



Fırat-Dicle Havzasında Kıtlık ve Bağımlılık Sorunsalı Üzerinden Su-Çatışma Tezini Yeniden Okumak

İbrahim ERDOĞAN*

Özet

Sovyetler Birliği'nin yıkılması ve Doğu Bloku'nun dağılmasının ardından nükleer silahların da kullanıldığı bir "yakın askeri çatışma" olgusunun ortadan kalkması, uluslararası ilişkiler disiplininin dayandığı birçok parametrenin değişmesi ya da dönüşmesi gerektiğine dair bir tartışma başlatmıştır. İlgili bağlamda disiplininin realist yaklaşımın sınırlayıcı güvenlik algulamasından kurtarılarak o ana kadar göz ardı edilen çevre sorunlarını önemser hale getirilmesi gerektiği argümanları geliştirilirken; geçmişte yaşanan bazı devletler arası çatışmaların odağında paylaşım ve/veya ortak kullanıma konu su kaynaklarının olduğuna dair iddialar, geleceğin de geçmişten çok farklı olmayabileceğine ilişkin öngörüler; dikkatlerin ister istemez Fırat-Dicle de dâhil olmak üzere, değişik sınıraşan su havzaları kapsamında şekillenen devletler arası ilişkiler üzerinde toplanmasına neden olmuştur.

1973-1975 yıllarını kapsayan dönemde Suriye ile Irak arasında, 1990 yılında da Türkiye ile Suriye-Irak arasında ortaya çıkan politik gelişmeler; kaynağını, Fırat-Dicle havzasında artan kıtlık olgusu ile havza devletlerinin buradaki su varlığına bağımlılığından alan bir devletler arası çatışmanın yaşandığı ya da yaşanabileceği varsayımlarını ortaya çıkarmıştır. Neredeyse hiçbir doğruluk testinden geçirilmeden kullanılma eğiliminde olan bu varsayımlar, çalışmamızda olduğu gibi eleştirel bir analize konu edildiğinde ise; Fırat-Dicle havzasında kıtlık ve bağımlılık olguları ile çatışma arasında bir neden-sonuç ilişkisi kadar su-çatışma tezinin en azından sorgulanır kabul edilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

Anahtar Kelimeler: Sınıraşan Su Kaynakları, Fırat-Dicle, Kıtlık, Bağımlılık, Çatışma.

* Dr., Balıkesir Üniversitesi İİBF Öğretim Görevlisi. E-posta: erdogan@balikesir.edu.tr

Soğuk Savaş döneminin beklenmedik bir şekilde sona ermesi, Doğu ve Batı blokları arasında nükleer dehşet dengesinin gölgesinde devam eden kadim rekabeti ortadan kaldırdığı gibi, geleneksel olarak “devlet aktörleri”, “ulus devletler arasında çatışma veya işbirliği”, “uluslararası sistemde savaş ya da barış” üzerinde odaklanan uluslararası ilişkiler disiplinine hâkim kavramların ve yaklaşımların yeniden-sorgulandığı bir süreci başlatmıştır. Sorgulamanın esas olarak realist yaklaşımın salt askeri güvenlik anlayışından; insan, toplum, kültür, din vb. gibi olguların çerçevesinde şekillenen ve çevre, terör, mülteciler gibi küresel veya sınıraşan konular etrafında somutlaşan yeni bir algılama yöntemine nasıl geçilebileceği üzerinde yoğunlaştığı bu süreçte, gündemi belki de en çok meşgul eden sorulardan biri, “çevre sorunları ile doğal kaynakların egemenliği ya da kullanımına ilişkin konuların, yerelden başlayarak, uluslararası alana taşan çatışmalara kaynaklık edip etmeyeceği” olmuştur.

İlgili soru bağlamında, geçmişte yaşanan bazı devletler arası çatışmaların odağında paylaşım ve/veya ortak kullanıma konu su kaynaklarının olduğuna dair iddialar, geleceğin de geçmişten çok farklı olmayabileceğine ilişkin öngörüler, dikkatleri ister istemez Fırat-Dicle de dâhil olmak üzere, değişik sınıraşan su havzaları kapsamında şekillenen devletler arası ilişkiler üzerinde toplamıştır. Söz konusu ilişkilere bir anlam verebilme gereği, bir taraftan bu yönde harcanan çabaları arttırırken, diğer taraftan da yeni Maltüs kuramcıları (karamsar yaklaşım) ile Cornoupien’cılar (iyimser yaklaşım) olarak nitelendirilebilecek iki dünya görüşü arasında şekillenmeye başlayan fikir mücadelesine zemin hazırlamıştır.

Uluslararası ilişkileri daha çok güç-güvenlik-çatışma ekseninde yorumlayan ilk gruba göre; devletler, suya talebin hızla arttığı, mevcut kaynakların da böyle bir artışı karşılamaktan uzak kaldığı, başta Ortadoğu olmak üzere dünyanın birçok bölgesinde, paylaşım ve/veya ortak kullanmak durumunda oldukları su kaynaklarının kontrolü için kendi aralarında pekâlâ çatışabilirlerdi. Aynı alanı başta işbirliği, kazan-kazan stratejileri, uyumlaşabilir çıkarlar gibi kavramlar çerçevesinde bir anlamda “*olması gereken*” üzerinden okuyan iyimserlere göre ise; paylaşım ve/veya ortak kullanıma konu su kaynakları ve bu kaynaklara ilişkin sorunlar, devletler arasında kompleks karşılıklı bağımlılıklar meydana getirerek, işbirliği ve kolektif eylemler için itici olduğu kadar, teşvik edici bir unsur haline gelebilirdi.

Sınıraşan su havzaları etrafında şekillenen devletler arası ilişkiler gündemi, geçmiş dönemlerin hiçbirinde olmadığı kadar meşgul etmeye başlamışken, 1990 yılında Türkiye ile Suriye-İrak arasında Fırat’ın akış düzenine ilişkin

bir kriz yaşanması, bu krizin de aslında Fırat-Dicle su kaynaklarının kullanımı veya paylaşımına dair yaşanan ilk kriz olmadığı gerçeği, havza kapsamında vuku bulan ya da ortaya çıkması muhtemel hemen hemen her türlü sorunu, uyuşmazlığı veya anlaşmazlığı artan bir ilginin odağı haline getirmiştir. İlgi artışına neden olan diğer bir gerekçe ise, Fırat-Dicle havzasında karşılaşılan sözü edilen türde olguların su, güvenlik ve çatışma arasında bir neden-sonuç ilişkisinin varlığını ispat edebilecek veriler olabileceği beklentisinden kaynaklanmıştır. Bu beklentiyle birlikte, havza ülkeleri arasında Fırat-Dicle odağında şekillenen ilişkiler öznel bir konu alanı olmaktan daha çok, su-güvenlik-çatışma bağıntısının ispat edilebileceği bir alan olarak değerlendirilir olmuştur. Bu noktadan hareketle,

- Fırat-Dicle havzasında mevcut su kaynaklarının arz ve talebi arasında giderek açılan menfi farkın ilgili ülkeleri çatışmaya sürükleyebileceği, hatta 1973-1975 yıllarını kapsayan dönemde Suriye ile Irak arasında, 1990 yılında da Türkiye ile Suriye-Irak arasında yaşanan politik gelişmelerin bu iddiayı destekleyen en belirgin deliller olduğu,
- Türkiye'nin 1990 krizi sırasında Fırat'ın akışını Atatürk Barajı'nın dolumu işlemini bahane ederek kısıtlamasının ardında, suyu bir dış politika aracı olarak kullanma niyetinin yattığı, bu davranış ile aslında hem PKK konusunda işbirliği yapmayı reddeden Şam yönetiminin baskı altına alınmaya çalışıldığı, hem de (GAP vasıtasıyla) suyun kontrolü ile elde edilen yeni gücün sergilenmek istendiği gibi yorumlara sıkça rastlanmaya başlanmıştır.¹

Kaynağını esas olarak Fırat-Dicle su sorunu olarak bilinen ve Türkiye, Suriye ile Irak arasında ilgili havza kaynakları etrafında şekillenen ilişkilerin odağında "suyun kullanımına ve/veya paylaşımına ilişkin sorunların" yattığına dair bu yorumlar dikkatle incelendiğinde ise, bir takım varsayımların her hangi bir sorgulamaya konu edilmeden doğru kabul edildikleri gözlemlenmiştir. İfade edilen varsayımların en başında;

- Fırat-Dicle nehirlerindeki su arzının Türkiye, Suriye ve Irak'ın hali hazırdaki ya da planlanan taleplerini karşılayamayacak derece kıt hale geldiği, bu

1 Angus Hindley, 'Battle Lines Drawn for Euphrates', *Middle East Economic Digest*, 21 Ekim 1989. ss. 4-5. Natasha Beschoner, 'Water and Instability in the Middle East', *Adelphi Paper*, Kış 1992-1993, II. Bölüm. Joyce S. Starr, *Covenant Over Middle Eastern Waters: Key To World Survival*, (New York: Henry Holt & Company, 1995), s. 136. Greg Shapland, 'Policy Options for Downstream States in the Middle East', içinde J.A. Allan ve Chibli Mallat, (der.), *Water in the Middle East: Legal, Political and Commercial Implications*, (London: I.B. Tauris Publishers, 1999), s. 117.

durumun da havza kaynaklarına erişim ve/veya kullanım konularını ilgili devletlerin güç ve güvenlik tanımlamalarının bir parçası yaparak, çatışmaya neden olduğu ya da olabileceği,

- Fırat-Dicle havzasında artan kıtlık olgusunun Türkiye, Suriye ve Irak'ın havza kaynaklarına olan bağımlılığı arttırdığı, bu durumun da özellikle havza konumu bakımından daha alt sıralarda bulunan herhangi bir aktörü ya da aktörleri, kaynağa daha bir aktörün ya da aktörlerin etkilemesine (*manipülasyonuna*) açık hale getirerek havza boyutunda çatışmaya neden olduğu ya da olabileceği yer almıştır.

Ancak, literatürdeki hâkim “Su Savaşları” tezine paralel olarak çoğu zaman su, güvenlik ve çatışma arasında bir ilintinin varlığını ispatlama aceleciliği ile ortaya konan bu varsayımların gerçeği ne kadar yansıttığı ya hiç, ya da nadiren test edilmiştir. Yapılan tespit üzerine, bu çalışmada Fırat-Dicle havzası su kaynaklarının kıtlığı, havza ülkelerinin buradaki kaynaklara bağımlılığı eleştirel bir analize konu edilecektir.

1. Fırat-Dicle Havzasında Kıtlık Olgusu

Fırat-Dicle havzasında kıtlık olgusunun analizine geçmeden önce, paylaşım ve/veya ortak kullanıma konu su kaynaklarına ilişkin devlet davranışlarını anlamlandırmak üzere sıkça müracaat edilen bir olgu olmasına rağmen kıtlığın hemen hemen herkes tarafından kabul edilen bir tanımının yapılabildiğini ya da sınırlarının kesinlik derecesinde belirlenebildiğini söylemek zordur. Söz konusu eksikliği, en başta çevre ve onun alt bağlamında su literatüründe bu yönde harcanan çabaların yetersizliğine bağlamak mümkünse de, kıtlığın kendisini değerlendirme durumunda kalan kişinin bakış açısına göre farklı formlar alabilmesinin, zamana ve koşullara göre değişkenlik gösterebilmesinin de sözü edilen eksiklikte önemli bir rol oynadığını belirtmek gerekir.

Yapılan bu tespitin ardından, Fırat-Dicle su sorunu etrafında gelişen literatür incelendiğinde, 3 farklı kıtlık olgusu ile karşı karşıya olunduğu görülebilir. Buna göre;

- En geniş anlamıyla kıtlık olgusu; Türkiye, Suriye ve Irak'ın sahip oldukları genel su varlıklarının, ilgili devletlerin ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olması nedeniyle ortaya çıkan bir çatışma durumunu, (*genel anlamda su kıtlığı*).
- Literatürde kullanılan daha dar anlamıyla kıtlık olgusu; Fırat-Dicle havzasında bulunan mevcut su kaynakları ile ilgili devletlerin aynı havzadan talep ettikleri su miktarları arasında ortaya çıkan olumsuz dengenin neden olduğu bir çatışma durumunu, (*Kaynak odaklı su kıtlığı*).

- En yaygın kullanılan tanımlaması ile kıtlık olgusu; Fırat-Dicle su kaynaklarının havza ülkelerinin hâlihazırdaki ihtiyaçlarını karşılayamamasından daha çok, aynı ülkelerin gelecek taleplerine karşılık gelemeyeceği olasılığından ya da beklentisinden ortaya çıkabilecek muhtemel bir çatışma durumunu ifade eder, (*Potansiyel su kıtlığı*²).

1.1 Genel Anlamda Su Kıtlığı

Yukarıda ortaya konulan “kıtlığın, farklı formlar alabilen, zamana ve koşullara göre değişkenlik gösterebilen bir olgu olduğu” tespiti, her şeyden önce Fırat-Dicle havzası ülkelerinden herhangi birinin kıtlık sorunuyla karşı karşıya olup olmadığı belirlemesini nesnel olarak yapmaya yardım edecek bir olgu tanımlamasının gerekli olduğuna işaret eder. Böylesine bir tanımlama arayışı ile literatüre yakından bakıldığında, Falkenmark’a ait “5 Su Çekişme Aralığı Endeksi”ne (Falkenmark Endeksi) sıklıkla müracaat edildiği görülür.³ 1989 yılında hazırlanan bu endeks ile ülkelerin toplam nüfusları ve toplam su kaynakları ilişkilendirilmiş, doğal sistemin ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak, nüfusun su kaynakları üzerindeki baskısı ortaya konulmuştur.

Kişi başına asgari evsel su ihtiyacının günde 100 litre, tarım ve sanayi amaçlı su ihtiyacının da günde 500-2000 l/gün olarak hesaplandığı Falkenmark Endeksi’ne göre;

- Kişi başına 10.000 m³ den daha az su kaynağına erişimi bulunan ülkelerin “sınırlı su sorunu” olduğu,
- 1670-10.000 m³ aralığında su kaynağına erişimi bulunan ülkelerin “genel sorunları” bulunduğu,
- 1000-1670 m³ aralığında su kaynağına sahip olan ülkelerin “su stresi baskısı” yaşadıkları,
- 500-1000 m³ aralığında su kaynağına erişimi bulunan ülkelerin “kronik su kıtlığı” ile karşı karşıya oldukları,
- 500 m³ aralığında su kaynağına erişimi bulunan ülkelerin “su barajının” ötesine geçtikleri, sonucuna varılmıştır.

2 Leif Ohlsson, ‘Water-An Elusive and Ultimate Constraint for Development’, içinde Leif Ohlsson, (der.), *Regional Case Studies of Water Conflicts*, (Goteborg: Padigru Papers, 1992).

3 Malin Falkenmark, ‘The Massive Scarcity now Threatening Africa: Why isn’t it Being Addressed?’, *Ambio*, Cilt: 18, Sayı: 2, 1989, s. 14.

Ortaya konan sonuçlar daha basit bir tanımlamayla; bir ülkenin su varlığının kişi başına yılda 1700 m³ eşik değerinin altına indiğinde genel sıkıntıların yaşanacağını, 1000 m³ eşik değerinin altında su kıtlığı ile karşı karşıya olunacağını, 500 m³'ün altında ise giderek ağırlaşan sorunlarla mücadeleyi gerektiren kronik su kıtlığı yaşanacağını ifade etmektedir.

Tablo 1: Falkenmark Endeksi

Su (m3/kişi/yıl)	SINIFLANDIRMA
1700 ve üstü	Su baskısı yok
1700-1000	Su sıkıntısı
1000-500	Su kıtlığı
500 ve altı	Mutlak su kıtlığı

Tablo 2: Fırat-Dicle Su Havzası Ülkelerinde Kişi Başına Düşen Su Miktarı

ÜLKE	1960	1986	1990	2020	2025
IRAK	14.706	5192	5285	2570	2000
SURİYE	2712 (1980 yılında)	2362	1948	1211	715
TÜRKİYE	(Veri yok)	(Veri yok)	3000 (1500)	2340	(Veri yok)

Falkenmark'ın endeksi Fırat-Dicle su havzasında bulunan devletlerin yukarıda verilen su varlıkları ile karşılaştırıldığında;

- 1990 yılına gelinceye dek, Fırat-Dicle havzası devletlerinin gerçek manada bir kıtlık olgusuyla karşı karşıya gelmedikleri, belki de sınırlı su sorunları yaşadıkları,
- 1990 yılından itibaren yalnızca Suriye'nin su ile ilgili olarak genel sorunlar yaşamaya başladığı,
- Türkiye ve Irak'ın 2000'li yılların ilk çeyreğine kadar su baskısı yaşayan kategoriye dâhil olmayacakları yorumlarını yapmak mümkündür.

Sunulan istatistiklerin ve tanımlamanın ortaya çıkardığı en önemli sonuç ise havza devletlerinden hiçbirinin 2025 yılına kadar “kronik su kıtlığı” sorunu ile karşı karşıya gelmeyecekleridir. Bu sonuçtan hareketle, “havza devletlerinin genel su varlıklarındaki olumsuz koşullar, Fırat-Dicle kaynakları odağında bir çatışmaya neden olmuştur” varsayımının en azından sorgulanır olduğu kabul edilmelidir.

1.2 Kaynak odaklı kıtlık

1.2.2 Fırat Havzasında Arz/Talep Dengesi

Fırat nehrinden Mezopotamya düzlüklerini sulamak üzere faydalanma 7500 yıl öncesine kadar geriye giden bir alışkanlık olmasına rağmen, havza su varlıkları uzun yıllar ancak sınırlı ölçeklerde kullanılmış, bu durum büyük ölçekli sulama projelerinin geliştirildiği 19. yüzyıla kadar neredeyse değişmemiştir.⁴ Havza ülkeleri arasında Fırat-Dicle kaynaklarını sulama amaçlı büyük ölçekli projeler geliştirerek kullanmaya çalışan ve bu yönde ilk planlama çalışmalarına başlayan devlet olarak Irak öne çıkmıştır. Suriye ve Türkiye ise ilgili nehirlerin kendi sınırları içinde kalan bölümlerinden faydalanmak üzere planlama çalışmalarına ancak 1960'lı yılların ortalarında başlamışlardır. Bu tarihten önce her iki ülke yalnızca yağış istatistiklerinin toplanması ve meteorolojik verilerin elde edilmesi gibi sınırlı hedefleri olan projeler geliştirmişlerdir⁵.

Tablo 3: Fırat Havzasında Sektörlere Göre Su Kullanımı:

ÜLKE	EVSEL TÜKETİM	ENDÜSTRİ	SULU TARIM
Irak	3	5	92
Suriye	7	10	83 (1990 yılında %90)
Türkiye	-	-	

Fırat nehrinden faydalanma çabalarının ilk dönemlerinde, kaynaklar esas olarak sulu tarım yapmak amacıyla kullanıldığı için, bu tarihlerde hazırlanan raporların birçoğunda havzada kullanılan su miktarı ile ilgili tahminler ya da sonuçlar sulama yapılan arazi büyüklüklerine göre belirlenmiştir. Bu çerçevede hazırlanan ilk raporlardan biri Dünya Bankası'na ait olup yapılan çalışmada Fırat boyunca Türkiye'de sulama yapılan arazi büyüklüğü 135.000 ha, Suriye'de 212.500 ve Irak'ta 1.231.000 ha alan olarak hesaplanmıştır. Raporda belirlenen arazi büyüklüklerine bağlı olarak, Türkiye'nin 2.14 milyar m³, Suriye'nin 2.98 milyar m³ ve Irak'ın 12.86 m³ (toplamda 17.98 milyar m³) Fırat suyuna ihtiyacı olduğu sonucuna varılmıştır.⁶

4 Greg Shapland, *Rivers of Discord: International Water Disputes in the Middle East*, (London: Palgrave Macmillan, 1997), s. 107.

5 John Waterbury, 'Transboundary Water and the Challenge of International Cooperation in the Middle East', içinde Peter Rogers ve Peter Loydon, (der.), *Water in the Arab World: Perspectives and Prognosis*, (Harvard: Harvard University Press, 1994), s. 54.

6 *The Arab Economist*, 16 Mayıs 1975.

1971 yılında yayımlanan benzer bir çalışmada Clawson, hâlihazırda Türkiye'nin Fırat'tan 1.5 milyar m³, Suriye'nin 2.98 milyar m³ ve Irak'ın 12.86 milyar m³ (toplamda 17.34 milyar m³) su tükettiğini rapor etmiştir. Kolars da, Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde büyük ölçekli su yapıtlarının inşasından önce Türkiye'de 0.82 milyar m³, Suriye'de 2.1 milyar m³ ve Irak'ta 17 milyar m³ su tüketildiğini ifade ederek, Fırat nehrinde doğal akışına izin verilen su varlığını 16.8 milyar m³ olarak hesaplamıştır.⁷

Chalabi ve Majzoub 1992 yılında yaptıkları çalışmada Fırat nehri kaynaklarını kullanarak Irak'ın 1980'lerde 1.2 milyon, Türkiye'nin 150.000 ve Suriye'nin 250.000 ha. tarım alanını suladığını belirtmiştir. İlgili çalışmanın içeriğinde havza devletlerinin bu arazilerin sulanmasında kullandıkları su miktarlarına ilişkin herhangi bir rakam verilmemiş olsa da, bu rakamın 20 milyar m³ civarında olduğunu söylemek mümkündür.⁸ Çünkü Chalabi ve Majzoub'un çalışmasında sulandığı belirtilen arazi büyüklükleri Dünya Bankası tarafından hazırlanan raporda verilen büyüklüklere oldukça yakındır.

Havza ülkelerinin Fırat üzerinde devam eden büyük ölçekli projelerinin sonuçlanma evresine ulaştığı, bu nedenle de nehirden daha fazla suyun tüketileceği beklentilerinin arttığı 1990'lara gelindiğinde, Wakil Suriye'de Fırat ile sulanan tarım arazisi büyüklüğünün 274.000 ha. alan olduğunu rapor etmiştir.⁹ Hardan ise aynı yıl içerisinde Irak'ın Fırat çevresinde 750.000 ha.'lık bir tarım alanını suladığını ve bunun için gerekli net su ihtiyacının 12 milyar m³ olduğunu ifade etmiştir.¹⁰

1990'larda ne Türkiye'nin Fırat havzasında sulu tarım yaptığı arazi büyüklüğü, ne de bu amaçla tüketilen su miktarı ile ilgili bağımsız bir çalışma ya da rapor olmamasına rağmen, ilgili döneme ait koşullarda 1980'lere göre büyük bir değişim yaşanmadığı sonucuna ulaşmak mümkündür. Türkiye kaynaklı bilgiler de böyle bir sonucu desteklemektedir. Örneğin ilgili dönemin GAP İdaresi Başkanlığı'nı yürüten Ünver, 1997 yılı itibarıyla Türkiye'de hem Fırat

7 M. Clawson, H.H. Landsberg, L.T., Alexander, *The Agricultural Potential of the Middle East*, (New York: American Elsevier Pub. Co., 1971), s. 114.

8 H. Chalabi ve T. Majzoub, 'Le Turquie, les eaux de L'Euphrate et le droit International', içinde J. A. Allan & Chibli Mallat, (der.), *Water in the Middle East: Legal, Political and Commercial Implications*, (London: I.B. Tauris, 1992), s. 32.

9 Mikhail Wakil, 'Sharing the Euphrates: Syria', *Research and Exploration*, Cilt: 9, Kasım 1993, ss. 63-72.

10 Adai Hardan, 'Iraq: Sharing the Euphrates', *Research and Exploration*, Cilt: 9, Kasım 1993, s. 78.

hem de Dicle nehirlerinin akış yönünde ve çevresinde sulanan tarım arazi- si büyüklüklerinin 72.000 ha. olduğunu belirtmiştir. Yine Erhan, 1996 yılında tüm GAP bölgesinde 68.000 ha.'lık bir alanda sulama yapılabilirdiğini aktarı- ken, bu rakamın planlanan hedefin oldukça gerisinde kaldığının altını çizmiş- tir.¹¹

Tablo 4: Ülkelerin Fırat Nehrinden Kullandıkları Su Miktarları

RAPORLAR VE ÇALIŞMALAR	YIL	TÜRKİYE	SURİYE	IRAK	TOPLAM	FAZLALIK
Dünya Bankası Raporu	1965	2.14 Milyar m ³	2.98 Milyar m ³	12.86 Milyar m ³	17.98 Milyar m ³	14.02 Milyar m ³
Clawson	1971	1.5 Milyar m ³	2.98 Milyar m ³	12.86 Milyar m ³	17.34 Milyar m ³	14.66 Milyar m ³
Kolars	1974 öncesi	0.82 Milyar m ³	2.1 Milyar m ³	17 Milyar m ³	19.92 Milyar m ³	12.08 Milyar m ³
Chalabi ve Majzoub	1980'ler	-	-	-	20 Milyar m ³ (yaklaşık)	12 Milyar m ³
Wakil & Hardan & Ünver/Erhan	1993	1996'da 68.000 ha, tüm GAP bölgesinde 72.000 ha.	274.000 ha.	750.000 ha. 12 Milyar m ³	20-22 Milyar m ³	10 Milyar m ³
Kliot ¹²	1994	1.62 Milyar m ³	3-5 Milyar m ³	16 Milyar m ³ (2000 yılı)	20.5-22.5 Milyar m ³	9.5-10 Milyar m ³

Konunun arz ile ilgili boyutuna gelince, Fırat ve Dicle nehirlerinin akışın- da yıllara ve mevsimlere bağlı olarak ortaya çıkan değişimler, yalnızca hav- za ülkeleri arasında değil, konunun uzmanları arasında da her iki kaynağın yıllık debileri hakkında ihtilafa düşmelerine neden olmuştur. Örnek olarak, Al-Khashab Fırat'ın yıllık debisini Irak sınırları içerisinde bulunan Hit ölçüm istasyonu verilerine göre 26.4 milyar m³ olarak verirken, Kolars bu rakamı 32.7

11 Selahattin Erhan, 'The Social Structure in the GAP Region and its Evolution', *International Journal of Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 4, Aralık 1997, s. 515.

12 Nurit Kliot, *Water Resources and Conflict in the Middle East*, (London: Routledge, 1994), ss. 134-145.

milyar m³, Lowi de 30 milyar m³ olarak hesaplamış ya da tahmin etmiştir.¹³ Kolars'ın bu bölgeyi çalışan ve uluslararası alanda uzmanlığına güvenilen biri olduğu gerçeğinden hareketle bu çalışmada Fırat'ın yıllık debisinin 31-32 milyar m³ aralığında olduğu kabul edilecektir.¹⁴

Fırat-Dicle havzasında bulunan su varlıkları ve talepleri ile ilgili olarak şu ana kadar sunulan veriler birlikte değerlendirildiğinde, birtakım önemli sonuçlara ulaşılabildiği görülecektir. En başta, havza ülkeleri arasında ilgili su kaynaklarının kullanımı ile ilgili ihtilaftan kaynaklanan bir sorun (bazılarınca çatışma) var olduğu iddia edilen dönemde dahi arz ve talep arasında yıllara yayılan önemli bir dengesizlik durumu ile karşılaşılmamıştır. Öyle ki, Tablo 3'te sunulan verilere göre son dönemlere kadar Fırat nehrinin tüketilmeyen, dolayısıyla normal akışına bırakılan su miktarı 9.5 ila 10 milyar m³ arasında değişmektedir.

Yine de yapılan bu tespit, Fırat-Dicle nehirlerinin yıllık debileri ile talep edilen su miktarları arasında dönemsel dengesizlikler olmadığı anlamına gelmez. Sorunun tarihsel sürecine bakıldığında, 1975 yılında Fırat'ın taşıdığı su miktarının büyük ölçüde bölgede yaşanan kuraklık nedeniyle diğer yıllara göre normal kabul edilen seviyelerin oldukça altına düştüğü, bu durumun da Suriye ile Irak arasındaki ilişkileri dikkate değer bir şekilde kötüleştirdiği görülebilir.¹⁵ Benzer bir gelişme yine kuraklığın havzaya hâkim olduğu 1990 yılında yaşanmış, zaten normal seviyesinin altına düşen Fırat'ın akışı, Atatürk Barajı'nın dolumu sırasında iyice yavaşlamış ve bu durum da mansap ülkelerinden ciddi protestoların yükselmesine neden olmuştur.¹⁶

Ancak hatırlanacağı üzere, kötümserlerin su-güvenlik-çatışma tezi havza ülkeleri arasında bir çatışmanın genel anlamda Fırat'ın Türkiye, Suriye ve Irak'ın taleplerini karşılamada yetersiz kalması nedeniyle ortaya çıkacağını öngörmekteydi. Yukarıda yapılan analizle ulaşılan sonuç ise, dönemsel değişimler dışarıda kalmak üzere, havza ülkelerinin yıllık toplam su taleplerinin

13 Fırat'ın debisi ile ilgili farklı görüşler için bakınız; a.g.e., s. 110.

14 Türkiye sınırları içerisinde Fırat nehrine yapılan toplam katkı 29.8 milyar m³ su olup, Suriye'deki kollar için hesaplanan bu rakam 2.050 milyar m³'dür. John F. Kolars ve William A. Mitchell, *The Euphrates River and the Southeast Anatolia Development Project*, (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991), s. 250.

15 Zohurul Bari, 'Syrian-Iraqi Dispute Over the Euphrates Waters', *International Studies*, Cilt: 16, Sayı: 2, Nisan-Haziran 1977, s. 243.

16 'Syria and Iraq Displeased with Turkey's Decision to Cut Water of Euphrates', *Briefing*, Sayı: 767, 25 Aralık 1989, ss. 9-10.

hemen hemen hiçbir dönemde Fırat-Dicle su varlıklarının üzerine çıkmadığını göstermektedir. İfade edilen nedenle, Fırat-Dicle su sorunu (*ya da çatışması*) genel anlamda arz-talep dengesizliğinden ortaya çıkmıştır varsayımının tam anlamıyla doğrulanamadığını söylemek mümkündür.

1.2.2 Dicle Havzasında Arz/Talep Dengesi

Havza su varlıklarından faydalanma çabaları bakımından Dicle nehri ile ilgili olarak yaşanan tarihsel süreç neredeyse Fırat'taki ile örtüşmektedir. İki tarihsel süreç arasında belki ortaya konulabilecek en önemli fark, yukarı kıyıdaş devletlerin Dicle kaynaklarını çok yakın zamanlara kadar kullanma ya da tüketme amacıyla kayda değer bir proje geliştirmemeleri olmuştur. Suriye ve Türkiye neredeyse bu nehrin sunduğu imkânlardan faydalanmak üzere ya hiçbir plan geliştirmemiş ya da nehirden faydalanmayı sağlayacak yeterli araçlara sahip olmamışlardır. Bu durumda Irak Dicle'nin asli faydalanıcısı olarak öne çıkmıştır.

1990 yılında Dicle'nin ortalama 43-52 milyar m³ olarak hesaplanan yıllık debisinin 28-32 milyar m³'nü Irak kullanırken, Türkiye ve Suriye sınırları içerisinde tüketilen su miktarı ile ilgili herhangi bir kayda rastlamak mümkün olmamıştır.¹⁷ Nehri besleyen kolların yaklaşık %60'unun mansap ülkesi Irak'tan kaynaklanıyor olması da, kuzeyde Türkiye ve Suriye eliyle nehrin akışında (*yüksek miktarlarda su tüketerek*) meydana getirilen olumsuz değişimin Irak'ı dikkate değer boyutlarda etkilemesine engel olmuştur.¹⁸

Irak dışında kalan havza devletlerinin yakın dönemlere kadar Dicle su varlıklarından faydalanamama nedenlerinin Türkiye boyutunda, Fırat nehri kaynaklarını geliştirerek elde edilecek faydanın Dicle'ye nazaran daha hızlı ve daha büyük oranlarda gerçekleşeceği kanaati olmuştur. Sulu tarıma uygunluk ve büyüklük bakımından Fırat çevresindeki arazilerin Dicle'ye göre daha elverişli olmaları da, bu nehirle ilgili projelerin ağırlıklı olarak su tüketimine üzerinde minimum seviyede olan hidroelektrik enerjisi üretimine yönelik hazırlanmasına neden olmuştur.¹⁹

Suriye'deki durum ise tercihten çok coğrafi koşulların empoze ettiği fiziksel bir sınırlama olarak ortaya çıkmıştır. Zira bu ülkenin Dicle'ye erişimi yalnızca Türkiye ile sınır oluşturan 32 km'lik bir hat boyunca gerçekleşebildiği ilgili nehrin kaynaklarından faydalanma girişimleri ancak küçük boyutlarda

17 Nurit Kliot, *Water Resources and...*, s. 148.

18 Greg Shapland, *Rivers of Discord...*, s. 106.

19 Nippon Koei Co. LTD and Yüksel Proje A.Ş., 'The Southeast Anatolian Project Master Plan Study, Final Master Plan Report', (Ankara: 1989), Table 5.3.

kalmıştır. Suriye'nin Dicle nehri çevresinde yaşayan nüfusunun yoğunluğu, ülkenin merkezi ve doğusuna göre daha seyrek olduğu için de bu nehir ile ilgili planlama yapma gereği ertelenebilmiştir.²⁰

Dicle nehri su varlığının büyüklüğüne gelince, bu rakamın 48.7-49.2 milyar m³ gibi Fırat ile ilgili rakamların oldukça üzerinde olduğu tahmin edilmekte ya da hesaplanmaktadır.²¹ Havzadaki su arzı ile talep arasındaki denge bakımından ise, en az iki ülkenin Dicle nehrinin kendi sınırları içerisinde kalan kısımlarında, tüketime yönelik kayda değer proje geliştirmemiş olmaları nedeniyle uzunca bir süre herhangi bir dengesizliğin söz konusu olmadığı sonucuna ulaşmak mümkündür. Bu sonuca göre "Fırat-Dicle su kaynaklarının giderek kıtlaşması nedeniyle Türkiye, Suriye ve Irak arasında bir çatışma durumu ortaya çıkmıştır" tezinin yeniden sorgulanması gerekir tespiti çok da yanlış olmayacağı gibi, esasen bu tezin Fırat üzerinde yoğunlaşan bir sorun olarak yeniden tanımlanması doğru bir tutum olacaktır.

1.3 Potansiyel kıtlık

1919 yılında düzenlenen Paris Barış Konferansı'na katılan Amerikan Delegasyonu tarafından hazırlanan bir raporda, Fırat-Dicle'yi kontrol eden güçler arasında, havza kaynaklarının egemenliği ve/veya kullanımı konularında bir çatışma yaşanabileceği olasılığından bahsedilerek, dikkatlerin belki de ilk kez potansiyel kıtlık olgusu üzerine çevrilmesine neden olunmuştur.²² Raporun içeriğinde, bahsi geçen dönemde havza kaynakları bölgeyi kontrol eden güçlerin ihtiyaçlarını fazlasıyla karşılayacak bir düzeyde iken, neden böyle bir olumsuz tahminde bulunulduğuna ya da raporun hazırlanma gerekçesine ilişkin her hangi bir bilgiye yer verilmemiştir. Raporun hazırlandığı dönemi takip eden uzun bir sürecin ardından yapılan çalışmaların da ortaya koyduğu gibi belki de biline tek şey, havza kaynaklarını birlikte kullanma ya da paylaşma durumunda olacak aktörlerin daha fazla su tüketmeye yönelik taleplerinin bir şekilde birbirleriyle çatışacağı gerçeği idi.

Fırat-Dicle su varlığının havza ülkelerinin uzun vadedeki taleplerini karşılamada yetersiz kalacağı anlamına gelen potansiyel kıtlık olgusunu destek-

20 Raymond A. Hinnebusch, *Peasant and Bureaucracy in Ba'thist Syria: The Political Economy of Rural Development*, (Boulder: Westview Press, 1989), s. 233.

21 Miriam R. Lowi, *Water and Power: The Politics of a Scarce Resource in the Jordan River Basin*, (London: Cambridge University Press, 1993), s. 52.

22 Jacob Coleman Hurewitz, *Diplomacy in the Near East and Middle East*, (New York: Octagon Books, 1972), s. 42.

ler nitelikte ilk bulgu 1965 yılında ortaya çıkmıştır. Havza ülkeleri arasında Bağdat'ta düzenlenen 3'lü toplantı sırasında Dicle'ye ilişkin herhangi bir talep rakamı telaffuz edilmezken, Fırat'tan Türkiye 14 milyar m³, Suriye 13 milyar m³ ve Irak 18 milyar m³'lük bir su talebinde bulunmuştur. Toplamda 45 milyar m³ suya ulaşan bu talebin ise, Fırat'ın yıllık ortalama debisinin oldukça üzerinde olduğu görülmüştür.²³

İlk bakışta açıklanan talep rakamlarının, havza devletlerinin o yıllarda tükettikleri su miktarlarını, değilse gerçek ihtiyaçlarını ya da gelecek yıllarda geliştirmeyi düşündükleri projeler kapsamında talep edebilecekleri su miktarlarını yansıtacağı düşünülebilir. Ancak ilgili rakamların asıl çıkış kaynağının Dünya Bankası tarafından tamamlanan bir çalışma olduğu hemen sonra anlaşılmıştır. Belirtilen çalışmayla her ülkenin havza çevresinde sulu tarıma elverişli tarım arazileri ayrı ayrı hesaplanmış, bu araziler için gerekli toplam su ihtiyacının ne olduğu tespit edilmiştir.²⁴

Potansiyel kıtlık olgusu ile ilgili ikinci bulgu yine havza devletlerinin öne sürdükleri su talepleri ile ortaya çıkmış, her ülke geliştirmeyi düşündüğü projeler kapsamında ihtiyaç duyacağı su miktarını kendi hesaplamalarına göre açıklamıştır. Bu çerçevede Türkiye, Fırat çevresinde 1.083.00 ha. ve Dicle çevresinde 558.000 ha. tarım alanını sulamak üzere 10.429 milyar m³ Fırat suyu ve 3.7 milyar m³ Dicle suyuna ihtiyaç duyduğunu beyan etmiştir.²⁵

Suriye ise Fırat nehri çevresinde 1.040.000 ha.'lık tarım arazisinin sulanması için 16.512.000 milyar m³ suya gereksinimi olduğunu belirtmiş, daha sonra da bu rakamları 460.300 ha. tarım alanı ve 7.894 milyar m³ Fırat suyu olarak revize etmiştir.²⁶ Suriye'nin Dicle ile ilgili planlarına gelince, Shapland 1993 yılında Suriye Sulama Bakanlığı'nda yaptığı röportaja dayanarak, Suriye'nin 150.000-372.000 ha. tarım alanını sulamak üzere 5 milyar m³ bir tüketim planladığını öne sürmüştür.²⁷

23 *An-Nahar*, 17 Mayıs 1975.

24 Thomas Naff ve Ruth C. Matson, *Water in the Middle East: Conflict or Cooperation*, (Boulder: Westview Press, 1984), s. 94.

25 Nippon Koei Co. LTD and Yüksel Proje A.Ş., „The Southeast Anatolian Project Master Plan Study, Final Master Plan Report', Table 5.3. Ali İ. Bağış, 'Turkey's Hydropolitics of The Euphrates-Tigris Basin', *Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 4, 1997, s. 570.

26 John F. Kolars ve William A. Mitchell, *The Euphrates River...*, ss.145-150. Mikhail Wakil, 'Analysis of Future Water Needs For Different Sectors in Syria', *Water International*, Sayı: 18, 1993, ss. 19-20.

27 Greg Shapland, *Rivers of Discord...*, s. 128.

Tablo 5: Havza Devletlerinin Fırat-Dicle'ye İlişkin Sundukları Resmi Arz Talep Dengesi

	<i>Havza Devletlerinin 1962 Dünya Bankası Raporu üzerine inşa ettikleri projeksiyonları</i>		<i>Havza Devletlerinin bireysel projeksiyonları</i>	
	Fırat	Dicle	Fırat	Dicle
Türkiye	14 Milyar m ³	Veri yok	10.429 Milyar m ³	3.7 Milyar m ³
Suriye	13 Milyar m ³	Veri yok	7.894 Milyar m ³	5 Milyar m ³ (Shapland)
Irak	18 Milyar m ³	Veri yok	24-27 Milyar m ³ 15 Milyar m ³ (2000 yılında)	Veri yok (Tahmini Rakam 22-25 Milyar m ³)
Toplam	45 Milyar m ³	Veri yok	42.323-45.323 Milyar m ³	30.7-33.7 Milyar m ³
Su varlığı (Arz)	32 Milyar m ³	43-52 Milyar m ³	31-32 Milyar m ³	43-52 Milyar m ³

Irak resmi kaynaklarında Fırat çevresinde sulu tarıma uygun arazi büyüklüğü 1.952.000 ha. alan olarak hesaplanmış, bunun içinde 24-27 milyar m³ suya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Dicle'den talep edilebilecek su miktarı ile ilgili açıklanmış herhangi bir resmi rapor olmamasına rağmen, uzmanlar ilgili nehir çevresinde Irak'ın sulu tarım yapabileceği arazi büyüklüğünün 2.5 ile 4 milyon ha. alan arasında değiştiğini öne sürmüşlerdir²⁸.

Her iki havza için yukarıda verilen bulgular ışığında; Türkiye, Suriye ve Irak'ın Fırat üzerinde gerçekleştirmeyi düşündükleri projeler için gerekli su miktarının, bu havzanın kaynaklarından karşılanamayacağı; Dicle su varlıklarının ise her devletin planlanan projelerini gerçekleştirmek üzere yeterli olacağı sonucuna ulaşılabilir.

Yalnız bu sonuç otomatik olarak Fırat-Dicle havzasında potansiyel kıtlık vardır, gibi kesin bir yargıya dönüştürülemez. Çünkü havza devletleri tarafından ifade edilen talep rakamları her ne kadar tek başlarına önemli bir gösterge

28 A.H. Al-Hadithi, *Optimal Utilization of the Water Resources of the Euphrates River in Iraq*, University of Arizona Graduate College, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1979, s. 106. Nurit Kliot, *Water Resources and...*, s. 146.

olarak kabul edilebilirse de, bu rakamların kıtlık durumu ile ilgi gerçeği yansıtmadıkları kesin değildir. Zira birçok pazarlık sürecinde gözlemlenebileceği gibi, devletler gerçek taleplerinin ötesinde rakamları görüşme masasına getirebilmekte, daha sonra da bu rakamları olmaları gereken seviyelere indirebilmektedirler.²⁹ Belirtilen nedenle açıklanan talep rakamlarının objektif bir değerlendirmeye tabi tutulmaları, daha sonra potansiyel kıtlık ile ilgili bir yargıya varılması daha doğru bir tutum olacaktır. Diğer bir ifadeyle, Fırat-Dicle su varlıklarının havza devletlerinin gelecekteki ihtiyaçlarını karşılamaya yeterli olup olmayacağını tespit edebilmek üzere, açıklanan talep rakamlarının bağımsız çalışmalar tarafından ortaya konan rakamlarla karşılaştırılmaları gerekmektedir.

Resmi taleplerin nesnelliğini değerlendirmeye geçmeden önce, birçok uzman tarafından dile getirilen önemli bir kısıtlamanın burada hatırlatılması doğru olacaktır. Naff havza devletlerinin Fırat-Dicle kaynakları ile ilgili gelecek planlamalarının gerçekleştirilebilir olup olmadığı ile ilgili olarak, gerçeğe yakın bir analiz yapmanın zor olduğunu, bu zorluğun da konuya ilişkin ulaşılabilecek detaylı bilgilerin sınırlılığında kaynaklandığını belirtmiştir. Benzer bir şikâyeti Kolars dile getirirken; “*Nehir debileri, yağış miktarları, buharlaşma oran ve miktarları, tüketim için nehirlerden alınan su miktarları, kullanım sonucu nehre dönen akış miktarları, tuzluluk ve bunlar gibi birçok değişken ile ilgili bilgiler Ortadoğu'nun hemen hemen her yerinde oldukça kıttır, yetersizdir ve sorgulamaya açıktır*” ifadesini kullanır.³⁰

Her iki uzmanın benzer şikâyetlerde bulunmalarının arkasındaki esas nedenlerden biri, Ortadoğu'da birçok devletin ifade edilen türde bilgileri mahrem ya da gizli olarak nitelendirme eğilimleridir. Bilginin güç olduğuna inanan, gereğinden fazla bilgi paylaşmanın görüşme masasında pazarlık gücünü azaltacağı kanaatini taşıyan devletler, sahip oldukları bilgileri diğer havza devletlerinden ve hatta zaman zaman kendi toplumlarından saklı tutmaya çalışırlar.³¹

29 Thomas Naff ve Ruth C. Matson, *Water in the...*, s. 92.

30 John F. Kolars, 'Problems of International River Management: The Case of the Euphrates,' içinde Asit K. Biswas, (der.), *International Waters of the Middle East: From Euphrates-Tigris to Nile*, (Oxford: Oxford University Press, 1994), s. 88.

31 Randal'a göre Ortadoğu ülkelerinde su kaynakları ile ilgili bilgiler nükleer sırlar gibi korunmaktadır. J. C. Randal, 'Euphrates Dam Aids Turkish Rebels,' *The Washington Post*, 15 Mayıs 1992. Aaron T. Wolf, 'International Water Conflict Resolution: Lessons from Comparative Analysis,' *International Journal of Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 3, 1997, s. 354.

Öyle ki herhangi bir mansap ülkesi, gerçekte ihtiyaç duyacağı miktarın ötesinde bir su talebinde bulunabilmek için, sulu tarıma uygun arazilerinin büyüklüğünü olduğundan daha büyük gösterebilir. Benzer şekilde, herhangi bir kaynak ülkesi sulu tarıma uygun arazilerinin büyüklüğünü olduğundan daha küçük göstererek, ileriki yıllarda yalnızca sınırlı miktarda su tüketeceğini, dolayısıyla kendi projelerinin aşağı kıyıdaş devletlerin su taleplerine herhangi bir olumsuz etkisinin olamayacağını iddia edebilir. Bu tür davranışları açıklamak üzere Kolars'ın benzetmesi oldukça aydınlatıcıdır;

“Su kaynakları ile ilgili doğru bilgi edinmeye çalışmak çölde koyun saymaya benzer. Yem temini bakımından dış yardım söz konusu olduğunda, ortada çok sayıda koyun vardır. Eğer söz konusu olan koyun başına bir vergi alınması ise, ortada oldukça az koyun vardır.”³²

Doğru bilgiye ulaşma konusunda karşılaşılan zorlukların ortaya çıkardığı belki de en önemli sonuç (Tablo 6'da gözlemlenebileceği gibi); Fırat-Dicle havzasında potansiyel kıtlık olgusunu en nesnel şekilde belirlemek üzere yararlanılması düşünülen bağımsız kaynakların sunduğu veriler arasında bile bir tutarlılık olmadığı, zaman zaman bu verilerin birbirleriyle çelişebildikleridir.

Tablo 6: Suriye ve Irak'ın Fırat-Dicle Havzasında Sulu Tarım Yapılabilir Arazi Büyüklükleri ve Bunlar İçin Gerekli Su Miktarları

KAYNAK	ÜLKE		İHTİYAÇ DUYULAN SU MİKTARI
	SURİYE	IRAK	
Anderson	200.000-500.000 (ha.)		3.2-8 milyar m ³
Beamont (1992)	400.000-800.000 (ha.)		6.4-12.8 milyar m ³
Hardan		750.000 (ha.)	12 milyar m ³
		2.150.000 (ha.)	28.5 milyar m ³
Kliot		1.883.000 (ha.)	24.27 milyar m ³
Kolars (1991)	375.000 (ha.)	1.294.000 (ha.)	6 milyar m ³ (Suriye)
			17.2 milyar m ³ (Irak)
Kolars (1992)	397.000 (ha.)	1.550.000 (ha.)	6.3 milyar m ³ (Suriye)
			20.6 milyar m ³ (Irak)
Naff & Matson	600.000-650.000 (ha.)		9.6-10.4 milyar m ³
Shapland	400.000 (ha.)		6 milyar m ³
Khashab		1.200.000 (ha.)	9.6. milyar m ³
USAID Raporu	320.000 (ha.)	1.00.000-1.200.000 (ha.)	5.1 milyar m ³ (Suriye)
			13.3-17 milyar m ³ (Irak)

32 John F. Kolars, 'Problems of International...', s. 88.

Yukarıda Suriye ve Irak için sunulan bağımsız verilere bakıldığında, sulu tarım yapılacak arazi büyüklüklerinin Suriye için 200.000 ile 800.000 ha. alan, Irak için de 1.000.000 ile 1.833.000 ha. alan arasında büyük bir farklılık sergilediği görülebilir. Belirtilen arazi büyüklüklerini sulamak için gerekli kaynaklara gelince, bu rakamların Suriye için 3.2 ile 12.8 milyar m³, Irak için de 12 ile 27 milyar m³ su arasında belirlendiği gözlemlenebilir.

Bağımsız verilerin zaman zaman birbirleriyle çeliştiğine örnek olması bakımından Kolars ve Khashab'ın sunduğu rakamlara bakıldığında, Irak'da sulu tarım yapılabilecek arazi büyüklüklerinin her iki uzman tarafından neredeyse eşit verildiği, ancak aynı arazilerin sulanması için gerekli su miktarının Kolars tarafından 17.2 milyar m³, Khashab tarafından da 9.6 milyar m³ su olarak hesaplandığı görülebilir.

Türkiye ile ilgili verilere gelince, literatürde resmi makamlar tarafından verilen sulu tarım yapılabilecek arazi büyüklüklerine dikkate değer bir itiraz bulunmaması, bu rakamların bağımsız uzmanlarınki ile hemen hemen örtüşükleri anlamında yorumlanabilir. Türkiye örneğinde ortaya konulan veriler arasında çelişkinin ortaya çıktığı asıl alan, aynı arazilerin sulanması için gelecekte ihtiyaç duyulacağı hesaplanan su miktarlarıdır.

Kolars Türkiye'nin GAP projesi tamamlandığında Fırat nehrinden tüketileceği su miktarının 21.6 milyar m³'e kadar ulaşabileceğini iddia etmektedir.³³ Yalnız bu rakamın, suyun Türkiye'de tarım arazilerine uygulanmasının ardından nehre akış yönünün daha alt kısımlarında tekrar geri döneceğini ve Fırat'ın Khabur kolundan gelecek doğal akımı dikkate almadığı unutulmamalıdır. Bu miktarlar da dikkate alındığında, Suriye'nin kullanabileceği su varlığı 20-21 milyar m³'e, yani Fırat'ın yıllık ortalama debisinin 2/3 oranına yükselecektir. Yine Kolars'a göre Türkiye'nin Dicle'yi kullanımı, bu nehrin sağladığı toplam su miktarını 6.7 milyar m³ azaltacaktır.³⁴

33 John F. Kolars, 'Problems of International...', s. 86.

34 John F. Kolars, 'Water Resources of the Middle East', *Canadian Journal of Development Studies*, Cilt: 106, 1992, s. 108.

Tablo 7: Türkiye'nin Fırat Nehri için Geliştirdiği Projelerin Neden Olabileceği Su Kaybı

KAYNAK	POTANSİYEL SU KAYBI
Kolars	Fırat nehrinin Suriye'ye ulaşan kısmında 1/3 oranında
Naff & Matson	Fırat nehrinin Suriye'ye ulaşan kısmında %40'lık, Irak'a ulaşan kısmında ise %80'lik
Shapland	Fırat nehrinin Suriye'ye ulaşan kısmında %50
Kliot	Fırat nehrinin Suriye'ye ulaşan kısmında 2/3 oranında

Naff, Kolars'ın hesapladığı rakamların ötesine geçerek, Türkiye sınırları içerisinde gerçekleşecek tüketim dikkate alındığında, Fırat nehrindeki su varlığının Suriye'ye ulaşan kısmında %40'lık, Irak'a ulaşan kısmında ise %80'lik bir azalma olacağını öne sürmektedir.³⁵ Hesaplamalarında farklı bir matematiksel formül uygulayan Shapland ise, Fırat nehrinin yıllık ortalama akışının neredeyse yarısını Suriye topraklarına varmadan kaybedeceğini belirtmektedir.³⁶ Son olarak, bir USAID raporundan alınan verilere dayanarak Kliot, Türkiye'nin planlanan tüm projelerini tamamlaması durumunda Fırat nehrinden 19.2 ile 20.2 milyar m³ arasında su tüketeceğini, Suriye'ye kalan su miktarının da 11.8 milyar m³e gerileyeceğini söylemektedir.³⁷

Tüm bu veriler ışığında Fırat-Dicle havzasında potansiyel kıtlık olgusu tekrar ziyaret edildiğinde aşağıdaki sonuçlara varmak mümkün olacaktır;

- Resmi ya da bağımsız uzman verilerinin tümü, Dicle nehri su kaynaklarına erişim ya da kullanma nedeniyle herhangi bir çatışma olasılığının minimum düzeyde olduğuna işaret etmektedir.
- Fırat ile ilgili ortaya çıkan tablo oldukça karışıktır, çünkü bu nehirle ilgili sunulan veriler birbirinden oldukça farklı, zaman zaman da ihtilafli sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu sonuçlar en basit şekliyle, değerlendirmede bulunan kişinin bakış açısına ya da öznel görüşüne göre değişebilmektedirler.

Tablo 8'de gösterildiği gibi, "iyimser senaryo" koşullarında Fırat nehrinde bulunan su varlığının, herhangi bir ihtilafa neden olmaksızın havza devletlerinin planlanan projelerini gerçekleştirmeye yeterli olacağı söylenebilir.

35 Thomas Naff ve Ruth C. Matson, *Water in the...*, ss. 94-95.

36 Greg Shapland, *Rivers of Discord...*, s. 124.

37 Nurit Kliot, *Water Resources and...*, s. 146.

Tablo 9’da gösterildiği gibi “en kötü durum senaryosu” (worst-case scenario) koşullarında, havza devletlerinin Fırat nehriindeki su varlığının neredeyse 2 katı bir talepte bulunacakları bir durumla karşılaşılacaktır.

Tablo 8: İyimser Senaryo

	Tüketim Tahmini	Fırat Su varlığı	Fazlalık
Türkiye	10.429 Milyar m ³	32 Milyar m ³	6.371 Milyar m ³
Suriye	3.2 Milyar m ³		
Irak	12 Milyar m ³		
Toplam	25.629 Milyar m ³		

Tablo 9: En kötü Durum Senaryosu

	Tüketim Tahmini	Fırat Su varlığı	Fazlalık
Türkiye	21.3 Milyar m ³	32 Milyar m ³	30.6 Milyar m ³ (Yetersiz Kalan Miktar)
Suriye	12.8 Milyar m ³		
Irak	28.5 Milyar m ³		
Toplam	62.6 Milyar m ³		

Potansiyel kıtlık olgusu ile ilgili yapılan detaylı analizin ardından varılan bu sonuçların; kötümser yaklaşımın, Fırat-Dicle nehirlerindeki su varlıkları ile Türkiye, Suriye ve Irak’ın havza kaynaklarından yararlanmak üzere geliştirdikleri projeler için gerekli su miktarları arasında gelişen uyumsuzluk nedeniyle bir çatışma ortaya çıktığı iddiasını herhangi bir şüpheye yer vermeyecek kesinlikte desteklediğini söylemek zordur.

Yine de havza devletlerinin ihtilafın yaşandığı tarihsel süreç içerisinde “en kötü durum senaryosu” verilerine göre davranışlarını belirlemiş olma ihtimali, bu alanda daha detaylı bir incelemeye gereksinim olduğunu ortaya koymaktadır. Böyle bir inceleme “en kötü durum senaryosu” ile çatışma arasında doğrudan bir neden-sonuç ilişkisi kurmanın ne derece doğru bir tutum olduğu üzerinde yoğunlaşmalıdır. Diğer bir deyişle, havza devletlerinin “en kötü durum senaryosu” algılamaları, otomatik ve kaçınılmaz olarak çatışmaya neden olabilecek bir eyleme ya da davranışa dönüşmüş müdür, sorgulaması yapılmalıdır.

Bunun için de havza devletlerinin herbirinin Fırat-Dicle kaynaklarına ne kadar bağımlı olduğunun, bu bağımlılığın havzadaki diğer devletler tarafın-

dan belirli bir davranış biçiminin kabul ettirilmesi ya da var olan bir davranış biçiminin değiştirilmesi amacıyla bir araç olarak kullanılıp kullanılmadığının tespit edilmesi gerekir.

2. Bağımlılık Kavramı

Dönemsel olarak farklılaşan, devletlerin algıları öznelinde oldukça değişkenlik gösterebilen yapısıyla bağımlılık kavramını, kesin ifadelerle tanımlamak ya da mutlak sınırlarını belirlemek hayli zordur. Ancak bu tespit, paylaşım ve/veya ortak kullanıma konu herhangi bir su kaynağına ilişkin devletlerin bağımlık durumunu ölçmek üzere herhangi bir yöntemden yoksun olduğu anlamına gelmez. Fırat-Dicle havzası örneğinde kullanılabilecek en somut yöntem ise, Türkiye, Suriye ya da Irak'ın ilgili havzanın su varlığına erişimlerinin ya da kullanımlarının sınırlanması durumunda ortaya çıkması muhtemel etkilere bakmak olabilir.

Diğer taraftan, devletlerin paylaşım ya da ortak kullanıma konu bir havzanın kaynaklarına ne derece bağımlı olduğu belirlemesini yapmanın, nispeten daha basit bir uğraş olduğunu söylemek mümkündür. İlgili bağlamda, herhangi bir havza devleti için nüfusunun ve ekonomisinin gerek duyduğu temel su ihtiyaçlarını karşılayamaması durumunu ifade eden “akut kıtlık” olgusu bir ölçüt olarak kullanılabilir. Zira kötümserlerin su-güvenlik-çatışma tezinden hareketle, herhangi bir devletin akut kıtlık durumunu en önemli stratejik kararların alındığı, yaşamla ölüm arasındaki eşik olarak algılayacağını tahmin etmek zor değildir. Buradan da, devletlerin akut kıtlık koşullarına yaklaştıkça, diğer devlet(ler)le paylaşmak ya da ortak kullanmak durumunda oldukları herhangi bir havzanın kaynaklarına bağımlılığının artacağı çıkarılabileceği yapılabilmektedir.³⁸

Bağımlılığın başkaları tarafından manipüle edilebilir olup olmadığını tespit etmek için de; paylaşım ya da ortak kullanıma konu bir havzanın kaynaklarından faydalanmaya çalışan bir devletin, havzaya erişiminin ya da tüketilecek kaynak büyüklüğünün etkilenecek diğer devletlerce engellenip engellenmediğine bakılabilir. Belirtilen noktada, diğer devletlerin böyle bir niyet taşıyıp taşımadıkları kadar, engellemeye çalıştıkları devletin çabalarını boşa çıkartmaya yeterli araçlara sahip olup olmadıkları da önem kazanır.

38 Genady N. Golubev, 'Sustainable Water Development: Implications for the Future,' *International Journal of Water Resources Development*, Cilt: 9, Sayı: 2, 1993, s. 132.

Yapılan değerlendirmeler ışığında, “potansiyel kıtlık olgusu Türkiye, Suriye ve Irak’ı Fırat-Dicle kaynakları odağında kaçınılmaz bir çatışmaya sürüklemiştir” iddiasında bulunabilmek üzere;

- İlgili devletlerin Fırat-Dicle su sorunu ile ilgili yaşanan tarihi süreçte akut kıtlık ile karşı karşıya kaldıklarının ve/veya böyle bir durumla gelecekte karşılaşacaklarına ikna olduklarının,
- Herhangi bir havza devletinin karşı karşıya olduğu gerçek ya da olası akut kıtlık durumu ile diğer devletlerin iradeleri ve bilinçli tercihleri arasında doğrudan bir bağıntının (*neden-sonuç ilişkisinin*) varlığının ortaya çıkarılması gerekmektedir.

2.1 Türkiye, Suriye ve Irak’ın Fırat-Dicle Havza Kaynaklarına Bağımlılığı

Türkiye, Suriye ve Irak’ın Fırat-Dicle havza kaynaklarına bağımlılığını analize geçmeden önce, aşağıda verilen rakamların birçoğunun 1980’li yılların sonu ile 1990’ların başına ait veriler olduğu hatırdta tutulmalıdır. Söz konusu tarihlerin seçilmesinin ardında yatan esas gerekçe ise, ilgili devletler arasında su kaynaklarının kullanımı ya da paylaşımına ilişkin bir çatışmanın var olduğu iddialarının ortaya atıldığı dönemler olmalarıdır.

Fırat-Dicle nehirlerinin akış yönü itibarıyla kaynak ülkesi durumunda bulunan Türkiye ile başlanacak olursa, bu ülkenin havza kaynaklarından yararlanma girişimleri Güney Doğu Anadolu Projesi ile özetlenebilir. Bu projenin hedefleri arasında; bölgesel kaynakların mobilize edilmesi, bölgesel farklılıkların ortadan kaldırılması, üretimin artırılması, istihdam yaratılması, gelir seviyelerinin yükseltilmesi, şehir kent merkezlerinin geliştirilmesi ve bölgede ekonomik büyüme ile sosyal dengenin devamlılığının sağlanması yer almaktadır.

GAP kapsamında öngörülen büyük ölçekli projelerin yapım aşamasına henüz geçilmediği 1984 yılı itibarıyla;

- Bölgede yaşayan insan sayısı 4.3 milyon ve yıllık nüfus artış hızı %3.7 oranında kaydedilmiştir.³⁹ Bu nüfusun da %70’i tarımda istihdam edilmekte, tarım sektörü de Gayri Safi Bölge Hâsıla’ya (GSBH) %44 oranında katkı sağlamaktadır. Gayri Safi Bölge Hâsıla, \$1600 civarında seyreden Gayri Safi Milli Hâsıla’nın (GSMH) %40’ına denk gelmekte ve GSMH’ya %4 oranında katkı sağlamaktadır.⁴⁰

39 İ. H. Olcay Ünver, ‘Southeastern Anatolia Project (GAP)’, *Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 4, 1997, s. 455.

40 Ali I. Bağış, ‘Water in the Region: Potential and Prospects’, içinde Ali I. Bağış, (der.), *Water as a Source of Cooperation and Development in the Middle East*, (Ankara: Hacettepe University Press, 1991), s. 28.

- Fırat-Dicle nehirleri Türkiye'nin yerüstü su kaynaklarının % 28,5'ini, hidroelektrik enerjisi potansiyelinin %40'ını temsil etmekte iken, GAP bölgesi Türkiye toplam elektrik enerjisi üretimine neredeyse hiç katkı yapmamaktadır.⁴¹ Bu arada, Türkiye'nin enerji tüketimi (1975 ile 1982 yıllarını kapsayan dönemde) %30 oranında artmakta, ülke elektrik enerjisinin %25'i de 3.5 milyar \$ ödeme yapılarak yurtdışından ithal edilen yakıtla üretilmektedir.⁴²

Yine 1984 yılından bakıldığında;

- GAP'ın tamamlanması ile bölgedeki nüfusun 10 milyonun üzerine çıkması, 7460 megavatın üzerinde kurulu güç kapasitesiyle yılda 27 milyar kilovat saatlik hidroelektrik enerjisinin üretilmesi, neticede ülke elektrik enerjisinin %25'inin ve hidroelektrik enerjisinin %85'inin bölgeden karşılanması beklenmektedir.⁴³
- Proje kapsamında 1.7 milyon hektarın üzerinde arazinin sulanması ile Türkiye'de ekonomik olarak sulanabilir toplam alanın % 20'sine ulaşılması hedeflenmektedir. Böylece GAP bölgesinde sulu arazilerinin %2.9'dan %22.8'e yükselmesi, yağmur suyu ile sulama yapılan arazi oranlarının %34.3'den %10.7'ye gerilemesi beklenmektedir.⁴⁴
- GAP GSBH'nın yılda % 7.7 oranında artarak 3'e katlanacağı, sektörel performans açısından tarımsal üretimin 20 kat artacağı, tarımdaki katma değerlerin 2.5 milyar dolardan 6.4 milyar dolara yükseleceği, her şeyden önemlisi de 1.8 milyon yeni istihdam yaratılarak 2005 yılında 1.528.000 kişi olan çalışan insan sayısının 3.324.000'e yükseleceği öngörülmektedir.⁴⁵

Fırat ve Dicle'nin akış yönünde ikinci sırada bulunan Suriye'ye gelince, 1997 yılında 15.1 milyon olarak hesaplanan ülke nüfusunun yıllık %3.45 oranında arttığı, her iki nehirdeki su varlığının ülkenin toplam su kaynaklarının %66'sını ve hidroelektrik potansiyelinin %95'ni barındırdığı görülmektedir. Fırat-Dicle çevresindeki tarım alanları da ülkenin ekonomik olarak sulu tarım yapılabilir toplam arazi büyüklüğünün %65'ini teşkil eder.⁴⁶

41 Nurit Kliot, *Water Resources and...*, s. 134.

42 John F. Kolars, 'The Hydro-Imperative of Turkey's Search for Energy', *The Middle East Journal*, Cilt: 40, Sayı: 1, Kış 1986, ss. 53-67.

43 İ.H. Olcay Ünver, 'Southeastern Anatolia Project (GAP)', s. 462.

44 Doğan Altınbilek, 'Water And Land Resources development in Southeastern Turkey', *Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 3, 1997, s. 312.

45 Sahim Tekeli, 'Turkey Seeks Reconciliation for the Water Issue Induced by the South East Anatolia Development Project (GAP)', *Water International*, Cilt: 15, 1990, ss. 207-208.

46 Mikhail Wakil, 'Sharing the Euphrate...', s. 63.

1990 yılı itibarıyla, Suriye nüfusunun 1/3'ünün tarımda istihdam edildiği, tarımın ülke GSMH içindeki payının %28 olduğu kayıtlara geçmektedir.⁴⁷ 1980'lerde Fırat üzerindeki Tabqa barajı ülke elektriğinin %60'ını üretirken, barajın ülke toplam elektrik üretimi içerisindeki payının termal ve gazla çalışan tesislerin açılıp, elektrik enerjisi üretim kapasitesinin önceki yıllara göre iki katına çıkartılmasıyla azaldığı da rapor edilmektedir.⁴⁸ Fırat-Dicle akış çiziminde en sonda bulunan Irak ile ilgili verilere gelince;

- Her iki nehirdeki su varlığının ülkenin toplam su kaynaklarının %98'ini oluşturduğu⁴⁹,
- 1992 yılında 16.2 milyon olan ülke nüfusunun yıllık %3.6 oranıyla hızla arttığı⁵⁰,
- 1987'de ülke toplam nüfusunun %33'ünün tarımda istihdam edildiği⁵¹,
- 1990'larda 5.5 milyon çiftçinin Fırat çevresinde yaşadığı⁵²,
- Tarımın GSMH katkısının %5 ile %10 arasında değişen oranlarda oldukça düşük seviyede katkı sağladığı⁵³,
- Fırat üzerindeki barajlardan elde edile elektrik enerjisinin, ülke toplamının %2.5'ini teşkil ettiği bilgilerini aktarmak mümkündür.⁵⁴

Fırat-Dicle'ye komşu devletlerin havza kaynaklarına bağımlılığını tespit etmek üzere şu ana kadar verilen kısa özet bile, ilgili nehirlerin su varlığının her üç ülke için ne kadar önemli olduğunu anlatmaya yeterli görünmektedir. Aynı özet ışığında, belirtilen devletlerden herhangi birinin havza kaynaklarına erişiminin sınırlandırılması ya da engellenmesi durumunda önemli sorunlarla karşılaşılacağı, dolayısıyla herbirinin Fırat-Dicle'nin kesintisiz akışına bağımlı olduğu söylenebilir.

47 'How to Fight over Water and Waste it too', *The Economist*, 12 Mayıs 1990.

48 Angus Hindley, 'Power and Water in the Middle East', *Middle East Economic Digest*, 19 Ocak 1990. G. Alan, 'Syria to Spend \$ 2 Billion on Electricity Sector', *Middle East*, Mayıs 1999, s. 31.

49 Nurit Kliot, *Water Resources and...*, s. 150.

50 John F. Kolars, 'Water Resources of...', s. 104.

51 W.B. Fisher, 'Iraq: Physical and Social Geography', *The Middle East and North Africa*, 1989, s. 465.

52 *Middle East International*, 16 Şubat 1990.

53 'Iraq', *Middle East Executive Reports*, Cilt: 13, Sayı: 6, Haziran 1990, s. 12.

54 Nurit Kliot, *Water Resources and...*, s. 147.

2.2 Fırat-Dicle Havzasına Bağımlılığın Derecesi

Türkiye, Suriye ve Irak'ın Fırat-Dicle havza kaynaklarına bağımlı olup olmadıklarını analiz etmek bakımından yukarıda kullanılan yöntem, aynı devletlerin bağımlılığının derecesini belirlemek üzere büyük ölçüde yetersiz kalacaktır. Havza devletlerinin kendi nüfuslarının ve ekonomilerinin temel ihtiyaçlarını karşılarken Fırat-Dicle su varlığına güvenip güvenemeyeceklerini test etmek üzere daha sofistike bir yaklaşıma ihtiyaç vardır. Bunun için Beamount adlı bir uzman tarafından geliştirilen, 1 milyon nüfuslu Batı şehirleri tarzında bir kentin yıllık toplam su ihtiyacını ölçen bir yöntemin kullanılmasının daha uygun olabileceği düşünülmektedir. Tarım sektöründe sulama için kullanılacak kaynakları dışarıda bırakan hesaplama sonucuna göre, böyle bir şehir yılda 146 milyon m³ su tüketecektir. Verilen rakam aynı şehrin sadece içme suyu gereksinimini karşılamak için gerekli miktarın nerdeyse 66 katı bir değere sahiptir.⁵⁵

İfade edilen hesaplama yöntemi Fırat havzasına uyarlandığında;

- 1990 yılında, Türkiye, Suriye ve Irak'ın toplam nüfusunu oluşturan 84 milyon insanın hepsinin şehirlerde yaşadığı,
- Bu insanların, Batılı tarzda yüksek oranda su tüketim alışkanlığına sahip oldukları,
- Yine bu insanların hepsinin yalnızca Fırat'ın su varlığına bağımlı oldukları, varsayımları yan yana getirildiğinde, ihtiyaç duyulan toplam su miktarının Fırat'ın yıllık debisinin %26'sına eşit olduğu sonucu ortaya çıkacaktır.

İlgili varsayımlar gerçek verilerle ikame edildiğinde, yani;

- Yalnızca ifade edilen tarihte değil, belki de hala bugün havza ülkelerinin nüfusunu oluşturan insanların tümünün Batılı tarzı şehirlerde yaşamadığı,
- Her üç ülkede şehirlerde yaşayan insan sayılarının Batılı ülkelerle karşılaştırılmayacak kadar düşük olduğu, hâlihazırda şehirlerde yaşayan insanların su tüketim alışkanlıklarının da buldukları bölgelerin koşullarına uyum sağlayacak tarzda şekillendiği,
- Havza devletlerinin yalnızca Fırat'ın su varlığına bağımlı olmadıkları,
 - Başta Türkiye'nin, yeraltı suları da dâhil olmak üzere, toplam ortalama yıllık su varlığı, Suriye ve Irak'a bırakılan 16 milyar m³ düşüldükten sonra 112 milyar m³'dür.

55 Peter Beamount, 'The Myths of Water Wars and the Future of Irrigated Agriculture in the Middle East', *Water Resources Development*, Cilt: 10, Sayı: 1, 1994, ss. 9-15.

- Suriye başta Yarmuk, Halep, Asi olmak üzere yılda 9.5 milyar m³'ün üzerinde Fırat'a alternatif yer üstü ve yer altı kaynaklarına sahiptir.
- Irak'ın yalnızca Dicle'nin kendi sınırları içinde kalan kollarından tek başına kullanabileceği su miktarı 30 milyar m³ üzerindedir.

bilgileri yan yana getirildiğinde, ihtilafın var olduğu düşünüldüğü tarihlerde, ilgili havza devletlerinin nüfuslarının temel ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olduklarını söylemenin ne kadar zor olduğu sonucu ortaya çıkacaktır.

Yine de, yukarıda verilen tekniğin tek başına herhangi bir havza devletinin bağımlılığını ölçmek bakımından yeterli olacağını düşünmek çok da doğru olmayacaktır. Çünkü yalnızca evsel (*domestic*) tüketimi dikkate alan, tarım gibi özellikle Ortadoğu gibi bölgelerde su varlıklarının büyük bir bölümünü (%70 ile %90) tüketen faaliyetlerin ve sektörlerin hesaplamalar dışında bırakılması yanıltıcı olabilecektir. Başta sulama olmak üzere su tüketme yönü ağır basan ekonomik sektörleri de dikkate alan, daha kapsayıcı bir hesaplama yöntemi olarak Hillel tarafından geliştirilen "Minimum Su İhtiyacı" modelinin, belirtilen nedenle daha nesnel sonuçlar verebileceğini düşünmek mümkündür.

Hillel'in modeline göre, başta içme suyu olmak üzere kentsel, endüstriyel ve mütevazı tarım (*modest agriculture; bahçelerde sebze ve meyve yetiştirilmesi*) için gerekli kişi başına yıllık su miktarı 125 m³'dür. Modelin hesaplamasında, kişi başına yıllık 65 m³ suyun mütevazı tarım için kullanılacağı, bu suyun da içme suyu, kentsel ve endüstriyel kullanım sonrası yeniden kazanma (*recycling*) yöntemiyle elde edilebileceği öngörülmektedir.⁵⁶

Yukarıdaki varsayımlarımızdan Fırat-Dicle havzası devletlerinin toplam nüfuslarının tümüyle Fırat'a bağımlı olduğu, yani her türlü temel ihtiyacın bu nehrin su varlığından karşılandığı varsayımına geri dönülecek olursa, bu modelin şu sonuçları vereceği görülür:

- Su tüketme niteliği olan tüm sektörlerce (*içme suyu, kentsel, endüstriyel mütevazı tarım*) ihtiyaç duyulan yıllık toplam su miktarı 10.5 milyar m³tür.
- Havza devletlerinin nüfus artış hızlarının eskisi gibi yüksek olacağı varsayımıyla, bu rakam 2025 yılında 21.75 milyar m³'e çıkarak Fırat'ın yıllık debisinin %60'ına, Fırat-Dicle toplamının ise %38'ine eşit olacaktır.

56 Hillel Shuval, 'Towards Resolving Conflicts Over Water Between Israel and Its Neighbours', içinde J.A. Allan ve O.H.J. Court, (der.), *Water in the Jordan Catchment Countries: A Critical Evaluation of the Role of Water and Environment in Evolving Relations in the Region*, (London: SOAS University Press, 1995), ss. 75-78.

Bu hesaplamada kıyıdaş devletlerin erişebilecekleri alternatif kaynakların dikkate alınmadığı unutulmamalıdır. Yukarıda her üç ülkenin de Fırat dışında kullanabilecekleri kaynaklar ile ilgili özet bilgiler verildiği için burada tekrar etme gereği yoktur.

Hillel'in metodunun Fırat-Dicle örneğine uygulanmasının ardından da şu sonuca ulaşmak mümkündür; havza devletlerinin, ne su kaynaklarının kullanımı ya da paylaşımı konularında çatışma yaşandığı iddia edilen dönemlerde, ne bugün, ne de yakın bir gelecekte akut kıtlık durumu ile karşı karşıya oldukları tezi doğrulanmamaktadır.

2.3 Bağımlılığın Manipüle Edilebilir Olması

Fırat-Dicle su sorununun tarihsel sürecinde ya da yakın gelecekte havza devletlerinin akut kıtlık'la karşı karşıya kalıp kalmadıkları ya da böyle bir potansiyelin olup olmadığı ile ilgili yapılan analiz, Türkiye, Suriye ve Irak'ın her iki nehrin kaynaklarına erişimlerinin kesintisiz devam ettiği veya devam edeceği varsayımıyla yapılmıştı. Bu varsayımın, kötümserler tarafından ileri sürülen; devlet aktörleri herhangi bir konu alanına ilişkin kararlar alırken, pozisyonlarını karşılaşılabilecekleri en olumsuz şartlara göre belirlerler, dolayısıyla su kaynaklarına bugünkü koşullarda erişimlerinin, kaynaktan aldıkları payların ya da kaynakları kullanma alışkanlıklarının diğer havza devletlerince bilinçli olarak engellenip engellenmeyeceği ihtimalini ciddi bir şekilde değerlendirirler argümanı ile yeniden ziyaret edilmesi gerekmektedir.

Paylaşım ya da ortak kullanıma konu bir havzada herhangi bir devletin su kaynaklarına bağımlılığının başkaları tarafından manipüle edilebilir olup olmadığını tespit etmek anlamına gelen böyle bir egzersiz için de, aşağıdaki soruların yanıtlanması gerekecektir.

- Herhangi bir devlet bilerek ve/veya isteyerek diğer bir aktörün halkının ve ekonomisinin gereksinim duyduğu temel su temel ihtiyacını karşılama çabalarına engel olacak mıdır, olmayacak mıdır?
- Belki de daha önemlisi, diğer bir devletin bağımlılığını manipüle etme kararlılığında olan bir devlet, böyle bir tercihi hayata geçirmek üzere yeterli kapasiteye ya da araçlara sahip olacak mıdır, olmayacak mıdır?

Kompleks yapıları itibarıyla, coğrafik, teknik, ekonomik, siyasi ve hukuksal boyutta bir analizi gerekli kılan bu soruların yanıtlanmasına coğrafik konum ile başlanacak olursa, Fırat-Dicle nehirlerinin akış yönüne göre en üst bölümünde bulunan Türkiye'nin, kaynak ülke pozisyonu nedeniyle kaygıla-

nacak bir durumunun olmadığını söylemek mümkündür. Zira her iki nehrin daha aşağı bölümlerinde yer alan Suriye ve Irak'ın havza su kaynakları ile ilgili alacakları kararların, doğrudan Türkiye'nin suya erişimini ya da kullandığı su miktarını fiziki olarak etkileme ihtimali yoktur. Benzer bir durum Suriye ile Irak arasındaki havza konumlandırılması bakımından da doğrudur. Yani, Suriye ve Irak'ın suya erişimi ya da kaynak kullanma oranı Türkiye'nin Fırat-Dicle üzerinde alacağı kararların etkilemesine açıkken, Irak da Suriye'nin kararlarına karşı etkiye açıktır. Buradan da, havza coğrafyasının Suriye ve Irak'ı Türkiye'ye karşı, Irak'ı da Suriye'ye karşı bağımlı kıldığı sonucuna varılabilir.

Soruların teknik analizi boyutuna gelince, Türkiye'nin inşa edilen baraj gölleri ve diğer su depolama tesisleri aracılığıyla Fırat üzerinde su tutma kapasitesinin 90-95 milyar m³ (*aktif su depolama kapasitesi 42 milyar m³*), Suriye'nin 13.8-14.1 milyar m³, Irak'ın da 100 milyar m³ olduğu ortaya çıkar.⁵⁷ İlgili ülkelerin su toplama kapasitesi bakımından ortaya konulan bu tablo, kaynağa daha yakın ülkelerin (*Türkiye her iki ülkeye karşı, Suriye Irak'a karşı*) istenildiğinde nehirde akan su miktarını etkileyebilecek, yani belirli bir süreyle kısıtlayabilecek pozisyonda olduğuna işaret eder. Ancak sözü edilen ülkelerin her iki nehrin doğal akışını hangi ölçülerde (*miktar bakımından*) ve ne kadar bir süreyle kısıtlayabileceği;

1. Nehrin doğal akışının değiştirilmesinden etkilenecek devletin(lerin) sahip oldukları rezerv büyüklükleri (*suyun kısıtlandığı dönemlerde ülke sınırları içerisindeki rezervler kullanabileceği için*),
2. Havzanın daha alt kısımlarında bulunan devlet(ler)in ihtiyaç duydukları minimum su miktarları,
3. Olası bir kısıtlama kararı için, yeterli teknolojik kapasitenin olup olmadığı,
4. Kısıtlama kararı alan devletin, aynı karar nedeniyle kendi uğrayacağı zararın büyüklüğü.
5. Havzada kaynağa daha yakın devletlerin kendi ihtiyaçlarını karşılamak (*hidro elektrik enerjisi üretimi için*) üzere nehrin akışında hangi miktarda su salınımına devam etmeleri gerektiği,

gibi bir takım değişkenlere bağlı olarak farklılık arz edecektir. İlk iki değişkenin etkisini ölçmek bakımından, bir ülke nüfusunun ve ekonomisinin ihti-

57 Yalçın Özdemir, et all., 'Sınır-Aşan Fırat-Dicle Havzasının Su Potansiyeli ve Yararlanılması', içinde *TMMOB Su Politikaları Kongresi*, Ankara, 21-23 Mart 2006, ss. 506-515. Nurit Kliot, *Water Resources and...*, s. 122.

yaç duyacağı minimum su miktarı hesaplaması için Hillel'in modelinin esas alındığı, nüfus artış oranlarında önemli bir değişiklik olmadığı varsayımından hareketle; 21. yüzyılın ilk çeyreğinde Suriye'nin minimum talebinin 4.375 milyar m³, Irak'ın da 6 milyar m³ su olacağı görülecektir. İlgili rakamlar, Suriye ve Irak'ın sahip olduğu su rezervleri ile Fırat-Dicle'ye alternatif kaynakları dikkate alınarak değerlendirildiğinde, her iki ülkenin Türkiye tarafından alınabilecek bir kısıtlama kararının dış etkilerinden bir süreliğine ve belirli bir oranda korunabilecekleri ortaya çıkacaktır. Dicle üzerinde dikkate değer herhangi bir su toplama tesisine sahip olmayan Suriye ise, olası bir kısıtlama kararını ancak Fırat için alabilecektir. Yine bu ülkenin Fırat üzerinde Türkiye'ye göre daha sınırlı bir su toplama kapasitesine sahip olması, onun böyle bir kararı ancak kısıtlı bir süreyle alabileceği anlamına gelir.

Diğer taraftan, 42 milyar m³ aktif su depolama kapasitesine sahip Türkiye'nin, kısıtlı bir süreyle ve belirli bir oranda da olsa Fırat'ın doğal akışını kısıtlayabileceği söylenebilir. Ancak, Suriye ve Irak'ın minimum su ihtiyaçlarını etkilemek suretiyle aldıkları kararlar ya da davranış biçimleri üzerinde bir hâkimiyet oluşturabilmek için, nehrin akışının uzunca bir süre ve büyük bir oranda kısıtlanması gerekecektir. Suriye'nin Dicle'ye erişiminin yalnızca 32 km'lik bir sınır hattı boyunca olması, aynı nehrin kaynaklarının neredeyse yarısından fazlasının Irak sınırları içerisinde kalması gerekçeleriyle, Türkiye'nin bu nehrin akışını önemli ölçüde etkileme kapasitesinin olmadığı sonucuna varılabilir.

Fırat üzerinde kurulu 14 milyar m³'lük aktif su depolama kapasitesi bulunan, Dicle üzerinde de dikkate değer bir su tutma tesisi olmayan Suriye'nin, her iki nehir bakımından, sahip olduğu teknolojik kapasitenin Türkiye'ye göre daha sınırlı olduğu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Irak, Fırat'ın akışında ortaya çıkması muhtemel bir azalmayı, hâlihazırda her iki nehir arasında su transferine imkân veren Thartar kanalını kullanarak belirli bir ölçüde tolere edebilecek konumdadır.⁵⁸

Ortaya konulan veriler ışığında, teknolojik kapasitenin ne Türkiye'ye, ne de Suriye'ye Fırat-Dicle'nin akışını sınırlandırarak havzanın daha aşağısındaki devletlerin kararlarını ya da davranışlarını değiştirmek üzere iyi bir araç sunduğunu söylemek zordur.

58 John F. Kolars, 'Problems of International...', s. 84.

Yine de bu tespit kaynağa daha yakın devletlerin nehir akışını kısıtlama kararlarının, mansap ülkelerini, özellikle de ekonomik anlamda bir sıkıntıya sokmayacağı anlamına gelmez. Ancak, mevcut su tutma tesisleri bu ülkelere, sahip oldukları kapasite oranına bağlı da olsa, ortaya çıkan olumsuz koşulları değiştirebilecekleri gerekli zamanı ve/veya alternatif çözüm yolları bulma fırsatını verecektir. Zira havza devletleri olası en olumsuz koşullar da bile sınırları içerisinde tutabildikleri kaynaklarla nüfuslarının ve ekonomilerinin temel ihtiyaçlarını karşılayabilme durumunda olacaklardır.

Sırf mansap ülkelerini sıkıntıya düşürmek üzere alınabilecek bir kısıtlama kararının, kararı alan devletin kendi ekonomisine olası etkileri düşünüldüğünde de, sorunsuz olabileceğini düşünmek zordur. Örneğin, Türkiye tarafından, Suriye ve Irak'ı belirli bir davranış biçimine zorlamak üzere alınacak uzun süreli bir kısıtlama kararı, ülkede ihtiyacı her geçen gün artan hidroelektrik enerjisi üretimini ciddi bir şekilde aksatacaktır. GAP projesi kapsamındaki tesislerin, Türkiye'nin enerji ihtiyacının %25'ini ve hidroelektrik enerjisinin %85'ini karşılayacağı düşünülürse, ülke içerisinde ortaya çıkabilecek olumsuz etkinin önemseneyecek boyutlarda olacağı söylenebilir.

Ayrıca, nehirlerin akışını kısıtlama kararı, kararı alan ülkenin su toplama tesislerinin altında kalan sulu tarım arazilerine de tesir eden dış etkiler ortaya çıkaracaktır. Bu arazilerin sudan mahrum kalması ile ortaya çıkabilecek başta ekonomik ve sosyal nitelikteki etkiler ise mansap ülkelerinin hissetmesi muhtemel etkilerden daha büyük ölçekli olabilecektir.

Suriye nüfusunun önemli bir bölümünün tarımda istihdam edildiği, sulu tarım alanlarının çoğunlukla Fırat nehri çevresinde yer aldığı birlikte düşünüldüğünde, muhtemel bir kısıtlama kararının bu ülkenin daha çok tarımsal gelişimine darbe vuracağı söylenebilir. Türkiye ile karşılaştırıldığında, Suriye'de Fırat havzası su varlığına bağımlı insan sayısının yüksek oluşu, ekonomik ve sosyal etkilerin daha geniş kitlelerce hissedilmesine neden olarak, Suriye hükümetlerini herhangi bir dönemde böyle bir karar almaktan alıkoymaya yeterli olacaktır.

Ülkelerin kısıtlama kararı ile kendi kendilerine verecekleri zararların yanında, kararın dış etkilerine maruz bırakılan devlet(lerin) misillemede bulunarak verecekleri potansiyel zararları da hesaba katmak gerekmektedir. Bu zararın, kısıtlama kararının ambargo başta olmak üzere uluslararası alanda ortaya çıkaracağı tepkilerin boyutuna bağlı olarak oldukça caydırıcı olabileceği düşünülebilir.

Alınacak kısıtlama kararının muhtemel siyasi etkileri ise, içeride ve dışarıda olmak üzere iki farklı alanda analiz edilebilir. Nehrin akışında diğer ülke(lerin) temel ihtiyaçlarını karşılamalarına engel olmak iradesiyle kısıtlama kararı alan devletin, kendi sınırları içerisinde neden olabileceği ekonomik ve sosyal sorunlar en başta iç siyaset alanında yönetime karşı eleştirileri arttırmaya bilecektir. Kararı alan yönetimin gücünü azaltan etkisiyle bu eleştiriler, uzayan süreçte otorite ya da meşruiyet sorgulamasına dönüşebilecektir.

Dış etkiler açısından, mansap ülkelerinin su varlığını, temel ihtiyaçların karşılanamaz olduğu seviyelere kadar düşüren muhtemel bir kısıtlama kararı, bu ülkelerin yönetimlerince bir tehdit olarak algılanabilecek ve bir reaksiyon (*karşı-hamle*) gösterme eğilimini güçlendirecektir. Gösterilen reaksiyonun ise sınırlama kararını alan ülkenin güvenliğini azaltan bir nitelikte olması da havzada sonu gelmez bir güvenlik-tehdit sarmalının doğmasına neden olabilecektir. Böyle bir sarmalın ortaya çıkışından ilk derecede sorumlu bulunan devlet de dış güçlerin reaksiyonuna açık hale gelecektir.

Birden fazla ülkenin aşağı kıyıdaş pozisyonunda olduğu bir havzada, olası bir kısıtlama kararının neden olacağı zararın hedef konumuna getirilen ülke ile sınırlı tutulması bakımından karşılaşılabilecek zorluklar da, suyun bir başka devletin tutumunu ya da davranışını değiştirmek üzere bir araç olarak kullanılmasının önüne dikkate değer bir engel olarak çıkacaktır.

Örneğin, Suriye'nin hedef alındığı bir senaryoda, Türkiye'nin davranışı Irak'ı da etkileyeceği için, bu ülkenin daha önceden birlikte hareket etmek bakımından ikna edilmesi ya da en azından anlayışlı olması sağlanmalıdır. Benzer bir durum tek başına Irak hedef alındığında da geçerli olacaktır.

Hedefteki ülkenin tutumunu veya davranışını değiştirebilmenin, suyun miktarında ya da kalitesinde büyük ölçekli ve uzun süreli bir düşüşü gerekli kıldığı düşünüldüğünde de, aslında kendisine zarar verilmek istenmeyen devletin tolere etmesi gereken dış etkinin de oldukça büyük olacağı söylenebilir. Bu durumda, Türkiye'nin böylesine bir eylemini, Suriye ve Irak'ın ancak kendi aralarında ciddi bir çatışma yaşadıkları bir süreçte tolere edebileceklerini düşünmek daha doğru olacaktır. Zararın odaklanması bakımından seçici olma zorunluluğu her iki ülkenin de hedef alındığı bir senaryoda ortadan kalksa da, Türkiye'nin böyle bir tercihte bulunup bulunmayacağı en azından stratejik anlamda rasyonelliği sorgulanır bir karar olacaktır.

Muhtemel kısıtlama kararının hukuki etkilerine gelince, en başta özünde diğer devlet(lerin) tutumunu ya da davranışını değiştirmek yatan bir iradenin

insan hakları olgusu ile ne derece örtüştüğünün dikkate alınması gerekir. Fırat-Dicle gibi ortak kullanıma ya da paylaşımına konu bir su kaynağının akışının kısıtlanması, bir ülkenin halkının topluca cezalandırılması olarak dış dünyaya yansıtılabilir. Bu durumda kararı alan devlet, başta Birleşmiş Milletler olmak üzere uluslararası örgütler ve diğer devletler nezdinde insan haklarını ihlal ettiği ve uluslararası hukuku çiğnediği için şikâyete konu olabilir. Bir an için uluslararası örgütlerin devlet davranışlarını değiştirmede çok da etkili olmadıkları gibi bir düşünce kabul edilse bile, devletlerin dışarıda insan hakları ve uluslararası hukuk ihlalleri ile damgalanmayı (*stigmatization*) kolayca tolere edebileceklerini söylemek zordur.

Hukuki etkiler açısından belki de en önemli nokta Fırat-Dicle havzası devletlerinin kendi aralarında imzaladıkları, uluslararası alanda bağlayıcılığı kesin olan antlaşmalarda garanti edilen minimum su akış seviyelerinin, Hillel'in "Minimum Su İhtiyacı" modelinde öngörülen miktarın oldukça üzerinde olduğudur. 1987 yılında Türkiye ile Suriye arasında imzalanan protokole göre, Türkiye Fırat'tan saniyede 500 m³ su bırakma yükümlüğü altındadır. Bu rakam da yılda 16 milyar m³ suya eşit gelmektedir.⁵⁹ Benzer bir anlaşma da Suriye ile Irak arasında mevcut olup, Suriye Fırat'tan kendisine ulaşan suyun %58'ini, yani yılda ortalama 9.28 milyar m³lük bir akışı Irak'a bırakmayı taahhüt etmiştir.⁶⁰

Yapılan değerlendirmeler ışığında, Türkiye, Suriye ve Irak'ın birbirlerinin ihtiyaç duyulan minimum su miktarlarını etkileme girişimlerine karşı büyük ölçüde bağışık olduklarını, bu durumun da yakın bir gelecekte değişme olasılığının oldukça zayıf görüldüğü sonucuna ulaşmak mümkündür. Her ne kadar bu devletler ilk bakışta Fırat-Dicle havzası kaynaklarına bağımlı görünse de, başta Fırat-Dicle'ye alternatif kaynaklar, su depolama kapasiteleri gibi birçok unsurun, temel ihtiyaçların çoğu koşulda karşılanmasına izin vermesi, bağımlılık derecesini azaltmaktadır. Muhtemel bir kısıtlama kararı ile ortaya çıkabilecek ekonomik, sosyal, siyasi ve hukuki etkiler dikkate alındığında da, bağımlılık konusunun devlet davranışlarını ya da kararlarını değiştirmede ancak büyük risklerle kullanılabileceği söylenebilir. Bu da bağımlılığın iyi veya doğru bir siyasi araç olduğu kanısını en azından sorgulanır kılmaktadır.

59 Erdem Denk, '1987 Protokolü', *Mülkiyeliler Birliği Dergisi*, Cilt: 21, Sayı: 196, ss. 31-33.

60 *Summary of World Broadcasts-BBC Monitoring*, 18 Nisan 1990. 'Iraq, Syria Ratify Euphrates River Accord', *Reuters Library Report*, 16 Mayıs 1990.

2.4 Sonuç

Yakın zamanlara kadar, Fırat-Dicle su sorunu olarak bilinen ve Türkiye, Suriye ile Irak arasında ilgili havza kaynakları etrafında şekillenen ilişkilerin gündeme gelişinde, kaynağını popüler su savaşları tezinden alan; su, güvenlik ve çatışma arasında bir neden-sonuç ilişkisi kurulabileceği iddiaları önemli bir etken olmuştur. Zira dünyanın birçok yerinde olduğu gibi, suya talebin hızla arttığı, mevcut kaynakların da böyle bir artışı karşılamaktan uzak kaldığı Fırat-Dicle havzasında, havza ülkeleri paylaşmak ve/veya ortak kullanmak durumunda oldukları kaynaklar için kendi aralarında çatışabilirlerdi. Hatta geçmişte havza kaynaklarının kullanımına ve/veya paylaşımına ilişkin yaşanan sorunlar, anlaşmazlıklar veya uyuşmazlıklar su-odaklı bir çatışma olarak tanımlanabilirdi.

Her iki iddia yakından incelendiğinde ise çoğu zaman, Fırat-Dicle su kaynaklarının giderek kıt hale geldiği, havza ülkelerinin buradaki kaynaklara bağımlılığının arttığı ve havza kaynaklarının bir silah ya da politik araç olarak kullanıldığı ya da kullanılabileceği varsayımlarının öne çıkarıldığı görülmüştür. “Havza devletleri arasında Fırat-Dicle kaynakları merkezinde süregelen sorununun özünde su vardır” tezini besleyen bu varsayımların eleştirel bir analizi yapıldığında ise aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

1. Fırat-Dicle su kaynakları odağında bir çatışmanın yaşandığı iddia edilen süreçte, Türkiye, Suriye ve Irak bir genel su arz/talep dengesizliği ile karşı karşıya kalmamıştır (*genel kıtlık olgusu*).
2. Fırat-Dicle havzasındaki su varlığı, ilgili devletlerin kaynaktan talep ettikleri su miktarlarını karşılamada yetersiz kalmamıştır (*kaynak odaklı kıtlık olgusu*).
3. Potansiyel kıtlık olgusu bağlamında,
 - a. Dicle nehri su kaynaklarını değerlendiren neredeyse hiçbir resmi ya da bağımsız uzman verisi potansiyel bir kıtlık durumunun ortaya çıkabileceğine ihtimal vermemektedir.
 - b. Fırat ile ilgili potansiyel kıtlık durumu daha karmaşık bir yapı sergiler, çünkü;
 - “iyimser senaryo” koşullarında Fırat nehri su varlığı, herhangi bir ihtilafa neden olmaksızın havza ile ilgili planlanan tüm projelerin gerçekleştirilmesine yeterli olabilecektir.
 - “en kötü durum senaryosu” (*worst-case scenario*) koşullarında, Fırat nehri su varlığının neredeyse 2 katına eşit miktarda suya ihtiyaç

olacaktır. Yine de, bu koşullarda havza devletlerinin gelecekteki talepleri ile mevcut su varlıkları arasında ortaya çıkması muhtemel olumsuz denge kaygısıyla hareket ettikleri, bunun da çatışma olgusunu beslediği iddiasını kesin olarak ispatlamak zordur.

4. Her ne kadar havza ülkelerinin, Fırat-Dicle kaynaklarına genel anlamda bir bağımlılığı söz konusu olsa da, bu bağımlılığın içeriğinde buluna teknolojik, ekonomik, sosyal, siyasi ve yasal zorluklar nedeniyle devlet davranışlarını ya da kararlarını değiştirmede büyük riskler almadan kullanılabilmesi oldukça zayıf bir ihtimaldir.

Ortaya çıkan sonuçlar bağlamında, “Türkiye, Suriye ve Irak arasında Fırat-Dicle odağında gelişen ilişkilerde, havza su kaynaklarına erişim ve/veya kullanım konuları, bir güvenlik ve güç sorununa dönüşerek, devletler arası çatışmaya neden olmuştur ya da gelecek açısından böyle bir olasılık söz konusudur” tezinin, su-güvenlik-çatışma bağıntısı ile birlikte yeniden ziyaret edilmesinin doğru bir tercih olacağı söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Altınbilek, Doğan, ‘Water And Land Resources development in Southeastern Turkey’, *Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 3, 1997.
- Bağış, Ali İ., ‘Turkey’s Hydropolitics of The Euphrates-Tigris Basin’, *Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 4, 1997.
- Bağış, Ali İ., ‘Water in the Region: Potential and Prospects’, içinde Ali İ. Bağış, (der.), *Water as a Source of Cooperation and Development in the Middle East*, (Ankara: Hacettepe University Press, 1991).
- Bari, Zohurul, ‘Syrian-Iraqi Dispute Over the Euphrates Waters’, *International Studies*, Cilt: 16, Sayı: 2, Nisan-Haziran 1977.
- Beamont, Peter, ‘The Myths of Water Wars and the Future of Irrigated Agriculture in the Middle East’, *Water Resources Development*, Cilt: 10, Sayı: 1, 1994.
- Beschorner, Natasha, ‘Water and Instability in the Middle East’, *Adelphi Paper*, Kış 1992- 1993.
- Chalabi, H. ve T. Majzoub, ‘Le Turquie, les eaux de L’Euphrate et le droit International’, içinde J. A. Allan & Chibli Mallat, (der.), *Water in the Middle East: Legal, Political and Commercial Implications*, (London: I.B. Tauris, 1992).
- Clawson, M., H.H. Landsberg, L.T., Alexander, *The Agricultural Potential of the Middle East*, (New York: American Elsevier Pub. Co., 1971).
- Denk, Erdem, ‘1987 Protokolü’, *Mülkiyeliler Birliği Dergisi*, Cilt: 21, Sayı: 196.

- Erhan, Selahattin, 'The Social Structure in the GAP Region and its Evolution', *International Journal of Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 4, Aralık 1997.
- Falkenmark, Malin, 'The Massive Scarcity now Threatening Africa: Why isn't it Being Addressed?', *Ambio*, Cilt: 18, Sayı: 2, 1989.
- Fisher, W.B., 'Iraq: Physical and Social Geography', *The Middle East and North Africa*, 1989.
- Golubev, Genady N., 'Sustainable Water Development: Implications for the Future', *International Journal of Water Resources Development*, Cilt: 9, Sayı: 2, 1993.
- Hadithi, A.H. Al-, *Optimal Utilization of the Water Resources of the Euphrates River in Iraq*, University of Arizona Graduate College, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1979.
- Hardan, Adai, 'Iraq: Sharing the Euphrates', *Research and Exploration*, Cilt: 9, Kasım 1993.
- Hindley, Angus, 'Battle Lines Drawn for Euphrates', *Middle East Economic Digest*, 21 Ekim 1989.
- Hindley, Angus, 'Power and Water in the Middle East', *Middle East Economic Digest*, 19 Ocak 1990.
- Hinnebusch, Raymond A., *Peasant and Bureaucracy in Ba'thist Syria: The Political Economy of Rural Development*, (Boulder: Westview Press, 1989).
- Hurewitz, Jacob Coleman, *Diplomacy in the Near East and Middle East*, (New York: Octagon Books, 1972).
- Kolars, John F. ve William A. Mitchell, *The Euphrates River and the Southeast Anatolia Development Project*, (Carbondale: Southern Illinois University Press, 1991).
- Kolars, John F., 'Problems of International River Management: The Case of the Euphrates', içinde Asit K. Biswas, (der.), *International Waters of the Middle East: From Euphrates-Tigris to Nile*, (Oxford: Oxford University Press, 1994).
- Kolars, John F., 'Water Resources of the Middle East', *Canadian Journal of Development Studies*, Cilt: 106, 1992.
- Kolars, John F., 'The Hydro-Imperative of Turkey's Search for Energy', *The Middle East Journal*, Cilt: 40, Sayı: 1, Kış 1986, ss. 53-67.
- Kliot, Nurit, *Water Resources and Conflict in the Middle East*, (London: Routledge, 1994).
- Lowi, Miriam R., *Water and Power: The Politics of a Scarce Resource in the Jordan River Basin*, (London: Cambridge University Press, 1993).
- Naff, Thomas ve Ruth C. Matson, *Water in the Middle East: Conflict or Cooperation*, (Boulder: Westview Press, 1984).

- Randal, J. C., 'Euphrates Dam Aids Turkish Rebels,' *The Washington Post*, 15 Mayıs 1992.
- Ohlsson, Leif, 'Water-An Elusive and Ultimate Constraint for Development,' içinde Leif Ohlsson, (der.), *Regional Case Studies of Water Conflicts*, (Goteborg: Padigru Papers, 1992).
- Özdemir, Yalçın, et all., 'Sınır-Aşan Fırat-Dicle Havzasının Su Potansiyeli ve Yararlanılması,' içinde *TMMOB Su Politikaları Kongresi*, Ankara, 21-23 Mart 2006.
- Shapland, Greg, *Rivers of Discord: International Water Disputes in the Middle East*, (London: Palgrave Macmillan, 1997).
- Shuval, Hillel, 'Towards Resolving Conflicts Over Water Between Israel and Its Neighbours,' içinde J.A. Allan ve O.H.J. Court, (der.), *Water in the Jordan Catchment Countries: A Critical Evaluation of the Role of Water and Environment in Evolving Relations in the Region*, (London: SOAS University Press, 1995).
- Shapland, Greg, 'Policy Options for Downstream States in the Middle East,' içinde J.A. Allan ve Chibli Mallat, (der.), *Water in the Middle East: Legal, Political and Commercial Implications*, (London: I.B. Tauris Publishers, 1999).
- Starr, Joyce S., *Covenant Over Middle Eastern Waters: Key To World Survival*, (New York: Henry Holt & Company, 1995).
- Tekeli, Sahim, 'Turkey Seeks Reconciliation for the Water Issue Induced by the South East Anatolia Development Project (GAP),' *Water International*, Cilt: 15, 1990.
- Ünver, İ. H. Olcay, 'Southeastern Anatolia Project (GAP),' *Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 4, 1997.
- Wakil, Mikhail, 'Sharing the Euphrates: Syria,' *Research and Exploration*, Cilt: 9, Kasım 1993.
- Wakil, Mikhail, 'Analysis of Future Water Needs For Different Sectors in Syria,' *Water International*, Sayı: 18, 1993.
- Waterbury, John, 'Transboundary Water and the Challenge of International Cooperation in the Middle East,' içinde Peter Rogers ve Peter Loydon, (der.), *Water in the Arab World: Perspectives and Prognosis*, (Harvard: Harvard University Press, 1994).
- Wolf, Aaron T., 'International Water Conflict Resolution: Lessons from Comparative Analysis,' *International Journal of Water Resources Development*, Cilt: 13, Sayı: 3, 1997.