

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANA BİLİM DALI**

**ORTADOĞU'DA SU SORUNU VE SU GÜVENLİĞİ: İŞİD FAKTÖRÜ**

**Bilgenur KIZILKOCA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ADANA / 2019**

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANA BİLİM DALI**

**ORTADOĞU'DA SU SORUNU VE SU GÜVENLİĞİ: IŞİD FAKTÖRÜ**

**Bilgenur KIZILKOCA**

**Danışman: Doç. Dr. Ashı ILGIT**

**Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi E. Ashı ÇOMU**

**Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin ERENDOR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ADANA / 2019**

**Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne;**

Bu çalışma, jürimiz tarafından Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

**Başkan:** Doç. Dr. Aslı ILGIT  
(Danışman)

**Üye:** Dr. Öğr. Üyesi E. Aslı ÇOMU

**Üye:** Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Emin ERENDOR

**ONAY**

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

.../.../2019

Prof. Dr. H. Serap ÇABUK  
Enstitü Müdürü

**NOT:** Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'ndaki hükümlere tabidir.

## ETİK BEYANI

Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım tez çalışmada;

- Tezde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim .../06/2019

Bilgenur KIZILKOCA

## ÖZET

### ORTADOĞU'DA SU SORUNU VE SU GÜVENLİĞİ: IŞİD FAKTÖRÜ

**Bilgenur KIZILKOCA**

**Yüksek Lisans Tezi, Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı**

**Danışman: Doç. Dr. Ash ILGIT**

**Haziran 2019, 76 sayfa**

Hayatın ana kaynağı olan su, doğadaki tüm canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için mutlak ihtiyaç duyulan bir maddedir. Bununla birlikte yeryüzünde farklı sebeplerle su toplumlar için bir sorun haline dönüşebilmektedir. Geçmişten günümüze dek gelen su sorunu nedenlerine baktığımızda en temelde; dünya nüfusundaki hızlı artış, kuraklık, küresel ısınma ve kirlilik yer almaktadır. Ortadoğu bölgesindeki su sorunu ise, bölgedeki siyasi istikrarsızlıklar, su kaynaklarının su ihtiyacını karşılayacak miktarda olmaması gibi temellere dayanmaktadır. Türkiye ve Irak arasında yer alan Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde sınıraşan su sorununa bağlı anlaşmazlıklar mevcuttur. Fırat ve Dicle nehirlerinin paylaşımında Türkiye ve Irak ihtilaf olup farklı görüşler ortaya atmaktadırlar. Bunun sonucunda bir uzlaşma yoluna varılamamış, Irak ve Türkiye arasındaki su sorunu bölgede yeni bir aktörün, Irak Şam İslam Devleti (IŞİD), varlığıyla daha da karmaşık bir hale gelmiştir. Örneğin, IŞİD'in 2014 yılının Temmuz ve Ağustos aylarında Musul Barajı'nı ele geçirmesiyle baraj çevresinde yoğun çatışmalar yaşanmıştır. Bu çalışma, Türkiye ve Irak ilişkilerinde su sorununun tarihsel arka planına yer vererek, her iki ülkenin su paylaşımı konusunda kabul ettikleri tezleri inceleyip, bölgede 2013 ve sonrasında varlığını gösteren IŞİD'in bölgedeki su sorununa etkisini ele almaktadır. IŞİD'in ortaya çıkması yıllardır su sorunu yaşayan Irak için probleme farklı bir boyut katarken, diğer bir kıyıdaş ülke olan Türkiye'de Irak'taki bu çatışmalardan olumsuz olarak etkilenmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Su Sorunu, Türkiye, Irak, IŞİD, Güvenlik

**ABSTRACT****WATER PROBLEMS AND WATER SECURITY IN THE MIDDLE EAST: THE  
ROLE OF THE ISIS****Bilgenur KIZILKOCA****Master Thesis, Department of International Relations****Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Ash ILGIT****June 2019, 76 pages.**

Water, the main source of life, is a vital material required for the maintenance of the lives of every creature. When we consider the causes of water issues throughout the history, we see that the rapid increase in world population, drought, global warming and pollution are the main reasons. However, the water issue in the Middle East is due to the political inconsistency, great need for water and lack of sufficient water resources. One of the conflictual transboundary water resources in the region is the Euphrates and Tigris Rivers, which lay between Turkey, Syria and Iraq. All countries have disputes in the sharing of the rivers and claim rights purporting various legal opinions. However, it can be observed that no settlement has been achieved as a consequence. Since 2013, with the emergence of a new actor in Iraq, the Islamic State of Iraq and Syria (ISIS), the water problems in the region have been intensified, especially after ISIS captured the Mosul dam in July-August 2014. This study intends to describe the historical background of the water issues between Turkey and Iraq, analyze the theses accepted by each country on the sharing of water and to examine the attitude of ISIS on the water issues since 2013. The latter, in this case, has led to the magnification of the problem for Iraq, which already dealt with water problems for many years. Another neighbour, Turkey, is also adversely affected by these conflicts in Iraq.

**Keywords:** Water Problem, Turkey, Iraq, ISIS, Security

## ÖN SÖZ

Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı'nda yüksek lisans tezi olarak hazırlamış olduğumuz bu çalışma, Türkiye ve Irak arasındaki su sorunu ve IŞİD faktörünü kapsamaktadır. Bu çalışma çerçevesinde literatür taraması yapılmış ve konu hakkında yapılan çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmanın ortaya çıkmasında bana öncülük eden, tez danışmanım Doç. Dr. Aslı ILGIT'a çeşitli aşamalarında görüş ve önerilerini benimle paylaşmasından dolayı şükranlarımı sunuyorum. Ayrıca her zaman yanımda olan sevgili annem Mükerrerem KIZILKOCA ve abim Orçun Alp KIZILKOCA'nın destekleri için teşekkür ederim.

Bilgenur KIZILKOCA  
Adana / 2019

## İÇİNDEKİLER

	<b>Sayfa</b>
<b>ÖZET</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>ÖN SÖZ</b> .....	vi
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	vii
<b>KISALTMALAR</b> .....	x
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	xi
<b>GRAFİKLER LİSTESİ</b> .....	xii
<b>HARİTALAR LİSTESİ</b> .....	xiii

### BÖLÜM I

#### GİRİŞ

1.1. Problem.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı.....	3
1.3. Araştırmanın Önemi .....	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Yöntem .....	5
1.5. Tez Planı .....	6

### BÖLÜM II

#### SU SORUNU VE ULUSLARARASI HUKUKTA SU

2.1. Su Kullanım Alanları .....	9
2.2. Su Sorunu Sınıflandırması .....	11
2.2.1. Güvenlik.....	11
2.2.2. Ekonomik.....	11
2.2.3. Temiz Suya Erişim.....	12



2.2.4. Su Kıtlığı.....	13
2.2.4.1. Küresel Isınma .....	13
2.2.4.2. Kuraklık .....	15
2.2.4.3. Nüfus Artışı.....	17
2.2.4.4 Kirlilik.....	18
2.3. Su Kıtlığı Çeşitleri .....	18
2.3.1. Fiziksel Su Kıtlığı .....	19
2.3.2. Ekonomik Su Kıtlığı .....	20
2.4. Su Sıkıntısı Göstergeleri .....	20
2.4.1. Falkenmark Göstergesi .....	20
2.4.2. Shiklomanov Göstergesi .....	21
2.4.3. Gleick Göstergesi.....	22
2.4.4. Ohlsson Göstergesi .....	23
2.5. Uluslararası Hukukta Su .....	23
2.5.4. Sınırtaşan Su .....	24
2.5.4.1. Sınırtaşan Suların Kullanımında Uygulanan Hukuksal Görüşler/Teoriler .....	25
2.5.4.1.1. Mutlak Egemenlik Görüşü (Harmon Doktrini) .....	25
2.5.4.1.2. Alansal Bütünlük Görüşü (Doğal Durumun Bütünlüğü).....	25
2.5.4.1.3. Ön Kullanım Üstünlüğü Doktrini .....	26
2.5.4.1.4. Adil Kullanım Doktrini.....	27
2.6. Uluslararası Sözleşmeler.....	28
2.7.Sonuç .....	29

### **BÖLÜM III**

#### **TÜRKİYE ve IRAK'IN GÜNCEL SU KAYNAKLARI VE POLİTİKALARI**

3.1. Fırat – Dicle Havzasının Hidrolojik Özellikleri .....	35
3.2. Paylaşımın Sorunsallaştığı Nokta (Sorunun Gelişimi) .....	37
3.3. Yapılan Sözleşmeler .....	40
3.3.1. Üç Aşamalı Plan .....	41

### **BÖLÜM IV**

## IRAK ŞAM İSLAM DEVLETİ (İŞİD) VE ORTADOĞU'DA SU KAYNAKLARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

4.1.Çatışmalarda Su Kaynaklarının Kullanımı .....	45
4.2. İŞİD'in Kuruluşu ve Yapısı .....	47
4.3. Irak'taki Yapılanma ve Su Üzerindeki Tehditleri.....	49

### BÖLÜM V

SONUÇ .....	60
KAYNAKÇA.....	63
EKLER .....	72
ÖZGEÇMİŞ .....	76

**KISALTMALAR**

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>BBC</b>	: British Broadcasting Corporation (Britanya Yayın Kuruluğu)
<b>FAO</b>	: Food and Agriculture Organization of The United Nations (Birleğmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
<b>IPCC</b>	: Intergovernmental Panel on Climate Change (Hükümetlerarası İklim Değişiklimi Paneli)
<b>km<sup>2</sup></b>	: Kilometrekare
<b>km<sup>3</sup></b>	: Kilometreküp
<b>m</b>	: Metre
<b>mm</b>	: Milimetre
<b>m<sup>2</sup></b>	: Metre kare
<b>m<sup>3</sup></b>	: Metre kúp
<b>NASA</b>	: National Aeronautics and Space Administration (Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi)
<b>NG</b>	: National Geographic (Ulusal Coğrafya)
<b>ORSAM</b>	: Orta Doğu Stratejik Araştırmalar Merkezi
<b>TRT</b>	: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
<b>UN</b>	: United Nations (Birleğmiş Milletler)
<b>UNESCO</b>	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleđmiř Milletler Eđitim, Bilim ve Kúltür Örgütü)
<b>USACE</b>	: United States Army Corps of Engineers (Birleğik Devletler Ordusu Mühendislik Birliği)
<b>WHO</b>	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

**TABLolar LİSTESİ**

	<b>Sayfa</b>
<b>Tablo 1.</b> Kıtalara ve Bölgelere Göre Ortalama Yıllık Yağış ve İç Yenilenebilir Su Kaynakları.....	8
<b>Tablo 2.</b> Falkenmark Göstergesi .....	21
<b>Tablo 3.</b> Shiklomanov Göstergesi .....	22
<b>Tablo 4.</b> Yıllık yenilenebilir su kaynaklarının (RWR) ülke bazında hesaplanması (km <sup>3</sup> / yıl, ortalama).....	31
<b>Tablo 5.</b> Fırat ve Dicle Havzasındaki Ülkeler ve Alanları .....	36
<b>Tablo 6.</b> Fırat – Dicle Nehir Sisteminde Bulunan Havzalar .....	37
<b>Tablo 7.</b> Güneydoğu Anadolu Projesi Kapsamında Yer Alan Alt Projeler .....	39
<b>Tablo 8.</b> Fırat ve Dicle Nehirleri Üzerindeki Türkiye ve Irak'ın Kurduğu Barajlar.....	40
<b>Tablo 9.</b> Irak'ta Suyun Silah Olarak Kullanım Türleri .....	50
<b>Tablo 10.</b> Irak'ta IŞİD'in Su Üzerinde Yaptığı Saldırıları .....	54

**GRAFİKLER LİSTESİ**

	<b>Sayfa</b>
<b>Grafik 1.</b> Yağış ve yenilenebilir Tatlısu kaynakları.....	7
<b>Grafik 2.</b> Kuraklık türleri (meteorolojik, tarımsal ve hidrolojik) tablosu.....	17



**HARİTALAR LİSTESİ**

	<b>Sayfa</b>
<b>Harita 1.</b> Ülkelere göre su stresi:2040 .....	9
<b>Harita 2.</b> Küresel fiziksel ve ekonomik su kıtlığı haritası .....	19
<b>Harita 3.</b> 2017 Yılı kuraklık değerlendirmesi .....	32
<b>Harita 4.</b> 2015-2018 IŞİD'in etkin olduğu bölgeler .....	48
<b>Harita 5.</b> Irak'taki Fırat ve Dicle üzerinde yer alan barajlar.....	51



## BÖLÜM I

### GİRİŞ

İnsanoğlunun hem kendi varoluşunun doğası gereği hem de yüzyıllar boyunca hayatta kalma mücadelesi için su daima öncelikli bir kaynak olmuştur. Günümüze kadar geçen yüzyıllar boyunca insanlar su sayesinde hayatta kalarak, suyu ana yaşam kaynağı olarak görmüştür. Yerleşik hayata geçmeye başladığı sürede bile ilk yerleşim alanları daima suya ulaşımın kolay olduğu nehirler ve göletlerin etrafında şekillenmiştir. Bir nevi insanoğlu tüm yaşam boyunca varlığının ikamesi için su etrafında bir döngü kurmuştur.

Tarih boyunca suyun kullanım alanları bakımından farklılıklar gösterdiği görülmektedir. İlk zamanlarda insanlar sudan daha çok tarımsal alanlar için yararlanmışlardır. Ancak insanlığın gelişmesi ve toplumsal bilincin artmasıyla başlayan küreselleşme süreci, suyun kullanım alanını da etkileyerek değiştirmiştir. Bu durumda zamanla suya karşı büyük oranda bir bağımlılığın artmasına ve su için bireyden başlayarak devlet olgusuna kadar giden hiyerarşide bir mücadelenin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Aslında bakıldığında, su, dünya genelinin neredeyse %80'lik bir kısmını kaplamasına rağmen ulaşım ve paylaşım açısından sorun olmaktadır. Mahatma Gandhi'nin de dediği gibi aslında, dünya, herkese yetecek olan kaynağı sunmaktadır, ancak insanların hırsına yetecek kadarını değil (Porritt, 1989, s. 124). Su, temel yaşam kaynağı olması ve zamanla kullanım alanının genişleyip sanayide de kullanılmaya başlanması, enerji sektöründe kullanılması, özellikle suyun devlet nezdinde tam bir mücadele alanı içinde olduğu görülmektedir. Bundan dolayı da zamanla su için mücadelelerin başladığı ve bu durum çatışma ve savaşa kadar dönüşen bir boyut kazandığını göstermektedir.

Dünya üzerinde şu an birçok nehir *uluslararası sınıraşan* su konumu içinde bulunmaktadır. Bu durum bir ülke toprakları içerisinde doğup bir veya daha fazla ülke içerisinde dolaşarak deniz veya göllere ulaşan su kaynaklarını kastedmektedir. Hal böyle olunca da birçok yerde bulunan bu sınıraşan sular ülkeler için bir mücadele alanı olarak ortaya çıkmakta ve zaman zaman anlaşmazlıklarla birlikte devletler arasında çatışma noktasına ulaşmaktadır. Bunlardan bir tanesi ve çalışmanın ana konusu olanı ise Fırat ve Dicle nehirlerini paylaşan Irak, Suriye ve Türkiye'nin arasındaki anlaşmazlıklardır. Zaman zaman soruna İran tarafı da dâhil olsa da günümüzde daha

çok Suriye’de çıkan iç savaştan dolayı Irak-Türkiye tarafından ele alınmaktadır. Sorunun ana noktalarından biri bu nehirler üzerine inşa edilen barajlardan kaynaklanmaktadır.

İlk kez 1965 yılında Türkiye tarafından Fırat Nehri üstüne inşa edilen Keban Barajı Irak –Türkiye arasında problem teşkil etmiştir (Kılıç S. , 2018, s. 2). Aynı durumu İran ile yaşayan Irak suya ulaşım konusunda ciddi problemler yaşamaktadır. Her ülkenin tutumu farklılık gösterse de, Türkiye daha ılımlı davranarak suyu paylaşırken, İran suyu tamamen kesme noktasına kadar getirmekte ve kıyıdaş ülkeler ciddi su problemleri yaşamaktadır. Bundan dolayı suya karşın bir politika üretilerek su güvenlik meselesi haline gelmiştir. Bu durum su sorunlarının açık ve net şekilde devletler için öncelikli meselelerden birisi olacağını göstermektedir.

Irak devletinin yaşadığı önemli ve bir başka temel su sorunu ise 2006 yılında kurulan Irak İslam Devletinin (İŞİD) kuruluşu olmuştur. Her ne kadar devlet olarak kurulduğu ilan edilse de aslında uluslararası toplum tarafından bir terör örgütü olarak kabul edilip eylemleri, terör eylemleri olarak nitelendirilmiştir. Özellikle Irak içinde kurulup, Suriye’de çıkan iç savaştan da yararlanarak Suriye bölgesine de taşınan grup birçok şiddetli ve ölümcül eylemlerde bulunmuştur. Hem bölgedeki devletlerin varlığını tehdit etmiş, hem de yaptığı eylemlerle birçok sivilin hayatına sebep olmuştur.

Bu çalışmanın dikkati çekmeye çalıştığı bir başka açı ise, örgütün önemli diğer eylemlerinin su üzerine olmasıdır. Özellikle kurulduğu günden itibaren genişlemesini tamamen Fırat ve Dicle nehirleri ve diğer su alanları etrafında gerçekleştirerek, suya ulaşım konusunda sivil bireylerin ve devletin suya ulaşması büyük ölçüde problem ve zor olduğu görülmektedir. Su, diğer birçok insan hakkı gibi esasında devredilemez ve vazgeçilemez haklar içerisinde değerlendirilebilir. Suya ulaşım ise her insanın en doğal hakkıdır. Ancak bu şekilde ortaya çıkan terör örgütleri ve bazı güçlü devletler suyu sadece kendi tekelinde bulundurmak istemektedir.

Su hem bir yaşam kaynağı hem de önemli bir stratejik güç olarak dikkat çekmektedir. Bireylerin yanı sıra devlet tarafından endüstriyel alanda kullanılması, önemli bir enerji kaynağı olmasından dolayı da ciddi derecede güvenlik sorunlara neden olabilmektedir. İŞİD’in Irak’ta yaptığı birçok eylem bunun kanıtı olarak gösterilebilir. Örgüt, hem suya ulaşımı kesmiş hem de savaş ortamının yarattığı durumla, su kaynaklarının kirlenmesine neden olmuştur. Keza bu kirlilikten dolayı binlerce insanın zehirlenerek yaşam mücadelesi verdiği de ortaya çıkmıştır (TRT Haber, 2017). Bu olaylar durumun ne denli kritik ve önemli olduğunu göstermektedir.



## 1.1. Problem

Temel yaşam kaynağı olarak su, insanlığın var olduğu andan itibaren insanların ve tüm canlıların varlıklarını sürdürmeleri, çevrenin devamlılığı sağlanması gibi birçok açıdan önemli bir unsurdur. Bununla birlikte, suyun bu hayati özellikleri dünyada çeşitli bölgelerde anlaşmazlıklar ve çatışmalar doğurmuştur. Su temelli çatışmaların temelinde; artan dünya nüfusu, suların kirlenmesi ve yetersiz su kaynaklarına sahip olmak gibi sebepler yatmaktadır.

Dünyanın dörtte üçü sularla kaplı olmasına karşın bu suların %97'si tuzludur. Geriye kalan %3'lük kısmın ise %70'i kutuplarda donmuş durumda bulunmaktadır. Uzun vadede toplumların ulaşabildikleri tatlı su miktarlarının coğrafi koşullardan dolayı değişken olması anlaşmazlıkların bir diğer kaynağıdır. Bölge olarak Ortadoğu'yu ele aldığımızda en fazla su kıtlığı çeken 14 ülke bu coğrafyada yer almaktadır (Sarı, 2015). Ortadoğu'da su sorunu diğer bölgelere göre daha çok soruna yol açabilir; bölgenin su ihtiyacı, su kaynaklarının kıt olması ve bölgenin istikrarsızlığı sorunun temel sebepleridir.

Günümüz sınıraşan su sorununun farklı düzeylerde çatışma ve asimetrik savaş tehdidinin olduğu öngörülmektedir. Bu çalışmada Ortadoğu bölgesindeki sınıraşan su sorunu Türkiye ve Irak olmak üzere iki devlet üzerinden incelenecektir. Türkiye'nin savunduğu tezden farklı olarak Fırat ve Dicle sularının sınıraşan sular olmadığını, uluslararası su olduğunu savunmaktadır. İki ülkenin farklı tezleri savunmaları sonucu bir sorun ortaya çıkmaktadır. Bu iki ülkenin ilişkilerinde su sorununun tarihsel arka planına bakıldığında, suyun paylaşımı üzerine Türkiye ve Irak'ın farklı politikalar izlemeleri her iki ülkenin tutumunu etkilemiştir. Bu tez çalışmasının araştırma problemi; iki ülkenin Fırat ve Dicle üzerindeki farklı tezlerini inceleyerek bu iki ülke arasındaki su sorunu boyutlarını ve bu sorunun IŞİD ortaya çıktıktan sonra ne şekilde etkilendiğidir.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, yukarıda belirtilen araştırma sorularına yanıt ararken kıyıdaş devletler olan Türkiye ve Irak arasındaki sınıraşan sular olan Fırat ve Dicle nehirlerinin kullanımlarına odaklanarak, IŞİD'in bu sınıraşan suları bir silah olarak nasıl kullanıldığını ortaya çıkarmaktır. Su üzerindeki tehditlerden ne gibi sorunlar ortaya çıktığını IŞİD'in Musul Barajı'nı ele geçirmesi ile daha net görmüştür. Türkiye ise Irak'ta yaşanan bu çatışmalardan etkilenen taraf olarak karşımıza çıkmaktadır. Bütün bu unsurlar neticesinde, Türkiye ve Irak'ın sınıraşan su konusundaki yaklaşımları, bu

sınıraşan sular üzerindeki yeni bir tehdit unsuru olan IŞİD'in eylemleri de incelenmektedir.

### 1.3. Araştırmanın Önemi

2010 yılı sonrası dönemde uzun yıllardır siyasi, ekonomik ve sosyal sorunlarla mücadele eden Irak'ta var olan istikrarsızlıklar giderek derinleşmiştir. Fırat ve Dicle havzasında merkezi otoritelerin zayıflaması ile oluşan otorite boşluğu devlet dışı aktör olan IŞİD tarafından doldurulmuştur. Bu dönemde, havzada bulunan büyük çaplı barajlar tehdit unsuru haline gelmiştir. Bu çalışmada, Irak ve IŞİD'in 2014'te Türkiye'nin gerektiğinden fazla su kullanımı yaptığına dair ortak görüşünün neye dayandığı anlaşılmaya çalışılacak ve IŞİD'in hak iddialarının ne derece doğru olup olmadığına dair bulgulara yer verilecektir. 2014 yılında IŞİD'in Musul'u kontrol altına aldığı günden itibaren Saddam Barajı olarak bilinen barajı ele geçirmiş ve bu dönemde gerekli bakımların aksaması durumu daha da kritik hale getirmiştir. Irak'ın en büyük barajı olan Musul Barajı'nın çökme olasılığı, özellikle ABD tarafından sık sık dile getirilmiştir. Musul Barajı'nı ve bölgeyi korumak için Başika'da konuşlandırılmış Türk askerleri bölgeye sevk edilmiştir. Ancak IŞİD'in büyük çaplı hidrolik yapıları idare edebilecek teknik alt yapıya sahip olmaması, bu hidrolik yapılardaki bilinçsiz kullanıma bağlı olarak çeşitli riskleri beraberinde getirmiştir\_(Lossow, 2018, s. 6). Musul'daki büyük operasyonun başlamasının ardından barajın kontrolü de önemli bir merkez haline gelmiştir. IŞİD, sadece bu barajla Irak üzerinde çok büyük bir tehdit oluşturmuştur. Barajın çökmesi durumunda Musul'un 21 metreye varan su altında kalabileceği tahmin edilmekteydi. Baraj IŞİD'in elinden alınmasaydı bölge sular altında kalabilir ve büyük bir ekolojik yıpranmaya yol açabilirdi. Musul Barajı'nda IŞİD tehdidi bertaraf edildikten sonra, barajın uzun yıllardan bu yana bakım ve onarımının yapılmamasından dolayı yıkılma tehlikesi olduğu uzmanlar tarafından dikkat çekilmiştir.

Hidropolitik bağlamda özellikle büyük çaplı barajların ve sulama projelerinin, devlet otoritesinin tesisi, ulus inşa ve devlet yapım süreçlerinde önemli bir rol oynadığı genel kabul görmüş bir görüştür (Conker, 2018, s. 202). Tüm bu olaylar değerlendirildiğinde bölgede yer alan devlet dışı bir aktör, su gibi hayati bir unsuru kullanarak, yukarıda bahsedildiği gibi su kullanımını politik baskı aracı haline getirmiştir. Ayrıca IŞİD'in Irak'taki yayılma stratejisi ve otorite tesis etme çabaları,

IŞİD'in hidrolik yapıların coğrafyanın ve o coğrafyada yaşayan halkın kontrolü ve devlet yapım süreçlerinde sahip olduğu önemin farkında olduğunu göstermektedir.

#### 1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları ve Yöntem

Araştırma, daha net ve açık olması açısından çeşitli sınırlılıklara sahip olacaktır. Zaman açısından Irak Şam İslam Devleti'nin resmi kuruluşu olan 2013 yılı araştırma yapılan sürenin başlangıcı kabul edilerek, 2017 yılının başına kadar olan süreç araştırmanın zamanı içerisinde yer alacaktır. Araştırma özellikle iki ülke (Türkiye ve Irak) üzerinden sürdürülecektir. Bu iki ülkenin seçilmesinin iki sebebi bulunmaktadır. İlki, Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde uzun yıllardır süren anlaşmazlığın Türkiye ve Irak'ın sınıraşan sular konusunda farklı tezlerle sahip oluşu ve anlaşmazlık yaşamaları; ikincisi ise, son dönemde gündeme gelen IŞİD'in, Irak ve Türkiye'ye karşı suyun paylaşımı konusunda ortak bir tehdit oluşturmasıdır. Araştırmanın bir başka sınırlılığı ise, kaynakların yalnızca Türkçe ve İngilizce dillerinde incelenmiş olmasıdır.

Bu tez çalışması, kaynakların yazılı doküman incelemesi şeklinde yapılacak olup, sağlanan nitel verilerin analizinde ise betimsel analiz tekniği kullanılacaktır. Nitel veri çözümleme tekniklerinden biri olan betimsel analiz tekniğinde veriler önceden belirlenen kategorilere göre yorumlanır ve bu analiz dört aşamadan oluşur. Bunlar sırasıyla; analiz için bir çerçeve oluşturulması, bu çerçeveye göre verilerin düzenlenmesi, bulguların tanımlanması ve son olarak da bulguların yorumlanmasıdır. Araştırmada veri çözümleme yapılırken alıntı yapma yöntemi ile katkı sağlanarak alıntılar ile bulgular desteklenmeye çalışılacaktır.

Araştırmanın örneklemini, Ortadoğu'da su sorununa bağlı anlaşmazlığı yaşayan iki ülke (Türkiye-Irak) oluşturmaktadır. Ortadoğu'da su sorununun yüzyıllardır devam etmesi ve bölgedeki diğer ülkelerinde su konusunda sorun yaşadıkları göz önünde bulundurulduğunda; tüm bölgeyi incelemek mümkün olmayacağından araştırma evreninde kısıtlamaya gidilerek iki ülkeye indirgenmiştir.

Tez çalışmasının belge incelemesi; Türkçe ve İngilizce dillerindeki yazılı belgeler, kitaplar, dergiler, yayımlanmış tezler, raporlar, gazeteler, istatistikler, çeşitli sivil toplum örgütlerinin araştırma ve raporları, devlet arşivlerini içeren her türlü kurumsal ya da kamusal belgeler yer alacaktır.

Bu çalışma hem birincil hem de ikincil kaynakları içerecektir. Yapılan söylemler ve medya üzerine incelenen belgeler birincil kaynakları, daha önce yapılmış

araştırmalar ve literatür ise ikincil kaynakları oluşturacaktır. Kaynak taraması ise; literatürde yapılan araştırmalar sonrasında bulunan kaynakların atıflarından da faydalanılarak genişletilmektedir. Bunun yanında Food and Agriculture Organization of The United Nations (FAO), Devlet Su İşleri (DSİ), Orta Doğu Stratejik Araştırmalar Merkezi (ORSAM) gibi kuruluşların yaptığı araştırmalar takip edilerek kaynak olarak kullanılmaktadır.

### **1.5. Tez Planı**

Çalışmanın ilk bölümünde suya ilişkin kavramsal bir yaklaşım ele alınacaktır. Özellikle uluslararası alanda suyun önemi ve geçmişten günümüze insanlar için nasıl bir yaşam kaynağı olduğundan bahsedilecektir. Ardından ortaya çıkan su sorunları ile birlikte küresel çözüm anlayışları ifade edilecektir. Özellikle kurulan örgütler, imzalanan bir takım sözleşmeler ve devletlerin bu duruma nasıl yaklaştığı açıklanacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümü ise tamamen Irak-Türkiye arasında cereyan eden su sorunlarını oluşturmaktadır. Özellikle iki ülke arasında zaman zaman yükselen tansiyona da dikkat çekilerek, ne gibi problemler olduğu ve neden ortaya çıktığı iki devlet tarafından incelenecektir. Burada asıl konu Fırat ve Dicle nehirlerinin varlığı ve stratejik yapısı olacaktır. Keza bu ülkelerin ne gibi su politikaları geliştirdiği ve nasıl bir anlaşma yoluna gidildiği incelenecektir.

Çalışmanın asıl ve en önemli noktası ise bir ve ikinci bölümlerin harmanlanarak oluşturduğu son kısımdır. Burada, IŞİD terör örgütünün yapılanması ve Irak için nasıl bir tehdit unsuru olduğu açıklanacaktır. Şüphesiz her şekilde birçok tehdit unsuru oluşturmaktadır. Ancak çalışma içerisinde olaylara tamamen su sorununu bir güvenlik meselesi olarak belirtip, bu güvenlik meselesi etrafından bir analiz yapılacaktır. IŞİD'in önemli nehir ve su havzalarını ele geçirerek yaptığı eylemlerin Irak üzerindeki etkisi belirtilerek, ortaya çıkan problemler aktarılacaktır. Ardından sonuç bölümü ile çalışma son bulacaktır.

## BÖLÜM II

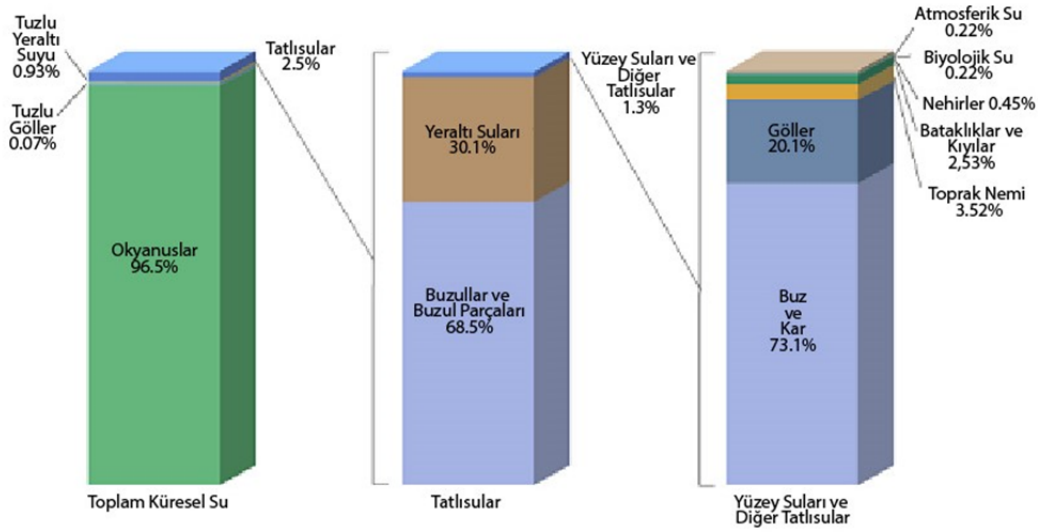
### SU SORUNU VE ULUSLARARASI HUKUKTA SU

Hayatın ana kaynağı olan su, doğadaki tüm canlıların yaşamlarını sürdürebilmeleri için mutlak ihtiyaç duyulan bir maddedir. Su yaşam döngümüzde; sağlık, iklim, ulaşım, tarım, nüfus artışı, göç ve sanayileşme gibi alanlarda dolaylı olarak yer almaktadır. Dünyanın dörtte üçü sularla kaplı olmasına karşın bu suların %96,5'i tuzludur. Geriye kalan %2,5'lik kısmın ise %68,5'i kutuplarda donmuş durumda bulunmaktadır.

#### Yağış ve Yenilenebilir Tatlısu Kaynakları

Dünyada depolanan suyun yalnızca yüzde 2.5'i tatlısu, geri kalanı ise okyanuslar ve diğer tuzlu sulardır.

#### Yerkabuğunun Su Dağılımı



Grafik 1. Yağış ve yenilenebilir tatlısu kaynakları

Kaynak: (Food and Agriculture Organization, Precipitation and renewable freshwater resources, 2017).

Ülkelerin su bakımından zenginliğinin ölçümünde kişi başına düşen yıllık ortalama su miktarı önemli bir ölçek olarak kullanılmaktadır. Dünya'da kişi başına düşen su miktarı ortalama 5829 m<sup>3</sup> olarak hesaplanmıştır (Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO 2015). Ancak bu veriler su miktarının eşit olarak dağıldığını varsaymakta gerçeği yansıtmamaktadır. Su kaynakları, dünya

üzerinde coğrafi olarak eşitsiz bir dağılım göstermektedir. Bu durum tamamen coğrafi özelliklere bağlı olup, bazı ülkeleri avantajlı duruma getirirken bazı ülkeleri dezavantajlı kılmaktadır. Bununla birlikte bir de coğrafi olarak suya erişim imkânı olup siyasi nedenlerden dolayı yararlanamayan toplumlar vardır. (İsrail ve Filistin toplumlarının yaşadıkları su sorunları gibi).

Yapılan bazı hesaplamalara göre, ‘Yağışlar sonucu dünyaya düşen su miktarı yılda yaklaşık olarak 100 bin m<sup>3</sup> kadar olmasına rağmen bunun sadece 40 bin m<sup>3</sup> kadarı akış durumuna geçip deniz ve kapalı göllere ulaşmaktadır. Bu miktarın ise sadece 9 bin m<sup>3</sup>’ü kullanılabilir’ (Koluman, 2003, s. 48). Yağışlardaki düzensizlikler, iklimin sular üzerindeki etkisi nehirlerin akışlarına da ister istemez etki etmektedir. Dünyada nüfusun hızlı artması, var olan tüm doğal kaynaklar gibi suyun da yetersiz kalacağı konusunda şüphe uyandırmaktadır. Yapılan araştırmalar 2025 yılına gelindiğinde, 1,8 milyar insanın mutlak *su kıtlığına* sahip ülkelerde ya da bölgelerde yaşayacağını, dünya nüfusunun üçte ikisinin de *su stresi* koşullarının altında kalabileceğini göstermektedir (UNESCO,2012).

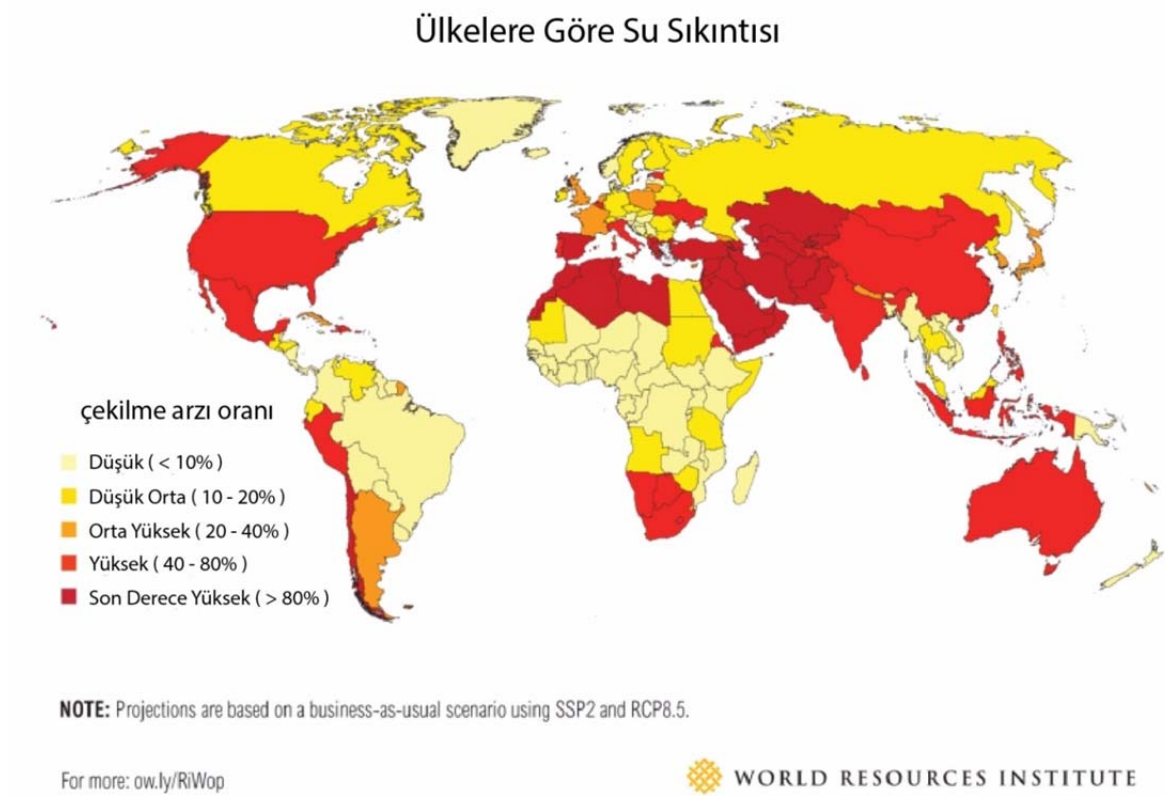
Tablo 1.

*Kıtalara ve Bölgelere Göre Ortalama Yıllık Yağış ve İç Yenilenebilir Su Kaynakları*

BÖLGELER	YAĞIŞ		YENİLENEBİLİR TATLI SU KAYNAKLARI		
	Derinlik/Yıl (mm)	Yıllık Hacim (km <sup>3</sup> )	Yıllık Hacim (km <sup>3</sup> )	Dünya Tatlı Su Kaynaklarının Yüzdesi (%)	2015 yılında kişi başına düşen (m <sup>3</sup> )
<b>Dünya</b>	<b>814</b>	<b>108.963</b>	<b>42.810</b>	<b>100.0</b>	<b>5.829</b>
<b>Afrika</b>	<b>678</b>	<b>20.371</b>	<b>3.931</b>	<b>9.2</b>	<b>3.319</b>
Kuzey Afrika	96	550	47	0.1	256
Sahra altı Afrika	815	19.821	3.884	9.1	3.879
<b>Amerika</b>	<b>1.104</b>	<b>44.408</b>	<b>19.536</b>	<b>45.6</b>	<b>19.725</b>
Kuzey Amerika	637	13.881	6.077	14.2	12.537
Orta Amerika ve Karayipler	2.018	1.515	735	1.7	8.397
Güney Amerika	1638	29.012	12.724	29.7	30.428
<b>Asya</b>	<b>828</b>	<b>26.855</b>	<b>11.865</b>	<b>27.7</b>	<b>2.697</b>
Ortadoğu	217	1.422	484	1.1	1.444
Orta Asya	273	1.271	242	0.6	2.420
Güney ve Doğu Asya	1.139	24.163	11.139	26.0	2.809
<b>Avrupa</b>	<b>545</b>	<b>12.564</b>	<b>6.576</b>	<b>15.4</b>	<b>8.895</b>
Batı ve Orta Avrupa	829	4.100	2.129	5.0	4.006
Doğu Avrupa	467	8.464	4.448	10.4	21.383
<b>Okyanusya</b>	<b>590</b>	<b>4.765</b>	<b>902</b>	<b>2.1</b>	<b>29.225</b>
Avustralya ve Yeni Zelanda	574	4.598	819	1.9	28.739
Diğer Pasifik Adaları	2.550	167	83	0.2	35.053

Kaynak: (Food and Agriculture Organization, 2016).

Tablo 1’de, dünyada ve kıtalara göre yıllık ortalama yağış ve yenilenebilir tatlı su kaynaklarının dağılımı ve 2015 yılında kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı m<sup>3</sup> cinsinden verilmektedir.



*Harita 1. Ülkelere göre su stresi:2040*

Kaynak: (World Resources Institute, 2015).

Harita 1’de görüldüğü üzere 2020, 2030 ve 2040 yılları için olası kötümser ve iyimser senaryolar çerçevesinde 167 ülke araştırmaya dâhil edilmiştir. Ölçümlerde su stres seviyeleri endüstriyel, tarımsal ve evsel su kullanımlarına bağlı olarak ölçülmüştür (World Resources Institute, 2015). Haritaya göre yakın gelecekte Ortadoğu Bölgesi’nde su sıkıntısı %80’den fazla olarak belirlenmiş ve son derece yüksek su kıtlığının olması beklenmektedir.

## 2.1. Su Kullanım Alanları

Suyun yaşam içerisinde kullanım alanları çeşitlilik göstermektedir. Dünyada kullanılabilir tatlı su kaynaklarının %71’i tarım sektöründe, %18’i sanayide, %11’i ise evsel kullanımda kullanılmaktadır (The World Bank, 2017). Birleşmiş Milletler’in yaptığı bir araştırmaya göre, 2025 yılında dünya çapında tarımsal su kullanımının 1,3,

endüstriyel su kullanımının 1,5, evsel su kullanımının 1,8 kat artması beklenirken; toplam artışın %18'nin gelişmekte olan ülkelerde, %50'sinin ise gelişmiş ülkelerde olması öngörülmektedir (UN Water, 2015).

Günümüzde dünya nüfusunun yaklaşık %55'i kentlerde yaşamaktadır. 2050 yılı için kentte yaşayacak nüfusun %66'ya yükselmesi beklenmektedir (United Nations News, 2014). Nüfusun artışıyla insanlar göç etmek zorunda kalmakta veya büyük kentlerin olanaklarından yararlanmak istemektedirler. Nüfus artışıyla birlikte kentleşmenin artış göstermesi ekolojik sistem üzerinde de olumsuz etkiler bırakmaktadır. Evsel su kullanımlarının içerisinde temel insan ihtiyaçları; yemek yapmak, yıkanmak, tuvalet kullanımı, temizlik, bahçe sulama gibi aktiviteler yer almaktadır. Bu nedenle su varlıklarını ve suyu geliştiren etmenler tehdit altındadır. Evsel amaçlı su kullanımı günlük kişi başına düşen su tüketimi üzerinden hesaplanmaktadır. Gelişmiş ülkelerde günlük su tüketimi 500m<sup>3</sup> ile 800m<sup>3</sup> arasında değişkenlik göstermekte ve hâlihazırda gelişmekte olan ülkelere oranla on kat daha fazla su tüketmektedirler (FAO, 2013).

Endüstrinin özellikle su arzının yeterli olarak bulunduğu bölgelerde ortaya çıktığı ve geliştiği gözlemlenmiştir. Çünkü üretim süreçlerinde su önemli bir konumdadır. Dünyada yıllık endüstriyel su kullanım oranı %19'dur. Bölgesel olarak incelersek, az gelişmiş ülkelerin bir kısmının yer aldığı Afrika kıtasında %4, gelişmiş ülkelerin bir kısmının yer aldığı Avrupa kıtasında %54 oranında endüstriyel su kullanılmaktadır (FAO, 2010). Su açısından kıt olan bölgeler kısmen sanayileşen bölge ve ülkelere göre geri kalmıştır. Suyun endüstriyel olarak kullanım alanları çeşitlilik göstermektedir; soğutma, arıtma, taşıma, atık maddeleri temizleme ve yıkama gibi işlemlerde kullanılmaktadır.

Dünyada tarımsal alanda su kullanımı toplam su tüketimi içerisindeki en yüksek orana sahiptir. Dünya'da yıllık tarımsal su kullanım oranı %69'dur. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler toplam tatlı suyun %85'e yakın kısmını kullanırken, gelişmiş ülkeler için bu oran %20 civarındadır (FAO, 2010). Küresel ısınma ve iklim değişikliğine bağlı toprak yapısında değişimler meydana gelmekte, nüfusun artışına bağlı olarak gıda ihtiyacı da artmakta; dünyadaki su kaynakları yetersiz kalmaktadır. Yanlış sulama sistemiyle, toprakta bozulmalar meydana gelirken yeteri kadar verim alınamamaktadır. Tarımsal alanda su kullanımı daha sistematik ve tasarrufa dayalı şekilde yapılmalıdır.



## 2.2. Su Sorunu Sınıflandırması

Su sorunu tek bir nedenden kaynaklanmamaktadır. Su sorununu sınıflandıracak olduğumuzda; güvenlik, ekonomi, temiz suya erişim ve su kıtlığı gibi insanlar için önemli olan birçok sorun karşımıza çıkmaktadır.

### 2.2.1. Güvenlik

Suyun güvenlik sorunu olarak ele alınması kıt kaynaklar ve bu kaynaklara erişim noktasında çatışma olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan ele aldığımızda kaynak savaşları insanlık tarihinin bir parçasıdır. Kaynak güvenliği hem ulusal hem de uluslararası güvenliği etkilemektedir. Suyu erişim konusunda dünya tarihi boyunca siyasi ve askeri birçok çatışma yaşandığı iddia edilmektedir (Falkenmark & Widstrand, 1992, s. 4). Falkenmark, tatlı su konusunu uluslararası anlaşmazlıklardaki bugünkü ve gelecekteki çatışmaların oluşumunda bir etken olarak görmektedir. Uluslararası sistemde yaşanan çatışmalarda çoğu zaman fark edilmese de su, çatışmaların temelinde yatan güçlü bir faktör olma ihtimalini taşımaktadır. Gleick'in belirttiği gibi 21. Yüzyılda su kaynaklarına erişim imkânı ekonomik ve politik güç sağlıyorsa, çatışmalara zemin oluşturabilmektedir (Dolatyar, 2000, s. 19).

1967 Arap – İsrail savaşının ana sebeplerinden birisi su anlaşmazlığı olmakla birlikte, su kaynakları üzerindeki anlaşmazlıklar her zaman şiddetli çatışmalara yol açmamaktadır. Su anlaşmazlıkları müzakere, arabuluculuk veya işbirliği kurularak engellenebilir. Su sorunu yaşayan birçok ülke çıkarları çerçevesinde su kaynaklarını kullanmak için iş birliği yapmaktadır. Örneğin; Mısır ve Sudan'a baktığımızda Aswan Barajı, Nasser Gölü ve Jonglei Kanal projesini kapsayan Nil nehri üzerinde uzun süre işbirliği yapmışlardır (Dolatyar, 2000, s. 19).

### 2.2.2. Ekonomik

Su kaynaklarının yeryüzündeki dağılımı eşit olmadığı gibi her toplumda suyun değeri farklıdır. Bu nedenle bir bütün olarak toplumun kullanabileceği su miktarı sabit kalsa bile, herhangi bir kullanım veya kullanıcı için mevcut miktarın fiyatı artırılabilir. Ekonomik açıdan su diğer mallar gibi bir emtiadır, ancak suyun bir meta olarak işlenememesi bir sorun yaratmaktadır. Kullanıcılar, suya hazır ve ucuz ulaşabildikleri için ekonomik olarak kıt bir meta olarak ele almamaktadırlar. Buna bağlı olarak suyun kullanımı konusunda uygunsuz alışkanlıklar ortaya çıkmaktadır. Ancak suyun tedarik

edilmesinin bir maliyeti vardır. Bu maliyetleri arıtma, dağıtım, taşkın kontrolü gibi kamu hizmetleri oluşturmaktadır. Suyu en etkili şekilde kullanmak için su tedarik maliyetine endeksli olmalıdır (Çakır Yıldız & Yıldız, 2016, s. 20-24).

Su sorununun temelinde 3 farklı ekonomik neden yer almaktadır. Ekonomistler için, su yenilenebilir ve yeniden kullanılabilir bir kaynak olduğu için su sorunu kolayca çözülebilir. Birincisi, su gerçek maliyetine oranla düşük fiyatlıdır. İkincisi, su, çevresel maliyetlerine kıyasla azdır. Üçüncüsü, su genellikle kamu yararına kullanılmakta bu durumda fiyatlandırmada sorun çıkarmaktadır (Dolatyar, 2000, s. 23-26). Ekonomik olarak su arzı üzerindeki talep arttıkça suyun fiyatı da artacaktır.

### 2.2.3. Temiz Suya Erişim

Herkes için temiz ve erişilebilir su, insanın günlük ihtiyaçları ve hayatın devamı için önemli bir unsurdur. Ancak ekonomik koşullar, yetersiz altyapı hızlı şehirleşme, artan tarımsal faaliyetler ve buna bağlı olarak gübre ve böcek ilacı kullanımı, atık suların arıtılmaması gibi nedenlerle her yıl milyonlarca insan yetersiz su teminine bağlı olarak sağlık ve hijyenle ilişkili hastalıklardan etkilenmektedir. Su kalitesi, insan sağlığını ve ekosistemi birden fazla şekilde olumsuz etkilemekle kalmaz aynı zamanda suyun farklı amaçlar için uygun olmamasına neden olurken su kaynaklarının kullanılabilirliğini azaltır. Dünya Sağlık Örgütü'nün yaptığı son çalışmalara göre, günümüzde 2,1 milyar insan güvenli şekilde yönetilen içme suyu hizmetlerine erişememektedir (World Health Organization, 2017). Yapılan çalışmalar gösteriyor ki, temiz suya erişim gelecekte daha sıkıntılı hale gelecektir; “2050 yılına gelindiğinde, en az dört kişiden biri, kronik ya da tekrar eden sıkıntılı tatlı su sıkıntısı olan bir ülkede yaşayacaktır” (UN, 2017).

Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nun 2010 yılında aldığı 64/292 sayılı karar ile insanın su ve sanitasyon hakkı 41 ülke çekimser oy kullanırken 122 ülkenin desteğiyle kabul edildi.<sup>1</sup> Türkiye çekimser oy kullanan ülkeler arasında yer almıştır. Türkiye, BM İnsan Hakları Konseyi'nin daha önce bu alanda uzmanlardan oluşan bağımsız bir komisyon kurarak bir tasarı hazırladığını ve bu tasarının şu anda BM Güvenlik Konseyi'nin önünde olduğunu gerekçe göstererek oylamada çekimser kalırken;

<sup>1</sup>Çekimser oy kullanan ülkeler: ABD, İngiltere, Türkiye, Ermenistan, Kıbrıs Rum Kesimi, Avustralya, Avusturya, Bosna ve Hersek, Botswana, Bulgaristan, Kanada, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Etiyopya, Yunanistan, Guyana, İzlanda, İrlanda İsrail, Japonya, Kazakistan, Kenya, Litvanya, Letonya, Lesoto, Lüksemburg, Malta, Hollanda, Yeni Zelanda, Polonya, Güney Kore, Moldova, Romanya, Slovakya, İsveç, Trinidad ve Tobago, Ukrayna, Tanzanya, Zambiya.

çekimser oy kullanan diğer ülkeler ise kararın Cenevre'de BM İnsan Hakları Konseyi'nde suya ilişkin haklarla ilgili bir uzlaşmaya varma çabalarına zarar vereceğini ileri sürmüştür (UN, 2010). Bunun sonucunda, temiz içme suyunun ve sıhhi tesisatın tüm insan haklarının gerçekleştirilmesi için şart olduğunu belirtilmiştir(UN, 2014). Her ne kadar Birleşmiş Milletler bu kararı aldıysa da, bu kararının bağlayıcılığı bulunmamaktadır.

#### **2.2.4. Su Kıtlığı**

Tarih boyunca medeniyetler suya erişimin kolay olabileceği bölgelerde kurulmuştur. Temel ihtiyaç kaynağı olmakla ayrı bir yere sahip olan su kaynaklarını kullanmak ve kontrol altına tutmak toplumlar açısından zor olmuştur. Su, toplumların sosyo-ekonomik ve teknolojik açıdan gelişmesinin temelinde de yer almaktadır. Yapılan birçok araştırma M.Ö.3000'lerden itibaren bölgesel olarak suya bağlı çatışmaların yaşandığını göstermektedir (Pacific Institute, 2018). Suyun giderek kıt olduğu yerlerde ise birçok sorunla karşılaşmış,(göç, kuraklık vb.),uygarlıkların çökmesine dahi neden olmuştur.

Su kıtlığı, doğal ve insan kaynaklı ortaya çıkan bir olgudur. Aşağıdaki bölümlerde daha detaylı anlatılacağı gibi, iklim değişikliği ve küresel ısınma nedeniyle kaynaklar azalmakta ve buna bağlı olarak kuraklık artmaktadır. İnsan kaynaklı su kıtlığı ise, nüfus sürekli artma eğilimi gösterirken, kirlilik oluşumu kaçınılmazdır. Su kıtlığına neden olan faktörler;

- İklim değişikliği ve Küresel Isınma
- Kuraklık
- Nüfus Artışı
- Kirlilik

##### **2.2.4.1. Küresel Isınma**

Küresel ısınma, dünya yüzeyinin ve atmosferin sıcaklığında artışın meydana gelmesi olarak kısaca tanımlanabilir. İklim bilimcilerin çoğu, küresel ısınmanın ana nedeninin 'sera etkisi' olduğunu kabul etmektedir (National Aeronautics and Space Administration, 2017). Güneş yeryüzünün tek dış ısı kaynağı olup; atmosferde sera gazlarının bulunması, radyasyonun emilmesi ve atmosferin alt tabakasına hapsedilmesi

dünya yüzeyinin ısınmasına neden olmaktadır (Heywood, 2013, s. 470). Atmosferde belli oranlarda bulunan karbondioksit, metan, azot oksit ve florlu sera gazları güneşten gelen ışınları absorbe etmektedir. Doğal sera etkisi, insanların ve diğer birçok canlıının var olması için belli bir seviyede dünyanın sıcaklığını korur. Ancak sera gazlarının atmosferde normal miktarların üzerinde bulunması dünya sıcaklığının artmasına neden olmaktadır. Geçmişte, dünyada sıcaklık artışı doğal nedenlerden olmaktadır. Günümüzde insan aktivitelerinin neden olduğu atmosferdeki sera gazının fazla birikmesinden kaynaklanmaktadır. İnsanlar ve diğer canlılar değişen iklim koşullarına bağlı olarak birçok etkiyi hissetmektedirler. İklim değişikliği, sanayileşme, fosil yakıtların kullanımı, nüfus artışı ve ekonomik büyüme gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır.

Sanayi Devrimi ile teknoloji çağına girilerek kömür ve fosil yakıt tüketimi artmıştır. Sanayileşmeye bağlı olarak ekonomik büyüme süreci kendi içerisinde daha fazla enerji tüketimini içermektedir. Fosil yakıtların enerji ve ısınma gibi alanlarda kullanımı atmosferdeki sera gazı artışını tetikleyerek sera etkisi kademeli olarak günümüze kadar artış göstermesine neden olmuştur. Ekonomik büyüme ve nüfus artışı ile kişi başına düşen üretim ve tüketim miktarları doğru orantılı olarak artmaktayken, tüketilen atık maddelerin doğada geri dönüştürülememesi çevresel sorunları tetiklemektedir. Bu çevresel sorunlar yenilenemeyen doğal kaynakların tükenmesi ve kirliliğe bağlı olarak sera gazlarında artışa neden olmaktadır. Gelecekte, küresel atmosferik sıcaklığın, atmosferik karbondioksit konsantrasyonunun iki katına çıkmasıyla 2080 yılına kadar yaklaşık 4 °C artacağı tahmin edilmektedir (FAO W. , 2011).

Yapılan araştırmalar çerçevesinde yüzyılın sonunda deniz seviyesinde 18-59 cm arasında yükselme beklenirken, buzul ve kar kütlelerinin erimesiyle deniz seviyesinin 10-20 cm arasında artması beklenmektedir (National Geographic, 2017). Deniz seviyesinin artması ya da yükselmesi, ülkelerin kıyı bölgelerinde yaşayan insanları olumsuz etkileyecek ve özellikle de bu bölgelerde yaşayan insanların farklı yerlere göç etmelerine neden olacaktır. Ayrıca küresel ısınma sonucu yağış rejimleri değişmeye başlayacağından, su kaynaklarının azalması tarım alanlarının su ihtiyacının artmasına ve aynı şekilde hidroelektrik santrallerin yeterli enerji üretememesine neden olacaktır. Peru'daki Quelccaya buz dağı mevcut oranla erimeye devam ederse, 2100 yılına gelindiğinde burada yaşayan insanların, içme suyuna ve elektriğe muhtaç olacakları öngörülmektedir (National Geographic, 2017).

Yukarıda bahsedilen durumlar çerçevesinde, özellikle sıcak iklim koşullarına sahip bölgelerde tarımsal üretimde yaşanacak istikrarsızlık ve değişimler, buna bağlı olarak açlık ve göç gibi sorunların uluslararası gündemde daha fazla yer kaplayacağı söylenebilir. Ayrıca 2007 yılında yapılan bir araştırmada, açıkça şu ifade edilmiştir: “Yüz binlerce insan 2080 yılına kadar açlıkla karşı karşıya kalabilir” (Intergovernmental Panel on Climate Change , 2007).

Küresel ısınmanın getireceği bir diğer sorun ise insanlar üzerindeki etkileridir. ‘Amerikan Tabipler Birliği’nin yaptığı açıklamaya göre, astım, sıtma, sivrisinek kaynaklı hastalıkların artması kaçınılmaz olacaktır. 2016’da Zika virüsünün sivrisinek kaynaklı bir hastalık olduğu tespit edilmiş, hamile kadınların fetüslerinde yıkıcı hasar bıraktığını belirtmişlerdir’ (Bradford,A. & Pappas,S., 2017, s. 21). Sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik yatırım yapılması uzun vadede milyonlarca insanın sağlığını olumlu yönde etkilerken, sağlık sektörüne ayrılan bütçeyi de azaltacaktır.

Küresel iklim değişikliğinin engellenemez oluşundan dolayı, en azından iklim değişikliğinin yavaşlatılması için bir takım hedefler belirlenmiştir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için uluslararası düzeyde işbirliği gerekmektedir.

#### **2.2.4.2. Kuraklık**

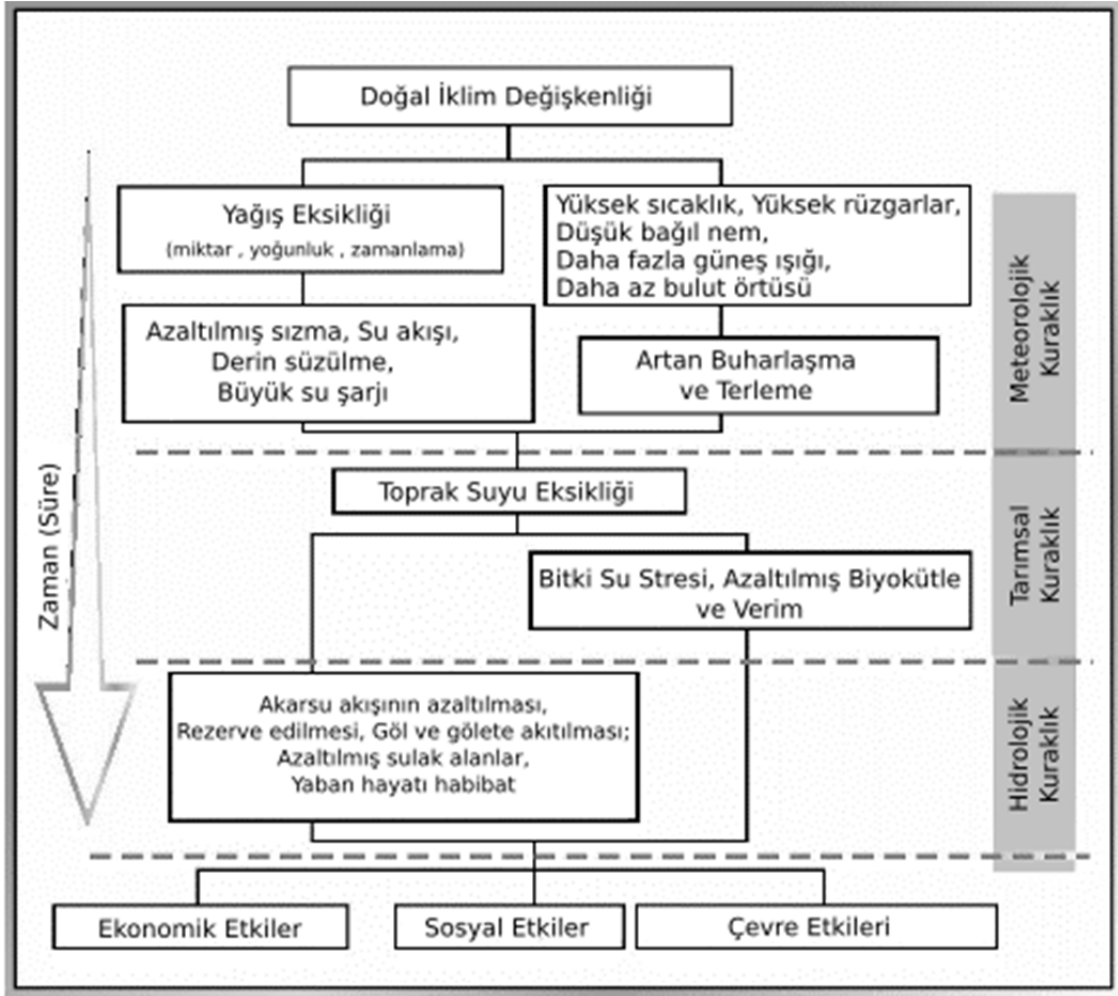
1980’li yılların başında yapılan araştırmalar kuraklığın 150’den fazla yayınlanmış tanımını ortaya çıkardı. İklimsel, hidrolojik, jeolojik ve toplumsal değişkenlerin olması kuraklığın ortak tanımının yapılmasını zorlaştırmaktadır. Her bölgenin yukarıda sayılan değişkenlerle etkileşim oranı farklıdır. Kuraklık durum tanımı (drought event definition) ve kuraklık endeksi (drought index) terimleri de tanımlanırken karıştırılmaktadır. Kuraklık endeksi ölçüm yapılan yerde genel kuraklık davranışını karakterize eden tek bir sayıdır. Kuraklık durum tanımlaması ise, belirli bir zaman içerisinde kuraklık durumlarını, kuraklığın başlangıcı ve bitişi de dâhil olmak üzere, uygulanan bir terimdir; bir zaman dizisindeki başlangıcını ve bitimini içeren kuraklık olaylarını seçmek için uygulanır (Hisdal & Tallaksen, 2000). Beran ve Rodier (1985) ; Kuraklığı, belirli alan ve dönemlerde suyun kullanılabilirliğinin azalması olarak tanımlamaktadır. Yevjevich (1967) ise, kuraklık araştırmalarının önündeki engellerden birisinin kuraklığın genel ve objektif bir tanımının yapılamaması olduğunu belirtmektedir.

Kuraklığın sınıflandırılmasında da birçok farklı değişken kullanılmıştır. Mawsdley (1994) iki sınıflandırma yapmaktadır.

- Çevresel göstergeler, hidro-meteorolojik ve hidrolojik göstergelerden oluşur ve doğrudan hidrolojik döngü üzerindeki etkiyi ölçer. Su eksikliğinin doğası, yağış, akarsu akışı ve toprak nemi ile ilgili olabilmektedir.
- Su kaynakları göstergeleri ise, en geniş anlamda kuraklığın şiddetinin suyun kullanımına olan etkisini ölçmektedir. Örneğin, evsel veya tarımda kullanılan su arzına olan etkileri, yeraltı sularının kullanımına, yeniden dolmasına ve yüzey seviyesine olan etkileri, balık kaynaklarına olan etkileri, vb. Bu tanım kuraklığı belirleyen unsurlardan hem artan su talebi veya su arzının yanlış yönetimi gibi belirli bir insani müdahale faktörünü hem de yağışın az olması gibi faktörü göz önüne alır.

Wilhite ve Glantz (1985) kuraklık tanımlarını mevcut (yani gerçek zamanlı) kuraklık değerlendirmelerinin ve işlevselliğinin uygulanabilir olmadığı kavramsal (tanımlar genel terimlerle formüle edilmiş) kategorilere ayırır.

- **Meteorolojik Kuraklık:** Kuraklığın başlıca nedenlerinden birisidir. Uzun zamandır yağış almayan ya da mevsim normallerinin altında yağış alması olarak tanımlanır. Yağış eksikliklerine neden olan atmosfer koşullarının bölgeden bölgeye oldukça değişken olması nedeniyle meteorolojik kuraklık tanımları bölgeye özgü olarak düşünülmelidir.
- **Hidrolojik Kuraklık:** Hidrolojik kuraklık, yüzeyde veya yeraltı su kaynağında (akarsu, rezervuar ve göl seviyeleri, yeraltı suları) yağışların (kar yağışı dâhil) eksikliklerin etkileri ile ilişkilidir. Hidrolojik kuraklık sıklığı ve şiddeti genellikle bir havza veya nehir havzası ölçeğinde tanımlanmaktadır.
- **Tarımsal Kuraklık:** Tarımsal arazilerin ve buna bağlı yetiştirilen ürünlerin su ihtiyaçlarının karşılanamamasıdır. Buna bağlı olarak tarımsal üretim düşer.



Grafik 2. Kuraklık türleri (meteorolojik, tarımsal ve hidrolojik) tablosu

Kaynak: (National Drought Mitigation Centre, 2017).

### 2.2.4.3. Nüfus Artışı

Dünyada nüfusunun hızlı artması varolan tüm doğal kaynaklar gibi suyun da yetersiz kalacağı konusunda şüphe uyandırmaktadır. Bugün 7.6 milyar olan dünya nüfusunun 2100'lere gelindiğinde 11.1 milyara yakın olacağı tahmin edilmektedir (Worldometers, 2018). Dünyadaki nüfus şuan yılda yaklaşık olarak %1,09 artmaktadır (Worldometers, 2018). Su sorununun temel olarak aşırı nüfus artışının bir ürünü olduğu; nüfus arttıkça sınırlı kaynakların giderek azalması ve su konusundaki rekabetin artması kaçınılmaz olacaktır (Selby, 2003, s. 22). Mevcut su kaynaklarının düzgün bir şekilde kullanılmaması durumunda, dünya nüfusunun artması, birçok bölge ve ülke için sorun haline gelecektir. Aşırı nüfus, mevcut su kaynaklarının azalmasına, su kirliliğine neden olacak ve mevcut su kaynakları üzerindeki sivil ve uluslararası çatışmalarda artışa

neden olacaktır. Nüfusla beraber artan su talebi, Ortadoğu, Hindistan ve Çin gibi su sıkıntısı yaşayan bölgelerde gıda üretimini de etkilemesi beklenirken yapılan araştırmalar bu durumun yakın bir gelecekte yaşanacağını göstermektedir; “Ortadoğu, Hindistan ve Çin ; 2050 yılında her ülkenin nüfusundan en az elli milyon insan yeterli yiyecek olmadan beslenecektir” (Population Institute, 2010).Dünyanın birçok bölgesini etkilemesi beklenen su sıkıntısının milyonlarca insanın yaşamları ve dünya liderleri üzerinde ciddi sonuçlar doğuracağını göstermektedir. Temiz suya ulaşım konusu da nüfus artışıyla beraber sorun haline gelmektedir. Ülkeler için su kaynaklarını korumak, su üzerindeki mevcut sorunlar için çözümler bulmak veya tuzdan arındırma gibi girişimler alternatif yöntemler bulmayı zorunlu kılmaktadır.

#### **2.2.4.4 Kirlilik**

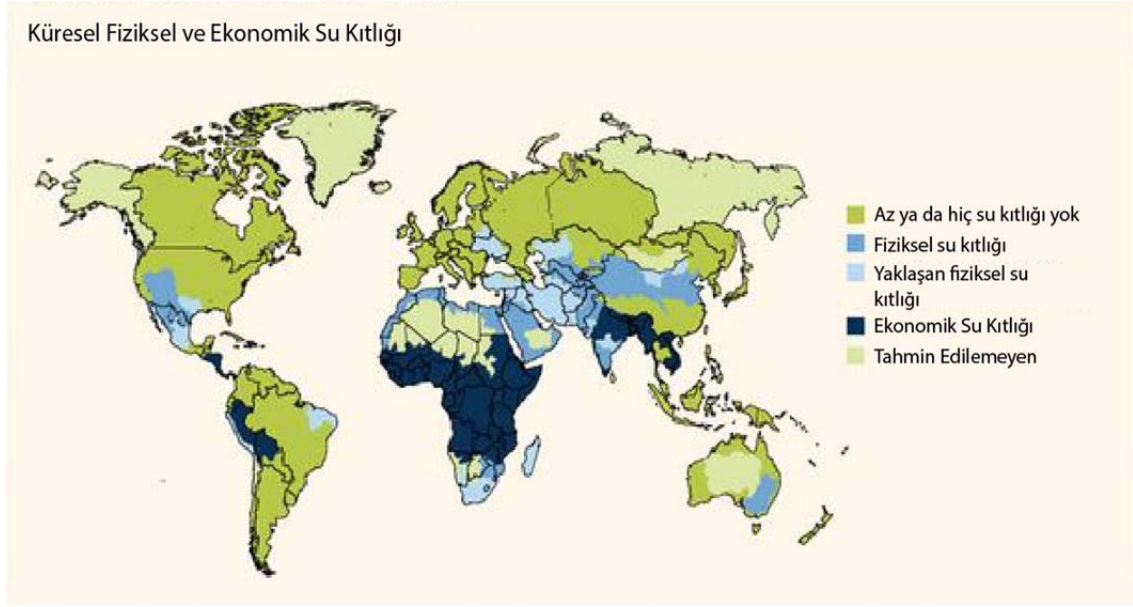
Su kirliliği, zehirli maddelerin göl, nehir, okyanus, yeraltı suları gibi su kütlelerine girmesi, suda çözünmesiyle meydana gelir. Başlıca kirleticiler; atık su tahliyesindeki organik maddeler ve hastalığa yol açan organizmalar, tarımsal alanlardan gelen gübreler ve tarım ilaçları, hava kirliliği sonucu oluşan asit yağmurları, madencilik ve endüstriyel faaliyetler sonucu açığa çıkan ağır metaller bulunmaktadır (GreenFacts, 2006). Bu durum suyun kalitesini düşürmektedir.

Su kirliliği küresel bir mücadele gerektirirken, dünya genelinde milyarlarca insanın sağlığı söz konusudur. Küresel su kıtlığı, yalnızca kaynakların fiziki kıtlığı değil, aynı zamanda, birçok ülkede su kalitesinin giderek kötüleşmesiyle, kullanım için güvenli su miktarının azalması olarak da tanımlanabilir.

### **2.3. Su Kıtlığı Çeşitleri**

**Tablo 1’de (bkz. Sayfa 8)** bölgelere göre yıllık yağış miktarlarına baktığımızda, Afrika kıtası 678 mm/yıl alırken Avrupa Kıtası 545 mm/yıl yağışla Afrika kıtasının çok altında yağış almaktadır. Ancak, Avrupa’da fiziksel su kıtlığı olmamasına karşın Afrika kıtasında fiziksel ve ekonomik su kıtlığı mevcuttur. Bunun nedeni, Avrupa’da iklim ılıman Afrika’da ise hava sıcaklıkları yüksek olup yüksek buharlaşma oranlarına bağlı olarak su kayıpları meydana gelmektedir.





Harita 2. Küresel fiziksel ve ekonomik su kıtlığı haritası

Kaynak: (UN Water, 2012, s. 141).

Harita 2’de görüldüğü gibi Güney ve Kuzey Amerika kıtalarının neredeyse tamamında su kıtlığı az ya da hiç yok olarak işaretlenmiştir. Afrika kıtasında ise Sahra altı Afrika olarak geçen bölümde ekonomik su kıtlığından bahsetmemiz mümkündür. Ortadoğu Bölgesi’nde ise genel olarak fiziksel su kıtlığı ve yaklaşan fiziksel su kıtlığı hâkimdir.

### 2.3.1. Fiziksel Su Kıtlığı

Fiziksel su kıtlığı, bölgenin su taleplerini karşılamak için yüzey ve yer altı su kaynaklarının yetersiz olduğu yerlerde ortaya çıkmaktadır. Fiziksel su kıtlığından tüm alanlar (evsel, sanayi ve tarım) etkilenmekte ve üretim süreçleri sekteye uğramaktadır. Ayrıca fiziksel su kıtlığı yaşayan ülkelerde hayatta kalabilmek için yeteri kadar temiz suyun insanların sağlığı açısından tehlike oluşturmaktadır.

Yapay olarak fiziksel su kıtlığı örneği olarak Amerika Birleşik Devletleri’ndeki Colorado nehir havzasından bahsedilebilir. Colorado nehir havzası su kaynağı bakımından zengin olmasına rağmen, suyun aşırı tüketimi ve buna bağlı olarak kontrol edilememesi fiziksel su kıtlığını ortaya çıkarmaktadır (UN, 2014).

### 2.3.2. Ekonomik Su Kıtlığı

Ekonomik su kıtlığı, kaynak eksikliği (insanların su kaynaklarını kullanmak için gerekli olan ekonomik güçten yoksun olduğu durumlar) ve suyun uygun yönetilememesine bağlı olarak ortaya çıkmaktadır (Güzelsarı & Tuluay, 2011 s.58). Buna neden olan faktörler arasında, etnik, siyasi çatışmalarda dâhil olmak üzere; su kaynaklarının bol alanlarda dahi su konusundaki yatırım eksikliğinden ve su talebini karşılayacak nitelikli insan kapasitesinin yoksunluğundan kaynaklanmaktadır. Ekonomik su kıtlığı yaşanan bölgelerde, mevsimsel değişimler yıkıcı şekilde (sel veya kuraklık) etki edebilir; ev ve diğer su kullanım alanlarında altyapı yetersizliğine bağlı olarak suyu etkin bir şekilde kullanımı sekteye uğrayabilir.

Harita 1'de görüldüğü gibi ekonomik su kıtlığı Afrika'da özellikle Sahra altı Afrika bölgesinde yoğun olarak yaşanmaktadır. Yaklaşık olarak 1,6 milyar kişi ekonomik su kıtlığı olan bölgelerde yaşamaktadır (UN, 2014).

### 2.4. Su Sıkıntısı Göstergeleri

Su kaynaklarının kullanımı; su politikaları, iklim şartları, sosyo-ekonomik düzey, bölgede bulunan yeraltı ve yüzey su kaynaklarına bağlıdır. Su kaynaklarının varlığı ve yoksulluğu konusunda ülkeleri sınıflandırırken bir takım göstergeler kullanılmaktadır. Su kullanımı ve sıkıntısına dair birçok farklı gösterge bulunmaktadır.

#### 2.4.1. Falkenmark Göstergesi

İlk geliştirilen gösterge Falkenmark ve Lindth tarafından 1974 yılında ortaya konulmuştur. Hidroloji uzmanı Malin Falkenmark ilk olarak bir bölgenin ulusal su potansiyelinden kaç kişiye su sağlanabileceği üzerinde çalışmıştır. Bunun içinse yıllık yenilenebilir su miktarı ve nüfus faktörlerini incelemiştir (Yıldız, 2010, s. 57). Falkenmark gerçek su sıkıntısı ile insanların yarattığı su sıkıntısını ayırmaya çalışmıştır. Gerçek su sıkıntısı, yerel ve bölgesel iklim koşullarınca meydana gelmektedir. Bu ölçek, yağışların yıl içerisindeki değişkenliğini ve bölgesel hidrolojik kuraklığı içine almaktadır. İnsanlar tarafından oluşturulan su sıkıntısı ise, beşeri faaliyetlerden dolayı meydana gelen artan veya azalan su sıkıntısıdır. Artan dünya nüfusu ile kişi başına düşen su miktarındaki azalma bu sıkıntıyı artırmaktadır. İnsan davranışları ne kadar kontrol edilebilir olursa su sıkıntısı o oranda azalacaktır.

Tablo 2.

*Falkenmark Göstergesi*

<b>Kişi Başına Düşen</b>	<b>Durum</b>	<b>Sınıflandırma</b>
<b>Yenilenebilir Toplam Su</b>		
<b>Miktarı (m<sup>3</sup>/kişi/yıl)</b>		
> 1.700	Yerel ve seyrek su yetersizliği	Su baskısı yaşanmıyor
1.000 – 1.700	Düzenli su sıkıntısı	Su baskısı
500 – 1.000	Kronik su baskısı	Yoğun su baskısı
<500	Su kıtlığı	Mutlak su baskısı

Kaynak: (Yıldız, Su'dan Savaşlar, 2010, s. 58).

Yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi yılda kişi başına 1700 m<sup>3</sup>'ten az su düşüyorsa o ülkede mevsimsel ya da kısmi su sıkıntılarının olduğu, 1000 m<sup>3</sup>'ün altında günlük yaşam koşullarını etkileyen su kıtlığı görülmektedir. 500 m<sup>3</sup>'ün altında ise daha ciddi sıkıntılar ortaya çıkmakta bu da mutlak su kıtlığı olarak ifade edilmektedir. Falkenmark'a göre, tam veya yarı kurak iklim kuşağında yer alan orta gelişmiş bir ülkede günlük insan ihtiyaçları için kişi başına 100 litre/gün su kullanımı, su sıkıntısı eşiği olarak kabul edilmektedir. Bu miktara temel insan ihtiyaçları, tarımsal, endüstriyel, ticari kullanımlar dâhildir (Yıldız, 2010, s. 59).

Falkenmark göstergesinin eksik ve eleştirilen yönlerine baktığımızda; Kullanılabilir yenilenebilir su miktarını sabit kabul etmekte, bu durumda yıl içindeki ve mevsimsel değişimler göz ardı edilmektedir. Kişi başına düşen su miktarı hesaplanırken ortalama değerler kullanılmaktadır. Gösterge yağışların ülke genelinde "eşit" dağıldığını varsayar. Yüzölçümü büyük olan ülkelerde bu gösterge gerçek sonuçları vermemektedir (Yıldız, 2010, s. 58-60). Gösterge tek tip olduğu için toplumların ekonomik ve sosyal kalkınma düzeyleri arasındaki farklılıkları yok saymaktadır. Kişi başına aynı miktarda suya sahip iki farklı ülkeye bakarsak sanayisi daha gelişmiş olan diğerine göre su talebinin karşılanmasında çok daha iyi konumda olacaktır (Bilen, 2009, s. 58).

#### 2.4.2. Shiklomanov Göstergesi

Su sıkıntısı göstergelerinden bir diğeri ise Shiklomanov göstergesidir. Shiklomanov göstergesinin değerleri Falkenmark göstergesinin değerlerinden daha yüksektir. Falkenmark göstergesinden farklı olarak toplam su potansiyelini iklim

koşullarına bağlı, temel ihtiyaçlardan bağımsız şekilde analiz etmekte ve su arzı imkânlarını sınıflandırmaktadır (Bilen, 2009, s. 59).

Tablo 3.

*Shiklomanov Göstergesi*

Sınıflandırma	Su Varlığı (m <sup>3</sup> /kişi/yıl)
Olağanüstü az	<1000
Çok az	1000 - 2000
Az	2000 - 5000
Vasat	5000 - 10.000
Vasat üstü	10.000 – 20.000
Yüksek	20.000 – 50.000
Çok yüksek	> 50.000

Kaynak: (Shiklomanov, 1991, s. 93-127)' den aktaran Özden Bilen, *Türkiye'nin Su Gündemi: Su Yönetimi ve AB Su Politikaları*, Umut Tanı Sağlık Matbaa, Ankara, 2008, s.58

Tablo 3'de görüldüğü gibi yedi farklı sınıflandırma söz konusudur. Kişi başına yılda 1000 m<sup>3</sup> su olağanüstü az durumdayken, 10 – 20 bin m<sup>3</sup> su vasat üstü olarak değerlendirilmektedir.

### 2.4.3. Gleick Göstergesi

Gleick'in 1996 yılında geliştirdiği su kıtlığı göstergesi, suyun varlığı yerine su kullanımını incelemektedir. Temel insan ihtiyaçları için su kullanımı günlük kişi başı 50 litredir. İçme suyu için, normal faaliyet gösteren ılıman iklim şartlarında insan yaşamının devamı için gerekli olan minimum içme suyunun miktarı kişi başı yaklaşık olarak günlük 5 litredir. Dünya genelinde su arıtması için çeşitli teknolojiler göz önüne alındığında, insan atıklarının etkili bir biçimde ortadan kaldırılması gerekirse az miktarda su ile yapılabilir. Hijyenin sağlanması, atıkların ortadan kaldırılmasının maksimum faydalarının hesaplanması için kişi başına yaklaşık olarak günlük 20 litre su tavsiye edilmektedir. Çalışmalar, banyo için gereken asgari su miktarının günde kişi başı 15 litre olduğunu göstermektedir (Gleick P. , 1993, s. 82). Hem gelişmemiş hem de gelişmiş ülkeler dikkate alındığında, bölgesel standartlarda yemek hazırlamak için gereken su miktarı günde kişi başına 10 litredir (Brown & Matlock, 2011, s. 23). Bu

gösterge yalnızca ülke düzeyinde hesaplanmıştır, böylece bölgesel su kıtlığı hesap edilmemiştir. Su kalitesi verileri göz ardı edilmiş, ülke içi su kullanımı ve ülke verileri yetersizdir. Kişi başına düşen yıllık su miktarı yerine, insanların günlük temel su ihtiyaçlarının minimum değerleri hesaplanmaktadır.

#### 2.4.4. Ohlsson Göstergesi

Ohlsson (2000), Falkenmark göstergesini kullanarak ekonomik, teknolojik veya diğer araçların bir bölgenin tatlı su kullanılabilirliğini nasıl etkilediğini göz önüne alarak bir toplumun "uyarlanabilir kapasitesini" oluşturmuştur. Sosyal Su Stresi Göstergesi (Social Water Stress Index) (SWSI) kişi başına düşen temiz su miktarını Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) insani gelişim indeksine bölünüp, elde edilen değer tekrar ikiye bölünmesiyle ortalama değer bulunur (Ohlsson, 1999, s. 53).<sup>2</sup>

#### 2.5. Uluslararası Hukukta Su

Su sorununun tarihsel geçmişine baktığımızda uluslararası hukukta tek bir tanım yapılamamış, sorunun çözülmesine yönelik kurallar konulamamıştır. Suların tanımlanmasıyla ilgili birden çok tanım yapılmış olmasına rağmen uluslararası hukukta tek bir tanımın doğruluğu kabul görmemektedir. Her bir tanım farklı tarafların (aşağı kıyıdaş – yukarı kıyıdaş) bakış açılarına göre açıklandığında kabul edilebilir. Anlaşmazlıklarda birden çok devletin taraf olduğu durumlarda kıyıdaş ülkeler suya egemen olmak için farklı hukuki dayanakları kendi çıkarları gereği kullanmaktadırlar. Suyun paylaşımının sorunsallaştığı nokta tam olarak burada başlamaktadır. Bu bölümde, uluslararası hukuk alanında suyun tanımlanması noktasında temel kavramlar ve doktrinler ele alınıp değerlendirilmesi yapılacaktır.

Ulusal akarsu; tek bir ülke sınırları içerisinde doğup denize dökülene dek aynı ülke sınırlarında yer alan akarsulardır. Kızılırmak, Yeşilirmak, Seyhan ve Ceyhan ulusal akarsularımıza örnektir.

Uluslararası akarsu kavramının tanımlanması aşamasında birden çok görüş yer almaktadır. İlk olarak Engelhardt tarafından 1879 yılında kullanılan Uluslararası akarsu kavramına göre, bir akarsuyun "uluslararası" nitelik taşıması için gereken genel kıstas, coğrafi etkenler olmasının yanı sıra ulaşım açısından öneme sahip olup olmamasıdır.

<sup>2</sup>UNDP'nin İnsani Kalkınma Endeksi (HDI) + Falkenmark Endeksi =Toplumsal Su Stresi Endeksi ('Socialwaterstressindex')

Ulaşım dışı kullanımların yaygınlaşmasıyla birlikte bu kavram, daha sonra sadece ulaşım değil, genel kullanımı esas almıştır (Aktaş, 2004, s. 25). Akarsu üzerinde ulaşım dışı kullanımların da artmasıyla, ulaşım kıstası önemini yitirmiş genel kullanım esas kılınmıştır. “Uluslararası Akarsular; uzun süre kolaylıkla tanımlanamamış, geçmişte, ancak üzerinde taşımacılık yapılabilen akarsulardır” (Saltürk, 2006, s. 26). “Bir başka tanıma bakacak olursak, uluslararası akarsular; doğal olarak ulaşım elverişli, iki veya daha çok devleti ayıran ya da kesen suyollarıdır” (Tırıl, 2010, s. 332).

“1997 yılında Uluslararası Su Yollarının Ulaşım Dışı Amaçlarla Kullanılmasına Yönelik Sözleşme ’de *Uluslararası Su* terimi kabul edilmiştir.” (Cirit, 2007, s. 33).<sup>3</sup> Sözleşme 21 Mayıs 1997’de oylamaya sunulmuş 103 ülke kabul oyu vermiş, 27 ülke çekimser oy kullanırken, 3 ülke red oyu vermiştir. Bu ülkeler; Türkiye Cumhuriyeti, Burundi ve Çin’dir (Rüştü & Salem, 2004, s. 58). Türkiye’nin red oyu kullanmasının sebebi ise, suların kullanımı ve paylaşımı konusunda sınıraşan su terimini benimsemesidir. Ayrıca, uluslararası su terimini kabul etmesi durumunda; ülkesinde bulunan nehirlerin paylaşımında sorunlar yaşayacağını düşünerek, bu sular üzerinde hak iddiası olmayan ülkelerin dahi paylaşımına katılabileceğini düşünmüştür.

İki devletin sınırlarını çizen ve taraflar arasında eşit olarak paylaşılan sulardır. ‘Talveg hattı’ denen bir orta çizgi ile paylaşımına tabidir. (Saltürk, 2006, s. 25-26).

#### 2.5.4. Sınıraşan Su

20. Yüzyılın ilk yarısında sınıraşan sular ‘uluslararası nehir’ kavramı ile ifade edilmiştir. (Köle, 2017, s. 126). “Uluslararası Adalet Divanı 1929 Oder Nehri Olayı’nda ‘uluslararası nehir’ kavramını ilk kez tanımlamıştır. Divan, olayla ilgili kararında, bu kavramı nehrin ulaşım elverişli olması ve nehrin iki ya da daha fazla devletin topraklarından geçmesi ya da daha fazla devletlerin arasında sınır oluşturma şartlarına bağlamıştır” (İnan, 1994, s. 245).

“1997 yılında ‘Sınıraşan Sular ve Uluslararası Göllerin Kullanımı ve Korunması Sözleşmesi’nde ‘sınıraşan su’ kabul edilmiştir” (Tırıl, 2010, s. 332). Sınıraşan su sorunu, dünyada ve özellikle Ortadoğu bölgesinde önemli sorunların başında gelmektedir.

---

<sup>3</sup>Sözleşme 21 Mayıs 1997’de oylamaya sunulmuş 103 ülke kabul oyu vermiş, 27 ülke çekimser oy kullanırken, 3 ülke red oyu vermiştir. Bu ülkeler; Türkiye Cumhuriyeti, Burundi ve Çin’dir. (Rüştü & Salem, 2004). Türkiye’nin ‘uluslararası su’ terimini kabul etmemesi bulunduğu coğrafya gereği Fırat ve Dicle nehirlerinin paylaşımı konusunda, bu sulara kıyası olmayan ülkelerin de paylaşımına katılma düşüncesinden dolayı sözleşmeyi imzalamamıştır (Tırıl, Sınır Aşan Sular: Türkiye ve Paydaşlarının Sınır Aşan Sular Politikalarına Siyasal ve Ekolojik Bir Bakış, 2010).

“Sınıraşan suyolları ile ilgili anlaşmazlıkların kaynağını açıklayan Mandel’in 1991 yılında oluşturduğu modele göre; işbirliği olmayan düzenlemeler, çevresel dengesizlik, güç asimetrisi ve çevresel etki çatışma sebepleri arasındadır (Maden, 2013, s. 27).

Tüm bu tanımlarda uluslararası sistemde suyun kullanımı, her ülkenin kendi çıkarları için uluslararası hukuka dayandırabileceği şekilde yer almaktadır. Bu çalışmada, Fırat ve Dicle nehirleri sınıraşan su tanımı içerisinde incelenmiştir. Fırat ve Dicle nehirleri Türkiye’den doğarak aşağı kıyıdaş devletler olan Irak ve Suriye’den geçip Şatt-ül Arap adını alarak tek bir nehir olarak birleşmektedir. Sınıraşan suların paylaşımı konusunda da devletler arasında anlaşmazlıklar çıkmaktadır. Bunları çözmek açısından sınıraşan suların kullanımına yönelik hukuksal görüşler yer almaktadır. Bu hukuksal görüşler aşağı kıyıdaş ya da yukarı kıyıdaş devletlerin çıkarlarını savunmaktadır. Bir sonraki başlıkta inceleneceği gibi, Türkiye ve Irak arasında farklı görüşler kabul görmektedir.

#### **2.5.4.1. Sınıraşan Suların Kullanımında Uygulanan Hukuksal Görüşler/Teoriler**

##### **2.5.4.1.1. Mutlak Egemenlik Görüşü (Harmon Doktrini)**

Devletler tarafından sınıraşan suların paylaşımı konusunda ortaya çıkan ilk doktrindir. 1985 yılında ABD ve Meksika arasındaki Rio Grande nehri anlaşmazlığında uygulanmıştır (İnan, 1994, s. 249). “Bu anlaşmazlıkta ABD Başsavcısı Harmon, nehrin ABD topraklarında yer alan bölümü için, dilediği şekilde değerlendirme ve hareket etme hakkı olduğu kanaatine varmıştır”. (Yakış, 1995, s. 8). Bu görüşe göre; yukarı kıyıdaş devlet, aşağı kıyıdaş devlete göre daha avantajlı –hatta mutlak egemen- bir konumda bulunmaktadır. Sadece yukarı kıyıdaş devletin egemenliğini savunduğu, aşağı kıyıdaş devletin zarar görmesini göz ardı etmektedir. “Diğer ülkelere vereceği zarara bakılmaksızın suyun yukarı kıyıdaş ülke tarafından özgürce kullanımına dayanan bu görüş, uluslararası düzeyde hiçbir zaman kabul görmemiştir (Yıldız & Özbay, 2011, s. 61).

##### **2.5.4.1.2. Alansal Bütünlük Görüşü (Doğal Durumun Bütünlüğü )**

Bu doktrin, Harmon Doktrini’ne karşı aşağı kıyıdaş devletler tarafından geliştirilip ortaya konmuştur. Doğal durumun bütünlüğü doktrinine göre; devletlerin sınırları içerisinde akan nehirlerin olağan akışını değiştirme hakkı yoktur. Yukarı

kıyıdaş olan devletlerin nehrin doğal akışını bozmadan aşağı kıyıdaş devletlere ulaştırması konusunda zorunlu kılmaktadır.

Bu doktrini ortaya koyan İsviçreli hukukçu Max Huber ve İngiliz hukukçu Oppenheim'dır (Kesik, 2009, s. 17) (Tiryaki, 1994, s. 30) (Rüştü & Salem, 2004, s. 60). Max Huber, yukarı kıyıdaş devletlerin nehirler üzerinde herhangi bir yön değişimi ve akış miktarında kısıtlama yapma hakkının olmadığını; Oppenheim ise, bu yön değişimi ve akış miktarındaki kısıtlamalara ek olarak kıyıdaş ülkelere zarar verecek şekilde kullanılmaması gerektiğini öne sürmüştür (Kıran, 2005, s. 190).

Bu doktrinin kabul edilip uygulaması durumunda üç sonuç ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, yukarı kıyıdaş devlet uluslararası akarsuyun kendi ülke sınırları içerisindeki bölümünde, aşağı kıyıdaş devletin akış niteliğini etkileyecek değişiklikler yapamaz. İkinci olarak, uluslararası akarsuya yukarı kıyıdaş devletin yapacağı projelere aşağı kıyıdaş devletin veto hakkı vardır. Son olarak, aşağı kıyıdaş devletin gelecekteki kullanımları koruma altına alınmıştır (Toklu, 1999, s. 24).

Bu doktrin, yukarı kıyıdaş devletin nehir üzerinde yararlanma hakkını yasaklayıp, nehir üzerindeki egemenliği sadece aşağı kıyıdaş devlete vermektedir. Uluslararası hukuk açısından değerlendirildiğinde, devletin ülkesi üzerindeki egemenliğine ters düşmekte, kıyıdaşların ön anlaşma yapmasının gerekli olduğunun söz konusu olamayacağı, aşağı kıyıdaş devletlerin ilerideki kullanımlarını koruyacak bir kuralın olmadığı ortaya çıkmıştır (Toklu, 1999, s. 24).

Nehir üzerinde fiziki olarak (yön değişimi, akış miktarını azaltma-arttırma) değişim yapılmasa dahi sıcaklık değişimleri ve kirlilik gibi nedenlere bağlı olarak doğal akışın bozulması göz önünde bulundurulmalıdır.

#### **2.5.4.1.3. Ön Kullanım Üstünlüğü Doktrini**

Ön kullanım üstünlüğü doktrini, tarihsel olarak suları ilk kullanmaya başlayan kıyıdaş devlet diğer kıyıdaşların hiçbir durumda etkileyip değiştiremeyecekleri mutlak hakka sahiptir (Kıran, 2005, s. 192). Kazanılmış hakları uluslararası hukuka aktarıp, uluslararası nehirlerin kullanımına uygulayan Emmerich de Vattel'dir (Kıran, 2005, s. 193). E. Vattel; "Hakların eksikliği ve kaynağının, bu hakların özü kadar önemli olduğunu, en eski hakkın mutlak olarak bütün kapsamı ile kullanılacağını ve sonra gelen hakkın birincisine zarar vermediği ölçüde geçerli olacağını belirtmektedir" (Toklu, 1999, s. 26).



Nehir üzerinde diğer kıyıdaşlardan önce kullanıma başlayan kıyıdaş devlet, bu kullanıma devam ettiği süre boyunca kazanılmış hakları vardır. Bu doktrin, hem yukarı kıyıdaş hem de aşağı kıyıdaş devletler açısından öne sürülebilir görülse de; yukarı kıyıdaş devletlerin çıkarına yöneliktir. Ancak, nehirler üzerinde ilk kullanım sanılanın aksine yukarı kıyıdaş devletler tarafından olmayıp, nehirlerin yakınına kurulan aşağı kıyıdaş devletler tarafından olmaktadır. Nil, Rio Grande, Fırat, Dicle ve Columbia nehirlerinden ilk yararlananlar aşağı kıyıdaş devletlerdir (Sar, 1970, s. 276). Doktrin, kullanımlara bağlı olarak ‘zarar vermeme’ ilkesi gereği aşağı kıyıdaş devletlerin haklarını da savunmaktadır. Bu nedenle, aşağı kıyıdaş devletlerin faydalanma hakkını genişletmek üzere başvurdukları söylenebilir (Kesik, 2009, s. 46).

Bu doktrine gelen eleştirilerden ilki, yukarı kıyıdaş devletlerde ekonomik gelişmenin önlenmesidir. İkincisi, ilk kullanım esasına dayanması nedeniyle aşağı kıyıdaş devletlerin diğer kıyıdaşlara karşı üstünlük sağlayabileceği ve eşitsiz bir durum yaratma ihtimalinin olmasıdır. Üçüncüsü, uluslararası akarsuları kullanan kıyıdaşlar arasında ihtiyaçlara bakılmaksızın dağıtıldığını bu durumun devletlerarasında anlaşma olasılığını düşürdüğüdür (Sar, 1970, s. 292).

#### **2.5.4.1.4. Adil Kullanım Doktrini**

Adil kullanım doktrini, her kıyıdaş devlet kendi ülke sınırları içerisinde yer alan uluslararası sulardan eşitlik, adil kullanım esasını gözetmek ve aşağı kıyıdaş ülkelere zarar vermeme koşuluyla yararlanma hakkına sahiptir (Kıran, 2005, s. 193). Bu doktrin, aşağı kıyıdaş-yukarı kıyıdaş ülke ayrımı gözetmeksizin uluslararası nehirlerden hakkaniyete uygun kullanımı esas almaktadır.

Adil kullanım doktrinini uluslararası literatüre kazandıran devlet ABD’dir. ABD’li hukukçu Eaglton tarafından uluslararası hukukta kullanılan bu doktrin, ilk kez ABD ile Meksika arasındaki Colorado, Tijiuna ve Aşağı Rio Grande akarsularına ilişkin anlaşmazlıkta kullanılmıştır (Kodaman, 2007, s. 24). ABD’li bir diğer hukukçu Lipper adil kullanım doktrinini daha ayrıntılı ele almıştır; “Adil kullanım, kıyıdaş devletlerarasında uluslararası nehir sularının, her birinin haklı ekonomik ve sosyal ihtiyaçları uyarınca, hepsine azami fayda ve her birine asgari zarar verecek şekilde bölüştürülmesidir” (Tiryaki, 1994, s. 36).

Adil kullanım doktrini, Uluslararası Hukuk Derneği (UHD) tarafından benimsenmiş olup, 1966 yılında düzenlenen ‘Helsinki Kuralları’nda tavsiye niteliği

taşımaktadır. Helsinki Kurallarının açıklandığı metnin 5. Maddesinin 2.bölümünde adil kullanım esasını belirleyen etkenlere yer verilmiştir.<sup>4</sup>

## 2.6. Uluslararası Sözleşmeler

Uluslararası hukuk enstitüsünün; “Uluslar Arası Suların Ulaşım Dışı Kullanımı Üzerine 1961 Salzburg Kararları”, “Göl ve Nehir Kirliliği Üzerine 1979 Atina kararları”, Uluslar Arası Hukuk Derneği’nin; “Uluslar Arası Nehir Sularının Kullanılması Üzerine 1966 Helsinki kararları” ve “Uluslar Arası Drenaj Havzalarında Su Kirliliği Üzerine 1982 Montreal Kuralları”, uluslar arası hukuk kuruluşlarının önde gelen çalışmalarını oluşturmaktadır (Karakılçık, 2008, s. 28).1966 yılında oluşturulan Helsinki kararlarında kıyıdaş ülkelerin kendi toprakları üzerinde akan kısmında hakça ve makul kullanımını esas almıştır. 1996 yılında taslağı hazırlanan ve 1997 yılında oylanmaya sunulan “Uluslararası Su Yollarının Ulaşım Dışı Amaçlarla Kullanılmasına İlişkin BM Çerçeve Belgesi” de hakça ve makul kullanımını esas almıştır. Oylama sonucunda 103 ülke olumlu, 3 ülke (Türkiye, Çin ve Burundi) olumsuz ve 27 ülke de çekimser oy kullanmıştır (Karakılçık, 2008, s. 28).

Su sorunun artık gündem oluşturmasıyla birlikte çalışmalar yoğunlaşmıştır. 1992’de Rio de Janeiro’daki sürdürülebilir kalkınmayı esas alan Gündem 21, 1996 yılındaki Stockholm’ de oluşturulan “Küresel Su Ortaklığı” ve yine 1996 yılında Marsilya’da kurulan “Dünya Su Konseyi” gibi kuruluşlar bunu destekler nitelikte olup Sınır aşan ve sınır oluşturan sular sadece kıyıdaş devletleri değil tüm uluslar arası camiayı ilgilendirir hale gelmiştir (Kırkıcı, 2014, s. 11).

<sup>4</sup> Helsinki Kararlarının 5.maddesinin 2.bölümünde sınıraşan suların adil kullanım açısından bazı ilkelerin geçerli olacağına değinilmiştir. Bu ilkeler;

- (a) Havzanın coğrafi durumu, her havza devletinin ülkesine düşen drenaj alanının oranı da dâhil olmak üzere,
- (b) Her havza devletinin su sıkıntısı da dâhil olmak üzere, havzanın hidrolojik durumu
- (c) Havzayı etkileyen iklim şartları
- (d) Mevcut kullanımları da kapsamak üzere, havza sularının geçmiş kullanımları
- (e) Her havza devletinin ekonomik ve sosyal ihtiyaçları
- (f) Havza devletlerinin her birinde, geçimi havza sularına bağlı nüfus
- (g) Her havza devletinin ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını karşılamaya yarayan nedenleri karşılaştırma
- (h) Yararlanabilecek başka kaynakların bulunması
- (i) Havza sularının kullanılmasında, israfın önlenmesi
- (j) Kullanımlar arasındaki çatışmaları uzlaştırmak için, bir ya da daha fazla havza devletine telafi imkânı
- (k) Havza devletinin ihtiyaçlarının, diğer bir havza devletine ciddi zarar verilmeden karşılanabilme derecesi

## 2.7.Sonuç

Bu bölümde dünya üzerinde su kaynaklarının eşitsiz dağılımına bağlı olarak coğrafi paylaşım konusunda sıkıntılar olduğu görülmüştür. Kimi bölgeler daha bol su kaynaklarına sahipken kimi bölgeler kıt su kaynaklarına sahiptir. Bu eşitsizlik ve suyun az olması Ortadoğu bölgesindeki çatışmalarda karşımıza çıkmaktadır. Türkiye ve Irak geçmişten günümüze dek komşu devletler olmalarının avantaj ve dezavantajlarını görmüşlerdir. Suyu erişim konusunda Irak, Türkiye’de doğan Fırat ve Dicle nehirlerinin kullanımı konusunda daha çok hak iddia etmeye başlamıştır. Diğer yandan, iki kıyıdaş devlet arasında su sorunu farklı paylaşım tezlerini benimsemelerine bağlı olarak ele alınmıştır. Bu durumda hukuksal olarak, her iki ülkenin de kendi açılarından savundukları durumlara göre haklı olabileceklerini ortaya koymaktadır. Şimdiye kadar yapılan antlaşmalar bir sonraki bölümde yer verilmiş ve ayrıntılı incelenmiştir. Taraf ülkelerin iddialarının ve soruna yaklaşımlarına değinilmiştir.

## BÖLÜM III

### TÜRKİYE ve IRAK'IN GÜNCEL SU KAYNAKLARI VE POLİTİKALARI

Bölge olarak Ortadoğu'yu ele aldığımızda en fazla su kıtlığı çeken 14 ülke bu coğrafyada yer almaktadır. 'Bu kapsamda birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan Ortadoğu, çölleşme ve susuzlukla karşı karşıya kalmış ve ülkeler arasında su sorunlarının yaşandığı bir alana dönüşmüştür. Önemli petrol yataklarına sahip olan Ortadoğu'da su, petrol kadar önemli bir unsur olarak belirmiştir' (Eroğlu, 2014, s. 2). Ortadoğu'da su sorunu diğer bölgelere göre daha çok soruna yol açabilir; bölgenin su ihtiyacı daha fazla, su kaynaklarının kıt olması ve bölgenin istikrarsızlığı sorunun temel sebepleridir. Tablo 1'de görüldüğü gibi Ortadoğu Bölgesi'nin yıllık yağış miktarı 217 mm iken yıllık yağış hacmi 1422 km<sup>3</sup>'tür. Yenilenebilir tatlı su kaynaklarının yıllık hacmi ise 484 km<sup>3</sup>'tür. Ortadoğu'da yer alan tüm su kaynakları, dünya tatlı su kaynaklarının sadece %1,1'ini oluşturmaktadır (FAO, 2017). Ortadoğu Bölgesi'ndeki sektörlere göre yıllık su kullanım alanları; belediyeçilik faaliyetleri için yıllık 25 km<sup>3</sup>, endüstriyel kullanım 20 km<sup>3</sup>, tarımsal kullanım 231 km<sup>3</sup> olarak ölçülmüştür (FAO, 2010). Görüldüğü üzere Ortadoğu'da su en çok tarım faaliyetlerinde kullanılmaktadır. Günümüz sınıraşan su sorununun farklı düzeylerde çatışma ve asimetric savaş tehdidinin olduğu öngörülmektedir. Bölgedeki sınıraşan su sorunu anlaşmazlıklarında Türkiye ve Irak olmak üzere iki devlet üzerinden incelenecektir. Bu iki ülkenin ilişkilerinde su sorununun tarihsel arka plana bakıldığında suyun paylaşımı üzerine Türkiye her ne kadar barışçıl politikalar izlese de Irak sorun haline getirmektedir. Irak, Türkiye'nin savunduğu tezden farklı olarak Fırat ve Dicle sularının sınıraşan sular olmadığını, uluslararası su olduğunu savunmaktadır. İki ülkenin farklı tezleri savunmaları sonucu bir sorun ortaya çıkmaktadır. Bunun sonucunda bir uzlaşma yoluna varılmadığı gözlemlenmiş olup, paylaşım konusunda daha fazla hak iddiasında bulunan Irak'ın uluslararası sistemde meşru olmayan bir aktör olan IŞİD'le yaşadığı çatışmalar dolaylı ve doğrudan olarak yukarı kıyıdaş devlet olan Türkiye'yi de etkilenmektedir.

Ortadoğu bölgesinde su sorununun temelini oluşturan birçok farklı etkenin ve boyutun olduğu bilinmektedir. Keza önceki bölümlerde bunlar açıkça ifade edilmiştir. Genel olarak bakıldığında, bölgede zaten belirgin düzeyde bir kuraklığın olduğu bilimsel veriler ile de açıklanmaktadır. Ancak kuraklığa ilaveten, ülkelerin de kendi

aralarında yaşadığı su sorunu ve su politikaları da, önemli bir mesele haline gelmiştir. Her iki ülkede ayrı ayrı incelendiğinde, Türkiye'nin Irak devletine nazaran su sorununun daha az derecede olduğu görülmektedir. Türkiye'nin su kaynaklarına baktığımızda, küçük göllerle birlikte 120'den fazla doğal göl, 706 adet baraj gölü bulunmaktadır (Devlet Su İşleri, 2014).

Türkiye'nin yıllık ortalama yağış miktarı 593 mm olup, yıllık yağış ortalama olarak 465,7 milyar m<sup>3</sup> iken, Irak'ın yıllık ortalama yağış miktarı 216 mm olup, yıllık yağış ortalaması 93,97 milyar m<sup>3</sup>'tür (FAO, 2017)(bkz.Tablo.4). Yağış istatistiklerinde görüldüğü gibi Türkiye'nin yağış miktarı Irak'ın yağış miktarından daha fazladır.

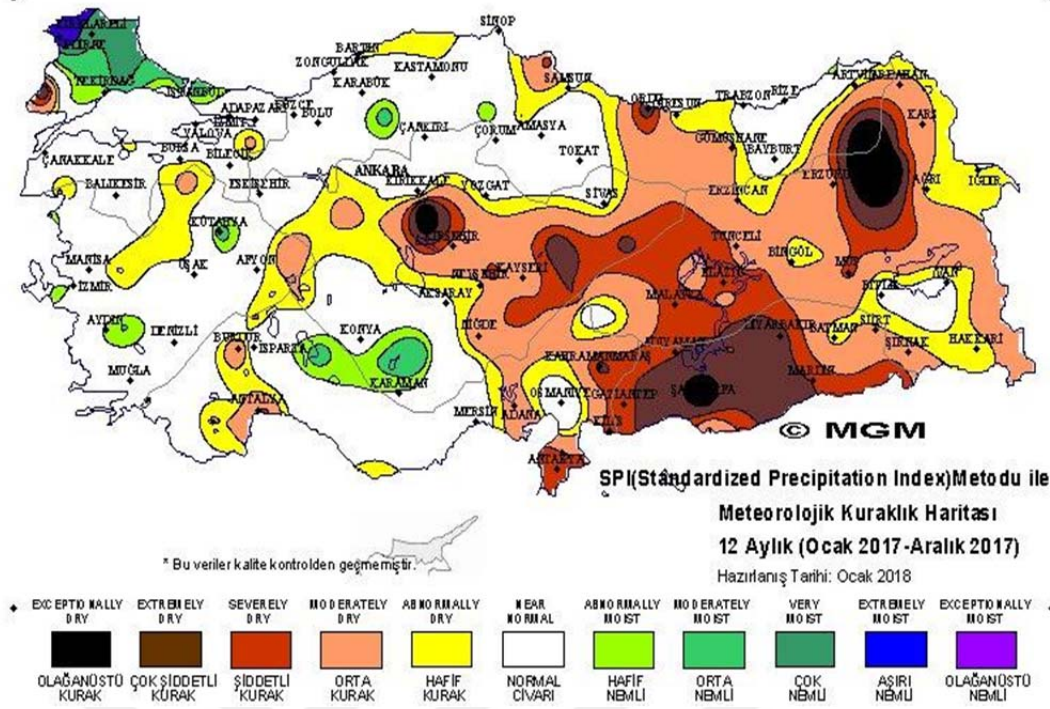
Türkiye'nin yenilenebilir iç su kaynakları 227 milyar m<sup>3</sup> , Irak'ın ise 35,2 milyar m<sup>3</sup>'tür. Her iki ülkenin su kullanım alanları, Türkiye'nin yıllık tatlı su kullanımlarının sektörlere göre dağılımının %81'ini tarımsal, %11'ini endüstriyel ve %15'ini evsel kullanımlar oluştururken, Irak'ın yıllık tatlı su kullanımlarının %79'unu tarımsal, %15'ini endüstriyel ve %7'sini evsel kullanımlardan oluşmaktadır (The World Bank, 2015). Kullanım alanlarında her iki ülke de paralellik göstermektedir. Ancak Irak'ın su sorununun asıl kaynağını yukarıda da belirtilen yağış miktarından olduğu görülmektedir.

Tablo 4.

*Yıllık yenilenebilir su kaynaklarının (RWR) ülke bazında hesaplanması (km<sup>3</sup> / yıl, ortalama)*

	<b>Türkiye</b>	<b>Irak</b>
<b>Yağış (mm / yıl)</b>	593	216
<b>Ülkenin alanı</b>	78.535	43.505
<b>Yağış (km<sup>3</sup> / yıl)</b>	465.7	93.97
<b>Yüzey suları (iç)</b>	186	34
<b>Yeraltı suları (iç)</b>	69	3.2
<b>Toplam iç yenilenebilir su kaynakları</b>	227	35.2
<b>Toplam yenilenebilir yüzey suları</b>	171.8	88.58
<b>Toplam yenilenebilir yeraltı suları</b>	67.8	3.28
<b>Toplam yenilenebilir su kaynakları</b>	211.6	89.86

Kaynak: FAO Aquastat Global Water Information System



Harita 3. 2017 Yılı kuraklık değerlendirmesi<sup>5</sup>

Kaynak: (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2017).

Tablo 4 ve harita 2 incelendiğinde açıkça görülmektedir ki Türkiye, Irak'a nazaran su konusunda daha zengin ve su problemi daha az olan bir ülke olarak görülmektedir. Ancak buna rağmen kendi içinde bulunduğu coğrafya ve kaynaklar açısından Türkiye'de de ilerleyen süreçlerde su sorunu yaşayabileceği endişesi bulunmaktadır. Harita 2 incelendiğinde hafif kurak alan bölgelerin de kendi içinde risk bölgesi olarak ifade edersek, genel anlamda coğrafya büyüklüğü ve nüfusa kıyaslan Türkiye su sorunlu ülkeler içinde ele alınabilir. Ülkenin neredeyse yarısı kadar büyük kısmında kuraklık olduğu görülmektedir. Özellikle kurak bölgelerin Irak gibi sınırdaş olduğumuz devletlere komşu olması ve bu bölgelerde bulunan sınıraşan nehirlerin varlığı da göz önünde bulundurulursa oldukça dikkat edilmesi gereken bir konu olarak görülmektedir. Hali hazırda Irak hükümetinin yaşamış olduğu su sorunları göz önüne alınırsa ve ülkenin su kaynaklarını Türkiye sınırlarından doğan nehirlerin beslediği de

<sup>5</sup> Standart Yağış İndeksi (SPI) Metodu ile 2017 Yılı Kuraklık Analizi. Standart Yağış İndeksi (SPI) ile 2017 Yılı için hazırlanan kuraklık haritası ve kuraklık değerlendirmeleri aşağıda verilmiştir (Şekil ). 2017 yılında; Ege Bölgesinin kuzeydoğusu ve iç kesimleri, Akdeniz Bölgesinin doğusu, İç Anadolu Bölgesinin güneybatısı hariç tamamı, Karadeniz Bölgesinin ortası ile doğu iç kesimleri, Van Gölü'nün güneyi hariç Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinin tamamı ile lokal olarak Antalya, Burdur, Bartın ve Bilecik civarlarında yer yer değişen şiddetlerde kuraklık yaşanmıştır. En kurak merkezler Şanlıurfa, İpsala, Oltu, Horasan, Keskin ve Kaman olmuştur.

ifade edilirse, iki ülke için bu durumun problemden öte bizatihi çözülmesi gereken önemli bir politik mesele olduğu ifade edilebilir.

Irak, 2017 ve 2018 yıllarında ortalamanın yaklaşık üçte birine denk gelen şekilde kış aylarında düşük yağış alarak, bir önceki yıllara göre % 30 oranında bir hasat kaybıyla karşı karşıya kalmış ve 2018'de çok kuru bir yaz geçirmiştir (Lossow, 2018, s. 2). Buna ek olarak bu süreçte bölgede bulunan terör grubu IŞİD'in eylemleri de kuraklığa eklenerek ciddi su sorunlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur.

Tarihsel olarak iki ülke arasındaki su sorunları incelendiğinde, 1960'ların başında, çeşitli faktörlerin devletlerarasında birtakım gerilimlere yol açtığı ve böylece Fırat-Dicle havzasının su yönetimi konusunda işbirliği olanaklarının engellendiği görülmektedir. 1960'lardan bu yana, nehirlerin akışını etkileyen tek taraflı sulama planları, ülkeler arasındaki siyasi gerilimlerle birleştiğinde, havzadaki ilişkileri zorlamıştır. Anlaşmazlıklar, havzada yer alan üç hükümetin (Türkiye – Irak – Suriye) havzadaki nehirleri etkin bir şekilde yönetilmesini engellemektedir.

Kıyıdaş devletler tek taraflı olarak geniş çaplı su geliştirme projelerini koordine edilmemiş şekilde başlatarak, tarafların su kullanımlarına bağlı nehir akışlarından olumsuz etkilenmektedir (Kıbaroğlu & Scheumann, 2013). Bölgedeki nüfus artışı, daha yüksek su taleplerine yol açarken, bu projelerin temel hedefi, nehrin akışını düzenlemek, taşkınları önlemek ve su kaybını en aza indirmektir. Türkiye petrole olan bağımlılığını sınırlandırmak için hidroelektrik üretimi arttırmak için bir takım yollar izlemiştir. Buna ek olarak, çevresel faktörler, kıyıdaş devletlerin gerginliğini arttırmıştır. 'Örneğin, 1975'te Türkiye ve Suriye, kuraklık döneminde Keban (Türkiye) ve Tabka (Suriye) barajlarını aynı anda kullanmaya başladılar. Suudi Arabistan'ın arabuluculuğu sayesinde çözülen bu anlaşmazlık, neredeyse silahlı bir çatışmaya yol açacaktı' (Kıbaroğlu & Scheumann, 2013, s. 283). Bu durumda Uluslararası İlişkilerde silahlı çatışmaların artık sadece askeri anlamda cereyan etmeyeceğini göstermektedir. Su gibi çevresel etkenlerde çatışma veya savaş durumunu oluşturabilmektedir. Mevsim boyunca yağışların çeşitliliği, verimsiz ve yanlış sulama sistemleriyle birleştiğinde, bölgedeki anlaşmazlığı yoğunlaştırmıştır. Çevresel faktörlerin yanı sıra, siyasi faktörler de su anlaşmazlığı konusunda önemli rol oynamıştır. Soğuk Savaş dönemi blokların oluştuğu dönemde Türkiye NATO'ya katılırken, Suriye ve Irak Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği ile yakın ilişkiler kurmuştur (Kıbaroğlu, 2014, s. 159). Bu durumun da açıkça su sorununun iki ülke arasındaki durumdan küresel bir meseleye dönüşmesine sebebiyet verme ihtimalini doğurmuştur. Ancak iki tarafta meseleyi taraf olduğu bloklara ciddi bir

şekilde taşımadığı için mesele sadece bu üç ülke arasında cereyan etmeye devam etmiştir.

1980'lerde ve 1990'larda ise gerginlikler bir başka düzeyde yer almıştır. Su sorunu daha çok politik bir araç olarak görülmeye başlanmıştır. Su sorunu bir nevi diplomasi aracı olarak görülüp diğer devlete karşı bir yaptırım unsuru olarak ortaya çıkmıştır. Çünkü Türkiye, diğer kıyıdaş devletlere baskı yapmak ve suyla ilgili olmayan meselelerle bağlantı kurmak için suyu bir araç olarak kullanmaya başlamıştır (Gleick, 1994, s. 15). Örneğin, 1987'de Türkiye ve Suriye arasında, Türkiye'nin Suriye'ye saniyede 500 m<sup>3</sup> su bırakmayı taahhüt ettiği bir anlaşma imzalamış ve ikincisi Suriye'de PKK'ya desteğini sona erdirmeyi taahhüt etmiştir.

2000'li yıllarda kıyıdaş devletler arasındaki ilişkilerde belirgin bir iyileşme gözlemlenmiştir. Su yönetimi konusunda bu artan işbirliğini bir dizi faktör açıklamaktadır. Bunlar üç kategoriye ayrılır: *iç değişimler*, *dışsal etki faktörleri* ve *bölgesel bağlamdaki değişiklikler*. İlk faktörde, Türkiye'deki iç değişimler kastedilmektedir. Fırat ve Dicle havzasında yıllardır süren müzakere süreçleri –başarısız olmasına rağmen-, Türkiye'nin su kullanımı konusunda verimliliği artıran politikalar izlemesi, kirliliğe karşı önlemler alması ve işbirliğine dayalı 'fayda paylaşımı' gibi barışçıl yollar izlemesi ilişkilerde iyileşme temelleri atmıştır (Erickson & Lorenz, 2013, s. 47). İkinci faktör ise, Avrupa Birliği üyeliği perspektifinin Türkiye'nin su politikasına olan etkisi ile ilgilidir (bkz. AB'nin Fırat-Dicle Çatışması, Ortadoğu'daki etkisi). AB Komisyonu'nca hazırlanan raporlarda, Türkiye açısından kabul edilmesi zor birçok konunun yanı sıra, sınırı aşan sular ile ilgili düzenlemelerde yer almıştır. Tavsiye niteliğindeki bu raporların, hukuki değeri yanında siyasal anlamı da bulunmaktadır. Türkiye'nin AB'ye üyeliği ile su kaynakları ve buradaki altyapının uluslararası yönetimi -*Fırat ve Dicle nehirleri üzerindeki barajlar ve sulama tesisleri, sınır ötesi sulara İsrail ve komşu ülkeler arasında işbirliği*- AB için önem teşkil etmektedir (Yalçınkaya, 2006, s. 584). Hukuksal değeri daha önemli olan İlerleme Raporu'nda; "Su kalitesine ilişkin olarak, Su Çerçeve Yönergesi ile uyumlu olan su kaynaklarının yönetimine yönelik yeni bir çerçeve kanun da dâhil olmak üzere, AB müktesebatının uygulanması ve iç hukuka aktarılması için daha fazla çabaya ihtiyaç vardır. Bu anlamda, komşu ülkelerle sınır ötesi işbirliğinin güçlendirilmesi gerekmektedir" ibaresi yer almaktadır (Kılıç R. , 2002, s. 239). Türkiye'nin hem batı hem de AB ile ilişkilerini daha ileri boyutlara taşıması, AB üyeliği için reform paketleri, yasa değişiklikleri ve uluslararası meselelere daha duyarlı davranması gibi dışsal faktörler oldukça etkili



olmuştur. Dışsal faktörlerin zamanla etkisini, bölgesel bağlamda da gösterdiği dikkat çekmektedir. Komşular ile iyi ilişkiler geliştirme politikası işbirliği olanaklarını güçlendirmiştir.

Artan işbirliğini açıklayan son faktör, o zamanlar ülkeler arasındaki politik iklimin genel olarak iyileştirilmesi ve kazan-kazan durumlarına ulaşmak için suyla ilgili olmayan konulardaki işbirliğidir. Örnek verecek olursak “Türkiye, enerji kaynakları bakımından dünyanın en zengin ülkelerinden biri olan Irak’ın petrol ve doğalgaz kaynaklarının küresel pazarlara ulaştırılmasında coğrafi avantajıyla ön plana çıkmaktadır. Irak’la bu alandaki işbirliğinin gelişimi, uluslararası enerji güvenliğine de katkıda bulunmaktadır” (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2019). IŞİD’in bölgede verdiği zararlardan yola çıkılarak, Irak Cumhurbaşkanı Berham Salih’in 3 Ocak 2019 tarihinde ülkemizi ziyaretlerinde, ikili ilişkilerin her boyutunun geliştirilmesi ve tüm terör örgütlerine karşı mücadelede işbirliğinin artırılması konusunda mutabık kalınması da bir diğer örnektir (Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı, 2019).

### **3.1. Fırat – Dicle Havzasının Hidrolojik Özellikleri**

Fırat nehri, Türkiye'nin doğu çaylarında, Van Gölü ile Karadeniz arasında doğar ve iki büyük kol, Murat ve Karasu tarafından oluşturulur. Türkiye'nin Birecik kasabasından aşağı doğru Karkamış'tan Suriye topraklarına doğru akmaktadır. Türkiye'den gelen büyük kollarından Billah ve Habur ile birleşerek, Kusaybah yakınındaki Irak topraklarına girmeden önce güneydoğudan Suriye yaylalarına doğru akmaktadır. Fırat nehri Suriye'den geçtikten sonra Irak'ta Dicle nehriyle birleşerek Şattül Arap adıyla Basra Körfezi'ne dökülmektedir (Abdalmohsin, Büyükkaracıgan, & Onüçyıldız, 2016 s.119). Fırat nehri, 2786 km uzunluğu ile Batı Asya'nın en uzun nehri olma özelliği taşımaktadır (UN-ESCWA & Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe, 2013, s. 55) .

Fırat Nehri akışının büyük bir kısmı Ermeni Dağlık Bölgesi'ndeki yağışlardan kaynaklanmaktadır; geri kalan kıyıdaş ülkelerin katkıları genellikle küçüktür. Nehre girdiler üreten havza alanının yüzde 62'si Türkiye'de ve geri kalan yüzde 38'i Suriye Arap Cumhuriyeti'ndedir. Türkiye'nin yıllık nehir akışına katkısının yüzde 89'u ve Suriye Arap Cumhuriyeti'nin yüzde 11'ine katkıda bulunduğu tahmin edilmektedir. Geriye kalan kıyıdaş ülkeler çok az suya katkıda bulunmaktadır. Fırat nehir havzasının ülkelere göre alansal olarak dağılımı; Irak 206.800 km<sup>2</sup>, Türkiye 123.200 km<sup>2</sup>, Suriye

96.800 km<sup>2</sup>, Suudi Arabistan 13.068 km<sup>2</sup> ve Ürdün 132 km<sup>2</sup>'dir (UN-ESCWA & BGR, 2013, s. 55).

Dicle nehri Güneydoğu Toros dağlarında 1500 m rakımda bulunan Elazığ ilinde doğmaktadır. Cizre'ye kadar Türkiye içerisinde akmakta daha sonra 32 km boyunca Türkiye ve Suriye sınırını oluşturmaktadır. Irak topraklarına girdiğinde Habur, Büyük Zap, Küçük Zap, El-Azim (Adhaim) ve Diyala kolları Dicle nehriyle birleşmektedir (Abdalmohsin, Büyükkaracıgan, & Onüçyıldız, 2016, s. 121). Dicle nehri 1800 km uzunluğa sahip olup Batı Asya'nın en uzun ikinci nehri olma özelliği taşımaktadır. Dicle nehri Dicle nehir havzasının ülkelere göre alansal olarak dağılımı; Irak 123.981 km<sup>2</sup>, Türkiye 54.145 km<sup>2</sup>, İran 41.990 km<sup>2</sup>, Suriye 884 km<sup>2</sup>'dir (UN-ESCWA & BGR, 2013, s. 107).

Fırat ve Dicle havzası, Irak, Türkiye, İran İslam Cumhuriyeti, Suriye Arap Cumhuriyeti arasında bulunan toplam 879.790 km<sup>2</sup> alana sahip sınıraşan havzadır. Havza alanının iki ülke arasındaki yüzdesel dağılımı Tablo 5'te de görüldüğü üzere Irak %46, Türkiye %22'dir (FAO, 2008, s. 1).

Tablo 5.

*Fırat ve Dicle Havzasındaki Ülkeler ve Alanları*

Havza	Alan	Yararlanan Ülkeler	Ülkedeki Havza Alanı (Km <sup>2</sup> )	Toplam Havza Alanının Yüzdesi	Ülke Yüzdesi
FIRAT - DİCLE	879 790 km <sup>2</sup>	Irak	407 880	46.4	93.1
		Türkiye	192 190	21.8	24.5
		İran İslam Cumhuriyeti	166 240	18.9	9.5
		Suriye Arap Cumhuriyeti	96 420	11.0	52.1
		Suudi Arabistan	16 840	1.9	0.8
		Ürdün	220	0.03	0.2

Kaynak: (FAO, 2008, s. 1).

Fırat nehrine Türkiye'nin katkısı yılda 31,58 milyar m<sup>3</sup> (%88.7), Suriye'nin katkısı 4 milyar m<sup>3</sup> (%11.3) ve Irak'ın ise katkısı yoktur. Dicle nehrine ise Türkiye'nin katkısı yılda 25,24 milyar m<sup>3</sup> (%51.9), Irak'ın katkısı 23,43 milyar m<sup>3</sup> (%48.1) ve Suriye'nin katkısı bulunmamaktadır (Dışişleri Bakanlığı, 1996, s. 7-8).

Fırat ve Dicle nehirlerinin alt havzaları tablo 6’da görüldüğü gibi, 17 havzadan sadece 5 tanesi; Marun, Karun, Orta Dicle, El Azim ve Yukarı Fırat tek bir ülkeye aittir. Geri kalan havzalar ortak havza olma özelliği taşımaktadır.

Tablo 6.

*Fırat – Dicle Nehir Sisteminde Bulunan Havzalar*

NO	HAVZA ADI	HAVZA YERİ
1	Şatt-ül Arap	Irak ile İran arasında ortak
2	Alt Fırat	Irak ile Suudi Arabistan arasında ortak
3*	Marun	İran
4*	Karun	İran
5	Mezopotamya Ovaları	Irak ile İran arasında ortak
6	Karkheh	Irak ile İran arasında ortak
7	Alt Dicle	Irak ile İran arasında ortak
8	Diyala	Irak ile İran arasında ortak
9*	Orta Dicle	Irak
10	Orta Fırat	Türkiye, Suriye ve Irak arasında ortak
11*	El Azim	Irak
12	Küçük Zap	Irak ile İran arasında ortak
13	Büyük Zap	Türkiye ve Irak arasında ortak
14	Yukarı Dicle	Türkiye, Suriye ve Irak arasında ortak
15	Habur	Türkiye, Suriye ve Irak arasında ortak
16	Billih (Balikh)	Türkiye ve Suriye arasında ortak
17*	Yukarı Fırat	Türkiye

Kaynak: (Abdilmohsın, Büyükkaracığan, & Onüçyıldız, 2016, s. 123).

### 3.2. Paylaşımın Sorunsallaştığı Nokta (Sorunun Gelişimi)

Tarihsel geçmişe bakıldığında, Türkiye ve Irak arasında yaşanan sorun, farklı bakış açılarını ve farklı paylaşım tezlerini savunmaktan kaynaklanmaktadır. Türkiye ve Irak arasında yaşanan su sorunu 1950’li yıllarda başlamış olup hala çözüme kavuşturulamamıştır. Tarafların farklı bakış açılarının temelinde ise ülkelerin sahip oldukları su potansiyelleri ve artan su talepleri yatmaktadır.

Türkiye’nin Keban Barajı’nı yapma kararıyla kıyıdaş devletlerin itirazları başlamıştır. 1964 yılında inşaatına başlanan barajın aşağı kıyıdaş (mansap) ülkeler olan Suriye ve Irak’ta, Fırat havzasının sularının azalacağı yönünde endişelere neden olmuştur. 1974’te baraj inşaatının tamamlanmasının ardından ülkeler arasında su sorununa dair bir durgunluk dönemi başlamıştır. Ancak Türkiye’nin ikinci baraj girişimi ile sorun yeniden gündeme gelmiştir. Türkiye su kaynaklarının kullanımını ilk başlarda politik bir malzeme olarak kullanmayı düşünmemiştir (Eroğlu, 2014, s. 6).

Türkiye, Fırat ve Dicle'yi tek bir havza olarak kabul etmekteyken, Irak ise Fırat ve Dicle nehirlerini iki ayrı havza olarak değerlendirmekte ve paylaşımın iki ayrı havza üzerinden yapılmasını talep etmektedir. Fırat ve Dicle'nin birleşerek Şattülarap Nehri'ni oluşturması Türkiye'nin bu tezini destekler niteliktedir. Diğer yandan Türkiye Fırat ve Dicle nehirlerinin 'sınıraşan sular' olduğunu öne sürerken, Irak 'uluslararası su' olarak nitelendirmektedir. Türkiye, Fırat ve Dicle'nin sınıraşan sular olduğunu ileri sürerken, yukarı kıyıdaş ve aşağı kıyıdaş olan ülkeler arasında eşit kullanımı reddetmiştir. Birleşmiş Milletler'de oylamaya sunulan 'Uluslararası Su Yollarının Ulaşım Dışı Kullanılmasına İlişkin Sözleşme'ye olumsuz oy kullanmasının nedeni de budur. Türkiye, Fırat ve Dicle sularının matematiksel bölümünden yana tavır takınmamış, teknik düzeyde gerçekleşecek olan 3 aşamalı bir planın gerçekleşmesini uygun bulmuştur. Bu üç aşamalı plan hakça, akılcı ve optimum kullanımı öngörmektedir (Cirit, 2007, s. 73-74). Türkiye tarafından öne sürülen bu 3 aşamalı planın 1. Aşaması; su rezervinin belirlenmesi. 2. Aşaması; kara rezervinin belirlenmesi. 3. Aşaması ise; su ve kara rezervinin tayin edilmesidir (Değirmenci, 2007, s. 78). Irak ise, Türkiye'nin sular üzerindeki mutlak egemenliğini gözardı etmekte, suların her kıyıdaş devletin ihtiyaçlarına göre paylaşılması gerektiğini öne sürmektedir (Akbaş & Mutlu, 2012, s. 222).

Türkiye, konumsal olarak yukarı kıyıdaş devlet olmanın avantajını kullanarak, 'mutlak egemenlik' görüşünü benimsemiş; memba ülke olduğu için öncelikli yararlanıcının kendisi olduğunu, ihtiyaç dışındaki kullanımlarda mansap ülkelerin yararlanabileceğini belirtmiştir. Kazanılmış tarihsel haklar tezini savunan Irak ise, yüzyıllar boyunca Fırat ve Dicle nehirlerini kendisinin kullandığını ve bölgede yaşayan insan topluluklarının yaşam kaynağını oluşturduğunu savunmakta ve bu hakkın Türkiye tarafından kısıtlanamayacağını savunmaktadır (Saltürk, 2006, s. 31). Ancak, Türkiye için suların paylaşımı konusunda Irak'ın tezi tek başına yeterli ve belirleyici değildir.

Türkiye ve kıyıdaş ülkelerle sorun olan bir diğer nokta ise hayata geçirdiği Güneydoğu Anadolu Projesi'dir. Türkiye'de geçmişten günümüze kadar uygulanan ekonomik kalkınma politikaları ve yatırımlar, daha çok batının gelişmesine olanak tanımıştır. Bu sebeple doğuda kalan şehirler ekonomik ve sosyal açıdan gelişemezken, kamu yatırımları da eksik kalmıştır. Bu nedenle bölgeler arası eşitsizlikleri gidermek ve geri kalmış bölgeleri kalkındırmak için Fırat ve Dicle havzaları çevresindeki 9 ilde (Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Mardin, Siirt, Şanlıurfa ve Şırnak) uygulanmak üzere Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) üretilmiştir. Proje, Fırat ve Dicle

nehirlerinden enerji ve elektrik üretimine yönelik 13 ayrı projenin tamamını kapsamaktadır. Bu projeler;

Tablo 7.

*Güneydoğu Anadolu Projesi Kapsamında Yer Alan Alt Projeler*

	<b>FIRAT</b>	<b>DİCLE</b>
1.	Karakaya Projesi	Dicle- Kralkızı Projesi
2.	Aşağı Fırat Projesi	Batman Projesi
3.	Sınır Fırat Projesi	Batman – Silvan Projesi
4.	Suruç – Yaylak Projesi	Garzan Projesi
5.	Adıyaman – Kahta Projesi	İlisu Projesi
6.	Adıyaman – Göksu - Araban Projesi	Cizre Projesi
7.	Gaziantep Projesi	

Kaynak: (T.C.Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2015, s. 22)

Irak ve Suriye aşağı kıyıdaş ülkeler olarak Güneydoğu Anadolu Projesi'ne suyun kirlenme, akış hızında düşme, tarım alanlarının zarar görmesi ve Türkiye'ye su konusunda bağımlı halde olma gibi nedenlerden dolayı kaygı duymuşlar ve karşı çıkmışlardır. Güneydoğu Anadolu Projesi kapsamında Fırat Nehri üzerine kurulan Atatürk Barajı ve Hidroelektrik Santrali 1990 yılında ilk dolum aşamasında, barajda 1 ay süreyle su tutulması aşağı kıyıdaş ülkelerin kaygılarını artıracak nitelikte olmuştur. Bağdat yönetimi, Türkiye'nin taahhüt ettiği su miktarının altına düşerek su verdiğini ve önceden bilgilendirme yapmadığını bu durumun uluslararası hukuka aykırı olduğunu belirtmiştir (Akbaş & Mutlu, 2012, s. 223). Türkiye 1987 Protokolü'nde taahhüt ettiği miktar olarak öngörülen 500 m<sup>3</sup>/sn su yerine, Suriye ve Irak 700 m<sup>3</sup>/sn su talep etmişlerdir (Akbaş & Mutlu, 2012, s. 229). Türkiye ise 768 m<sup>3</sup>/sn su bırakarak aşağı kıyıdaş ülkeleri mağdur etmemiş, fazla suyun Suriye ve Irak'taki barajlarda birikmesi imkanını sağlamıştır (Bilen, Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye, 2000, s. 94).

Türkiye, GAP ile birlikte Suriye ve Irak'ta yaşanan su taşkınlarının en az seviyeye indirildiğini ve ayrıca bölgedeki kuraklığın yine GAP ile birlikte azaldığını savunmuştur.

Tablo 8.

*Fırat ve Dicle Nehirleri Üzerindeki Türkiye ve Irak'ın Kurduğu Barajlar*

Ülke	İsim	Kurulduğu Şehir	Nehir	Yıl	Yükseklik (M)	Kapasite
TÜRKİYE	KEBAN	ELAZIĞ	FIRAT	1975	210	31.000
	KARAKAYA	DİYARBAKIR	FIRAT	1978	173	9.580
	ATATÜRK	ŞANLIURFA	FIRAT	1992	169	48.700
	DİCLE	DİYARBAKIR	DİCLE	1997	87	595
	BİRECİK	ŞANLIURFA	FIRAT	2000	63	1.220
	KARKAMIŞ	KAHRAMANMARAŞ	FIRAT	2000	29	157
IRAK	MUSUL	MUSUL	DİCLE	1983	131	12.500
	HADİTHA	HADİTHA	FIRAT	1984	40	8.200
	SAMARRA- THARTHAR	SAMARRA	DİCLE	1954	-	72.800
	FELLUCE		FIRAT	1985	-	-

Kaynak: (AQUASTAT, 2009).<sup>6</sup>

Fırat ve Dicle nehirlerinin aşağı kıyıdaşları olan Suriye ve Irak, Türkiye'nin yapmış olduğu bütün tesislere karşı çıkmıştır.

### 3.3. Yapılan Sözleşmeler

20.Yüzyıldan itibaren Fırat ve Dicle havzalarıyla ilgili çeşitli ikili işbirliği girişimleri yapılmıştır. 1920'de, Fransız ve İngiliz hükümetleri, Mezopotamya'daki zorunlu güçler olarak, Fırat ve Dicle'nin sularının kullanımı konusunda bir anlaşma imzaladılar. 1930'da imzalanan Türk-Fransız Protokolü, Türk ve Fransız hükümetlerini Fırat'ın sularını kullanma planlarını koordine etmeye adadı. Su gelişimi konusunda karşılıklı işbirliği ilkesi, Türkiye ile Irak arasındaki 1946 Dostluk ve İyi Komşuluk İlişkileri Anlaşmasına ekli bir Protokol'de genişletildi. Türkiye ve Irak arasında 1946 yılında imzalanan '*Dostluk ve İyi Komşuluk Antlaşması'nın*'<sup>7</sup> 1 No'lu Ek protokolü

<sup>6</sup>Tablo 5'de Türkiye ve Irak'ın kurduğu barajlar Fırat ve Dicle nehirlerinin ana havzaları üzerindeki barajlar olup, nehirlerin kollarını içermemektedir. Fırat ve Dicle nehirleri üzerindeki diğer barajların bilgilerine ulaşmak için link : <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/dams/index.stm> Görüntülenme tarihi: 07.05.2018

<sup>7</sup>Ek A'da 1 No'lu Ek Protokole yer verilmiştir. Ayrıntılı bilgi için antlaşmanın orijinal haline buradan ulaşabilirsiniz:[https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR\\_KARARLAR/kanuntbmmc029/kanuntbmmc029/kanuntbmmc02905130.pdf](https://www.tbmm.gov.tr/tutanaklar/KANUNLAR_KARARLAR/kanuntbmmc029/kanuntbmmc029/kanuntbmmc02905130.pdf) Görüntülenme tarihi: 10.05.2018

Anlaşma hem nehirleri hem de kollarını kapsarken ve her iki ülke de Fırat ve Dicle nehirlerinin kontrol ve yönetiminin büyük ölçüde Türk kaynak bölgelerindeki akış düzenlemesine bağlı olduğunu kabul etti. O sırada Türkiye ve Irak, her iki ülkenin menfaatlerini karşılamak için ilgili verileri paylaşmayı ve birbirleriyle danışmayı kabul etti. 1946 Antlaşması bu anlaşmaları uygulamak için bir komite kurdu. Ancak, bu komite neredeyse 1984 yılında Ortak Teknik Komite toplantılarına dek işlevsel olamamıştır.

### 3.3.1. Üç Aşamalı Plan

Türkiye, Fırat ve Dicle nehir havzası ülkeleri olarak Irak ve Suriye'ye her ülkenin ihtiyaçları doğrultusunda su kullanımının matematiksel ve bilimsel olarak paylaşılması gerektiğine dair bir teklifte bulunmuştur. 1984 yılında gerçekleştirilen bir Ortak Teknik Komite toplantısında Türkiye 'Dicle – Fırat Havzası Sınıraşan Sularının Optimum, Akılcı, Hakça Kullanımı: Üç Aşamalı Plan'ı taraf ülkelere sunmuştur (Kıbaroğlu A. , Fırat-Dicle Havzası Sınıraşan Su Politikalarının Evrimi: İşbirliği İçin Fırsatlar ve Tehditler, 2012, s. 75). Üç aşamalı planla hedeflenen, Fırat ve Dicle nehir havzası bölgesindeki su ve toprak envanterini çıkartarak; ülkelerin yapacakları projelerde en iyi verimi alacakları tarımsal alanı seçmek ve sulama koşullarını analizler çerçevesinde düzenlemektir.

Üç Aşamalı Plan'ın (bkz.Ek B) ilk aşaması, su kaynaklarının bilimsel çalışmalarla analizi yapılacak; ikinci aşaması, toprak kaynaklarının kullanımı ve yapısıyla ilgili analizler; üçüncü aşamasını ise toplanan bilgilerle değerlendirme yapıp su ve toprak kaynaklarının ihtiyaçları ülkelere göre tespit edilecektir (Dışişleri Bakanlığı, 1996, s. 29) (Kıran, 2005, s. 101). Böylece bölgede su sorunu çözüme kavuşacak ve ülkeler ihtiyaçları dâhilinde su kaynaklarından yararlanacaklardır. Türkiye bu planı Irak ve Suriye'ye sunduğunda Fırat ve Dicle nehirlerini ortak bir havza olarak ele aldığını belirtmiştir. Ancak Suriye ve Irak aşağı kıyıdaş ülkeler olarak bu planı kabul etmenin su paylaşımında kendi tezlerini çürüteceğini düşünerek kabul etmemişlerdir.

Irak ve Suriye sulanabilir toprakların analizinin üç ülke uzmanları tarafından yapılmasının devletlerin egemenliğiyle ters düştüğünü öne sürmüştür. Irak'a göre, öncelik yapımı tamamlanmış projeler olmalı, daha sonra yapımı devam eden ve yapılması planlanan projeler için her ülke kendi taleplerini dile getirmelidir (Kıran, 2005, s. 102). Bu durumda Irak tarihsel olarak bakıldığında Fırat ve Dicle sularını Türkiye ve Suriye'den daha önce kullanmaktadır ve bu nedenle daha avantajlı konumda olacaktır.

Türkiye'nin sınıraşan sular konusunda bir çözüm niteliğinde olan Üç Aşamalı Plan'ı uluslararası alanda ve uluslararası hukukta barışçıl ve makul bulunmaktadır. Türkiye her ne kadar su kaynaklarını bir koz olarak kullanmamış hep müzakereyle çözmeye çalışmışsa da Suriye ve Irak kendi çıkarlarını daha ön planda tutarak dostane olmayan politikalara eğilimlidir.

Fırat ve Dicle Havzasında işbirliği, bağımsız sivil toplum kuruluşları, meslek kuruluşları, sendikalar, araştırmacılar ve uzmanlar, belediyeler ve bölgesel idareler dahil olmak üzere sosyal ve ekolojik bir su politikası için bir araç olabilir. Devlet sınırları, işbirliği için bir sınır olmamalıdır. Bu girişim, bugüne kadar, dört devletin Dicle ve Fırat nehirleri ve kolları hakkında görüşmelerde bulunma şeklini reddetti. Havzadaki devletler tarafından uygulanması gereken politikalar Crofoot'a (2019) göre kısaca,

- Kapalı kapılar ardındaki tartışmalar ve anlaşmaların olmaması ve her alanda şeffaflığın sağlanması,
- İnsanların gerçek ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak kıyıdaş devletlerarasında karşılıklı kısa vadeli anlaşmalar yerine kapsamlı anlaşmaların yapılması,
- Sivil toplum ve yerel yönetim seviyelerinin dışlanmaması gerekir,
- Hem hükümetler arası hem de hükümet dışı uluslararası kuruluşlar tarafından geniş ölçüde tespit edildiği gibi, adil ve adil sosyal ve ekolojik kararlar, somut, sistematik ve sürekli halkın katılımı ve demokratik kurumların katılımı olmadan alınamaz. Bu yönde atılan ilk adımlar, son yıllarda barajlara ve kötü su politikalarına karşı yerel ve bölgesel kampanyalar tarafından atılmıştır. Bu çabalar, Fırat ve Dicle Havzası toplumlarında artan bir bilinçliliğe katkıda bulunmuştur (Crofoot, 2019, s. 15)



Ortadoğu'daki çeşitli organizasyonlar arasındaki eşgüdümlü çaba, birden fazla alt havzayı ve hatta yerel topluluk düzeyinde (kasabalar ve köyler) oluşmalı, kıyıdaş ülkelerden birinin salt çıkarları uğruna su kaynaklarını kötüye kullanan tüm politikalara meydan okunmalıdır. Farklı siyasi, sosyal, etnik ve dini geçmişe sahip toplum örgütleri, tüm insanların su haklarını, çeşitli ekonomik sektörlerin çıkarlarını ve doğanın çıkarlarını göz önünde bulunduran bir fikir birliği bulmak için daha yüksek siyasi otoritelerle aynı masada durmalıdır.



## BÖLÜM IV

### IRAK ŞAM İSLAM DEVLETİ (İŞİD) VE ORTADOĞU'DA SU KAYNAKLARI

#### ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Bu bölümde İŞİD terör örgütü tüm yönleriyle incelenmeyecek olup zamansal bakımdan sınırlandırma yapılacaktır. Ortadoğu'da kuruluşundan itibaren 2014'te yaptığı eylemlerle gündeme gelen Irak ve Şam İslam Devleti'nin bir terör örgütü olarak bölgedeki su kullanımını tehdit etmesi incelenecektir. Bu çerçevede İŞİD'in ortaya çıktığı ya da diğer bir deyişle resmi kuruluş tarihi olan 2013 yılı araştırma yapılan sürenin başlangıcı kabul edilecek ve 2018 yılına kadar olan süreç araştırmanın zamanı içerisinde yer alacaktır. Araştırma özellikle iki ülke (Türkiye ve Irak) üzerinden sürdürülecektir. Bu iki ülkenin seçilmesinin sebepleri; İlk olarak, Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde uzun yıllardır süren anlaşmazlığın Türkiye ve Irak'ın sınıraşan sular konusunda farklı tezlere sahip oluşu ve anlaşmazlık yaşamaları; ikinci olarak ise, son dönemde gündeme gelen Irak'ın İŞİD ile Türkiye'ye karşı suyun paylaşımı konusunda ortak bir söylemde bulunmalarıdır.

Daha önceki bölümlerde bahsedildiği gibi Fırat ve Dicle havzasında kıyıdaş devletlerarasında uzun yıllar anlaşmazlıklar yaşanmış kimi zaman işbirliği amacıyla bir araya gelinse de çatışma konusu olmuştur. 2000'li yıllara gelindiğinde kıyıdaş devletlerin işbirliğini destekleyici tutumlar içerisinde olduğu "Su Barışı", "Su ve İşbirliği" gibi söylemlerden anlaşılmaktadır. İşbirliğinin gerçekleşmesi ve güçlendirilip kalıcı hale gelmesi için "*Euphrates and Tigris Initiative for Cooperation (ETIC)*", "*Swedish International Water Institute (SIWI)*" gibi devlet dışı aktörlerin kıyıdaş devletlerarasında çalışmalar yürüttüğünü söyleyebiliriz (Kıbaroğlu A. , *The Role of Epistemic Communities in Offering New Cooperation Frameworks in The Euphrates - Tigris Rivers System*, 2008, s. 190).

2010'dan itibaren bölgede yaşanan politik gelişmeler ve istikrarsızlıklar kıyıdaş devletlerarasındaki sosyal, ekonomik, siyasi ilişkileri ve su sorununu etkilemiştir. Suriye ve Irak, Arap Bahar'ından etkilenen iki kıyıdaş devlet olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu ülkelerde merkezi otorite zayıfladığı için bölgede bir otorite boşluğu oluşmuş, bu durumu fırsata çevirmeye çalışan devlet dışı terörist gruplar etkin rol oynamak istemişlerdir. Havza üzerinde yer alan büyük ve stratejik barajlar bu terörist

grupların dikkatini çekmiş ve bunları tehdit unsuru haline getirmişlerdir. İşbirliği sürecinin yıllara yayılması ve politik sebeplerden sekteye uğraması da devletlerarasındaki su politikasını etkilemektedir (Conker, 2018, s. 201-202).

Yakın tarih, Ortadoğu’da suyun bir hedef veya silah olarak kullanıldığını ve şiddetli çatışmalara neden olduğunu göstermektedir. Su kaynakları üzerindeki çatışma geçmişine bakıldığında, su kaynaklarını ve boru hatlarını tahrip etmek, su kaynaklarını bilinçli kirletmek, su akışını engelleyebilecek faaliyetlerde bulunmak, çoğunlukla hükümet politikaları ve bu politikaların etkisinde askeri güçlerin elindeyken; günümüzde Irak’taki çatışmada IŞİD gibi devlet dışı bir aktör kendi meşruiyetini sağlamak için bu politikaları stratejik bir şekilde kullanarak hayati bir rol oynamaktadır. Irak’taki çatışmalarda da su kaynaklarının kullanımı hızlı ve yıkıcı amaçlar için kullanılmaktadır. IŞİD ilk başta bölgedeki enerji kaynaklarına yönelerek petrol ve doğalgaz kaynaklarını kontrol etmeyi amaçlamış, bölgedeki suyun önemini ve savunmasızlığını görüp bu alana da yönelmiştir. IŞİD’in bu konudaki eylemlerine girmeden önce genel olarak su kaynaklarının çatışmalarda ne şekillerde kullanıldığının bir özeti sunulacaktır.

#### **4.1.Çatışmalarda Su Kaynaklarının Kullanımı**

Su, çatışmalarda hedef alınan bir kaynak olabileceği gibi aynı zamanda çatışmanın içerisinde tarafların hedeflerine ulaşmasında bir araç olarak da kullanılabilir. Bu çerçevede, su kaynaklarının çatışmalardaki rolünü iki şekilde özetleyebiliriz:

- a) Suya çatışmalarda doğrudan hedef olarak verilebilecek zararlar;
  - Doğal veya yapay su kütleleri, barajlar, su arıtma tesisleri, tedarik şebekeleri, kanalizasyon şebekeleri ve boru hatları gibi su ve sanitasyon altyapısına zarar vermek.
  - Hidroelektrik santralleri, su ile ilgili herhangi bir faaliyete bağlı elektrik kabloları, yollar, köprüler, doğal veya yapay su kütlelerinin yakınında altyapı gibi ilave altyapılara zarar vermek.
  - Kimyasalları, bakterileri veya diğer zararlı maddeleri kullanarak suyu kirletmek.
  - Doğal ve yapay su kütlelerini, bu gövdelere su beslemesini keserek veya bunları toprak, kaya, çimento veya başka bir malzeme ile doldurarak boşaltmak.

- b) Suyun şiddet aracı olarak kullanımı;
- Kentlere su basması, topluluklara su beslemesinin kesilmesi, su kütlelerinin kirlenmesi veya kurutulması ve hidroelektrik su kullanımının sonlandırılması yoluyla sivillere zarar vermek.
  - Sulama ve sanayi alanlarına, sel ve çiftliklerdeki su kaynaklarına, su altyapısının işletilmesi ve tahrip edilmesine yönelik malzemeleri parçalayarak ekonomiyi mahvetmek.
  - Muhalif yerleşim yerlerine su basması ya da yetersiz su verilmesi, su kaynaklarını zehirlenme, su altyapısını tahrip etme, yaptırımlar uygulama yoluyla siyasi rakiplere zarar vermek.

Her iki durumda da suyu; belirli bir hedefe karşı silah olarak kullanmak, su kaynaklarının altyapısının olumsuz yönde etkilenmesine veya buna bağlı olarak suyun yok edilmesine sebep olmaktadır. Şiddetli bir çatışmada su, bölgeler ve nüfus üzerinde çok büyük hasarlar bırakmaktadır.

Suyun doğrudan bir hedef ya da şiddet aracı olarak kullanımının birçok nedeni vardır. Birincisi, su kaynaklarının tükenmesi ve kıtlığın kaçınılmaz olması paylaşım konusunda suyu savunmasız bir hedef haline getirmektedir. Ortadoğu bölgesinde kıt ama önemli bir kaynak olarak, su kalitesi, miktarı, dağılımı ve kullanımı üzerinde kontrol bölge ekonomisini, gıda güvenliğini ve nüfusun tercihlerini kontrol etmekte kullanılmaktadır. İkincisi, Ortadoğu'daki su altyapılarının bakımsız ve niteliksiz olması saldırılara karşı açık hale getirmektedir. Küçük bir saldırı geniş bir etkiye sahip olabilir. Silah ve aletlere sınırlı erişimi olan devlet dışı şiddet grupları bile, altyapıdaki zayıflıkları hedef alarak büyük zararlara yol açabilir. Üçüncüsü, su altyapısı ve kütlelerine zarar vermek elektrik üretimi, turizm, tarım, ulaşım, ulusal veya uluslararası ekonomiyi dolaylı olarak etkilemektedir. Dördüncü olarak, su kaynaklarının kirlenmesi ve kirlenmiş suların ya da boru hatlarının temizlenmesi çok zordur. Sınırlı imkânlarla sahip olan devlet dışı aktörler, düşmanlarına karşı düşük maliyetli bir silah olarak su kirliliğini kullanabilir. Beşinci olarak, mühendis veya projede yer alan bilirkişilerin yetersizliği de suyun bir hedef veya şiddet aracı olarak kullanımını kolaylaştırmaktadır. Devlet dışı gruplar askeri güçler tarafından su kaynakları üzerinde kontrol sahibi olabilirler. Ancak, su kaynaklarını yönetmek ve işletmek için yeterli teknik bilgiye ve uzmanlığa sahip olmadıklarından, dolaylı olarak su kaynakları kullanımında birçok riske sebep olabilir ve daha zayıf, korunmasız hale getirebilirler. Altıncı olarak,

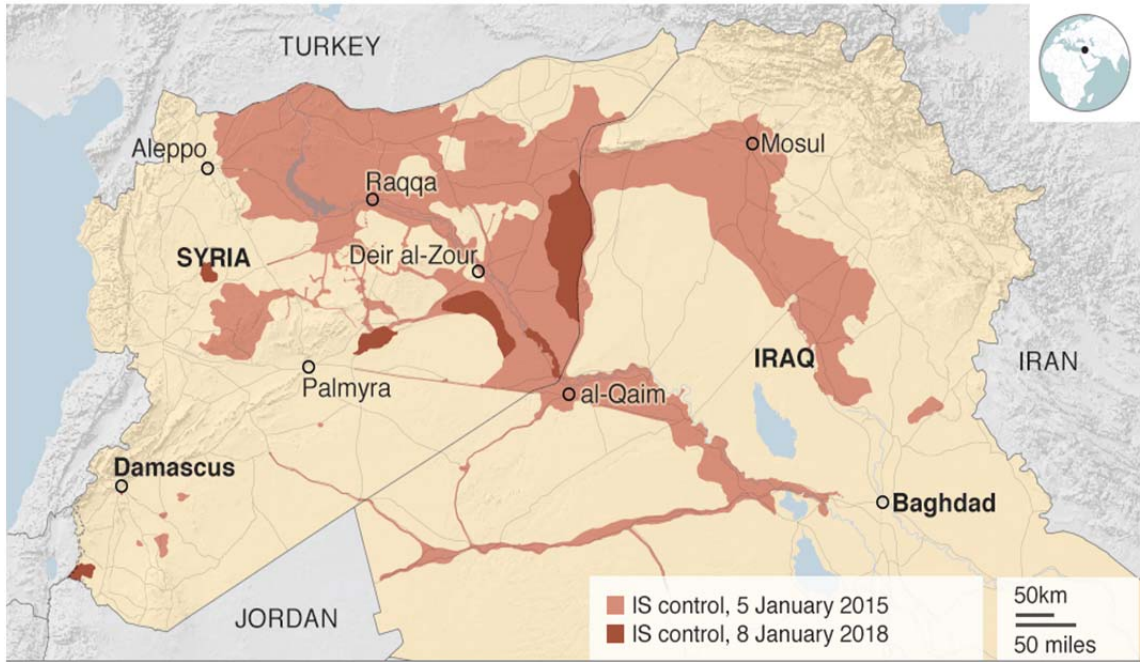
Ortadoğu coğrafyasında birçok nehir devletlerarasında paylaşılmaktadır. Sınır aşan sular üzerinde yapılacak herhangi bir saldırı suyun paylaşıldığı devletlerarasında soruna neden olacak ve uluslararası alanda ses getirecektir. Kıyıdaş devletlerarasında yaşanan sorun ülkelerdeki sulak alanları etkileyerek ‘su mültecilerine’ neden olacaktır. Bu durumda, suya erişim sağlayamayan kişiler devletlerin işbirliği yapmaktan kaçınması durumunda göç etmek zorunda kalabilirler. Diğer ülkelere göçün gerçekleşmesi durumunda komşu ülkeler bununla baş etmek zorunda kalacaktır. Yedinci, sivil nüfusu, ekonomiyi veya muhalifleri sakatlamak için su kaynaklarını ve altyapısını bir silah olarak hedefleyip kullanmak çatışmada kısa vadeli zaferler sağlayabilir (Strategic Foresight Group, 2014, s. 5-6).

Suyun insan yaşamının merkezinde olması, bir tarafın diğer tarafları yenmek için su kaynaklarının ve altyapısının tahrip edilmesi sonuç olarak hiçbir kazananın olmadığını uzun vadede gösterecektir. Şiddet içeren çatışmalarda yer alan taraflar kısa vadeli kazanımlar elde edebilirler, ancak, uzun vadeli olumsuz etkileri öngörememektedirler. Bu olumsuz etkileri göremedikleri için suyu şiddet aracı olarak kullanmaktan kaçınmamaktadırlar.

#### **4.2. İŞİD’in Kuruluşu ve Yapısı**

Tarihsel olarak bakıldığında İŞİD, Ebu Musab el – Zerkavi tarafından 1999 yılında Afganistan’da ‘Tevhid ve Cihad Örgütü’ adı altında kurulmuş ve Irak’taki faaliyetlerine başlamıştır (Alkan, 2016, s. 164). 2001 yılında Irak’ın kuzeyine gelerek ABD güçlerine karşı savaşmıştır (Acun, 2014, s. 1). Irak’ta savaşın daha da artması üzerine Zerkavi 2004 yılında para ve insan desteği almak için El-Kaide ile birleşmeyi uygun görerek –daha önce çok kez biat etmeyi reddetmiştir- biatını açıklamış; örgütün adı “Irak El-Kaidesi” olarak değişmiştir (Alkan, 2016, s. 165-166). 2006 yılına kadar bölgede güçlenen örgüt, toplumsal tabanını genişletmek için beş Sünni direniş grubuyla birleşerek “Mücahitler Şurası Konseyi” adı altında toplanmıştır (Boz, 2014, s. 3-7). Haziran 2006’da Ebu Musab el-Zerkavi’nin bir hava saldırısı sırasında öldürülmesinden sonra örgüt liderliğine Ebu Hamza el-Muhacir gelmiş; Ekim 2006’da ise “Irak İslam Devleti’nin” kuruluşunu Ömer el-Bağdadi ilan etmiş ve yeni lider olmuştur (Alkan, 2016, s. 167) (Erdoğan & Deligöz, 2015, s. 6). 2010 Nisan ayında ABD güçleri tarafından düzenlenen bir operasyonda Ömer el-Bağdadi öldürülmüş, liderliğe Ebubekir el-Bağdadi gelmiştir (Alkan, 2016, s. 168). Örgütün etkinliğini azaldığı bu dönemde iki

önemli gelişmeden söz edilebilir. Birincisi, ABD'nin Irak hükümetiyle imzaladığı anlaşma çerçevesinde Aralık 2011'de Irak'ı terk etmesi; ikincisi ise Arap Baharı ile birlikte Suriye iç savaşının 15 Mart 2011'de başlamasıdır (Lewis, 2013, s. 10). IŞİD'in tüm bu olayları bir fırsat olarak değerlendirerek tekrar güçlenmeye başladığını söyleyebiliriz. 2013 yılına gelindiğinde El-Bağdadi, Suriye El-Kaidesi olan Nusra cephesiyle birleşerek örgütün adını "Irak Şam İslam Devleti" olarak değiştirmiştir (Lewis, 2013, s. 10). Böylece örgüt, Irak'taki kontrol alanına ek olarak Suriye'yi de katmıştır. Bu kontrol alanının genişlemesi El-Kaide lideri Eymen el-Zevahiri tarafından hoş karşılanmayarak, Bağdadi'nin ve örgütün yapısal olarak kendisine bağlı olduğunu hatırlatarak; IŞİD'i feshettiğini, Irak'ta sadece Irak İslam Devleti adıyla var olabileceğini, Suriye'deki faaliyetlerin Nusra Cephesi tarafından yürütülmesinin gerekliliğini ifade etmiştir (Ateş Çiftçi, 2017, s. 49-50).



Harita 4. 2015-2018 IŞİD'in etkin olduğu bölgeler

Kaynak: (BBC, 2018).

Harita 4'te IŞİD'in 2015 ve 2018 yılları arasında bölgedeki varlığı gösterilmektedir. IŞİD ordusu 2015'te Suriye'nin kuzeyindeki birçok vilayeti ve Irak'ın en önemli kenti olan Musul'da ve Al-Quaim'de etkin halde acımasız terör faaliyetlerine devam ederken; 2018 yılında bu hâkimiyet giderek azalmıştır.

### 4.3. Irak'taki Yapılanma ve Su Üzerindeki Tehditleri

Su üzerinde IŞİD'in bölgedeki kontrolü hem ekonomik hem de sosyal olarak negatif etkiler bırakmıştır. Örgüt, su kaynakları üzerindeki kontrolü; hem şehirler hem de kırsal alanlar üzerinde sağlamıştır. Su kaynakları, onu elde etmenin önemini bilen ve bu amaçta bir şeyler yapan Irak'ta bulunan tüm grupların stratejik ana hedefi konumundaydı. IŞİD, Fırat ve Dicle havzasında bulunan stratejik barajları ve belli havzaları ele geçirerek, içme suyu, sulama ve elektrik arzına bağımlı olan yakındaki bölgelerde kontrol sağlamıştır. Bu tesisleri elde ederek, fiziksel olarak elde edemediği bölgeleri dolaylı olarak kontrol edebileceğini anlamıştır. IŞİD gibi devlet dışı aktörler, coğrafi güce eriştiklerinde (2014'te önemli ölçüde yaptıkları gibi) su güvenliği üzerine yansımalarıyla yeni güvenlik sorunları başlatmıştır.

Bağdat'ın elektriğinin neredeyse tamamı Haditha ve Musul yakınındaki büyük barajlardan sağlanmaktadır. Dahası, su krizi tarım ve gıda üretimini riske atmaktadır. Irak'ın ülkenin güneyinde bulunan tarım arazileri, son yirmi yılda tuzlanma nedeniyle üretim kapasitelerinin yaklaşık % 50'sini kaybetti. Yanlış yönetim, ihmal ve yatırım eksikliği, drenaj ve altyapısı hasar görmüş ve eskiden sulanan ve iyi drene edilmiş verimli arazinin "Üçüncü Nehir" çevresinde bozulmasına neden olmuştur. Daha yakın bir zamanda, IŞİD'in bölgesel genişlemesi ve bunun ardından milisleri yenmek için yapılan kampanyaların bir sonucu olarak, Irak; ekipman, tohum, hayvancılık ve hasat edilen ürünlerin tahrip edildiği için tarımsal üretim kapasitesinin yaklaşık % 40'ını kaybetti (Lossow, 2018, s. 2).

Su sistemlerinin ele geçirilmesi ve kontrolü, IŞİD'in daha geniş bir stratejinin parçası olup, birincil hedefi bölgesel genişlemeye ulaşmak için etkili bir araçtır (King, 2015, s.25). Suyun bir silah olarak kullanımının, genişlemeyi elde edici bir araç olarak nasıl ve hangi ölçüde kullanıldığının yanında, bu hayati kaynağın kimin tarafından kontrol edildiğinin de çok güçlü psikolojik etkileri vardır. Siyasi ve zorlayıcı kapasitelere sahip radikal ve acımasız terörist grubun elinde bulunan kritik su kaynakları, sadece bu zemine karşı değil, tüm halkı tehdit eden korkutucu bir fikirdi. Irak'taki en büyük baraj olan Musul Barajı'nı, IŞİD bilinçli bir şekilde "kitle imha silahı" olarak kullansaydı, 11-12 milyar metreküp su tutma ve 1.000 megavat elektrik üretme kapasitesi ile çok büyük yıkımlara yol açabilirdi (RT Question More, 2014). Kısaca barajın kitle imha silahı olarak kullanımı gerçekleşseydi; insanları enerji ve

sudan mahrum edebilir; sel felaketiyle geniş arazilere zarar vererek insanların boğulmalarına neden olabilirdi.

Tablo 9.

*Irak'ta Suyun Silah Olarak Kullanım Türleri*

	IRAK
STRATEJİK SİLAH	14
TAKTİKSEL SİLAH	5
PSİKOLOJİK SİLAH	0
SİLAHLI TEŞVİK	2
KASITSIZ SİLAHLANMA	1

Kaynak: (King, 2016, s. 157).

Tablo 9'da görüldüğü gibi Irak'ta yaşanan suya dayalı çatışmalar kategorize edildiğinde karşımıza birçok farklı amaç için kullanım çıkmaktadır. Stratejik bir silah olarak kullanımında, IŞİD'in egemenlik sahasını genişletmek için büyük ve önemli arazi alanlarını veya tesislerini kontrol etmesi; suyun kullanılmasına bağlı olarak IŞİD'in idaresini güçlendirmeyi hedeflemektedir. Stratejik silahlanma ayrıca büyük nüfus merkezlerini, endüstriyel tesisleri, diğer altyapıyı yok etmeyi de içermektedir. IŞİD'in Musul Barajı'nı ele geçirmesi ve Irak'taki Diyala eyaletindeki Mansouriya kasabasının bir bölümünü sular altında bırakması bu duruma örnek teşkil etmektedir (King, 2016 s.160). Suyun taktiksel silah olarak kullanımı, askeri operasyonların doğrudan veya acil desteğinde veya kesinlikle askeri değeri olan hedeflere karşı, savaş alanında bir silah olarak kullanılmasıdır. Başka bir deyişle, suyun silahlandırılması küçük, yerel ölçekte taktik olarak nitelendirilmektedir. Örneğin Eylül 2014'te IŞİD, Irak'taki güvenlik güçlerinin ilerlemesini engellemek için Irak'taki Diyala eyaletindeki Shirwain Havzası bölgesinde bulunan nehirleri suların uzaklaştırmasıdır. Silahlanma teşviki; su otoritesinin yönetim otoritesi olarak halk nezdinde güvenilirliğini sağlamak veya "işgal edilmiş" nüfustan destek almak için kullanılmasını içermektedir. Haziran 2014'te, IŞİD Musul ve Tikrit'i ele geçirmiş ve çevre köylere olan su bağlantılarını kesmiştir. Bu durum, halkı metre küp başına 6.25 \$ ile su almaya zorlamıştır. Halkın suya ulaşımı ekonomik olarak pahalılaşmış ve bir insan hakkı olarak temiz suya erişim imkanı kısıtlanmıştır. Kasıtsız silahlanma da ise, suyun kullanılması, sivillere veya ekolojik çevreye hasar vermesi sonucu ortaya çıkmaktadır. İstenmeyen popülasyonun yer değiştirmesi sık görülen bir teminat hasarı şeklidir. Örneğin, Aralık 2014 itibarıyla,



çeşitli savaşçılar Suriye'deki su arıtma tesislerinin yüzde 35'ine zarar vermiştir. İçme suyu kaynaklarının kirlenmesi de bu duruma örnek olmaktadır (King, 2016, s. 157-160).



Harita 5. Irak'taki Fırat ve Dicle üzerinde yer alan barajlar

Kaynak: (Fanack Water, 2016).

Irak'ın en büyük barajı olan ve Ortadoğu'nun dördüncü büyük kolu olan Mosul Barajını istikrara kavuşturmak için bir takım girişimlerde bulunuldu. 1980'lerin ortalarında inşa edilen baraj, Dicle Nehri vadisi boyunca Irak halkı için su temini, sulama, taşkın kontrolü ve hidroelektrik sağlamaktadır. Barajın içinde bulunduğu, çözülebilen jeolojik temelden dolayı, Irak Hükümeti, barajın düzenli bakım işlemlerinin bir parçası olarak sürekli enjeksiyon gerçekleştirmiştir. Mosul Barajı, mevcut sorunda

Ortadoğu için su altyapısının kritik bir örneğidir. 1981 ile 1984 yılları arasında inşa edilen Musul barajı, Irak'ın siyasi istikrarsızlığındaki merkeziliği göz önüne alındığında, son birkaç yılda manşetlerde oldukça fazla yer edinmiştir. Musul Barajındaki inşaat, 1981 yılında bir Alman-İtalyan konsorsiyumu tarafından, projeyi tamamlamak için Saddam Hüseyin hükümeti döneminde başladı. Barajın yapımı 1984 yılında tamamlandı ve 1985'te Dicle'yi dondurarak Dohuk Gölü'nü oluşturdu. Baraj inşasının ana amacı; sulama projelerine destek vermek, çevre bölgeleri için hidroelektrik enerji üretmek ve Dicle Nehri boyunca taşkınları önlemektir. Baraj, 1986 yılının Temmuz ayında üretime başladı. Musul Barajı yaklaşık 11 milyon metreküp su depolamaktadır (Rassouli, 2017, s. 40). Bu suların 8 milyon metreküpü, çevre bölgelere elektrik sağlamak için aktif olarak kullanılmaktadır. Baraj, üç elektrik santrali ile yaklaşık 1,7 milyon insana su sağlamaktadır. Baraj, yaklaşık 113 metre boyunda ve sırasıyla 3,4 kilometre genişliğindedir (Fanack Water, 2016).

Son yıllarda, Musul Barajı'nın varlığı, bir çevre ve inşaat meselesinden çok Irak devleti için bir ulusal güvenlik tehdidine haline dönüşmüştür. Temmuz ve Ağustos 2014'te, Musul Barajı IŞİD tarafından ele geçirilmiş; bu süre boyunca, barajın içinde ve çevresinde yoğun bir çatışma yaşanmış ve çoğu haberlerde kapsamlı bir şekilde ele alınmıştır. Uluslararası toplumun korkusu, IŞİD'in Musul Barajını çeşitli amaçlarla kullanmasıydı. Birincisi, Irak halkının ihtiyaç duyduğu su ve elektriği kesmek için IŞİD'in güneydeki su akışını keseceği ve hidroelektrik santrallerini kapatacağı düşünülüyordu. İkinci ve çok daha güçlü korku, IŞİD'in barajı tahrip edeceği ve ardından gelen su baskını Irak'a karşı bir silah olarak kullanmasıydı. Daha önce de belirtildiği gibi, sel suları, Musul'da 20 metreye kadar ve Bağdat'ta 10 metreye kadar yüksek olabilir ve milyonlarca kişinin etkilenmesi söz konusu olabilirdi (UN Environment, 2017, s. 21-22). Avrupa Birliği Komisyonu tarafından hazırlanan raporda ortaya konan simülasyondaki veriler barajın %26'luk kısmının yıkılması sonrasında dahi oluşacak sel sularınının 1 saat içinde Irak'ın en büyük ikinci şehri olan Musul'a ve yaklaşık 3,5 gün içinde de başkent Bağdat'a ulaşacağı ve yaklaşık 6 milyon insanın sel sularından doğrudan etkileneceği gösterilmektedir (Annunziato, 2016) alıntılaman Conker A.)

Bölgesel çatışma, barajın temelindeki sıkıntılar bilindiği halde, barajı güçlendirmek için ihtiyaç duyulan baraj güçlendirme operasyonlarını durdurmuştur. Irak ve bölgesel Kürt güçleri, barajın kontrolünü yeniden tesis ettikten sonra, Irak Hükümeti, 2016 yılının başında İtalyan firması Trevis.p.A. ile birlikte, enjeksiyon operasyonları yürütmek ve su düzenleyici çıkış sistemini rehabilite etmek üzere bir kontrat

imzalamıştır. Irak Hükümeti ve ABD Dışişleri Bakanlığı daha sonra Birleşik Devletler Ordusu Mühendislik Birliği'nin (USACE) Trevi ile yaptığı sözleşme için Irak Su Kaynakları Bakanlığı'na Mühendis ve Teknik Danışman olarak hizmet vermesi için bir anlaşma imzalamıştır (Kibler, 2018).

Bağdat'ı su basmakla tehdit eden IŞİD, Felluce ve Ramadi'deki baraj kapaklarını kapatarak, Musul'u sular altında bırakmayı ve küçük Suriye kasabalarında suyu zehirlemesi beklenmekteydi. Bu operasyonların çoğu, orduyu suya karşı bir silah olarak kullanarak savaşmak için tasarlanmış hükümet güçlerini hedef almaktaydı. Bu tür çabalar genellikle işe alma çabalarını arttırmanın ek yararına da sahiptir; suyun IŞİD'e sempati duyan kasabalara akmasına izin vererek ya da sadece gerekli hizmetleri sağlayarak daha iyi bir iş çıkartarak, grup daha fazla erkeği ve kadını saflarına çekebilmiştir. Genişlemeci stratejisinin özündeki suyla, IŞİD aynı zamanda, su kütlelerinin ve onların ilgili altyapısının Ortadoğu'da devam etmekte olan ihtilafın ön saflarına taşınmasını sağlamıştır. Büyük su kaynaklarının ve barajların kontrolü, buna karşılık, IŞİD tarım ve elektrik üretimini desteklemek için kullanılan sarf malzemelerine sıkı sıkıya bağlıydı. Örneğin Musul Barajı, Irak'ın elektrik üretiminin yüzde 75'ini IŞİD ele geçirmiştir. 2014 yılında, grup Felluce'nin Nuaimiyah Barajı'nı kapattığında, daha sonraki sel, Irak alanlarının ve köylerinin 200 kilometrekarelik kısmını (yaklaşık 77 mil kare) yok etmiştir(Vishwanath, 2015).

IŞİD, Musul Barajı'nı Kürt güçlerinin ABD koalisyon hava desteği ile sürmesinden iki hafta önceye kadar tutmaktaydı. O zamandan bu yana baraj, devlet ellerinde güvenli bir şekilde kalmayı başarmıştır. Krizden kaçınılmasına rağmen, kıyıdaş devletlerin karşılaştığı en yeni ve tehlikeli sorunlardan biri, su altyapısının aşırılıkçı gruplar tarafından zarar görmesidir (Oueidat, 2015).

Tablo 10.

*Irak'ta IŞİD'in Su Üzerinde Yaptığı Saldırıları*

YIL	OLAY	TÜR
2014	IŞİD Felluce Barajını ele geçirdi.	Silah- Zayıyat
2014	IŞİD savaşçıları Haditha Barajı'nı ele geçirdi.	Silah- Zayıyat
2014	IŞİD güçleri Musul Barajı'nın kontrolü altına aldı.	Zayıyat
2014	ABD liderliğindeki koalisyon barajları IŞİD'den kurtarmak için hava saldırılarını başlattı.	Silah- Zayıyat
2014	IŞİD Felluce Barajını bir silah olarak kullanmaya başladı	Silah
2014	IŞİD suya erişimi engelledi.	Silah
2014	Felluce su arıtma tesisi saldırıya uğradı.	Zayıyat
2014	Fırat Nehri'nde Haditha barajı saldırıya uğradı.	Zayıyat
2014	Haditha Baraj saldırısında en az 30 kişinin öldürüldüğü bildirildi.	Zayıyat
2015	IŞİD, Ramadi Barajı'nın su akışını durdurdu.	Silah
2015	IŞİD, Dicle Nehri üzerindeki Musul Barajı'na saldırdı.	Zayıyat
2015	IŞİD, Irak güvenlik güçlerine Fırat nehri barajında saldırdı.	Zayıyat
2015	IŞİD, sulama sularını kesti.	Silah
2015	IŞİD, Dicle nehri üzerindeki Thartar barajını ele geçirdi.	Silah- Zayıyat
2016	IŞİD militanları, Doğu Musul için su sağlayan boru hattını yok etti.	Silah- Zayıyat
2016	IŞİD, Fırat Nehri üzerinde bulunan Tışrin Barajına saldırdı.	Zayıyat
2017	IŞİD militanları su arıtma tesisini yaktı.	Zayıyat
2017	IŞİD, bir ırmağın yönünü değiştirerek bir köyün sularını kesmekle suçlanıyor.	Silah- Zayıyat

Kaynak: (Pacific Institute, Water Conflict Chronology, 2017).

2014'te IŞİD isyancıları Irak'ta Felluce Barajı'na el koyarak ve yukarı yönde sel baskınına yol açmak ve su kaynağının aşağı yönde akmasını engellemek için baraj kapaklarını kapattı. Buradaki asıl amaç ülkenin diğer bölümlerindeki hidroelektrik üretimini ve su kaynaklarını keserken aynı zamanda Felluce şehrinin etrafındaki alanı su ile doldurarak hükümete bağlı askeri gücü geri çekilmeye ve kuşatmayı kaldırmaya çalışmaktı. Bunun yanında, Iraklı yetkililer IŞİD'e bağlı direnişçilerin Irak'ta bulunan ikinci büyük baraj olan Haditha Barajı'ndaki ilerleyişlerini ve olası çok büyük bir hasar

ve sel baskını ihtimalinin arttığını bildirmiştir. IŞİD militanları, Bağdat'ın yaklaşık olarak 120 mil kuzey batısında yer alan Fırat Nehri Barajı'nı kontrol etmek için savaşmış ve hükümete bağlı güçler onların ilerleyişlerini savaşarak durdurmuştu. Ordu yetkilileri işçilerin içeride kalmalarını belirtmiş ve bir işçinin söylediğine göre baraj kapaklarının açılması ihtimaline karşı hazırlıklı olmaları uyarısında bulunmuştur. Aynı şekilde, Irak'ta bulunan Musul Barajı, IŞİD güçleri tarafından 2014 Ağustos ayında devralınmıştır. Bundan sonraki birkaç haftalık sürede Kürt ve Birleşik Devletlere bağlı güçler bölgede IŞİD'e karşı saldırıda bulunarak barajın kontrolünü tekrar ele geçirmiştir. Birleşik Devletler liderliğindeki bir koalisyon, Irak'ta bulunan Musul Barajı, Felluce Barajı ve Haditha Barajı etrafındaki bölgelerde IŞİD'e karşı bir dizi hava saldırısında bulunmuştur. Birleşik Devletlere bağlı uçaklar Felluce Barajı'nın yakınında bulunan IŞİD yapımı toprak duvarı yok etmiştir. Toprak duvar, su kaynaklarının aşağı yönde akışlarını kontrol etmek ve Fırat Nehri'nin Ebu Garip kanallarından geçerek akışını artırmak, Felluce'nin yakınındaki Şiileri su baskınına uğratmak ve yerel halkı tahliye zorlamak amacı ile IŞİD tarafından yapılmıştır (Strategic Foresight Group, 2014 s.15).

IŞİD, Felluce Barajı'nın kapaklarını kapatmış ve suyun yönünü sulama kanallarından vadinin içerisine doğru aktarmış bu da 100 km'ye kadar bir alanı ve Ebu Garib Şehri'nin yerleşim alanlarını 4 metreye kadar su ile doldurmuştur. 10,000'den fazla ev ve 200 kilometre karelik tarım alanı su baskınına maruz kalmış ve çok miktarda besi hayvanı ölmüştür. Kerbela, Najaf ve Babil'de milyonlarda insana yetecek su belirli bir süre kesilmiştir. Irak'ta İslamik Devlet, çoğunluğu Hristiyan olan Qaraqosh kentinde (ayrıca Bakhdida olarak da bilinmektedir) su erişimin engellemiş, çiftlikleri ve tarım alanlarını devralmış ve 50,000'den fazla yerleşimciyi bölgeyi terk etmeye zorlamıştır. Al Anbar vilayetinde Felluce şehrindeki su arıtma reaktöründeki büyük bir patlamada en az iki insan yaşamını yitirmiştir. 20'den fazla insan, bir su arıtma kimyasal depolama tesisinin yıkılmasından dolayı klor zehirlenmesi nedeni ile hastaneye kaldırılmıştır. Iraklı bir askeri sözcünün raporuna göre güvenlik güçleri Haditha ve buranın yakınındaki bir Fırat Nehri barajını ele geçirmeye çalışan militan grupları ile çatışmaktadır (Pacific Institute, 2017). 2014'te güvenlik güçleri tarafından 40 militan öldürülmüştür. Irak'ın Haditha bölgesinde bir baraj saldırısı sırasında 30 kişinin öldüğü rapor edilmiştir (Fanack Water, 2016). Hiçbir grup saldırıyı üstlenmezken saldırının IŞİD tarafından gerçekleştirildiği düşünülmektedir (Pacific Institute, 2017).

Haziran 2015'te IŞİD militanları Fırat Nehri boyunca askeri hareketleri kolaylaştırmak için Ramadi Barajı'nın su akışını değiştirip kapatmıştır. Böylece Irak'taki bataklıklara su akışını azaltarak orada yaşayan halkı kaçırmaya zorlamıştır. Her iki ülkedeki koalisyon ve hükümet güçleri bazı önemli su sahalarını geri almayı başarmışken, daha fazla hasar tehdidi devam etmiştir. IŞİD tarafından Dicle Nehri'nde yer alan Musul Barajı'nda gerçekleştirilen bir saldırı 16 Kürt Peşmerge askerinin ölümüne yol açmıştır. Baraj, o anda kontrolünde olan Anbar vilayetinin bir bölümüne elektrik sağlamaktaydı. 2014 Ağustos'un da haftalar önce kontrolü IŞİD'de olan baraj Kürt ve Irak güçleri tarafından devralınmıştır. 1,200 aile, IŞİD'in, barajı sel baskınına yol açma amacıyla gücü elinde tuttuğunu belirtmiştir. IŞİD, Irak güvenlik güçlerine ve Bağdat'ın kuzeyinde yer alan Fırat Nehri'ndeki al-Udheim barajının etrafına konuşlanmış bağlı yedek askerlere saldırarak büyük kayıplara neden olmuştur. Ramadi Barajı'nın ele geçirilmesini takiben IŞİD, Irak gıda üretimini tehdit eden, Babil, Kerbela, Najaf ve Qadisiya vilayetlerinin aşağısında çoğunlukta Şiilerin yaşadığı bölgelerde sulama sistemlerindeki ve tedavi tesislerindeki suyu kesmiştir. Irak'taki Anbar vilayetinde yer alan Dicle Nehri üzerindeki Felluce yakınında bulunan Tharthar Barajı'na saldırmış ve burayı başarılı bir şekilde ele geçirmiştir. Saldırının ardından 127 Iraklı asker ölmüştür. Barajın ele geçirilmesinin ardından savaşçılar, aşağıda kalan toplulukları olumsuz etkileyecek şekilde en az bir baraj kapağını açtığı kayıtlara geçmiştir.

2016'da IŞİD militanları pompalama istasyonlarındaki elektriği kesmiş ve yarım milyondan fazla insanı susuz bırakacak şekilde Irak ve Musul'un doğusundaki suyu tedarik eden bir boru hattını yok etmiştir. Şehrin su ve enerji hizmetlerini kontrol etmek ile yükümlü Musul Şehir Konseyi'nin bir yetkilisine göre grup, farklı bölgelere giden su kaynaklarını kasıtlı olarak kesmiştir. IŞİD, Suriye'de bulunan Fırat Nehri'ndeki Tişrin Barajı'na saldırmıştır. Saldırı karşı hava saldırıları ile geri püskürtülmüştür. Bunu takip eden gün en az 14 IŞİD militanının öldürüldüğü benzer bir saldırı daha gerçekleştirilmiştir (Strategic Foresight Group, 2014 s.16). Birleşik Devletler ve Suriye güçleri birlikte hareket ederek, IŞİD kontrolü altında bulunan bölgedeki hidroelektrik gücünün kaynağını ve Fırat Nehri'nde bulunan bir tıkama mevzii olan Tabka Barajı'nı kontrol eden IŞİD kuvvetlerine karşı bir saldırı gerçekleştirmiştir. Bu hususta barajın kendisinin bir saldırı hedefi olduğu yönünde çelişkili raporlar bulunmaktadır. IŞİD militanları Musul şehrinin kuzeyinde yer alan bir kasabada bir su arıtma tesisini yakmıştır. IŞİD militanı olduğu tespit edilen bir grubun Abu Karmah, Muqdadiah,

Diyala ve Irak'ta bulunan bir nehrin yönünü değiştirerek bir köye suyu akışı sağladığı değerlendirilmiştir (Fanack Water, 2016).

IŞİD'in Irak'ta ele geçirdiği petrol sahalarında kalite düşük olduğu için -düzgün şekilde rafine edilmemiş ve yüksek kurşun seviyesi içeren petrol- petrol üretiminde önemli miktarda suya ihtiyaç duymaktadır. Irak'ta bir yıllık petrol üretimi için yaklaşık 1,8 milyar m<sup>3</sup> su kullanılmaktadır. IŞİD su rezervlerindeki kontrolü sayesinde, petrolü arıtıp satarak Irak'ın kuzeyinden günlük 1 milyon Amerikan Doları kar etmiştir (Strategic Foresight Group, 2014, s. 17)

Ortadoğu güvenlik araştırmacılarından Matthew Machowski'ye göre suyun hedef alınmasındaki amaç, Irak'ın güneyinde yer alan büyük Şii topluluğunun su tedarikini kesmektir. Irak'taki su kaynakları kontrolünün, özellikle yaz aylarında petrol rafinerilerinin kontrolünden daha zor ve önemli olduğunun altını çizmiştir (The Guardian, 2014).

Barajlar tahrip edildiğinde, meydana gelen hasarlar yerleşimleri ve tarım alanlarını tahrip edebilecek uzun vadeli etkilere sahiptir ve aynı zamanda hesaplanması da çok zordur. Yoğun su baskını, örneğin yoğunluğu veya coğrafi yayılımı ile sınırlandırılmaz. Irak'ın en büyük rezervuarını Şii güneydoğu ilindeki önemli bir tarım bölgesini kurutmak için kullanma tehdidi, genel nüfusa ve onların cezalandırılan söylemlere uymaları için diğer gruplara psikolojik, ama yine de fikirselsel bir etki bırakmak için yeterliydi.

Hem elektrik üretimi hem de tarımsal üretime verdiği önem nedeniyle, suyun ekonomiyi yönetme veya yok etme gücü bulunmaktadır. Su kütleleri çoğu zaman bir ülkenin sınırlarının ötesine geçtiğinden, tarih su kaynaklarının rekabetinin sadece bölgesel işbirliği yoluyla barışçıl bir şekilde çözülebileceğini göstermektedir.

Irak ve Suriye'nin bozulmasından önce, IŞİD gibi gruplar ortaya çıkarak, Dicle ve Fırat nehirlerinin etrafındaki ülkeler sadece birbirleriyle yarışmak zorundaydılar. 2010'un sonlarında, Türkiye, Suriye, Lübnan ve Ürdün liderleri, entegre bir ekonomik bölge kurma yolunda ilerlemenin eşiğinde görünmekteydi. Ülke liderleri, turizm, bankacılık, ticaret ve diğer sektörler üzerinde bölge çapında işbirliği çağrısında bulunarak; su gibi paylaşılan doğal kaynakların dağıtımını konusunda daha fazla anlaşma için temel oluşturabilirlerdi. Her ne kadar iddialı olsa da, önerilerin arkasındaki fikirler ve görüşler bölgeyi dönüştürme gücüne sahip olmaktadır. Ancak siyaset, çoğu zaman olduğu gibi hüküm sürdü ve bir yıldan kısa bir sürede bu an kayıp oldu.

Türkiye, Irak ve Suriye, siyasi şartlar elverişliken hareket etme fırsatını yakalamış olsaydı, daha sonra IŞİD'in ilerleyişini topluca ele almak daha kolay olurdu. Su kütleleri bölgesel ortaklıklar ve dolayısıyla tüm tarafların kolektif sorumluluğu olarak etiketlenmiş olabilmektedir, bu da suları ve ilgili altyapının terörizmden korunmasına yönelik hükümetlerin daha hızlı tepki vermesini sağlamaktadır. Bunun sonucunda bölgedeki nehirleri ve gölleri çevreleyen insanları ve alanları daha iyi koruyacaktı. Tabii ki, geri alınmamak ve ağlama eylemlerinin yapılmaması kolaydır, ancak bu noktada, bu ülkelerin bir araya gelmeleri ve paylaştıkları su kaynaklarını korumak için topluca çalışmaya başlamaları için hala bir şansın varlığını sürdürmektedir.

IŞİD 'in Suriye ve Irak'ın ötesinde ve daha geniş bölgeye uzanan çok net bir stratejisi vardır. Grup, temel kaynakları kontrol etmek ve onları zorlama veya imha etmek istediği toplumlara ve hükümetlere karşı silah olarak kullanmak suretiyle benzer bir yol izleyerek Kuzey Afrika'da üsler kurmuştur. Yakın devletlerin ve uluslararası toplumun, IŞİD taktikleri hakkında bildiklerini yeniden gözden geçirip yeni bir eylem planı oluşturması gerekmektedir. IŞİD ile savaşan güçler bölgeye tek bir entegre havza olarak bakmalı ve su kütlelerini ve onlara bağlı olan popülasyonları stratejilerini ön plana çıkarmalıdır.

Araştırmalar ve IŞİD'in eylemleri de dahil olmak üzere literatür, suyun bir silah olarak kullanılmasının gerçekten de IŞİD'in stratejisinin ayrılmaz bir parçası olduğunu bize göstermektedir. Hem cihatçı terör örgütü hem de devlete benzemeye çalışan bir varlık olarak IŞİD; su ve altyapısının kazanılması ve işgal edilmesi, araziyi kurutmak veya sel baskınına neden olmak, topraklarını genişletmek ve yasaların kendi versiyonunu oluşturmak ve yönetmek suretiyle korku ve terörün yayılmasında kısa vadeli güç ve direnç göstermiştir. Öte yandan, alt yapıya ve arza müdahale ederek kendileri için yarattıkları yıkıcı sonuçlar, sivil toplumda yer alan destekçilerini de etkileyecektir. Nihayetinde, uzun vadede, bu tür müdahaleler kendi saflarında güvenilirlik ve meşruiyetlerini azaltmıştır. Eğer IŞİD, kontrol ettiği bir toprağa sahip devlete benzeyen bir varlık olarak mevcutsa, sembolik bir baraj patlamasının en kötü senaryolarından biri veya hükümetle uzun süredir uyuşmazlıklar arasındaki stratejik kısa vadeli ilişkisi uzun vadede bir seçenek değildir.

IŞİD, Irak'ın sınır komşusu olan Türkiye'de de acımasız saldırılarda bulunmuştur. Bu saldırıların IŞİD'in bölgesel olarak güçlü olduğu bir dönemde gerçekleşmesi tesadüf değildir. İlk olarak 2013 yılının Mayıs ayında Hatay'ın Reyhanlı ilçesinde 52 kişinin öldüğü bombalı saldırıda bulunmuştur. 20 Mart 2014 tarihinde ise Niğde'de yapılan



saldırı sonucunda 7 asker ölmüştür (BBC Türkçe, 2015). IŞİD, açıkça Türkiye'yi hedef aldığı, 11 Haziran 2014'te Musul Konsoloslugu'na yapılan saldırıda 49 Türk vatandaşını rehin alarak göstermiştir (Küçük & Aksu, 2019, s.20). Rehine krizi yaklaşık 3 ay sonunda bir takım zorluklarla çözülebilmiştir. IŞİD, 2015 yılına gelindiğinde ise farklı şehirlerde saldırılarına devam etmiştir. 20 Temmuz 2015'te Şanlıurfa'nın Suruç ilçesindeki saldırılarda 32 kişi hayatını yitirmiştir. Kobani'de IŞİD tarafından yapılan saldırıların Türk muhalefeti tarafından kınanması, bu durumu Türkiye'ye karşı kullanmalarına neden olmuştur. Bu saldırının amacının, Türkiye içindeki etnik ve dini farklılığa sahip kesimleri devletle karşı karşıya getirmek olduğu görülmektedir. 10 Ekim 2015 tarihinde Ankara Tren Garı'nda miting için toplanan insanlara karşı iki intihar eylemcisi saldırıda bulunarak 500'ün üzerinde kişinin yaralanmasına, 107 kişinin ölümüne neden olmuştur (Alkan, 2016, s.186). Türkiye'de yapılan saldırılar kısaca özetlenecek olursa; ideolojik, etnik, dini ve mezhepsel çatışmaları tetikleyerek mevcut hükümete karşı tepkilerin artması hedeflenmiştir. IŞİD'in etki alanı olan Irak ve Suriye dışında Türkiye ve dünyanın farklı bölgelerinde etkin bir rol almak istemesi de bu saldırılardaki şiddeti arttırmıştır.

Diğer yandan Türkiye üzerinde Irak'ta yaşandığı gibi su sorunu üzerinde doğrudan bir tehdit yaşanmamış olsa bile, Irak'ta yaşayan halkın su kaynaklı baskılardan dolayı (sel baskını, elektrik kesintileri vb.) Türkiye'ye doğru bir göç dalgasının olması beklenmekteydi. Bu durumda Türkiye'yi yine dolaylı yoldan etkilemekte ve IŞİD'in karşısında yer almasına neden olmuştur. Dahası yapılan saldırılar İslamiyet kisvesi altında yapıldığı için Batıda İslamafobi gittikçe artmaktadır.

IŞİD'in beslendiği ekonomik, siyasi ve ideolojik zemini ortadan kaldıracak çok boyutlu terörle mücadele 2016 yılında başlamış olup 2018 yılında örgüt etkinliğini büyük oranda yitirmiştir. Ancak bölgedeki siyasi istikrarsızlıkların devam etmesi durumunda, IŞİD gibi birçok terör örgütü yeniden baş gösterebilir. Su kaynaklarının silah olarak kullanımının toplum ve devlet üzerinde yaratacağı psikolojik baskıyla IŞİD tarafından gözler önüne serilmiştir. Terör örgütleri bu kaynakları gelecekteki çatışmalarda daha farklı düzeyde saldırılarda kullanmayı deneyebilirler.

## BÖLÜM V

### SONUÇ

Dünya genelinde artan kuraklık ve küresel ısınma, gelecekte dünyanın ne kadar ciddi bir su problemi yaşayacağını göstermektedir. Daha çok klasik ‘askeri’ yönüyle ele alınan güvenlik anlayışı, Soğuk Savaş sonrası dönemde içerik olarak genişleyerek birçok unsuru içinde barındırmaktadır. Su kullanımı konusunda barış ve güvenliğe tehdit oluşturan askeri olmayan unsurlar da güvenlik içerisinde yer almaktadır. Su kaynaklarının paylaşımının stratejik bir unsur haline gelmesi, çeşitli su kaynaklarına sahip ülkeler açısından bir güvenlik tehdidi olarak ele almak neredeyse zorunlu hale gelmiştir. Irak da bu ülkelerden birisi konumundadır. Hem temel yaşam için hem de sanayi ve tarım gibi alanlarda suya ulaşma konusunda ciddi sorunlar yaşayan belli başlı ülkelerden biri konumunda olduğu görülmektedir. Bu problemlerin bazıları kendi kıyıdaş ülkeleri ile olan sorunlardan kaynaklanmaktadır. Bu kıyıdaş ülkelerden birisi de Türkiye’dir. Özellikle sorunların Türkiye’nin, Güneydoğu Anadolu Projesi’ni devreye soktuğu zaman dilimlerinde yoğun şekilde cereyan ettiği görülmüştür. Hatta bir zaman sonra Saddam döneminde Irak Hükümeti, Türkiye’deki nehirlerden akan suyun yüzde 90’lık kısmını istediği bilinmektedir. Ancak şu an Türkiye-İrak birçok noktada anlaşma sağlamış gözükmemektedir. Irak hükümetinin birçok talebinin arkasında yatan en temel sebep, Irak’ın en az yağış alan ülkeler içinde olması ve artan nüfusa karşı su arzını karşılama korkusu olduğu ifade edilebilir. Bundan dolayı da Irak tarafı birçok alanda özellikle uluslararası kamuoyunda su sıkıntısının Türkiye tarafından kullanılan barajlar olduğunu iddia etmektedir (Hayatsever, 2018). Ancak bu iddiaların doğruluk payının yüksek olmadığı anlaşılmıştır. Türkiye, Irak devletine ılımlı yaklaşarak sorunu anlaşma yoluyla çözme politikası geliştirmiştir.

Su yönetimi her ne kadar teknik bir sorun olarak görülse de; en çok tarıma yönelik olarak suyu tutmak, yönlendirmek ve dağıtmak için doğru altyapıların en iyi şekilde nasıl inşa edileceği de önemlidir. Ancak suyun önemi ve yönetimi sadece bununla sınırlı kalmamakta, dikkate alınması ve yönetime entegre edilmesi gereken; çevresel, kültürel, sosyal, ekonomik ve politik yönleri de bulunmaktadır. Fırat ve Dicle nehir havzasında bulunan kıyıdaş devletlerin uzlaşma yoluyla, yukarıda sayılan suya dair dinamikleri en iyi yönde bütünleştirmesi önem arz etmektedir. Bunu yapabilmek için Fırat ve Dicle nehir havzasındaki durumun, etkili yönetimin önündeki zorlukların

belirlenmesi ve kıyıdaş devletler arasındaki iletişimin açık ve gerçekçi bir şekilde planlanması gerekmektedir.

Suyun tamamen ikame edilmeyen bir enerji kaynağı olmasından dolayı bazı durumlarda devletler için ciddi mücadele ve ilişkilerin gerilmesi konusunda önemli bir boyutu vardır. Sorunun daha çok sınır aşan sular üzerinden meydana geldiği görülmektedir. Hem Türkiye-Irak hem de uluslararası başka birçok örneğinde olduğu gibi. Ancak Birleşmiş Milletler gibi ulus ötesi bir örgütlenme birçok konuda olduğu gibi bu alanda da tam yetkin bir konum üstlenerek sonuca varamamıştır. Ve 21.Yüzyıl dünyasında, hızlı artan nüfus ve teknolojik gelişmelere rağmen bu sorunlar devam ettiği anlaşılmaktadır. Çözüm odaklı yaklaşımların çok az olduğu görülmüştür. Her devlet su üzerinde söz sahibi olduğunu ifade ederek kendi bekası amacı ile diğer devletleri ve orada yaşayan sivilleri göz ardı ettiği anlaşılmaktadır. Ancak sorunun sadece devlet odaklı olmadığı da aşikar bir durumdur. Devletlerin yanı sıra bazı terör gruplarının da su üzerinden bir amaç ve güç arayışı içine girdiği bilinmektedir. Bunlardan bir tanesi de özellikle Irak ve Suriye üzerinde birçok acımasız eylem gerçekleştiren ve kısa süreli de olsa bölgede hakimiyet kuran IŞİD'dir. Terörden kaynaklanan çatışmaların yaşandığı bölgedeki ülkeler yeraltı ve yer üstü kaynaklarını diledikleri gibi kullanamamaktadırlar.

IŞİD kurulma ve genişleme aşamalarının çoğunda stratejik olarak su ve suya ulaşımın kolay olduğu bölgeleri seçerek Irak için büyük tehdit ve tehlike oluşturmuştur. Yaptığı eylemlerde birincil amaç su kaynakları ve yapılarına (barajlar, sulama kanalları, boru hatları vb.) müdahalede bulunması su kaynaklarının önemini bir kez daha gündeme getirmiştir. IŞİD, işgal ettiği köylerde suyu keserek suyu bir silah olarak kullanmıştır. Buradan da anlaşılacağı gibi devlet yönetiminde olması gereken bir kaynağı devlete ve vatandaşlarına karşı kullanarak uluslararası kamuoyunda oldukça dikkat çekmiştir. Ayrıca 2014 yılında barajların kontrolünü ele geçirmesi üzerine, Irak'taki tarımı ve hayvancılığı olumsuz etkilemiştir. Barajların kontrolüyle elektrik üretimi ve içme suyu tedariki sağlanamayarak; insanların yaşamak için sağlıklı su kaynaklarına yönelmesine, hijyenik koşulların olmaması hastalıkların artmasına neden olmuş ve bunun sonucunda insanların başka bölgelere zorunlu göçte bulunmasının temel sebebinin oluşturmuştur. Bu durumda hâlihazırda yıllardır su sorunu yaşayan Irak için problemin büyümesine sebep olmuştur. Diğer bir kıyıdaş ülke olan Türkiye'de Irak'taki bu çatışmalardan olumsuz olarak etkilenmektedir.

Irak yönetimi, 2015 yılı için Fırat nehrinde su seviyelerinin yarıdan fazla düştüğünü belirtmiştir. Irak ve IŞİD, Türkiye'nin barajlarından daha fazla su

bırakmasını talep etmiş, Türkiye ise kendi ihtiyaçlarının karşılanması gerektiğini iddia etmiştir (Sabah, Hacaoğlu, & Fairweather, 2015).

17 Ekim 2016'da birçok ülkenin desteğiyle Irak güvenlik güçleri tarafından başlatılan Musul'un IŞİD'den kurtarılması operasyonu ise 2017 yılının Ağustos ayında anca tamamlanabilmiştir (Arı, 2017, s. 511-512). Musul operasyonuyla belki de ilk kez Irak merkezi hükümetine bağlı güvenlik güçleri ve Peşmergelerin ortak hareket etmeleriyle başarı sağlanmıştır. IŞİD günümüzde etkinliğini neredeyse yitirmiştir. Günümüzde hala IŞİD tehdidinin devam edebileceği yönünde iddialar bulunmaktadır. Eğer Irak'ta istikrar sağlanamazsa, IŞİD benzeri başka devlet dışı aktörlerin ortaya çıkması mümkün olabilir. IŞİD sonrası dönemde Irak ve Türkiye arasında diplomatik görüşmelere ek olarak, Türkiye başkonsoloslukların yeniden faaliyete geçirme ve yenilerini açarak Irak'ın tüm bölgeleriyle ilişkilerini güçlendirmek istediğinin altını çizmiştir. 2019 yılında ivme kazanmaya devam eden Türkiye – Irak ilişkileri Abdülmehti'nin ziyareti ile işbirliği imkânları daha somutlaşmaya başlamıştır. Bu durumun yakın gelecekte iki ülke arasındaki su sorununun çözümü için de olumlu bir ortam yaratması beklenebilir. Ortadoğu bölgesindeki su sorunu, ülkeler arasında karşılıklı çıkarlara bağlı olarak güçlendirilmiş işbirliğiyle çözülebilir. Kıyıdaş devletler günümüzde artık farklı hukuki tezlerle paylaşım iddialarını bir kenara bırakıp, su kaynakları üzerinde beraber yönetim yapabilirler. Ayrıca terörist gruplarla beraber mücadele edip doğal kaynaklar üzerindeki tehditleri bertaraf edebilirler.

## KAYNAKÇA

- Abdalmohsin, M. S., Büyükkaracığan, N., & Onüçyıldız, M. (2016). Fırat - Dicle Havzası ve Irak Su Yapıları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 121.
- Acun, C. (2014). Neo el-Kaide: Irak ve Şam İslam Devleti (İŞİD). *SETA Perspektif*.
- Akbaş, Z., & Mutlu, Ç. (2012). Uluslararası Politikada Irak ve Suriye'nin Sınırtaşan Su Sorununa Yaklaşımı ve Türkiye: Beklentiler ve Gerçekler. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 222.
- Aktaş, M. (2004). Sınır Aşan Suların Ulaşım Dışı Kullanımının Hukuki Rejimi. İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Alkan, N. (2016). El Kaide'den İŞİD'e Giden Süreç. *El Kaide'den İŞİD'e Din, Şiddet ve Terörizm* (s. 165). içinde Ankara: Karınca Yayınları.
- Annunziato, A. (2016). *Impact of flood by a possible failure of the Mosul dam*.
- AQUASTAT. (2009). *Euphrates - Tigris Basin*. Food and Agriculture Organization of the United Nations: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/basins/euphrates-tigris/index.stm> adresinden alındı
- Arı, T. (2017). *Geçmişten Günümüze Ortadoğu Irak, İran, ABD, Petrol, Filistin Sorunu ve Arap Baharı*. (Ortadoğu Cilt-2) Bursa: Alfa Akademi Basım Yayım Dağıtım.
- Ateş Çiftçi, E. (2017). ISIS: The Processes of Emergence, Establishment and State Formation. *Lectio Socialis*, 44-58.
- BBC. (2018, 03 28). *Islamic State and the crisis in Iraq and Syria in maps*. BBC NEWS: <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-27838034> adresinden alındı
- Bilen, Ö. (2000). *Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye*. Ankara: Tesav Yayınları.
- Bilen, Ö. (2009). *Türkiye'nin Su Gündemi Su Yönetimi ve AB Su Politikaları*. Ankara: Umut Tanı Sağlık Matbaa Turizm İnş. San. ve Tic. A.Ş.
- Boz, G. (2014). İŞİD Terör Örgütü ve Evrim Süreci Irak el-Kaide'sinden Irak-Şam İslam Devleti'ne. *Ankara Strateji Enstitüsü Analiz No:2014-3* (s. 7-17). Ankara: Karınca Ajans Yayıncılık Matbaacılık.
- Bradford,A., & Pappas,S. (2017, Ağustos 12). *Effects of Global Warming*. Live Science: <https://www.livescience.com/37057-global-warming-effects.html> adresinden alındı

- Brown, A., & Matlock, M. (2011). *A Review of Water Scarcity Indices and Methodologies*. Arkansas: Sustainability Consortium.
- Cirit, H. (2007). *Sınır Aşan Sular ve Türkiye*. Diyarbakır: Dicle Üniversitesi.
- Conker, A. (2018). Arap Baharı Sonrası Fırat Dicle Havzası Su Kontekstinde Yaşanan "Hidro-Kaosu" Anlamak. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 193-217.
- Crofoot, J. (2019). Water and democracy: Can local communities influence water management in the Tigris-Euphrates River Basins? *Challenge A: Public Participation in Water Management*, (s. 1-19). Süleymaniye, IRAK.
- Çakır Yıldız, N., & Yıldız, D. (2016). *Suyun Ekonomi Politikası ve Fiyatlandırma Politikaları*. Ankara: Su Politikaları Derneği.
- Değirmenci, S. (2007). Türkiye'de Sınır Aşan Sular ve Fırat-Dicle-Asi Nehirleri Bağlamında Ortadoğu'da Su Sorunu. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Devlet Su İşleri. (2014). *Toprak Su Kaynakları*. Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü: <http://www.dsi.gov.tr/toprak-ve-su-kaynaklari> adresinden alındı
- Dışişleri Bakanlığı. (1996). *Orta-Doğu'da Su Sorunu*. Ankara: Dışişleri Bakanlığı.
- Dolatyar, M. (2000). Five Approaches to Water Scarcity. T. S. Gray içinde, *Water Politics in The Middle East*. Water Politics in The Middle East.
- Erdoğan, Ş., & Deligöz, E. (2015). Irak Şam İslam Devleti (İŞİD): Gücü ve Geleceği. *Savunma Bilimleri Dergisi*, 5-37.
- Erickson, E. J., & Lorenz, F. (2013). *Strategic Water Iraq And Security Planning In The Euphrates - Tigris Basin*. Virginia: Marine Corps University Press.
- Eroğlu, Y. (2014). *Türkiye, Irak ve Suriye Arasında Yaşanan Su Sorununun Hukuksal Çerçevesi*. Academia: [https://www.academia.edu/11122295/IRAK\\_SUR%C4%B0YE\\_VE\\_T%C3%9CRK%C4%B0YE\\_ARASINDA\\_YA%C5%9EANAN\\_SU\\_SORUNU](https://www.academia.edu/11122295/IRAK_SUR%C4%B0YE_VE_T%C3%9CRK%C4%B0YE_ARASINDA_YA%C5%9EANAN_SU_SORUNU) adresinden alındı
- Falkenmark, M., & Widstrand, C. (1992). *Population and Water Resources: A Delicate Balance*. Washington DC: Population Reference Bureau.
- Fanack Water. (2016, Kasım 06). <https://water.fanack.com/iraq/water-infrastructure-in-iraq/>. Fanack Water: <https://water.fanack.com/iraq/water-infrastructure-in-iraq/> adresinden alındı
- FAO. (2008). *Irrigation in the Middle East region in figures*. Roma: Chief, Electronic Publishing Policy and Support Branch FAO.

- FAO. (2010). *Water withdrawal by sector, around 2010*. Food and Agriculture Organization of the United Nations: [http://www.fao.org/nr/water/aquastat/tables/WorldData-Withdrawal\\_eng.pdf](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/tables/WorldData-Withdrawal_eng.pdf) adresinden alındı
- FAO. (2010). *Water withdrawal by sector, around 2010*. Food and Agriculture Organization of the United Nation: [www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=en](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=en) adresinden alındı
- FAO. (2013). *Türkiye 'de Suyun Durumu ve Su Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Çevresel Perspektif*. Golden Medya Matbaacılık ve Ticaret A.Ş.
- FAO. (2017, 21 11). *Precipitation and renewable freshwater resources*. Food and Agriculture Organization: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/didyouknow/index.stm> adresinden alındı
- FAO. (2017, 10 13). *Water Resources*. Food and Agriculture Organization of the United Nations: [http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/wrs/readPdf.html?f=TUR-WRS\\_eng.pdf](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/wrs/readPdf.html?f=TUR-WRS_eng.pdf) adresinden alındı
- Food and Agriculture Organization. (2016, Kasım). *Long-term average annual precipitation and internal renewable water resources (IRWR)*. FAO Aquastat: [http://www.fao.org/nr/water/aquastat/tables/WorldData-IRWR\\_eng.pdf](http://www.fao.org/nr/water/aquastat/tables/WorldData-IRWR_eng.pdf) adresinden alındı
- Food and Agriculture Organization. (2017, 11 21). *Precipitation and renewable freshwater resources*. FAO: <http://www.fao.org/nr/water/aquastat/didyouknow/index.stm> adresinden alındı
- Gleick. (1994). *Water, war & peace in the Middle East*. 7-42.
- Gleick, P. (1993). *Water and Conflict: Fresh Water Resources and International Security*. Oakland: Pacific Institute, 79-112.
- GreenFacts. (2006). *Su Kaynakları Hakkındaki Gerçekler*. Greenfacts: <https://www.greenfacts.org/tr/water-resources/water-resources-foldout-tr.pdf> adresinden alındı
- Hayatsever, H. (2018, 05 25). *Ortadoğu'nun su sorunu: 'Çözüm karşılıklı çıkarlara dayalı işbirliğinin geliştirilmesi*. Sputnik News: <https://tr.sputniknews.com/columnists/201805251033587392-ortadogu-su-sorunu-cozum-isbirligi/> adresinden alındı
- Heywood, A. (2013). *Küresel Siyaset*. Adres Yayınları.

- Hisdal, H., & Tallaksen, L. (2000). *Technical Report No. 6 / Drought Event Definition*. Oslo: Department of Geophysics, University of Oslo, P.O. Box 1022 Blindern,.
- İnan, Y. (1994). Sınırtaşan Suların Hukuksal Boyutları (Fırat ve Dicle). *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 243-254.
- Intergovernmental Panel on Climate Change . (2007, Nisan). *Effects of global warming by region (IPCC)*. Time for Change: <https://timeforchange.org/effects-of-global-warming-by-region-ipcc-2007> adresinden alındı
- Karakılçık, Y. (2008). Bölgesel Su Anlaşmazlıklarının Küresel Çatışmaya Dönüşme Riski: Fırat ve Dicle Örneği. *Uluslar Arası Hukuk ve Politika Dergisi*, 34-45.
- Kesik, Ü. (2009, 01 27). Ortadoğu'da Su Sorunu ve Türkiye'nin Sınırtaşan Suları. Bolu.
- Kıbaroğlu. (2014). An analysis of Turkey's water diplomacy and its evolving position vis-à-vis international water law. *Water International*, 153-167.
- Kıbaroğlu, & Scheumann. (2013). Evolution of Transboundary Politics in the Euphrates-Tigris River System: New Perspectives and Political Challenges. *Global Governance*, 279 - 305.
- Kıbaroğlu, A. (2008). The Role of Epistemic Communities in Offering New Cooperation Frameworks in The Euphrates -Tigris Rivers System. *Journal of International Affairs*, s. 183-198.
- Kıbaroğlu, A. (2012). Fırat-Dicle Havzası Sınırtaşan Su Politikalarının Evrimi: İşbirliği İçin Fırsatlar ve Tehditler. *Ortadoğu Analiz*, 70-83.
- Kibler, J. (2018, Temmuz 25). *Secrist assumes command of Mosul Dam Task Force*. U.S.Army: [https://www.army.mil/article/208991/secrist\\_assumes\\_command\\_of\\_mosul\\_dam\\_task\\_force](https://www.army.mil/article/208991/secrist_assumes_command_of_mosul_dam_task_force) adresinden alındı
- Kılıç, R. (2002). *Türkiye-AB İlişkileri*. İstanbul: Siyasal Kitabevi.
- Kılıç, S. (2018). İran ile Irak Arasında Sınırtaşan Su İlişkileri ve Türkiye. *Bakış No:79*, 2-10.
- King, M. (2016). The Weaponization of Water in Syria and Iraq. *The Washington Quarterly*, 153-169.
- Kıran, A. (2005). *Ortadoğu'da Su Bir Çatışma ya da Uzlaşma Alanı*. İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Kırkıcı, D. D. (2014). *Sınır Aşan Sular Bağlamında Türkiye, Suriye ve Irak İlişkileri*. Ankara: Orman ve Su İşleri Bakanlığı.



- Kodaman, T. (2007). *Fırat - Dicle Meselesi ve Türkiye-Suriye İlişkilerine Etkisi*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Koluman, A. (2003). *Dünyada Su Sorunları ve Stratejileri*. Ankara: ASAM Yayınları.
- Köle, M. M. (2017). 1954-2016 Dönemi Türkiye Sınırtaşan Sular Politikası. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 122-133.
- Lewis, J. D. (2013). *Al-Qaeda in Iraq Resurgent: The Breaking The Walls Campaign Part I*. <https://docs.house.gov/meetings/FA/FA18/20131212/101591/HHRG-113-FA18-Wstate-LewisJ-20131212.pdf> adresinden alındı
- Lossow, T. (2018, 06 10). Clingendael. *More than infrastructures: water challenges in Iraq*, s. 1-10.
- Maden, T. E. (2013). Sınırtaşan Su Havzalarında İşbirliği Sorunu. *Ortadoğu Analiz*, 23-31.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (2017). *Kuraklık Analizi*. T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğü: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/kuraklik-analizi.aspx?d=yillik#sfB> adresinden alındı
- NASA. (2017). *Global Temperature*. NASA GLOBAL CLIMATE CHANGE: <https://climate.nasa.gov/vital-signs/global-temperature/> adresinden alındı
- National Aeronautics and Space Administration. (2017). *A Blanket Around The Earth*. NASA Global Climate Change Vital Signs of the Planet: <https://climate.nasa.gov/causes/> adresinden alındı
- National Drought Mitigation Centre. (2017). *Types of Drought*. National Drought Mitigation Centre University of Nebraska: <http://drought.unl.edu/DroughtBasics/TypesofDrought.aspx> adresinden alındı
- National Geographic. (2017). *Effects of Global Warming*. National Geographic: <https://www.nationalgeographic.com/environment/global-warming/global-warming-effects/> adresinden alındı
- National Geographic. (2017). *Effects of Global Warming*. National Geographic: <https://www.nationalgeographic.com/environment/global-warming/global-warming-effects/> adresinden alındı
- Ohlsson, L. (1999). *Environment, Scarcity and Conflict: A Study of Malthusian Concerns*. 213-220. University of Göteborg.

- Oueidat, H. (2015). *Water Security Issues in Focus: A Case Study of Mosul Dam*. Ohio State Press Books: <https://ohiostate.pressbooks.pub/etwr/chapter/chapter-2-water-security-issues-in-focus-the-mosul-dam/> adresinden alındı
- Pacific Institute. (2017). *Water Conflict Chronology*. World Water: <http://www.worldwater.org/conflict/list/> adresinden alındı
- Pacific Institute. (2018). *World Water*. Water Conflict Chronology Map: <http://www2.worldwater.org/conflict/map/> adresinden alındı
- Population Institute. (2010, Temmuz). *Population and Water*. Population Institute: [https://www.populationinstitute.org/external/files/Fact\\_Sheets/Water\\_and\\_population.pdf](https://www.populationinstitute.org/external/files/Fact_Sheets/Water_and_population.pdf) adresinden alındı
- Porritt, J. (1989). *Yeşil Politika*. İstanbul: Ayrıntı Yayınları.
- Rassouli, R. (2017). The Islamic State 'Water Wars: Examining the Role of Hydro Hegemony as a State-Building Measure in Establishing a Caliphate in Syria and Iraq. *The Islamic State 'Water Wars: Examining the Role of Hydro Hegemony as a State-Building Measure in Establishing a Caliphate in Syria and Iraq*.
- RT Question More. (2014, Ağustos 19). 'World's most dangerous': Iraq's retaken Mosul Dam could cause 500,000 deaths in days. RT Question More : <https://www.rt.com/news/181228-mosul-dam-iraq-explosives/> adresinden alındı
- Rüştü, I., & Salem, K. (2004). Türkiye'nin Sınırtaşan Akarsu Anlaşmalarına Coğrafi Açıdan Bir Bakış. *Marmara Coğrafya Dergisi Sayı:10*, 53-72.
- Sabah, Z., Hacaoğlu, S., & Fairweather, J. (2015, 07 02). *IŞİD Türkiye'yi Suçluyor*. Bloomberg: <https://businessht.bloomberght.com/guncel/haber/1097977-ortadoguda-su-kavgasi> adresinden alındı
- Saltürk, M. (2006, Haziran). Orta Doğu'da Su Sorunu ve Türkiye Açısından İncelenmesi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, s. 21-38.
- Saltürk, M. (2006). Orta Doğu'da Su Sorunu ve Türkiye Açısından İncelenmesi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 21-38.
- Sar, C. (1970). *Uluslar arası Nehirlerden Endüstriyel ve Tarımsal Amaçlarla Faydalanma Hakkı*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Sarı, A. C. (2015, 09 04). *2040 yılında su krizi yaşamının eşiğindeki ülkeler*. Yeşil Gazete: <https://yesilgazete.org/blog/2015/09/04/2040-yilinda-su-krizi-yasamanin-esigindeki-ulkeler/> adresinden alındı
- Selby, J. (2003). *Water, Power and Politics in the Middle East*. Londra: I.B.Tauris & Co Ltd.

- Shiklomanov, A. (1991). The World's Water Resources. *International Symposium to Commemorate the 25 years of IHD/IHP* (s. 93-127). Paris: UNESCO.
- Strategic Foresight Group. (2014). *Water and Violence Crisis of Survival In The Middle East*. Mumbai: Strategic Foresight Group.
- T.C.Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2015). *Toprak ve Su Kaynakları*. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı: <http://www.gap.gov.tr/toprak-ve-su-kaynaklari-sayfa-22.html> adresinden alındı
- The Guardian. (2014, Temmuz 4). *Water supply key to outcome of conflicts in Iraq and Syria, experts warn*. The Guardian: <https://www.theguardian.com/environment/2014/jul/02/water-key-conflict-iraq-syria-isis> adresinden alındı
- The World Bank. (2015). *World Development Indicators: Freshwater*. The World Bank: <http://wdi.worldbank.org/table/3.5> adresinden alındı
- The World Bank. (2017). *Visit the World Bank's new all-inclusive Data Catalog: Indicators*. World Bank: <https://data.worldbank.org/indicator?display=graph> adresinden alındı
- Tırıl, A. (2010). Sınır Aşan Sular: Türkiye ve Paydaşlarının Sınır Aşan Sular Politikalarına Siyasal ve Ekolojik Bir Bakış. *VI. Ulusal Coğrafya Sempozyumu*, (s. 329-341).
- Tırıl, A. (2010). Siyaset ve Ekoloji Arakesitinde Sınır Aşan Sular:Türkiye ve Paydaşlarının Sınır Aşan Sular Politikalarına Siyasal ve Ekolojik Bir Yaklaşım. *TÜCAUM VI. ULUSAL COĞRAFYA SEMPOZYUMU 2010* (s. 329-342). Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Tiryaki, O. (1994). *Sınır Aşan Sular ve Ortadoğu'da Su Sorunu*. İstanbul.
- Toklu, V. (1999). *Su Sorunu Uluslararası Hukuk ve Türkiye*. Ankara: Turhan Yayınevi.
- TRT Haber. (2017, 11 27). *Irak'ta su sıkıntısı ciddi boyutta*. TRT Haber: <https://www.trthaber.com/haber/dunya/irakta-su-sikintisi-ciddi-boyutta-342009.html> adresinden alındı
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı. (2019). *Türkiye - Irak Siyasi İlişkileri*. Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı: <http://www.mfa.gov.tr/turkiye-irak-siyasi-iliskileri.tr.mfa> adresinden alındı

- UN. (2010, 07 28). *General Assembly Adopts Resolution Recognizing Access to Clean Water, Sanitation as Human Right, by Recorded Vote of 122 in Favour, None against, 41 Abstentions*. Meetings Coverage and Press Releases: <https://www.un.org/press/en/2010/ga10967.doc.htm> adresinden alındı
- UN. (2014, 05 29). *International Decade for Action 'Water for Life' 2005-2015*. United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA): [http://www.un.org/waterforlifedecade/human\\_right\\_to\\_water.shtml](http://www.un.org/waterforlifedecade/human_right_to_water.shtml) adresinden alındı
- UN. (2014, Kasım 24). *United Nations Department of Economic and Social Affairs (UNDESA)*. International Decade for Action 'Water For Life' 2005-2015: <http://www.un.org/waterforlifedecade/scarcity.shtml> adresinden alındı
- UN. (2017). *17 Goals To Transform Our World*. Sustainable Development Goals: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/> adresinden alındı
- UN Environment. (2017). *Environmental Issues In Areas Retaken From Isil Mosul, Iraq*. United Nations Environment Programme.
- UN Water. (2012). *Managing Water Under Uncertainty and Risk*. UNESCO içinde, *Managing Water Under Uncertainty and Risk* (s. 141). Paris: UNESCO.
- UN Water. (2015). *UN Water Statistics*. UN Water Statistics: <http://www.unwater.org/statistics/statistics-detail/en/c/211816/> adresinden alındı
- UN-ESCWA , & Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. (2013). *Inventory of Shared Water Resources In Western Asia (Online Version)*. Beyrut.
- UN-ESCWA, & BGR. (2013). *Inventory of Shared Water Resources in Western Asia (Online Version)*. Beyrut.
- United Nations News. (2014, Temmuz 10). *World's population increasingly urban with more than half living in urban areas*. United Nation News: <http://www.un.org/en/development/desa/news/population/world-urbanization-prospects-2014.html> adresinden alındı
- Vishwanath, A. (2015, 11 25). *The Water Wars Waged by the Islamic State*. Strafor: <https://worldview.stratfor.com/article/water-wars-waged-islamic-state> adresinden alındı

- World Health Organization. (2017, 07 12). *Water, Sanitation and Hygiene*. World Health Organization: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/water-sanitation-hygiene/en/> adresinden alındı
- World Resources Institute. (2015, Ağustos). *Aqueduct Projected Water Stress Country Rankings*. World Resources Institute: <https://www.wri.org/resources/datasets/aqueduct-projected-water-stress-country-rankings> adresinden alındı
- Worldometers. (2018). *Current World Population*. Worldometers World Population : <http://www.worldometers.info/world-population/> adresinden alındı
- Yakış, Y. (1995). Sınıraşan Suların Hukuki Rejimi. *Dış Politika Dergisi, Cilt 6, Sayı 1*, 1-15.
- Yalçınkaya, A. (2006). 6 Ekim 2004 Tarihli AB Raporlarında Fırat ve Dicle Suları İle İlgili Düzenlemelerin Hukuksal Tahlili. *TMMOB Su Politikaları Kongresi* (s. 582-592). Ankara: Mattek Matbaacılık.
- Yıldız, D. (2010). *Su'dan Savaşlar*. İstanbul: Truva Yayınları.
- Yıldız, D., & Özbay, Ö. (2011). *Şu Fırat'ın Suyu*. İstanbul: Truva Yayınları.

**EKLER****EK A****Türkiye ile Irak arasında imza edilen Dostluk vefiyi komşuluk Antlaşması ile bu Antlaşmaya ek Protokol ve Sözleşmelerin onanması hakkında Kanun**

(Resmî Gazete ile ilâm : 12.09. 1947 - Sayı : 6705)

**1 Numaralı Ek Protokol****DİCLE, FİRAT VE KOLLARI SULARININ DÜZENE KONMASI PROTOKOLÜ**

Türkiye ve Irak,

Düzgün su alma ve yıllık taşkınlar sırasında su basma tehlikesini önlemek amacıyla akımın düzene konması için Dicle ve Fırat kolları üzerinde korunma araçları yapılmasının Irak için olan önemini gördükleri,

Yapılacak ve bütün harcamaları Irak tarafından yüklenilecek bent ve benzeri yapılar için en uygun yerlerin, araştırmalar sonunda, Türk toprağı içinde bulunmasını umdukları, Anılan nehirlerin akımını kaydetmek maksadıyla Türk toprağı içinde daimî gözetleme istasyonları kurulması ve böylece elde edilecek kayıtların düzgünce Irak'a ulaştırılması gerektiğı hususunda da anlaştıkları,

Ve bu gibi nehirler üzerinde yapılacak korunma araçlarının mümkün olduğu kadar ve her

iki memleketin menfaatlerine uygun olarak sulama ve sudan elektrik kuvveti elde etme maksatlarına uyar bir şekilde yapılması prensibini kabul eyledikleri için,

Aşağıdaki hususlarda uyuşmuşlardır:

**Madde — 1**

Irak, Dicle ve Fırat ve kolları üzerinde yapılması gerekli görülecek bentler, gözetleme istasyonları ve başka yapılar için yerler seçilmesini ve bu hususta gerekli plânların hazırlanmasını mümkün kılacak araştırmalar yapmak, arazi ölçmek ve hidrolik, jeolojik ve diğer bilgileri toplamak amacıyla kendi hizmetinde teknisyenleri mümkün olduğu kadar kısa bir zamanda Türkiye'ye gönderebilecektir.

Yapılan arazi ölçmeleri sonucuna göre çıkarılacak haritalar yetkili Türk kurumları tarafından hazırlanacaktır.

Bu maddede sözü geçen işlerin gerektirdiğı bütün harcamaları Irak ödeyecektir.

### **Madde — 2**

Anılan teknisyenler Türk teknisyenleriyle birlikte çalışacak ve Türkiye bunların, görülmesi gereken yerlere gitmelerine izin verecek ve işlerini bitirmeleri için gerekli bilgileri, yardımı ve kolaylıkları sağlayacaktır.

### **Madde — 3**

Türkiye daimî gözetleme istasyonları kuracak ve işletme ve bakımlarını temin edilecektir. Bu istasyonların işletme giderleri, bu Protokolün yürürlüğe girdiği tarihten başlayarak Türkiye ve Irak tarafından yarı yarıya ödenecektir.

Daimî gözetleme istasyonları Türk ve Iraklı teknisyenler tarafından belli aralıklarla denetlenecektir.

Taşkın zamanlarında her gün sabah saat 8'de yapılan nehir seviyesi gözetlemeleri Dicle üzerindeki Diyarbakır, Cizre ilâh. ve Fırat üzerindeki Keban, ilâh... gibi telgraf haberleşmesi mümkün olan istasyonlardan Irak'ça gösterilecek yetkili makamlara telgrafla bildirilecektir.

Taşkın zamanları dışındaki seviye gözetleme sonuçları 15 günlük bültenlerle aynı makamlara bildirilecektir.

Yukarıda sözü geçen bildirme giderlerini Irak ödeyecektir.

### **Madde — 4**

Türkiye 1'inci maddede bildirilen araştırmalar sonunda aşağıdaki fıkrada sözü geçen Anlaşmaya uyarak, gerekli görülecek yapıların yapılmasını esas bakımından kabul eder.

Daimî gözetleme istasyonları dışındaki yapıların her biri, yer, gider, işletme ve bakım hususunda ve Türkiye'nin sulama ve enerji elde etme maksadıyla onlardan faydalanması bakımından ayrı bir Anlaşmaya konu teşkil edilecektir.

### **Madde — 5**

Türkiye, iki nehirden birisi veya bunların kolları üzerindeki korunma araçlarına dair tasarılarını, bu yapıların mümkün olduğu kadar hem Türkiye hem Irak yararına uygun bir şekilde yapılması maksadıyla Irak'a haber vermeyi kabul eyler.

### **Madde — 6**

Anlaşan Taraflardan her biri, bu Protokolün imzasından sonra, mümkün olduğu kadar kısa bir zamanda, bir temsilci tayin edecektir. Temsilciler bu Protokol hükümlerinin yerine getirilmesiyle ilgili bütün meseleleri görüşecekler ve bu hususta iki tarafın haberleşmesine aracılık edeceklerdir.

## **EK B. Üç Aşamalı Plan**

Birinci Aşama; Planın birinci aşaması, su kaynakları envanter çalışmaları ile ilgili olup şu faaliyetleri kapsamı öngörülmektedir.

i. Aşağıdaki seçilmiş ölçüm istasyonlarına ait tüm mevcut verileri (seviye ve akım ölçümleri) teati etmek

Üç ülkenin uzmanlarınca Fırat ve Dicle havzasında seçilen ve havzayı temsil eden meteoroloji istasyonlarına ait aylık bazda buharlaşma, sıcaklık, yağış, kar kalınlığı (eğer mevcut ise) ile ilgili tüm verileri teati etmek.

ii. Yukarıda bahsi geçen verileri kontrol etmek,

iii. Gerektiğinde yukarıda belirtilen ölçüm istasyonlarında farklı dönemlerde müşterek ölçümler yapmak,

iv. Ölçümleri değerlendirmek ve düzeltmek,

v. Mevcut su kalitesi verilerini (yoksa bunların elde edilmesinden sonra) teati ve kontrol etmek,

vi. Su tüketimlerinin ve su kayıplarının tespit edilmesinden sonra çeşitli istasyonlarda doğal akımları hesaplamak.

İkinci Aşama; Planın ikinci aşaması toprak kaynaklarının envanter çalışmaları ile ilgili. Buna göre aşağıdaki faaliyetler gerçekleştirilecektir:

i. Her ülkede kabul edilerek uygulanan toprak sınıflandırma ve drenaj kriterleri hakkında bilgi teatisinde bulunmak,

ii. İşletmede olan, inşa halindeki ve planlanan projelerin toprak sınıflarını kontrol etmek,

iii. Eğer yukarıda (b) maddesindeki çalışmalar diğer taraflarca da mutabık kalınacak kabule şayan gerekçelerle gerçekleştirilemezse, toprak sınıfları imkân bulunabildiği ölçüde tespit edilecektir,

iv. İşletmede olan, inşa halinde ve planlanan projelerin, toprak sınıfları ve drenaj koşullarına göre bitki desenlerini etüt etmek ve tartışmak,

v. Yukarıdaki maddelerde belirtilen çalışmaları esas alarak işletmede, inşa halinde ve planlanan projelerdeki sulama suyu ve yıkama suyu ihtiyaçlarını hesaplamak.

Üçüncü Aşama; Planın üçüncü safhasında, su ve toprak kaynaklarının değerlendirilmesi yapılması ile ilgili olup, aşağıdaki faaliyetlerin yürütülmesi öngörülmektedir:

i. Planlanan projelerdeki su kayıplarını en aza indirebilmek için sulama tipi ve sistemini tartışmak ve belirlemek, işletmedeki projelerin modernizasyon ve ıslah imkanlarını araştırmak,



- ii. İkinci aşamanın V. maddesindeki proje bazında yapılan çalışmalara dayanarak, her ülkedeki, içme, kullanma ve endüstri suyu temini, rezervuarlardan ve sulama şebekelerindeki iletim sistemlerinden buharlaşma kayıpları da dâhil olmak üzere tüm projelerin toplam su tüketimlerini belirlemek,
- iii. Dicle'den Fırat'a su transferi imkânını göz önünde bulundurarak arz-talep dengesini sağlamaya yönelik bir benzeşim modeli geliştirmek,
- iv. Planlama safhasındaki projelerin ekonomik yapılabirliklerini belirlemek için yöntem ve kriterleri tartışmak (Dışişleri Bakanlığı, 1996, s. 25-28).



## ÖZGEÇMİŞ

**Adı Soyadı** : Bilgenur KIZILKOCA  
**Doğum Tarihi** : 29.06.1993  
**Doğum Yeri** : Ankara  
**Yabancı Dil** : İngilizce  
**E-mail** : [bilgenurkizilkoca@gmail.com](mailto:bilgenurkizilkoca@gmail.com)

### ÖĞRENİM DURUMU

**2016-2019** : Yüksek Lisans, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı  
**2013-2015** : Lisans, Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü  
**2011-2013** : Lisans, İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Uluslararası İlişkiler Bölümü  
**2007-2011** : Emine Nabi Menemencioğlu Lisesi  
**2006-2007** : Buhara Ortaokulu  
**2004-2006** : Gazi Ortaokulu  
**2002-2004** : Heybeliada İlköğretim Okulu  
**1999-2002** : Namık Kemal İlköğretim Okulu