların sonucunda ülkelerarası yaşanabilir savaşların asıl bahanesi, suya erişenler ile erişemeyenler arasında yaşanacak savaşları da pek uzak görünmemektedir. Son yıllarda baktığımızda dünya nüfusu artarken, su tüketiminde artış bulmaktadır. Sınırlı olan su kaynaklarının bir kısmı endüstrileşme ve hızlı şehirleşme sonucu hızla bilinçli ve bilinçsiz bir şekilde tüketilirken bir kısmı da kirletildiğinden kullanılamaz hale gelmektedir.

20.yüzyılın sonlarına doğru özellikle 1990’lı yıllarda, tartışılan konu stratejileri ise suyun bir savaş nedeni olacağına dair çeşitli senaryolar ortaya koymaya itilmiştir. Bu üretilen senaryo teorileri ve elde edilen sonuç itibarıyla, dünya kamuoyu, Birleşmiş Milletler dâhil birçok uluslararası aktörler ve bölgesel örgütler suyu gündemlerinin ön sıralarına yerleştirilmektedir. Bu bağlamda,1996 yılında BM tarafından hazırlanan bir raporda Dünya nüfusunun yaklaşık% 40’ını barındıran 80 ülkede ciddi su sıkıntısı çektiği, çekeceğini ve toplam 1,2 milyar insanın bundan etkileneceği vurgulanmaktadır. Hâlihazırda dünyada 1 milyarı aşkın kişinin temiz içme suyundan mahrum olduğu, 2 milyarı aşkın kişinin de sağlık, temizlik, sağlıklı ve içme su için gerekli kılan suya sahip olmadığı değerlendirilmektedir.

Bu nedenle etkileyen çevremiz ve küresel ısınma sonuçları biran olsa kendi tesiri altına alacaktır. Ama değişen iklim, ister istemez doğanın entegre olabilmesi akabinde getiren yeni su politikalarının planlayan senaryoların yavaşta olsa eninde sonunda büyük kâbuslara yol açabilmektedir. Buna binaen bütün Ortadoğu'nun, çok ciddi bir su krizi yaşayacağı tahmin edilmektedir. Böyle bir kriz durumunda, diğer bölgelere nazaran çok daha fazla şiddet potansiyeline sahip olduğu bilinen Ortadoğu'da, böylece yaşanabilir sıkıntıları arasında çıkabileceği savaşların ve bu savaşların da yakın bir tarihte yaşanacağı beklenmektedir. Ortadoğu bölgesi mevcut durumu itibariyle yapılan değerlendirilmelere göre bölgede askeri, ekonomik ve teknolojik alanda baskın gücü İsrail olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bölgede suyun en fazla sorun olduğu veya olabileceği ülkelerden biri de İsrail'dir. Su meselesi bugün olduğu gibi gelecekte de bu devlet için kritik bir sorun olmaya devam edebilmektedir.

Çünkü Avrupa topluluğu komisyonu 2004, brüksel ilerleme raporlarda yer alan ifadeler, bölgede önemi bulunan konulardan biri, kalkınma ve sulama için gerekli suya erişebilmelidir. Ortadoğu'da su konusunun stratejik önemi, önümüzdeki yıllarda artacaktır. Türkiye'nin katılımıyla birlikte su kaynaklarının ve altyapı projelerinin uluslararası yönetimi (Fırat ve Dicle üzerindeki barajlar ve sulama projeleri, İsrail ve komşuları arasında su alanında sınır ötesi işbirliği) AB açısından önemli bir konu haline gelebilmektedir. Dolayısıyla, Türkiye'nin suya dayalı projelerini biran önce tamamlamak için çaba göstermesi, su konularında uluslararası platformlardaki gelişmeleri yakından izlemesi ve su politikasını yeni gelişmeler ışığında gözden geçirmesi için çok önemli bir konu, olarak giderek artan bir önem kazanmaktadır.

21.yüzyılın en önemli doğal kaynağı, su ve toprak olmaktadır. Dünyanın geleceğinde gıda güvenliği ve su stratejisi ülkelerin en önemli konusu olacaktır. Türkiye dünyada birçok ülkenin sahip olmak istediği doğal güzelliklere ve doğal kaynaklara sahiptir. Ancak bu değerlerin kıymetini bilip onları yaşatmalıyız ve geleceğimize aktarmalıyız. Bu bizim hem insanlık hem de yasal görevimizdir. Diyoruz ki son nehir kurduğunda, son balık öldüğünde, son ağaç kesildiğinde, paranın alabileceği hiçbir şey kalmayacaktır. Sonuçta, su kaynağı bir gün olsun bitecektir. Ama insancıl yaşama devam etmek için iyi değerlendirmelidir. Siyasi sınırlar ile doğal kaynakların sınırları her zaman uyumlu olmamaktadır.

## KAYNAKÇA

**AKBAŞ**, Zafer ve Çiğdem, Mutlu,(2012), *Uluslar arası Politikada Irak ve Suriye'nin Sır aşan Su Soruna Yaklaşımı ve Türkiye: Beklentiler ve Gerçekler*, C.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, C.13S,216-225.

**AKGÜN**, İlhan,(2011), *Yeni Bir Su Politikasına Doğru Türkiye'de Su Yönetimi, Alternatifler ve öneriler*, 1.Baskı, Sosyal Değişim Derneği, Sosyal Demokrasi Vakfı, Hasankeyf'i Yaşatma Girişimi, Küresel Eylem Grubu, Sosyal Değişim Derneği, S,45.

**AKINCI**, Görkem, (2013),*Kıyı Alanlarda Atık Yönetimi: Bafa Gölü Örneğinde Kıyı Filtrasyonu*, Uluslararası Çevresel Etki Değerlendirmesi Kongresi, S.301.

**AKPINAR**, (2011),*Yetişkinler için Yapılan Uygulamalı Çevre Eğitime Bir Örnek: Su Farkındalığı Eğitimi*, Türk Fen Eğitimi Dergisi, Yıl,8,S,2.

**AKSUNGUR**, Firidin,(2008),*Su Kaynaklarının Kullanımı ve Sürdürülebilirlik*, Suma Yunus Araştırma Bülteni, S,2-10.

**AKÜZÜM**, Turhan,(2010a), *Türkiye'de Su Kaynakları Yönetiminin Değerlendirmesi*, (TABAD) Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi,3(1):67-74,Ziraat Fakültesi yayınları, S,5-6.

**AKÜZÜM**, Çakmak,(2010b), *Su Yönetimi, Su Kullanımı Stratejileri ve Sınıraşan Sular*, Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, S:6.

**ASLAN**, Cafer,(2012), *dünyada ve Türkiye'de Su Kaynaklarının Durumu ve Rezervleri*, Su ve Yaşam, Algı Tanıtım Yayın evi, S,17-21.

**ATILGAN**, Ahmet, (2008),*Su ve Şehir*, Hizmet İş Dergisi, S,3-9.

**ATVUR**, Senem,(2013),*Küresel Su Politikalarıyla İlgili Tartışmalar*, Akdeniz Üniversitesi, İktisadi ve idari Bilimler Dergisi, C,14,Sayı,1S,316-319.

**AY**, Murat,(2013), *Sürdürülebilirlik Kavramı ve Su*, 4. Ulusal Çevre ve Ekoloji Öğrenci Kongresi, S,25.

**BİLEN**, Özden,(1963), *Avrupa Birliği'nin Su Politikalarını Hidropolitik Değerlendirmesi*, Stratejik Analizi Dergisi, S,25-30.

**BULLOCH**, John, (1993), çev, Darwish, Adel, (*SuSavaşları*), *Ortadoğu'nun En Önemli Kaynağı*, Bgst, Yayın evi, Beyoğlu, S, 45-73.

**BULUT**, Elif, (2010), *Suya Göz Koydular*, Mühendislik Mimarlık ve planlamada Ölçü Dergisi, S, 3.

**BURAK**, Selmin, (2008), *Sürdürülebilir Kalkınma Gösterileri*, Su Kaynaklarında Sürdürülebilir Yaklaşım ,(Talep Yönetimi), Türkiye Mühendislik ve Mimarlık Odalar Birliği, (TMMOB), Su Politikaları Kongresi, S, 156, <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/9120.pdf> /14,07, 2015.

**ÇAĞRI** B, Kurt, (2013), *Türkiye'de Suyun Durumu ve Su Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Çevresel Perspektif*, İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği, Doğa Koruma Merkezi, S, 72-76.

**ÇAKMAK**, Belgin, (2008), *Türkiye'de Tarımsal Sulama Yönetimi*, Türkiye'de Tarımsal Sulama Yönetimi, Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Türkiye Mühendisler Mimarlar ve Odalar Birliği (TMMOB), 2. Su Politikaları Kongresi, S, 218-221. <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10944.pdf> /20,07, 2015.

**ÇINAR**, Tayfun, (2005a), *Su Hizmetlerinin Özelleştirilmesinde Model Ülkeler ve Türkiye Örneği*, Genel- İş Emek Araştırma Dergisi, Sayı, 1, S, 46.

**ÇINAR**, Tayfun, (2009b), *Türkiye'de Su Yönetiminin Yapısal Değişimi*, (*Kamu Yönetimi: Yapı İşleyiş Reform*), Ankara üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, Kamu Yönetimi Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayın yeri: (KAYAUM), S, 129-136.

**ÇİÇEK**, Erol, (2009), *İnsan Hakkı Olarak Su*, Türkiye Belediyeler Birliği, (TBB), Dergisi, Sayı, 80, S, 26.

**ÇİÇEK**, İhsan, (2009), *Türkiye'nin Su Potansiyelinin Belirlenmesinde Yeni Bir Yaklaşım*, Coğrafi Bilimler Dergisi, CBD:7(1), 51-64. S, 25-57.

**ÇOBAN**, Gül Ünal, (2011), *Yetişkinler için Yapılan Uygulamalı Çevre Eğitimine Bir Örnek: Su Farkındalığı Eğitimi*, Türk Fen Eğitimi Dergisi, Yıl, 8, S, 2, SS, 13.

**ÇOBANOĞLU**, Nesrin,(2012),*Türkiye’de Su Politikalarını Biyoetik Değerlendirilmesi Ergene nehri Örneği*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, S,25-53.

**ÇOLAKOĞLU**, Elif,(2010),Haklar Söyleminde Çevre Eğitimin Yeri ve Türkiye’de Çevre Eğitimin Anayasal Dayanakları, Türkiye Belediyeler Birliği dergisi,(TBB),Sayı88,S,8.

**DEMİRCİ**, Murat,(2013), *Ombudsmanlık Kavramı ve Türkiye’de Kamu Denetçiliği Kurumundan Beklentileri*, Sayıştay Dergisi, S.40-45.

**DENİZ**, Şadiye,(2012),*Ortadoğu’nun Yeniden İnşasının Yapı Bozumu, Büyük Ortadoğu Projesi Üzerine Bir Analiz*, Uluslar arası Sosyal Araştırmalar Dergisi, S,28.

**DİLER**, Ömer,(2008), *Suyun Fiyatlandırma Politikası Çevresinde Sanal Su Yaklaşımı Üzerine Bir Değerlendirme*, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal bilimler Enstitüsü İktisat Ana bilim Dalı, S,55.

**DKB**,(2014-18), *Türkiye Yeşil Büyüme: Uluslararası Alanda İfade Edilen ve Sunulan bir yaklaşım*, Dünya Bankası Grubu-Türkiye İşbirliği: Ülke Programının Görünümü,Nisan, 2014-18,<http://topraksuenerji.org>.S,28-32.

**DSİ**, (2008a),*Yeraltı Suyun Kullanım ve Sulamaları*, T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Dsi, faaliyet Raporu, S,25-32.

**DSİ**,(2003b),1.*Ulusala Mühendisliği Sempozyumu*, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, DSİ, Teknik Araştırma ve Kalite Kontrol Dairesi ve Araştırmacı Su Mühendisler Derneği, S,5.

**DURAN**, Osman, (2010),*Kamu Yönetimi Reformu Çevresinde Türk Su Yönetimi*, Ankara Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Yönetim bilimleri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, S,177.

**DURSUN**, Abdulkadir,(2006), *Sınıraşan Suların Kullanımına İlişkin Doktrinler*, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslar arası İlişkiler Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, S,34-78.

**DUYAR**, Metin,(2013),*Ortadoğu'da İsrail'in Su Politikaları*, Su Kaynaklarının Yönetimi Politikaları ve Sorunlar: Küreselden Yerle, Panel Bildirileri, S,42.

**ERGİN**, Ömer,(2006), 'Su Farkındalığı' Üzerine Bir Eğitim Projesi, Türkiye Mühendisler Mimineler Odalar Birliği (TMMOB), 2. Su Politikaları Kongresi, Bildirimler Kitabı, C.2, İnşaat Mühendisler Odası Ankara, S,12.

**EVRİM**, Tuğba,(2012), *Kriz Dönemlerinde Su Politikaları: Türkiye-Suriye*, Ortadoğu Analiz, C,4-S:44.dan,88-92.

**GÖNEÇ**, İ.Ethem,(2003),*Dünya da ve Türkiye'de Su Tüketim*, Trakya Üniversitesi, (ÇMF), Çevre Mühendislik Bölüm, Dergisi, S,15-25.

**GROZİN**,Andrey,(2014), *Özbekistan ile Tacikistan Arasında Su Yüzünden İhtilaf Çıkmak Üzeredir*,<http://turkish.ruvr.ru/2014.08.12/Ozbekistan-ile-Tadjikistan,S,2>.

**GÜLEN**,Fikret,(2014),*Özelleştirme,Yap-İşlet-Devlet, Kamu Özel Sektör İşbirliği*,<http://www.yayed.org/id81-incelemeler/ozellestirme-yap-islet-devret-kamu-ozel-sektor-isbirligi.php/11,07,2015> .S,8.

**GÜLER**, Birgül (2009),Ayman, *Kentsel Su hizmetleri, Türkiye'nin Yönetimi Yapı*, İmge, Kitapevi, S,45-85.

**GÜNEŞER**, Emre,(2012), *Orta Asya Türk Cumhuriyetleri'nde Su Yönetimi Sorunları*, C.Ü.İktisadi ve idari Bilimler Dergisi, C,13,S1.

**GÜNGÖR**, Murat,(2015),*Kurumsal Yapılanma*, Ulusal Bilgi Güvenliği: Strateji ve Kurumsal Yapılanma, T.C. Kalkınma Bakanlığı, Yayın, no:2919,Uzmanlık Tezi, S,52-63.

**GÜZELSARI**, Selime,(2011),*Küresel Su Yönetimi ve Suyun Ticaretleştirilmesi*, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, C.1,S.76.

**HAYIRSEVER**, Kendir,(1999), *Su Hizmetleri Yönetimi*, Türkiye Ortadoğu İncelemesi, Amme İdaresi Enstitüsü, Yayın no,299,S,25.

**HOCKENOS**, Paul,(2011),*Küresel Reah İçin Evrensel Değerler*, Dünyada Gönüllüğün Durumu Raporu,Çeviri,Karadoğan,Elçin,Birleşmiş Milletin Gönüllüleri,(BM), [www.unvolunteers.org/swvr2011/10,07,2015,S,3-7](http://www.unvolunteers.org/swvr2011/10,07,2015,S,3-7).



[Http://suyonetimi.ankara.edu.tr/?page\\_id=1229/31.07.2015](http://suyonetimi.ankara.edu.tr/?page_id=1229/31.07.2015).

**KANBER**, Rıza, Ünlü, Mustafa, (2008), *Türkiye’de Sulama ve Drenaj Sorunlar: Genel Bakış*, T.C.Çevren ve Orman Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü DSİ VI. Bölge Müdürlüğü, Bildiri Kitabı, S,1-16.

**KARADAĞ**, Aybike Ayfer, (2008), *Türkiye’de Su Kaynakları Yönetimi*, Türkiye mühendislik ve mimarlık Odalar Birliği (MMOB), Dergisi, 2. Su Politikası Kongresi, S,2-5.

**KARAKAYA**, Nusret, (2003), *Dünya da ve Türkiye’de Su Tüketim*, Trakya Üniversitesi, (ÇMF), Çevre Mühendislik Bölüm, Dergisi, S,21-27.

**KARAKILIÇ**, Yusuf, (2008), *Bölgesel Su Anlaşmazlıklarının Küresel Çatışmaya Dönüşme Riski: Fırat ve Dicle Örneği*, Uluslar arası Hukuk ve Politika, Cilt,4,S,19-23.

**KARAKILIÇ**, Yusuf, (2014), *Küresel Aktörlerin Su Stratejileri ve ‘Bölgesel Su Birliği’ Gerekliği: Avsubir*, Akademik Yaklaşımlar Dergisi, Cilt,2,S,74-78.

**KILIÇ**, Gülay, (2011), *Orta Asya’da Su Sorunu: Bir Yılan Hikâyesi*, <http://www.usakanalist.com/detail.php?id=406/> 12.02.2011.S,8.

**KILIÇ**, Seyfi, (2013), *Sınır aşan Sulardan Faydalanmalara İlişkin Temel Yaklaşımlar*, Ortadoğu Analiz, Mayıs 2013, C,5 Sayı,53, S,14-18.

**KINACI**, Cumali, (2011), *Su Yönetiminde Koordinasyonu Sağlayacak Bir Kuruma İhtiyaç Var*, Ortadoğu Analiz, Ocak ay, Cilt,4, Sayı,37, S,55-69.

**KIRKICI**, Duygu doğu, (2014), *Su Hukuku Açısından Yaklaşımlar: Mutlak Egemenlik Doktrini*, Sınır aşan Sular Bağlamında Türkiye, Suriye ve Irak İlişikleri, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Uzmanlık Tezi, S,21-29.

**KİBAROĞLU**, Ayşegül, (2007), *Küresel Su Politikalarının Evrimi: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Ayrışan Yolları*, Kuraklık ve Su Sorunları, [http://www.thesis.org.tr/TR/thesis\\_dergi/2007\\_ekim/pdf/dosya.pdf/22,07,2015,S,75-81](http://www.thesis.org.tr/TR/thesis_dergi/2007_ekim/pdf/dosya.pdf/22,07,2015,S,75-81).

**KİBAROĞLU**, Ayşegül,(2012), *Fırat-Dicle Havzası Sınır aşan Su Politikalarının Evrimi: İşbirliği İçin Fırsatlar ve Tehditler*, Ortadoğu Analiz, C,4-S,70-74.

**KİMENÇE**, Taner,(2014), *Ülkeler arası Su Transferi Projeleri: Orsam Bölgesel Gelişmeler Değerlendirmesi*, Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi, Ankara, S,2-5.

**KOCAMAZALKAŞ**, Deniz,(2008),*Avrupa Birliği ve Türkiye’de Su KalitesiYönetimiYaklaşımlar*,S,28,<http://www.akuademi.net/USG/USG2007/SKCK/skck08.pdf/15>,2015,S,2-8.

**KOÇAK**,Recep,(2014),<http://www.turkishmedia.com/forum/topic/101518-dogal-kaynaklarin-bilincsizce-tuketilmesi/03.07.2014>.S,5.

**KOLÇAK**, Redife,(2012), *Küreselleşme-Su Politikaları ve Ülkemizde Yaşananları*, Makalenin Yayın tarihi,2011,Yayın Birim: Genel Merkez,(TMMOB),S,2-3.

**KOLUMAN**, Aziz,(2003), *Su Kaynakları Yönünden Orta Doğu’daki Genel Durum: Dünyada Su Sorunları ve Stratejileri*, Avrasya Stratejik Araştırmalar Merkezi Yayınları, S,38-39.

**IWRA**,(2015),<http://www.iwra.org/index.php?page=165/30>,07,2015.

**MERDANOĞLU**,Süleyman,(2008)*Orta Asya Su Sorunu Hakkında Özbekistan ’ınGörüşü*,Turan,Stratejik,Araştırma,Merkezi,<http://www.turansam.org/makale.php?id=21/05>,07,2015,S,6.

**MERİÇ**, B.Teoman, (2004),*Su Kaynakları Yönetimi ve Türkiye*, Jeoloji Mühendisliği Dergisi,28(1),S:24-35

**MERT**,Aykan,(2008),*Imf ve Dünya Bankası Su Yönetimindeki Politikaları*,Türkiye’de Tarımsal Sulama Yönetimi, Sorunlar ve Çözüm Önerileri, Türkiye Mühendisler Mimarlar ve Odalar Birliği(TMMOB),2.Su Politikaları,Kongresi,S:320,335.<http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10944.pdf/20>,07,2015.

**MMP**,(2013),İvme, Dünden Bugüne Türkiye’de Su Politikası, Mühendislik Mimarlık vePlanlamada, İvme Dergisi,2-3.(<http://www.ivmedergisi.com/.html>).S,2-4.

**MOMINKULOV**,Canat,(2014),*Orta Asya ’da Sınır Aşan Nehirlerle İlgili Sorunlar*,EkoAvrasya(AvrasyaEkonomikİlişkiler)Derneği,<http://ekoavrasya.net/duyuru.aspx?did=125&Lang=TR/06,07,2015,S,9>.

**ONAT**,İrfan,(2013),[http://www.avrupaparkbahceler.com/makale.php?ba\\_slik=yagmur-suyu&no=45/05,07,2015.S,3-5](http://www.avrupaparkbahceler.com/makale.php?ba_slik=yagmur-suyu&no=45/05,07,2015.S,3-5).

**ÖZBAY**, Özdemir,(2007),*Türkiye’de Sularla ilgili Yasal Düzenlemelerin Tarihsel Gelişimi ve Günümüzde ki Durum*, Teknik Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, Dergisi,1. Baskı Kardelen Ofset,( TMMOB),Su Politikaları Kongresi, S,2-6,dan,9-17.

**ÖZDEMİRCİ**,Fahrettin,(1999),*Arşivlerimizin Kurumsal Yapılanma Gereksinimleri*,[http://80.251.40.59/humanity.ankara.edu.tr/odemirci/diger\\_sayfa\\_metinleri/fo/ars\\_kurumsl\\_yap\\_grksnm.pdf/20,07,2015.S,2-7.dan,22](http://80.251.40.59/humanity.ankara.edu.tr/odemirci/diger_sayfa_metinleri/fo/ars_kurumsl_yap_grksnm.pdf/20,07,2015.S,2-7.dan,22).

**ÖZMEN**, Uğur,(2010), *Irak’ın Kuzeyinde Kurulması Muhtemel Kürt Devletinin Türkiye’ye Etkileri*, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, S,49-53.

**ÖZSOY**, Seda,(2009), *Su ve Yaşam: Suyun Toplumsal Önemi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çalışma Ekonomisi ve Endüstri ilişkileri Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, S,120.

**ÖZTUNALI**, Kendir, (1999),*Su Hizmetleri Yönetimi Antalya İncelemesi*, Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü, Yayın no:299,Yerel Yönetimler Araştırma ve Eğitim Merkezi, S,41.

**RAPOR**, Final,(2010) *Havza İçin Uygulanabilir Havza-Bazı Standartların Oluşturulması: Havza –Bazlı Yönetim Sistemi*, Meriç-Ergene Havzası Endüstriyel Atık su Yönetimi Ana Plan Çalışması, Final Raporu, T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı, S:92-96.

**RÜŞTÜ**, İlgar,(2004),*Türkiye’nin Sınır aşan Akarsu Anlaşmalarına Coğrafi Açından Bir Bakış*, Marmara Coğrafya Dergisi, S,57.

**SALTÜRK**, Metin,(2003), *Dünyada Su Sorunları ve Stratejileri*, Avrasya Stratejik, Araştırmalar Merkezi, S:6.

**SALTÜRK**, Metin,(2006),*Ortadoğu'da Su Sorunu ve Türkiye Açısından İncelenmesi*, Stratejik Araştırmalar Enstitüsü, Güvenlik Stratejileri i(SAEGS), Dergisi, S,20-(33-34)35.

**SANDIKLI**,Atille,(2004),*SınıraşanSularveTürkiye*,<http://www.tasam.org/trTR/Icerik/160/sinirasansularveturkiye/07,07,2015>. S,32-47.

**SARI**, Selin,(2004), *İçme Suyun Sektör Profili*, İstanbul Ticaret Odası, Etüt ve Araştırma, İstanbul Şubesi, S,10-14-16.

**SÖZEN**, Seval,(20029),*Havza Bazlı Yönetim Yaklaşım*, Su Yönetimi ve Sürdürülebilir Kalkınma,(Ön Raporu), Vizvyon2023:Bilim ve Teknoloji Stratejileri Teknoloji Öngörü Projesi, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli, S,2-8.

**SÜMER**, Vakur,(2013), *AB Su Politikası ve Türkiye: Uyum Sürecine Kurumsal Bir Yaklaşım*, Ortadoğu Analiz, Cilt.5,Sayı,53,S,(33)33-35,dan,42-55.

**ŞAHİN**, Ümit,(2014),*İklim Değişikliğinin Bir Sonucu Olarak Dünya Kuraklık,(Meteorolojik Mekanizmalar)*,İklim Değişikliği ve Kuraklık, İstanbul Politikalar Merkezi,(İPM), Sabancı Üniversitesi, S,16-20.

**ŞENER**, Mustafa,(2014),*Su Politiktir: Küresel Su Politikalarının Ulusal ve Yerel Ölçekte Yansımaları*, Yerel Yönetim Araştırma Yardım ve Eğitim Derneği,(YAYED),S,2-8.<http://www.yayed.org/id159-gorusler/su-politiktir-kuresel-su-politikalarinin-ulusal-ve-yerel-olcekte-yansimalari/09,07,2015>.

**ŞENOĞUL**, Nahit),2001),*Türkiye'nin Su Potansiyeli ve Potansiyelin Kullanılması*, Harp Akademileri Komutanlığı Yayınları, İstanbul, Harp Akademileri Basım Evi, S,160-162,dan,163-165.

**TKP**,(2013),*Kop Bölgesi'ne Havza Dışından Su Temini Önerileri*, T.C.Kalkınma Bakanlığı Kop Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı, S,20-31.

**TMH**, (2009), *Hukuksal Açıdan Türkiye'de Suyun Yönetimi: Su Hukuku Tarihi*, İnşaat Mühendisleri Odası Su Çalışma Grubu,(İMOSÇG),TMH,(Türkiye, Mühendisler,Hareketi),SuHakkıRaporu,2009,S,29,<http://www.deu.edu.tr/userweb/timucin.yalcinkaya/SU%20HAKKI%20RAPORU.pdf/08,07,2015>.

**TMMOB**,(2009),*Suyun Ticari Meta Haline Gelmeye Çalışmaları*, Küresel Su Politikaları ve Türkiye,(TMMOB),Türkiye Mühendisler ve Mimarlar Odaları Birliği, Su Raporu, S,17.

**TORUN**, Yasin, (2010),*Dünyada ve Türkiye’de Su Yönetimi Kurumunu Değerlendirilmesi*, T.C. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi ve Organizasyon Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, S,16-18-25,dan,20-22.

**TUĞAÇ**, Çiğdem,(2013),*Avrupa Birliği Su Çevre Direktifi Kapsamında Sınır aşan Sular*, Oram Raporu no:154,Orsam Su Araştırmaları Programı, Raporu NO:19,Nisan,S11-15.

**TULUAY**, Feyza Nazan,(2010), *Küresel Su Yönetimi ve Su Politikaları: Türkiye’de Suyun Özelleştirilmesi*, Yüksek Lisans Tezi, S,5-7,dan,8-9.dan,79.92-98.

**TURAN**, Tuba, Eren, Zeynep, (2008),*Türkiye’de Su Kaynaklar ve Su Politikası*, Türkiye Mühendislik ve Mimarlık Odalar Birliği,(MMOB), Dergisi, 2. Su Politikası Kongresi, S,8.

**TÜRKEŞ**, Murat,(2012a),*Kuraklık, Çölleşme ve Birleşmiş Milleteler Çölleşme ile Savaşım Sözleşmesi’nin Ayrıntılı Bir Çözümlemesi*, Marmara Avrupa Araştırmalar Derneği, Cilt:20,S:1,ss7-9.

**TÜRKEŞ**, Murat,(2014b),*Su Politikadır: Küresel Su Politikalarının Ulusal ve Yerel Ölçekte Yansımaları*, Yerel Yönetim Araştırma Yardım ve Eğitim Derneği,(YAYED),S,26.

**TÜRKYILMAZ**, Atilla,(2010), *Dünya da Suyun Miktarı ve Su Kaynaklarının Dağılımı*, Dünyada ve Ülkemizde Su Yönetimi ve mevzuatı Türkiye belediyeler Birliği, Ankara, S,38-39,dan,50-51.

**UHYS**,(2014),*Türkiye’de Havzaların Mevcut Durumu*, Ulusal Havza Yönetimi Stratejisi,(UHYS), T.C. ,ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI,2014-2023,S,6-8.<http://www.ceis.org.tr/dergiDocs/makale232.pdf>,13.07,2015.

**YAŞAR**,M.ali,(2015),<https://cevreci.wordpress.com/2015/03/20/su-bir-damla-su/#more,1449,03,07,2015>.S,8-14.

**YEREBAKAN**, Metin,(1999), *Türkiye’de İçme Suyu Sektörü, Sorunlar ve Çözüm Önerileri* İstanbul Ticaret Odası, İTO (İstanbul Ticaret Odası),yayınları, S,14-16.

**YILDIZ**, Dursun,(2008), *Sınır Oluşturan ve Sınır aşan Sular*, Cumhuriyet Strateji, 8,Aralık, Sayı.232,S,7-15.(15).

**YILDIZ**, Dursun,(2013),*İklim Düzensizliği, Su Yönetimi ve Gıda Güvenliği İlişkisi*, Su Kaynaklarının Yönetimi, Politikalar ve Sorunlar: Küreselden Yerele, Panel Bildirileri,15.03.2013.S:16.

**YILDIZ**, Dursun,(2009),*Dünya Bankası Türkiye’ye Su Kaynakları Yönetim Modeli Öneri*,5.Dünya Su Formunda Ertelenen Umutlar, Uluslar Sanayici ve İşadamları Dergisi, USİAD, S,4-9.

**YILDIZ**, Dursun,(2007),*Su Raporu: Ulusal Su Politikası İhtiyacımız*, Ulusal Sanayici ve İşadamları(USİAD) Derneği, Ertem Matbaa, S,35.

**YILDIZ**,Dursun,(2007), ‘*Küreselleşme ve Su Kaynakları*’ <http://www.bianet.org/bianet/siyaset,02,07,2015,S,99>.

**YILMAZ**, Dursun,(2006),*Akdeniz Havzası’nın Hidro jeopolitiği ve Türkiye*, Türkiye mühendisler ve mimarlar Ortak Birliği (TMMOB) Su Politikaları Kongresi, Bildiriler Kitabı,2.Cilt, S,35-58.

**YILMAZ**, İdil,(2012), *Su Çerçeve Direktifinin Uygulaması Üzerine 10.Avrupa Konferansı*,(SUEN),Türkiye Su Enstitüsü, S,5.

**YILMAZ**, Gaye,(2008), *Su Sorununa Eleştirel Bir Yaklaşım: Üretimin Bir Faktörü Olarak Su*, Toplum ve Hekim Dergisi TTB,(Türk tabipleri Birliği),Ankara, S,1-9.

**YILMAZ**, Aslı,(2009),*Yeni Sağcı Su Politikası Kavramları: Fiyatlandırma, Su Hakkı, Özerklik Katılım*, Memleket Siyaset Yönetim Dört aylık Kurumsal Dergi, Cilt.4,S145.