

TÜRKİYE'NİN SINIRAŞAN SULARI VE SORUNLARI

Doç.Dr.Ramazan ÖZEY¹

Özet

Sınıraşan sular denilince, en az iki veya daha çok ülkelerin toprakları içinde akan akarsular akla gelir. Suların kaynağı bir ülkede, yan kolları veya aşağı çığırları başka ülkede olunca, mutlaka su kullanımında az veya çok anlaşmazlıklar çıkar. Bu durum, ülkeler arasında olabileceği gibi, bir ülke içinde iki yerleşme birimi arasında da görülebilir.

Ülkeler arasındaki anlaşmazlıklar, çoğu kez karşılıklı imzalanan antlaşmalarla çözümlenir. Sınıraşan sulardaki anlaşmazlık, genelde ülkeler arasındaki dengesiz dağılım ve aşırı kullanımlardan kaynaklanır. Bazan antlaşmalar bir ülkenin uygulamamasından dolayı yetersiz kalır ve karşılıklı sürtüşmeler başlar. Bu sürtüşmeler, zaman zaman savaşlara kadar ilerleyebilir.

Yeryüzünün geneli ele alındığında, su dağılımı dengeli değildir. Bazı ülkeler, su rezervleri bakımından zengin sayılırken, bazıları da ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde su rezervine sahip değildir.

Dünya genelinde su sıkıntısı çeken 26 ülkeden 14'ü Ortadoğu bölgesinde yer almaktadır. Ortadoğu bölgesi dahilinde, su rezervi bakımından en avantajlı ülke Türkiye'dir. Türkiye'nin güney kesiminde yeralan Arap ülkeleri, büyük çöl alanlarının yeralması ve coğrafi konumundan kaynaklanan özelliğinden dolayı aşırı buharlaşma neticesinde, su sıkıntısı çekerler. Ancak bu sıkıntı, Suriye ve Irak'ın güneyinde kalan ülkelerde daha fazladır. Suriye ve Irak, Fırat ve Dicle nehirlerinin sulama alanlarına girdiğinden pek su sıkıntısı çekmezler. Buna rağmen, Suriye ve Irak'ın fazla oranda topraklarını sulamaya açması sonucunda, yapay olarak su sıkıntısı ortaya çıkarmaktadırlar. Suriye ve Irak'ın su konusundaki yersiz endişeleri, daha ziyade bu iki nehir üzerinde, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Projesi'ni uygulamaya koymasından kaynaklanmaktadır.

Suriye ve Irak, sınıraşan suların büyük bir bölümünü talep etmektedirler. Fırat'ın toplam su rezervinin (53 milyar m³.), % 43'ünü Irak, % 32,3'ünü

¹ Doç.Dr. Ramazan ÖZEY, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Coğrafya Eğitimi Bölümü, Göztepe Kampüsü, Kadıköy-İSTANBUL.

Suriye kullanmak istemektedir. Dicle nehrinin toplam rezervinin (48 milyar m³), % 83'ünü Irak, % 4'ünü Suriye talep etmektedir.

Öyle görülüyor ki, Türkiye gelecekte komşularının aşırı su talepleri karşısında büyük bir çıkmaza girecektir. Gerçekten Suriye, Irak ve Türkiye'nin Fırat ve Dicle'den talep ettikleri su miktarları toplandığında, bu iki nehrin toplam rezervinden 23,1 milyar m³.daha fazladır. Bu aşırı talepler, Fırat ve Dicle için büyük bir aşmadır. Sözkonusu bu aşmaz, yine üç ülkenin karşılıklı anlayışı ve hoşgörüsü ile aşılabılır.

Giriş

Ortadoğu'nun kuzeydoğu, orta ve güney bölgelerinde, birbirini takip eden uçsuz bucaksız çöller yer almaktadır. Arap yarımadasında, Rub'ül Hali, Büyük Nefud ve Küçük Nefud, Suriye çölleri önemli alan kaplarlar. Bunların yüzölçümleri, bölge topraklarının yarısından fazlasını teşkil eder. Öte yandan, çöllerin çevresinde ise, özellikle yaz kuraklığının hakim olduğu step bölgeleri geniş yer tutar. Bir bakıma, Türkiye'nin Karadeniz kıyıları ile İran'ın Hazar kıyıları dışında kalan tüm Ortadoğu toprakları, yaz kuraklığı ile karşı karşıya olup, suya hasretirler. İşte bu hasretlik, bölge toprakları üzerinde yaşayan insanları, zaman zaman birbirlerine düşman yapacak kadar depresir.

Yıllık yağışların yetersiz oluşu ve yaz sıcaklıklarının ekstrem değerler göstermesi, Ortadoğu tarımında sulamayı gerekli kılar. Gerek tarımda ve gerekse insan yaşamında büyük ihtiyaç duyulan su, Ortadoğu'da en çok aranan bir maddedir. Belki dünyanın hiçbir bölgesinde, Ortadoğu'da olduğu kadar su değerli değildir. Nitekim çoğu Arap Ülkelerinde, su; petrolden daha değerlidir. Bu sebeble, geçmişte olduğu gibi, bugün de, Ortadoğu bölgesinin en önemli sorununu, su yetersizliği teşkil eder.

Ortadoğu bölgesi, su yetersizliği, özellikle sınıraşan nehirlerin ortak kullanımı üzerinde anlaşmazlıklara yol açmıştır. Sözkonusu bu anlaşmazlıklar bazan iki ülkeyi değil, üç veya daha fazla ülkeyi ilgilendirmektedir.

Ortadoğu bölgesi, jeomorfolojik bakımdan çöller, dağlar ve ovalar olmak üzere üç ayrı üniteye ayrılır. Arap yarımadasının tamamına yakını ve İran'ın iç bölümü büyük çöllerle kaplıdır. İran'ın kenar kesimleri ile Türkiye; dağlık bölgeleri kapsar. Sözkonusu bu dağlık bölgeler, Üçüncü jeolojik zamanda oluşmuş Alp-Himalaya kıvrım kuşağının bir bölümünü teşkil ederler. Çöllerin akarsular bakımından yoksun olmasına karşılık, dağlık bölgeler kısmen zengin sayılır. Bu sebeble, Ortadoğu bölgesinde, kısmen İran, tamamiyle Türkiye, önemli bir su rezervine sahiptirler.

İran ve Türkiye'nin yeryüzü şekilleri özellikleri, mevcut akarsuların akış yönlerini ve uzunluklarını etkilemiştir. Genelde doğu batı doğrultusunda uzanan

dağların zirvelerinden kaynaklanan akarsular, farklı akış yönleri ile dikkati çekerler. Özellikle Doğu Anadolu bölgesinin bir çatıyı oluşturması, bu bölgenin dört bir yana su göndermesine yol açmıştır. Zaten Ortadoğu bölgesinin can simidini oluşturan Fırat ve Dicle nehirleri bu bölgemizden kaynağını almaktadır. Yine bu bölgemizden kaynağını alan Çoruh, Aras ve Kura nehirleri, başta Türkiye olmak üzere, Güney Kafkas ülkelerini yakından ilgilendirmektedir.

Ortadoğu bölgesine genel hatlarıyla bakıldığında, Yüksek Saha bölgesinde yer alan Türkiye'nin, bölge akarsularının kaynak kısımlarına sahip olduğu görülür. Türkiye'nin sahip olduğu avantajlı akarsu coğrafyası, komşu ülkelerle olan siyasi coğrafyasını karmaşıktır.

Dünya Su Rezervleri

Dünya toplam su rezervinin % 97'sini tuzlu deniz ve okyanuslar teşkil ediyor. % 2'sini kutup bölgelerindeki donmuş vaziyetteki tatlı sular oluşturuyor. Geri kalan % 1'i ise, tüm kıtalardaki yeraltı ve yerüstünde bulunan tatlı sulardır. Gerçek anlamda, insanoglu için elzem olan tatlı su, işte bu % 1'lik orandır.

Birleşmiş Milletler Gıda Tarım Teşkilâtı'nın (FAO) yapmış olduğu çalışmalara göre, dünya toplam su rezervinin sadece % 2,6'sını tatlı sular teşkil etmektedir. Mevcut tatlı suların % 98'i ise kutup bölgelerinde kullanılamaz durumdadır. Bütün bu rezerv sıkıntılarına rağmen, son 50 yılda, dünya su tüketimi % 400 oranında yüksek bir artış göstermiştir. Yine dünyada su sıkıntısı çeken 26 ülkenin 14'ü Ortadoğu bölgesinde yer almaktadır.

Türkiye ve Komşu Ülkeleri'nin Mevcut Su Kaynakları

Ortadoğu bölgesinde mevcut büyük akarsuların (Nil hariç) hemen hemen hepsi Türkiye'den doğmaktadır. Bu durum Türkiye'nin coğrafi yapısından kaynaklanmaktadır. Türkiye'nin yeryüzü şekilleri, çok engebeli ve dağlıktır. Bu özelliğini, 3.zamanda Doğu Avrupa Platformu ile Afrika ve Arabistan platformlarının birbirine yaklaşmaları sonucunda kazanmıştır. Bu nedenle, Türkiye'de dağlar, doğu-batı doğrultusunda, sıralar halinde uzanır. Kuzeyde Karadeniz, güneyde Toros dağları yer alır. Bu dağlar, Avrupa'daki Alpler ile Asya'daki Himalayalar'ı birbirine bağlar. Ülkenin orta kesiminde nisbeten yüksek ve kapalı bir havza bulunur. Burada Konya ovası vardır. Doğu Anadolu bölgesinde ise oldukça yüksek platolar yer alır. Ülkenin ortalama yükseltisi 1132 m. kadardır. Bu yükseltisi ile kıtaların en yücesi olan Asya (1010 m.)' dan bile

yüksektir. Şüphesiz Türkiye'nin dağlık oluşu, çok sayıda akarsu kaynaklarına sahip olmasına yol açmıştır.

Ortadoğu'da yağış yetersizliği ve yaz sıcaklıklarının meydana getirdiği aşırı buharlaşmanın ortaya çıkardığı kuraklık, bölge dışından ya da bölge içindeki yüksek dağlardan kaynağını alan su kaynakları ile giderilmeye çalışılmaktadır. Nitekim Fırat, Dicle, Çoruh, Kura, Aras, Asi, Meriç nehirleri, Türkiye ve komşu ülkelerinin ortak kullandıkları önemli akarsulardır. Bunlardan Meriç ve Asi nehirleri hariç diğerleri Türkiye topraklarından doğar.



Şekil 1. Türkiye ve Komşu Ülkeleri'nin Haritası.

Fırat, Türkiye'de Erzurum-Dumlu dağlarından kaynağını alır. Dumlu Suyu-Türkiye Sınırı arasındaki uzunluk 971 km., Murat Suyu - Türkiye Sınırı arasındaki uzunluk ise 1263 km.dir. Buna göre, Fırat'ın kolu olan Murat nehri (Karasu ile birleştiği yere kadar olan uzunluğu 722 km.), Karasu nehrinden daha uzundur (292 km.daha uzun). Buna rağmen, Fırat nehrinin kaynağı, enlem olarak daha kuzeyde yeralan Karasu nehri esas alınmaktadır. Karasu-Basra arası ise 2780 km. kadardır. Nehrin akaçlama alanı 720.000 km².kadardır.

Dicle ise, Güneydoğu Toroslar'dan Hazarbaba dağlarının güney eteklerinden kaynağını alır. Daha sonra, Irak'da Basra yakınlarında Kurna'da Fırat ile birleşir. Ancak birleştikten sonra, Şattül-Arab adıyla anılmaktadır. Şattül'Arap, Basra körfezine dökülür. Nehrin toplam uzunluğu 1900 km., Türkiye sınırları dahilindeki uzunluğu ise 523 km.dolayındadır. Dicle'nin

kollarından Batman çayı (170 km.), Garzan çayı (200 km.), Botan çayı (240 km.), Büyük Zap Suyu(400 km.) önemlidir. Nehrin Türkiye sınırları içindeki akaçlama alanı 38.280 km². kadardır.

Fırat ve Dicle; eskiden "Mümbit Hilâl" adı da verilen Mezopotamya bölgesinin (Güneydoğu Anadolu, Suriye ve Irak topraklarının bir bölümünü içeren bölgenin) bir özlemidir.

Öyle görülüyor ki, hem Fırat ve hem de Dicle, Türkiye topraklarından kaynaklarını almaktadır. Fırat ve Dicle, Basra yakınlarında Fırat ile birleşerek Şat'ül Arap nehrini oluşturmaktadır. Bu havza içinde, Türkiye, İran, Suriye ve Irak toprakları bulunmaktadır. Güneydoğu Anadolu ve Irak topraklarının doğu kesimlerini sulayan Dicle nehri, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin ve Irak'ın can damarıdır. Şattül-Arab nehri ile birlikte iki nehrin toplam akaçlama alanı ise 807.768 km².yi bulur. Bu iki nehrin Türkiye'deki akaçlama alanı ise, 263.948 km². kadardır.

Fırat ve Dicle nehirlerinin sularından, Türkiye, Suriye ve Irak müşterek yararlanmaktadırlar. Ancak, her üç ülkede tarımda sulama sistemlerinin gelişmesi sonucunda, bu iki nehir üzerinde çok sayıda baraj yapılmıştır. Halen yapımı devam eden ve planlanan barajların sayısı da fazladır.

Türkiye'den kaynağını alıp, sınıraşan diğer nehirler; Kura, Aras ve Çoruh'dur. Kaynağını Allahuekber dağlarından alan Kura nehrinin toplam uzunluğu 1515 km.dolayındadır. Kura'nın Türkiye sınırları içindeki uzunluğu ise 189 km.kadardır. Çıldır gölünün kuzeyinde Gürcistan topraklarına girer. Daha sonra Azerbaycan ülkesi sınırları içine girer ve Aras nehri ile birleşerek, Hazar Denizi'ne dökülür. Nehrin toplam akaçlama alanı 188.000 km².yi bulur. Türkiye'deki su toplama alanı ise sadece 4.852 km².kadardır. Nehirde yaşayan Kuri balıklarından siyah havyar elde edilir. Sularından üç ülke sulamada yararlanır. Nehir üzerinde Azerbaycan sınırları dahilinde Mingeçur barajı yapılmıştır.

Aras nehri, Bingöl dağlarının kuzey yamaçlarından kaynağını alır. Dilucu'ndan ülkemizi terkeder. Daha sonra Nahçıvan-İran, Ermenistan-İran ve Azerbaycan-İran sınırını çizerek akar. Azerbaycan'ın güneyinde ülke topraklarının içine girer ve Kura ile birleşerek Hazar Denizi'ne dökülür. Nehrin toplam uzunluğu 1059 km., Türkiye sınırı içindeki uzunluğu ise 548 km.yi bulur. Önemli kollarından biri olan Arpaçay (174 km.), Türkiye ile Ermenistan sınırını (150 km.) oluşturur. Aras havzasının yüzölçümü 27.000 km².kadardır. Bu nehrin suları, Türkiye, Nahçıvan, Ermenistan İran ve Azerbaycan tarafından ortak kullanılmaktadır.

Çoruh nehri, kaynağını Erzurum şehrinin kuzeyinde Mescit dağlarından doğar. Bayburt, İspir, Yusufeli, Artvin ve Borçka'yı geçtikten sonra, Muratlı

dolaylarında Acaristan topraklarına girer ve Batum şehri yakınlarında Karadeniz'e ulaşır. Nehrin toplam uzunluğu 466 km., Türkiye sınırları dahilindeki uzunluğu ise 442 km.yi bulur. Nehrin sadece 24 km.lik bir bölümü Acaristan toprakları içinde kalır. Çoruh nehrinin akaçlama alanı 19.900 km².yi bulur. Çoruh havzasının yıllık su boşaltım hacmi 4,8 milyar m³.ü aşar. Çoruh üzerinde henüz önemli barajların yapılmamış olması ve Acaristan toprakları içinde çok kısa mesafeli olması sebebiyle şimdilik herhangi bir sorun yoktur. Öte yandan oldukça yağışlı bir bölgeden akan bu nehir, bol su taşımaktadır. Nehir, Karadeniz'e, ortalama 550 milyon m³.su boşaltmaktadır. Ayrıca bölgede bahar ve yaz yağışlarının fazla olmasından ötürü, Çoruh nehri havzasında sulamada su sıkıntısı çekilmemektedir. Türkiye'nin Çoruh üzerinde planladığı barajları yapmış olsa bile ilerde herhangi bir sorunun yaşanmayacağı beklenmektedir. Bu yönüyle Çoruh, Türkiye'nin en az sorunu olan bir sınıraşan nehridir.

Kaynağını diğer komşu ülkelerden alıp, Türkiye toprakları içinde denize dökülen nehirler arasında, Meriç ve Asi vardır.

Bulgaristan'ın Rila dağlarından kaynağını alan Meriç nehrinin toplam uzunluğu 490 km.olup, Türkiye'de sınırboyu uzunluğu 211 km.dir. Batı Trakya'dan Rodop dağlık kütesinden gelen Arda çayını ve Bulgaristan dahilinde Balkanlardan kaynaklanan Tunca çayını aldıktan sonra Türkiye topraklarına girer ve Türkiye'den kaynağını alan Ergene kolunu da alarak Ege (Adalar) denizine dökülür. Meriç nehrinin toplam akaçlama alanı 53.850 km².olup, bunun 12.000 km².si Türkiye sınırları dahilindedir. Meriç'in önemli bir yan kolu olan Ergene, Türkiye'nin Trakya yarımadasının en önemli akarsuyu olup, Yıldız dağlarından doğar. Ergene 281 km.uzunluğa ve 14.000 km².lik bir akaçlama alanına sahiptir. Bulgaristan Meriç üzerinde nehrin akışını kontrol etmek ve elektrik üretmek amacıyla Miyetçeyo barajını yapmıştır. Bulgaristan ve Yunanistan'ın aşırı şekilde faydalanması nehrin sularını azaltmakta ve Türkiye kesimindeki çeltik tarlaları olumsuz yönde etkilenmektedir.

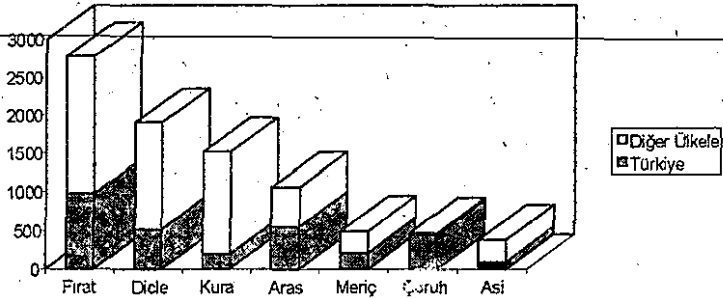
Lübnan sınırları dahilinde Ayn-el Tine mevkiinden doğan Asi nehri; kısa bir süre sonra Suriye topraklarına girer. Humus'tan geçtikten sonra ve Hama çöküntü ovalasını sulayan Asi nehri, Türkiye sınırlarına girmektedir. 22

km.kadar Suriye-Türkiye sınırını oluşturur. Türkiye'de Amik ovasını sulayan nehir, güney-kuzey yönündeki akış yönünü Amik ovasında değiştirir ve batıya doğru dirsek yapar. Antakya şehri yakınlarında, doğu-batı yönünde dar bir boğaza girer ve Harbiye çağlayanlarını oluşturur. Defne suyunu aldıktan sonra oldukça dar ve oldukça derin bir boğaz olan Asi oluğuna girer ve daha sonra delta yaparak Akdeniz'e dökülür. Asi nehrinin toplam uzunluğu 380 km., Türkiye sınırları içindeki uzunluğu 97 km.kadardır. Asi nehri havzasının yüzölçümü 35.000 km².kadardır. Bu havzanın 1/3'ü Türkiye, 2/3'ü Suriye ve Lübnan'da kalır.

Tablo 1. Sınıraşan Nehirlerin Türkiye'deki ve diğer ülkelerdek Uzunlukları (Km.).

<i>Nehrin Adı</i>	<i>Türkiye</i>	<i>Diğer Ülkeler</i>	<i>Toplam</i>
Fırat	971	1809	2780
Dicle	523	1377	1900
Kura	189	1326	1515
Aras	548	511	1059
Meriç	211	279	490
Çoruh	442	24	466
Asi	97	283	380
TOPLAM	2981	5609	8590
% si	34,7	65,3	100

Şekil 2. Sınıraşan Nehirlerin Türkiye ve Diğer Ülkelerdeki Uzunlukları (Km.) Grafiği.



Türkiye'deki sınıraşan 7 nehrin toplam uzunlukları 8590 km.yi bulmaktadır. Bu nehirlerin yaklaşık % 35 (2981 km.) uzunluğu, Türkiye toprakları içindedir. Geri kalan % 65 (5609 km.) uzunluk komşu olduğu diğer ülkelerdedir. Diğer bir ifadeyle denilebilir ki, Türkiye komşu olduğu tüm ülkeler ile sınıraşan akarsuyu bulunmaktadır. Bu sebeble, Türkiye'nin tüm komşularıyla az veya çok su sorunu bulunmaktadır.

Akarsuların Beslenmesi ve Rejimleri

Ortadoğu bölgesinde drenaj sistemleri için en iyi şartlara sahip ülke, Türkiye'dir. Türkiye'nin akarsu şebekesi, Akdeniz yağış rejiminin etkisi altındadır. Buna rağmen, yükseltinin etkisiyle, çoğu akarsular farklı rejime (karma) sahiptirler.

Bölgede akarsu rejimini tayin eden en önemli faktör, bölgelerin iklim tipleridir. Yarıkurak bölgeler ile Yüksek Saha bölgesinde akarsular, Akdeniz yağış rejiminin etkisi altında bulunur. Bu nedenle, akarsuların kabarik devresi kışa, çekik devresi ise yaza isabet eder.

Akdeniz yağış rejiminin bozulduğu sahalarda, özellikle yağışların baharlara kaydığı bölgelerdeki akarsularda, yılda iki azami ve asgari su seviyesi gözlenir. Nitekim Doğu Anadolu Bölgesi'nden kaynaklanan Aras, Kura, Çoruh, Fırat ve Dicle nehirleri karma rejimlidir.

Türkiye ve Komşu Ülkeleri'nin Su İstekleri

Ortadoğu'da bölgesel ve genel anlamda su sorunu, ülkelerin kendi içlerinde bulunan su rezervlerinin kullanılmasından değil, ülkeler arasında ortak kullanıma açık olan su rezervlerinin paylaşımında sınırsız ve mantıksız

isteklerden kaynaklanmaktadır. Sözkonusu bu rezervler, daha ziyade iki veya daha çok ülke toprakları içinde akan akarsulardır. Nil nehri hariç tutulursa, Ortadoğu bölgesinde yer alan sınıraşan akarsuların tümü Türkiye'yi ilgilendirmektedir. Bu akarsuların en önemlilerini; Fırat, Dicle, Meriç, Asi, Kura, Aras nehirleri teşkil eder.

Fırat havzasının % 35'i Türkiye, % 22'si Suriye ve % 43'ü ise Irak sınırları içinde kalmaktadır. Nehre su sağlayan kaynak alanlarının % 62'si Türkiye'de, % 38'i ise Suriye'dedir. Ancak Fırat nehri, toplam su rezervinin (53 milyar m³), % 88,7'sini Türkiye'den, % 11,3'ünü Suriye'den sağlar. Irak'ın su rezervi bakımından Fırat'a pek katkısı yoktur. Buna rağmen, Fırat sularının % 43'ünü (23 milyar m³) Irak, % 32,3'ünü Suriye kullanmak istemektedir. Fırat'tan üç ülkenin kullanmak istedikleri su miktarı, Fırat'ın toplam rezervinden 17,3 milyar m³ daha fazladır.

Dicle havzasının % 12'si Türkiye, % 0,2'si Suriye, % 4'ü Irak ve % 34'ü ise İran sınırları dahilindedir. Nehre su sağlayan kaynak alanlarının % 21'i Türkiye'de, % 48'i İran'da, % 31'i Irak'ta ve % 0,3'ü ise Suriye'dedir. Oysa Dicle nehrinin toplam su rezervinin (48 milyar m³), % 51,9'u (25 milyar m³) Türkiye'den, % 39'u Irak'tan ve % 10'u İran'dan sağlanır. Buna rağmen, Irak: Dicle sularının % 83'ünü, Suriye % 4'ünü kullanmak istemektedir. İran'ın kullanmak istediği su miktarı da gözönünde tutulursa, mevcut isteklerin karşılanabilmesi için Türkiye'nin Dicle nehri sularından hiç yararlanmaması gerekir. Çünkü ülkelerin Dicle'den kullanmak istedikleri su miktarı, nehrin toplam rezervinden 5,8 milyar m³ daha fazladır. Fırat ve Dicle'den talep edilen su miktarları ile nehirlerin sahip oldukları rezervler arasındaki uçurumu gidermek imkansız gibidir. O halde, bu iki nehirden faydalanan ülkeler (özellikle Irak ve Suriye) daha gerçekçi olmalıdırlar.

Suriye'nin Asi nehri sularını aşırı kullanmasından dolayı özellikle son yıllarda, Türkiye sınırları içindeki Amik ovasındaki tarım alanları olumsuz yönde etkilenmektedir.

Türkiye sınırlarından kaynağını alan Kura ve Aras nehirleri, Hazar denizine dökülmektedirler. Ancak denize dökülmeden önce, Kura; Gürcistan ve Azerbaycan topraklarını sulamaktadır. Aras ise, Nahçıvan-Ermenistan-Azerbaycan ile İran sınırını oluşturmakta ve daha sonra Azerbaycan topraklarında Kura ile birleşerek Hazar denizine ulaşmaktadır. Bu iki nehir üzerinde, bugün belirgin bir anlaşmazlık görülmesi de, gelecekte nehirler üzerinde fazla sayıda barajların yapılmasıyla birlikte ülkeler arası savaş sebebi olabilecek sürtüşmeler ortaya çıkabilecektir.

1974 Barış Harekâtı'nın ardından, Kıbrıs adasının iki ayrı millet tarafından paylaşılması sonucunda, ada üzerinde iki ayrı devlet kurulmuştur. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti içinde kalan tarım alanlarını ve narenciye

bahçelerini sulayan akarsuların kaynak kesimleri, Güney Kıbrıs Rum Kesimi'nde kalmıştır. Güney Kıbrıs Rum Kesimi, savaşın ardından, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ne giden tüm akarsuların yönlerini, baraj ve kanallarla değiştirmiştir. Böylece ada üzerinde kurulmuş olan iki ülke arasında, önemli bir su sorunu ortaya çıkmıştır.

Sulama Sistemleri

Türkiye ve komşularında sulama sorunu, çok eski tarihlere kadar gitmektedir. Tarihi çağlar içinde, bölgede çeşitli sulama kanallarının yapıldığı, çeşitli sulama sistemlerinin geliştirildiği ve uygulandığı bilinmektedir. Örneğin, Humus ovasının sulanmasını imkân veren ilk baraj, M.Ö. 2000 yıllarında inşa edilmiştir. Söz konusu bu barajın, ilk yapıldığı yıllarda arkasında 43 km².lik bir göl alanı oluşturduğu tesbit edilmiştir. Aynı baraj, 1938 yılında, 2 m. daha yükseltilmiş ve göl alanı 60 km².ye çıkartılmıştır.

Bütün dünya ülkelerinde olduğu gibi, Ortadoğu bölgesinde de, insanoglu; suyun etki alanını genişletmek ya da mevcut düzensiz veya az miktardaki suların daha iyi yararlanmak için çeşitli yöntemler geliştirmiştir. Suriye'de Hama kenti çevresinde sayısız bağ ve bahçeleri sulayan Naure'ler, akarsu üzerinde kurulmuş dönme dolaplardır. Bugün Anadolu'da kullanılan dönme dolaplar Naure'lere çok benzer. Konya ovasındaki Seren'ler; yeraltı sularından faydalanmak için basit bir şekilde yapılmış kaldıraç sistemine dayanır.

Bölgede sulama sistemi olarak geliştirilen bir başka yol, mevcut yeraltı sularının yüzeye çekilmesi ya da yağmur sularının yeraltı haznelerinde kullanılması yöntemleridir. Çeşitli tulumba sistemleri, bölgenin hemen her yerinde görülür. Toprak tümsekleri altına kazılmış su toplama galerileri; Humus çevresinde, Filistin'de ve İran'da sık görülür. Yine Anadolu'daki sarnıç sistemi, su toplama galerilerinin bir örneğidir.

Geçmişte, bölgede kullanılan sulama sistemleri ülkeler arasında herhangi bir antlaşmazlığa yol açmıyordu. Ancak bugün bölgede yer alan nehirler üzerinde dev barajların kurulması ve nehir sularının depolanması, nehirlerin doğal rejimlerini etkilemiştir. Doğal rejimleri bozulan nehirler, arkasında bir çok sorunu beraberinde getirmiştir. Ortadoğu bölgesinin su ihtiyacını hafifletmek için, geçmişte kullanılan yağmur sularının biriktirilmesi temeline dayanan sarnıç sisteminden, günümüzde de yararlanılabilir. Özellikle büyük şehirlerin su ihtiyaçlarını gidermede ve kırsal bölgelerdeki tarım alanlarını sulamada, yağmur sularının depolanması sistemi geliştirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.

Güneydoğu Anadolu Projesi (G.A.P)

Türkiye tarımının en önemli sorunlarından biri de, sulamadır. Bu konu, daha Osmanlı imparatorluğu devrinde anlaşılmış ve ele alınmıştır. 19. yüzyıl ortalarında, sulama kanalları açılarak, tarımda sulama, Vardar Irmağı boylarında (selanik yakınları), İşkodra Gölü güneydoğusundaki delta ovasında başlatılmıştır. Musul ve Medine çevresinde, sulama kanalları açılmıştır. Anadolu'da ilk sulama tesisi olan Beyşehir gölünden Konya ovasına açılan sulama kanalı, 1914'de hizmete girmiştir.

Türkiye'nin, yararlanabilir yıllık su potansiyeli, sadece akarsular olarak, 95 milyon m³. kadardır. Buna yeraltı su rezervi de eklenirse, 105 milyon m³. 'ü bulur. Diğer taraftan yağış-akış potansiyel su rezervleri ise 500 milyar m³. olarak tahmin edilmektedir. Türkiye tarımsal alanların sulanması için çeşitli projeler hazırlamaktadır. Öte yandan ülkenin nüfuslanması ve sanayileşmesine paralel olarak elektrik ihtiyacı yıl geçtikçe hızla artmaktadır. Türkiye ihtiyaç duyduğu elektriği karşılamak amacıyla, beyaz kömür adı verilen su gücünden yararlanmak istemektedir. Bu da ülkenin pek doğal hakkıdır.

Türkiye, elektrik ihtiyacını ve sulama sorununu çözümlemek için, 1955 yılından bugüne baraj yapımına hız vermiş ve 90'ı aşkın baraj inşa etmiştir. Ancak yapılan bu barajlar yeterli değildir. Bu sebeble ülkenin en büyük projesi olan GAP, bir an önce bitirilmelidir.

Ülke'de, kısa adı G.A.P. olarak bilinen ve Güneydoğu Anadolu Projesi anlamına gelen entegre proje tamamlandığında toplam 12 ana proje gerçekleştirilecektir. Bu projelerin 6'sı Fırat, 6'sı Dicle üzerinde yapılmıştır. Fırat üzerindeki projeler; Aşağı Fırat, Sınır Fırat, Suruç-Baziki, Adıyaman-Kâhta, Gaziantep-Araban ve Gaziantep projeleridir. Bu projeler dahilinde çok sayıda baraj, tünel, kanal, gölet inşaatları sözkonusudur. Bunlardan sadece Aşağı Fırat projesi; içinde Karakaya, Atatürk barajları ile Şanlıurfa tünelinin bulunduğu 10 alt projeden oluşmaktadır.

Dicle nehri üzerindeki projeler ise; Dicle-Kıralkızı, Batman, Batman-Silvan, Garzan, İhsu ve Cizre'dir. Bu projeler dahilinde yapılacak olan barajların başlıcaları ise şunlardır; Kıralkızı, Dicle, Batman, Silvan, Sason, Kayser, Garzan, İhsu ve cizre barajlarıdır. Sözkonusu bu proje; çok sayıda, regülatör, kanal ve sulama göletini de içermektedir.

GAP entegre projesi tamamlandığında, 27 milyar Kwh. tutarında elektrik enerjisi üretebileceği hesaplanmıştır. Yatırımlarına 1976'da başlanan ve 2006 yılında bitirebileceği varsayılan bu proje ile, 15 baraj ve 18 hidrolik santral yapımı gerçekleştirilecektir. Ayrıca toplam 7,5 milyon hektar arazi daha sulamalı tarıma açılacaktır.

Suriye'nin Su Projeleri ve G.A.P'a Karşı Tavrı

Suriye'nin başlıca akarsuları; Fırat ve Asî nehridir. Fırat; Türkiye'de yeralan ve 720 m. uzunluğundaki Birecik Köprüsü'nün altından geçtikten sonra, Karkamış'ın hemen doğusunda, Türkiye topraklarını terkederek, Suriye sınırına girer. Gaziantep Platosu'nun sularını toplayan Sacir Suyu, akçakoyunlu yakınlarında Türkiye'yi terkederek batıdan Fırat nehrine katılır. Suriye topraklarında, genelde güneydoğu yönünde akan Fırat; Rakka yakınlarında Şanlıurfa yakınlarından gelen Belih Çayı'nı, Deyr-i Zor şehrini geçtikten sonra Mardin yöresinden gelen Habur Çayı'nı alır. Ebukemal kasabasını geçtikten sonra, Suriye topraklarını terkederek, Irak topraklarına girer.

Suriye, Fırat üzerinde baraj ve sulama projeleri planlamış ve bunların bir kısmını tamamlamıştır. Sulama projeleri ise; Belih, Fırat Vadisi, Aşağı Habur, Rasafe, Meyadin ve Meskene projeleridir. Başlıca barajlar; Tabaa, Harbaniye ve El-baas barajlarıdır. Bu barajların toplam su tutma kapasitesi 14 milyar m³.dür. Sulama porejeleri ile, 482.900 hektar arazinin sulanması planlanmıştır. Kuşkusuz bu barajların en büyüğünü Tabaa (Tabka yada Tebke) barajı teşkil eder. Toplam 11,6 milyar m³.su tutan Tabaa (Tebke) barajının, yılda 2,25 milyar kwh enerji üretme kapasitesi vardır. Ayrıca Halep şehrinin su ihtiyacı, bu barajdan karşılanır. Tabaa barajı, eski Sovyetler Birliği'nin oldukça ilkel ve geri teknolojisine göre yapılmıştır. Bu teknolojiye göre, barajın elektrik üretebilmesi için ağzına kadar dolu olması şarttır. Sulamada ve kullanmada artan ihtiyaçtan ve Irak'ın su isteklerinden dolayı, baraj tam anlamıyla doldurulamamaktadır. Bu sebeble, Suriye'nin elektrik ihtiyacı karşılanamamakta ve böylece ülkede sık sık elektrik kesintileri uygulanmaktadır. Suriye baraj yapım teknolojisinden kaynaklanan bu eksikliğini, Türkiye'nin Atatürk Barajı'ndan su bırakmadığını iddia ederek dünya kamuoyunu yanıltmaktadır.

Asî Nehri, Lübnan'da Baalbek eşığının kuzeyinden doğar. Suriye topraklarına girdikten sonra, Humus yöresinde, bazaltlı lav akıntılarının etkisiyle yönünü değiştirerek, Hama kireçtaşı platolarına yönelir ve oradan Gab çukurluğuna ulaşır. Gab çukurluğunda, kuzey yönde akan nehir, Türkiye sınırına girdikten sonra Amik ovasına ulaşır. Amik ovasında Burç deresi ve Karasu yan kollarını alan Asî nehri, Amik ovasını suladıktan sonra, batıya yönelerek Samandağı yakınlarında Akdeniz'e dökülür. Asî nehri üzerinde Rustam (250 milyon m.³) ve Hilfaya-Mehardek (65 milyon m.³) barajları ile Ziezoun ve Kostaun (98 milyon m.³) barajları yapılmıştır. Bu barajlardan sağlanan elektrik ile Humus ve Hama gibi büyük şehirlerin ihtiyacı giderildiği gibi, Asî nehri sularından toplam 230 bin hektarlık tarım arazisi sulanmaktadır.

Suriye, gerek Lübnan ve gerekse Türkiye ile bu nehir için antlaşma yapmıştır. Lübnan ile yaptığı antlaşma ile, Suriye; Asi nehrinin sularından 80 m³/dk.lık bir bölümünü Lübnan'ın kullanımına bırakmıştır. 19 Mayıs 1939 tarihli "Hatay-Suriye Tahdidi Hududu Son Protokolü" gereğince, Türkiye ve Suriye Asi nehrinin sularından eşitlik ilkesine bağlı kalarak faydalanılmasına karar verilmiştir. Ancak, bu kararı Suriye tek taraflı sürekli olarak ihlâl etmekte ve Türkiye ile su sorunu çıkarmaktadır. Bu sebeble her yıl Amik ovası ve çevresindeki tarım alanları su sıkıntısından olumsuz yönde etkilenmektedir.

17 Temmuz 1987 tarihli "Türkiye Cumhuriyeti ile Suriye Arap Cumhuriyeti Arasında Ekonomik İşbirliği Protokolü" gereğince, Türkiye tarafı, Türkiye-Suriye sınırından, Fırat'ın sularından yıllık ortalama olarak 500 m³/sn.kadar su bırakmayı ve aylık akışın 500 m³/sn.nin altına düştüğü durumlarda farkın gelecek ay kapatılmasını taahhüt etmiştir. Türkiye bu taahhüdünü yerine getirdiği halde, Suriye; Asi Nehri antlaşmasını hiçe saymaktadır. Bu da, Ortadoğu Su Sorunu'nun önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Güneydoğu Anadolu Projesi'nin başlamasıyla birlikte ortaya atılan Fırat Su sorunu, gerçek dışıdır. Suriye, Hatay Sorunu'nda olduğu gibi, dereyi görmeyen paçayı sıvamaktadır.

Dünya 1994 İstatistiklerine göre, kişi başına düşen yıllık su miktarının Türkiye'de 3.000 m³.iken, Suriye'de 3.500 m³.ü geçmesi, hangi ülkenin su ihtiyacı olduğunun bir açık göstergesidir. Buna rağmen, Türkiye, Suriye'ye Fıçık Su Projesi ile, Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin sularını Suriye topraklarına akıtmayı planlamaktadır. Böyle bir projeye karşı, Suriye'nin tutumunun gayet dostane olması gerekirdi.

Yine Türkiye Güneydoğu Anadolu Projesi çerçevesinde, Fırat'dan Suriye topraklarına yetecek derecede su vermeyi taahhüt etmektedir. Bunun aksine Suriye, Amik Ovası'nı sulayan Asi ırmağını sularını her yaz mevsimi kesmekte ve tarımsal üretimi sekteye uğratmaktadır. Türkiye, bu olayı notalar ile çözümlenmeye çalışmaktaysa da, her yıl Suriye bu tutumunu devam ettirmektedir.

Irak'ın Su Projeleri ve G.A.P'a Karşı Tavrı

Irak, Türkiye hariç tutulacak olursa, Ortadoğu ülkeleri içinde, akarsular bakımından en şanslı bir ülkedir. Kaynağını Türkiye'den alan Fırat ve Dicle nehirleri, Irak topraklarının kuzeyinden girer ve ülkeyi boydan boya aşarak güneydoğuda, Basra körfezine dökülür. Basra körfezine dökülmeden önce, Zübeyr yakınlarında birleşerek, Şatt-ül Arap adını alır.

Irak'ın Fırat ve Dicle üzerinde, çok sayıda baraj ve sulama projeleri vardır. Fırat üzerinde, 32 adet sulama projesi bulunmakta olup, bunların

sulama kapasitesi 1,9 milyon hektar araziye ulaşmaktadır. Yapılmış olan barajların başlıcaları ise; Rawa, Hadita, Harbaniye, Ramadi, Dardankiran, Dohan, Saddam ve Samara barajlarıdır.

Irak, Fırat ve Dicle nehirlerini suni olarak birleştirmiş ve adını Saddam Nehri koyduğu yeni bir nehir oluşturmuştur. Saddam nehrinin amacı, Dicle nehri sularının Irak'taki kullanım alanlarının genişletilmesidir. Bu proje tamamlandığında, 6 milyon hektar arazi sulanacaktır. Şatt-ül Arab nehrinin suladığı alan ise, 105 bin hektar kadardır.

Irak'ın Suriye gibi G.A.P'a karşı tavrı gayet hasmanedir. Irak bu tutumunu, Suriye gibi terör odaklarını desteklemekle çözebileceğini ummaktadır. Bu tavır son derece sakıncalı ve tehlikelidir. Çünkü Su Sorunu hiçbir zaman terörü desteklemekle çözümlenemez.

Türkiye'nin Su Projeleri

Ortadoğu'da su savaşları çıkmaması için çeşitli projeler hazırlanmaktadır. Kuşkusuz bunlardan en önemlisi Türkiye'nin hazırlamış olduğu su projeleridir.

Ortadoğu bölgesinde su zengini olarak görülen Türkiye, aslında dünya standartlarına göre pek zengin sayılmaz. Çünkü su zengini bir ülkede, kişi başına yıllık su tüketimi ortalama 10.000 m³. olarak kabul edilmektedir. Türkiye'de ise kişi başına 3.000 m³. su düşmektedir. Oysa su konusunda fakirlik edebiyatı yapan Suriye'de bu miktar 3.500 m³. olarak hesaplanmıştır. Diğer bir hesaplama göre; kişi başına düşen su miktarı, Türkiye'de 1.830 m³., Suriye'de 2.362 m³., Irak'ta 5.192 m³. kadardır.

Türkiye'nin artan nüfusu ve yeni su kaynaklarının bulunamayışı karşısında, 2010 yılında kişi başına düşecek olan su miktarı 2.000 m³. 'ün çok altına inecektir. Böyle olmakla birlikte, Türkiye'nin sahip olduğu su rezervlerinden, her yıl 185 milyar m³. su boşa akmaktadır. Öte yandan Türkiye'nin tarıma elverişli toplam 280 milyon dekar alanın, ancak 85 milyon dekarı sulanabilmektedir.

Türkiye'nin yıllık su rezervi, ilgili birimlerin verdikleri rakamlara göre; 508 milyar m³. yağmur suyu, 186 milyar m³. akarsu, 10 milyar m³. yeraltı suyu olmak üzere toplam 704 milyar m³. 'ü bulmaktadır. Türkiye, bu rezervin ancak 95 milyar m³. 'ünü kullanabilmektedir.

Kişi başına düşen suyun Türkiye'den fazla olduğu Suriye, Ortadoğu'da su üzerine fırtınalar koparmaktadır. Oysa komşuları olan diğer Ortadoğu ülkelerinin suya olan ihtiyaçları daha fazladır. Çünkü kişi başına yıllık, İsrail'de 380 m³., Ürdün'de 140 m³., Filistin'in Gazze şeridinde 130 m³. ve Batı Şeria'da sadece 90 m³. su düşmektedir.

Türkiye, Ortadoğu Ülkeleri'nin su ihtiyacını karşılamak üzere çeşitli projeler hazırlamış ve bunları uygulama aşamasına koymak istemektedir. Bu projelerin başlıcaları şunlardır;

1. *Manavgat Su Projesi*: Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Manavgat çayı, Akdeniz'e, ortalama olarak hergün 4 milyon m³. su boşaltmaktadır. Projeye göre, çayın suları Belen mevkiinde depolanacak ve toplanan 500 milyon m³. suyun, 250 milyon m³.ü tarımda kullanılacak, 250 milyon m³.ü ise, Akdeniz'e döküldüğü yerde, kıydan 1300 m. uzaklıkta, deniz üzerinde yapılacak iki adet platforma sevkedilecek ve buradan tankerlerle, Ortadoğu ülkelerine sevkedilecektir.

2. *Büyük Barış Suyu Projesi*: Ceyhan ve Seyhan nehirlerinin fazla sularının, Yumurtalık körfezi yakınlarında, borularla Arap yarımadasına taşınmasıdır. İki alternatif hatta ayrılır. Birinci hat (Batı Hattı); Seyhan-İslahiye-Kilis-Hama-Amman-Yanbu-Medine-Mekke-Cidde'ye kadar uzanmaktadır. Bu hattın uzunluğu 2.700 km.dir. Boru hattının günlük su taşıma kapasitesi 3,5 milyon m³.kadardır. İkinci hat ise (Doğu Hattı); Ceyhan-Kilis-Suriye-Ürdün-Suudi Arabistan eski boru hattı boyunca-Kuveyt-Bahreyn-Katar ve Birleşik Arap Emirlikleri'ne ulaşır. Bu hattın uzunluğu 3.900 km., günlük su taşıma kapasitesi ise 2,5 milyon m³.dolayındadır.

3. *Küçük Barış Suyu Projesi*: Bu projenin iki alternatifi vardır. Birinci alternatif; Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin suları, boru hattı ile; Suriye, Ürdün, Filistin ve İsrail'e kadar ulaştırılacaktır. İkinci alternatif olarak; boru hattı Suriye'de kalacaktır. Suriye ise, Yarmuk nehrinin sularını kullanmayıp, Taberiye gölüne boşaltacaktır. Buradan İsrail'e ya da Golan tepelerine kadar uzanacak olan su bankası kurulacaktır. Her iki alternatifin amacı, su sıkıntısı olan Suriye, Ürdün, Filistin ve İsrail'e su sağlamaktır.

Büyük ve Küçük Barış Su projeleri, üzerinde henüz bir çalışma yok. Manavgat projesi ise, devam ediyor.

Sonuç

Görülüyor ki, Ortadoğu'da müşterek su kullanımından kaynaklanan su sorunu; Suudi Arabistan ve Güney Arap yarımadası ülkeleri dışında, tüm ülkeleri ilgilendirmektedir. Zaman zaman savaşa kadar götürülen bu anlaşmazlıklar, tüm Ortadoğu barış ve huzurunu gölgelemektedir. Hatta bazı dönemlerde, bir Üçüncü Dünya Savaşı'na bile zemin hazırlayabilmektedir. Bu zemini, Ortadoğu ülkeleri üzerinde, maddi çıkarı olan Batılı güçler, hazırlamış oldukları senaryolarla daha da kayganlaştırmaktadırlar.

Savaş zemininin kayganlaştırmaya çalışıldığı en önemli ülke, bölge liderliğine oynayan Türkiye'dir. Gerçekten Türkiye'nin tüm kara sınırlarında yaşanan krizler ve gerginlikler, çoğu kez, su sorununa dayandırılmaktadır. Gerçi su konusunda, Türkiye ile komşuları arasında, çeşitli tarihlerde karşılıklı anlaşmalar imzalanmıştır. Ancak çoğu kez, ülkelerin aşırı isteklerinden dolayı, anlaşmalar sadece kağıt üzerinde kalmaktadır. Özellikle Suriye ve Irak'ın Türkiye'ye karşı takındıkları hasmane tavırların temelinde yapay olarak ortaya çıkarılan su sıkıntılarıdır. Hatta Irak ve Suriye'nin Türkiye'ye karşı hasmane çığırtaşıklarına, diğer Arap ülkeleri de zaman zaman destek vermektedirler.

Ortadoğu bölgesinde su sorunu yüzünden çıkacak bir bölgesel savaşlar zinciri, hiç şüphe yok ki, önce bölge ülkelerini, daha sonra tüm dünyayı etkileyecektir. Bu sebeble, savaş zeminini kayganlaştırmamanın bir anlamı yoktur.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

Kitaplar ve Makaleler

- ADAMS,M.,1971, The Middle East. a handbook, Antony Blond, LONDON.
- AKMANDOR,N.,1994, Su Sorunu Fiziksel Boyutları. Nurof Matbaası, ANKARA.
- ALACAKAPTAN, G.A., 1994, Su Sorunu Türkiye ve Ortadoğu. Bağlam Yay., İSTANBUL.
- ALAGÖZ,C.A.,1959, "Coğrafya Gözü ile Kıbrıs." Türk Coğrafya Derg. Sayı(No).18-19, İSTANBUL.
- ALASKA,H.F., 1992, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Türk Dünyası El Kitabı, Türk Kültürünü Araş.Ens.Yay. Sayı.121, ANKARA.
- BALCI,A.,1994, Keban Barajı Güneyinde Fırat Akarsuyu Havzasının Hidrolik Etüdü ve Planlaması. M.Ü.Sos.Bil.Ens. Yüksek Lisans Tezi(Yayınlanmamış), İSTANBUL.
- BEAUMONT,P.-BLAKE,G.H.-WAGSTAFF,J.M.,1976, The Middle East: a geographical study, Wiley, LONDON.
- BEAUJEU-GARNIER,J.,(Çev.Ahmet Angın), 1967, Ortadoğu Ekonomisi. Akşam Kitap Kulübü Serisi No.53, İSTANBUL.
- BONNÉ,A., 1960, State and economics in the Middle East. 2nd edn rev., Routledge & Kegan Paul, LONDON.
- BRICE,W.C., 1967, South-West Asia. University of London Press, LONDON.
- BULLARD,R.,1961, The Middle East. R.I.I.A.,3rd edn, Oxford Universty Press, OXFORD.
- BULLOCH,J.-DARWISH,A., (Çev.M.Harmanas),1994, Su Savaşları, Altın Kitapları, İSTANBUL.
- BULUT,M., 1996, "Su Fırtınası." Türkiye Gazetesi, Yazı dizisi, 10-15 Ocak 1996, İSTANBUL.
- DOĞANAY, H.,1995,Türkiye Ekonomik Coğrafyası. Öz-Eğitim Yay. KONYA.
- ERENDİL, M.,1992, Çağdaş Ortadoğu Olayları. Genel Kurmay Başk.Yay. ANKARA.
- FISHER,W.B.,1978, The Middle East. Methuen & Co ltd. Great Britain at the University Press, Cambridge.
- GÖKÇEN,A.,1989, "Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)'nin Ekonomik Sonuçları". GAP ve GAP'ın Doğuracağı Sonuçlar. Aydınlar Ocağı Yay. Özel Matbaası, İSTANBUL.

- GÜRSOY,C.,1971, Milletlerarası 1. Kıbrıs Tetkikleri Kongresi (14-19 Nisan 1969) Türk Heyeti Tebliğleri. Türk Kültürünü Araş.Ens. Yay.No.36, ANKARA.
- HERSHLAG,Z.Y., 1975, Economic structure of Middle East. E.J.Brill, LEIDEN.
- İNANDIK,O.C.,1978, Ortadoğu Ülkeleri. Atatürk Üniv. Edebiyat Fak. Coğrafya Böl. Basılmamış Ders Notları. ERZURUM.
- İZBIRAK,R.,1984, Türkiye. Milli Eğitim Basımevi, Devlet Kitapları, İSTANBUL.
- KARABULUT,Y.,1993, "Türkiye Hidroelektrik Enerjisi Üretiminde Fırat Havzasının Önemi." Türkiye Coğrafyası Dergisi, Sayı 2, ANKARA.
- KOÇAK,R.,1994, "Su Barışı mı, Su Savaşı mı?" İslâm Dergisi Sayı.128, İSTANBUL.
- KODAY,Z.,1995, "Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Devleti'nin Coğrafi Özellikleri." Atatürk Üniv. Türkiyat Araş.Ens.Dergisi, Sayı.2, s.17-45, ERZURUM.
- LONGRIGG,S.H.-JANKOWSKI,J.,1970, The Middle East: a social geograph. Duckworth, LONDON.
- MANSFIELD,P.,1973, The Middle East: a political and economic survey. Oxford Universty Press, LONDON.
- MÜFTÜOĞLU,F.,1994, "Ortadoğu Su Meselesi ve Türkiye." Zaman Gazetesi, Kasım-94, İSTANBUL
- ÖNGÖR, S.,1967, Devletler ve Ülkeler Ansiklopedisi. ANKARA.
- ÖNGÖR, S.,1964, Ortadoğu. A.Ü. S.B.F. Yay.No.167, ANKARA.
- ÖZEY, R.,1994, Ülkeler Coğrafyası. Öz Eğit-Der Yay- No.9., İSTANBUL.
- ÖZEY,R.,1991, Ortadoğu Ülkeleri. Atatürk Üniv. Fen-Ede.Fak. Coğrafya böl. 1981-1991 Arası Basılmamış Ders Notları. ERZURUM.
- ÖZEY,R.,1995, "Suriye." Altınoluk Dergisi, Sayı.98, s.36-37, İSTANBUL.
- ÖZEY,R.,1995, "Ortadoğu." Altınoluk Dergisi, Sayı.102, s. 41-42, İSTANBUL.
- ÖZEY,R, 1996, "Ortadoğu'da Sürekli Gündemde Tutulan Senaryolardan Biri; Su Savaşları." Altınoluk Dergisi, Sayı.125, İSTANBUL.
- ÖZFATURA,M.N., 1991, Kurtlar Sofrasında Ortadoğu. Adım Yayıncılık. İSTANBUL.
- TABAN,S.,1993, Çoruh Havzasında Fiziki Coğrafya Özelliklerinin Beşeri ve İktisadi Coğrafya'ya Etkileri. M.Ü.Sos.Bil.Ens. Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), İSTANBUL.
- TARKAN,M.T.,1975, Kıbrıs (Genel Çizgileriyle). Atatürk Üniv. Yay. No.417, Ed.Fak. Yay. No. 77, Ders Kitapları Serisi No.4, ERZURUM.

- TİRYAKİ,O.,1994, Sınıraşan Sular ve Ortadoğu'da Su Sorunu. Harp Akademisi Komutanlığı Yay. İSTANBUL.
- TUNÇDİLEK,N., 1962, Güneybatı Asya. İ.Ü. Coğrafya Ens.Yay.No.34, İSTANBUL.
- ÜLMAN,H., 1984, Uluslararası Politika Sorunu Olarak Kıbrıs (Anılar ve Düşünceler), Kıbrıs'ın Tek Meşru Devleti KKTC. Boęaziçi Üniv. İSTANBUL.
- WARRINER,D.,1969, Land reform and development in the Middle East. Oxford Universtiy Press, LONDON.
- YÜCEL, T.,1960, Asya'nın Fiziki Coğrafyası Balkanoęlu Matbaası, ANKARA.
- YÜCEL,T., 1965, Asya'nın Beşeri ve İktisadi Coğrafyası. Eroęlu Matbaası, ANKARA
- ZAIM,S., 1978, Ortadoğu Ülkeleri Arasında İktisadi İşbirliği İmkanları/ Kubbealtı Neşriyatı, Baha Matbaası, İSTANBUL.
- ZEHİR, C., 1995, Türkiye ile Çevresindeki Sınıraşan Su Meseleleri ve Türk Ekonomisindeki Beklenen Yeri. M.Ü. Ortadoğu ve İslâm Ülkeleri Ens. Ortadoğu ve İslâm Ülkeleri İktisat Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), İSTANBUL.

Bültenler, Ansiklopediler, İstatistikler ve Atlaslar

- Ana Britanica Ansiklopedi ve Yıllıkları, 1990-1994, İSTANBUL
- Büyük Larousse Ansiklopedisi .1986, İSTANBUL
- Gelişim Büyük Coğrafya Ansiklopedisi. 1983, İSTANBUL
- Devlet İstatistik Enstitüsünün Su Ürünleri ve Tarımsal Yapı ve Üretim İstatistik Yayınları, ANKARA
- D.S.İ, Fırat ve Dicle Nehirleri ile İlgili Türkiye-Suriye-İrak Arasındaki Sorunlar Raporu. Etüd ve Planlama Dairesi Başkanlığı, 1984, ANKARA.
- D.S.İ., Güneydoğu Anadolu Projesi, 1992, ANKARA.
- İslâm Ansiklopedisi. Milli Eğitim Basımevi, İSTANBUL
- İslâm Ansiklopedisi. Türkiye Diyanet Vakfı, İSTANBUL.
- PC Globe 5.0. 1992, İnc. Tempa, Az USA.
- The Times Atlas of The World, 1980, LONDON
- The Software Toolworks World Atlas. Copyright 1991-1994, The Software Toolworks Inc. 1989-1994 Electromap Inc.USA.
- Türk Ansiklopedisi. Milli Eğitim Basımevi, 1950, ANKARA