

Keyifli Okumalar Dileriz

Binlerce kategoride milyonlarca PDF e-kitap, ders kitapları, dergiler ve romanlara platformumuz üzerinden ücretsiz ulaşabilirsiniz.

RESMİ WEB SİTEMİZ

<https://rantey.org>

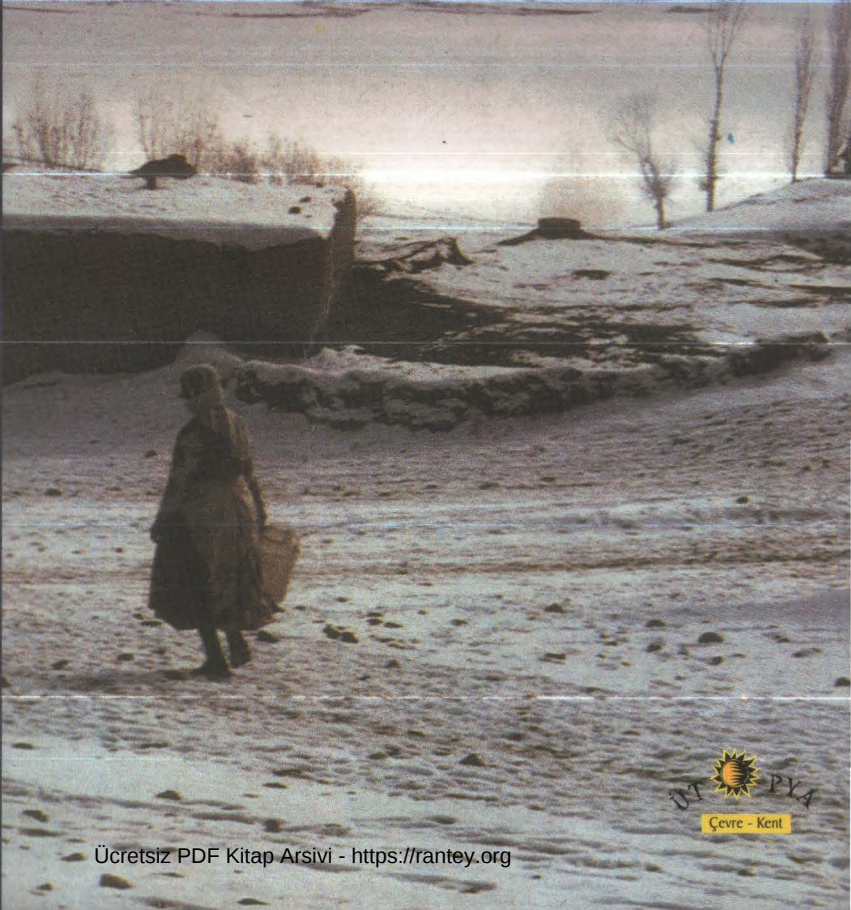
Yedek ve Duyuru Kanallarımız

Sitemize erişim engeli gelmesi veya adres değişikliği durumunda aşağıdaki kanallardan güncel giriş adresine erişebilirsiniz:

- Telegram: <https://t.me/birkitapbir>
- WhatsApp Kanalımız : <https://whatsapp.com/channel/0029VbDHv8uE50Us4lvMoc0Y>

Jean ROBERT

Suyun ekonomi-politiği



ÜTOPYA

Ütopya Yayınları: 89

Kent-Çevre Dizisi

© 2003 Ütopya Yayınevi

Jean Robert

Kapak Resmi

Josephine Powell, 1980.

Kapak Tasarım

Nilüfer Korkmaz

Sayfa Düzeni

Sevgi Çoban

Baskı ve Cilt

Cantekin Matbaası

Tel: (0 312) 384 34 35

ISBN 975-8382-95-0

Ütopya Yayınevi

Ataç I Sokak 33/15 Kızılay / Ankara

Tel-Fax: (0 312) 433 88 28

e-posta: utopyayayinevi@hotmail.com

Ücretsiz PDF Erişim: <https://trancity.org>

JEAN ROBERT

SUYUN EKONOMİ-POLİTİĞİ

ÇEVİRENLER:

METİN DURAN - MUSTAFA ERDEM SAKINÇ

İÇİNDEKİLER

BİYOGRAFİ	9
TÜRKÇE BASKIYA ÖNDEYİŞ	15
SUNUŞ	17
I. GÜNÜMÜZ KOŞULLARINA GENEL BİR BAKIŞ	19
1) Doğal sınırlar	19
1.1) “Doğal” ve “insan kullanımına uygun” (<i>anthropogenic</i>) su döngüleri	21
1.2) Su tükeniyor mu?	25
2) Kıtık ve su problemlerinin küreselleştirilmesi	26
2.1) “Yaşamak için bir damla su” ya da yeni bir simgenin doğuşu	28
2.2) Suyun bedeli ve yeni “Sağlık Devrimi”	31
3) Ekolojik geri tepişler	35
3.1) Yeraltı su tablalarının alçalması.....	35
3.2) Toprak kirliliği.....	36
3.3) Toprağın etkilenmesi ve mikro iklimlerin çöküşü	37
4) Radikal politikalar ya da tamire yönelik teknoloji transferi	37
4.1) Tekrarlanan hatalar.....	37
4.1.1) Çamur: evsel-endüstriyel atık karışımı bir zehir... ..	37
4.1.2) Konvansiyonel “Teknolojik Paket” tekeli	38
4.1.3) Ev içi kullanımda tasarruf kavramının oluşu	39
4.2) “Büyük olan iyidir” aldatmacası	40
5) Modern jeopolitiğin konusu olarak su	41
5.1) Su ve savaş	42

5.2) Su ve yoksulluk	45
5.3) Su kaynaklı hastalıklar	47
6) Yerel bakışla genel durum: Meksika vadisindeki su	49
7) Sonuç	55
7.1) Su kavramı	55
II. SUYUN KÜLTÜREL TARİHİ	57
1) Su ve yerlerin oluşumu.....	57
1.1) Suyun hayal edilmesi	57
1.2) Tarihten ne beklemeli?	60
1.2.1) Su ve toprak üzerine yansımalar	60
1.2.2) Geçmişteki suyun aynasında modernite	61
1.2.3) Suyu karşı H_2O	62
1.2.4) Su tarihçisinin iki görevi	65
2) İlk görev: Modern suyun sosyo-oluşumunun incelenmesi.....	66
2.1) Bir kavramın ve bir algının tarih öncesi	66
2.2) İngiltere'deki sağlık devrimi	67
2.3) ABD'de evlere su şebekesinin gelişi	70
2.3.1) İdareli kullanma	71
2.3.2) ...ve idareli kullanmanın ölümü.....	71
2.3.3) Bir kamu politikası sorunu	72
2.3.4) Öncü Latrobe	72
2.3.5) Taşınan temiz su taşınamayan kirliliği oluşturuyor... ..	74
2.3.6) Sıhhi tesisat savaşı	74
3) İkinci görev: Geçmişin suları ile ilişki.....	77
3.1) Su ve suyun kültürel matrisi. Kültür ve kültürün "su matrisi"	77
3.1.1) Su ve kültürel alışkanlıklar	77
4) Su felsefesinin yeniden hayat bulması	84

4.1) Suyun mitolojik ilkselliği	84
4.2) Doğa felsefesinde suyun ilkselliği	85
4.3) Su felsefesinin ölümü	85
4.4) Felsefi yenilenme gereksinimi	86
4.4.1) Felsefi öneriler	87

III. SU KALKINMASININ ÖTESİNDE... .. 89

1) Suyla ilgili yanlışlar	89
1.1) Su kalkınmasının bilinen güçlükleri	90
1.2) Su kalkınmasının yayılması ve su kullığı	91
1.3) Suyun sınırlılığine geleneksel tepkiler	92
2) Kavramsal çerçeve	93
2.1) Geçmiş örneklerle saygı göstermek	93
2.2) Su hakkı	94
2.3) Sürdürülebilir su kalkınması	97
2.4) Sürdürülebilirliği kalkınmadan ayırmak	98
3) Ekonomik bir kaynak mı? Karşılıksız bir hediye mi?	98
3.1) İtalyan çobanın hikayesi	98

IV. SU POLİTİKALARINI YENİDEN YAPILANDIRMA..... 107

1) Ortaklaşılığın kaynağına dönmek	107
1.1) Suyun hanesi	107
1.2) Güvenilir hane sakinleri mi, profesyonel su işletmecileri mi?	107
1.3) Hayır deme hakkı	108
1.4) "Yasanın karmaşık yapısını" telafi etmek	109
2) Birlikte yaşamının ölçütleri	110
2.1) Yerel alan	110
2.2) Toplumsal su halkası	111
2.3) Havzalarla sınırlanan alan	111

2.4) Ölçeğin gözden düşmesi ve yeniden doğuşu	111
3) Kurumsal manzarayı incelemek	112
3.1) Yerel ölçek	112
3.1.1) Projeler	113
3.2) Belediyeler, komünler ve <i>barrio</i> 'lar	118
3.2.1) Tarihsel komün, modern idari bölmelere karşı	119
3.2.2) Komünal su işletmesi: Tarihsel örnekler ve projeler	119
3.3) Havza düzeyinde "su kararları"	129
3.3.1) Havza düzeyinde su politikaları örnekleri: Eleştiriler ve öneriler	130
V. ALTERNATİF YOLLARI TANIMLAMAK	135
1) Alternatifler	135
1.1) Alternatif nedir?	136
1.2) Doldur-boşalt zihniyetine karşı	137
1.3) Su kalkınmasının resmîyetini yıkmak	137
1.4) Doldur-boşalt uygulamalarının kurumsal boyutları	138
1.5) Alternatif su teknolojilerinin değişik biçimleri	139
2) Kim karar veriyor?	140
3) Ölçek	142
4) Sürdürülebilirliği yeniden ele almak	143
5) Halkın kaynaklara ulaşma imkanlarını yeniden sağlamak	143
6) Fiyatlandırma	144
KAYNAKLAR	147

Jean Robert, İsviçre kökenli mimar ve öğretim üyesidir; 1973'ten bu yana Meksika'da Cuernavaca, 1994'ten bu yana ise La Salle (Cuernavaca) üniversitelerinde ders vermektedir. Zürih'deki İsviçre Politeknik Enstitüsü'nü (Eidgenössische Technische Hochschule) bitiren Jean Robert, önce Hollanda, ardından da de Bosset kardeşlerle birlikte İsviçre'de (Neuchatel) mimarlık yaptı. 1972'de Meksika'ya yerleşen Robert, burada Ivan Illich, John McKnight ve John Turner gibi düşünür ve eylemcilerle tanıştı. 1973-1975 arasında Cuernavaca'da Centro Internacional de Documentación (CIDOC)'da seminerler verdi. Fransız iktisatçı Jean-Pierre Dupuy ile dostluğu ve işbirliği de Robert üzerinde çok etkili olmuştur.

Bir süre BM'de danışmanlık yapan Jean Robert 1980-1984 arasında yerel eyalet hükümetine danışmanlık görevini sürdürdü. 1984-1990 arasında köylüler ve banliyö sakinleriyle çalışan ANADEGES örgütünün kurucusu Gustavo Esteva ve Cesar Añorve ile birlikte, alternatif kanalizasyon önerileri üzerine çalıştı; bugün çok revaçta olan projeleri arasında Vietnam kulesinin Meksika koşullarına uyarlanması da bulunmaktadır. Añorve ile birlikte, ANADEGES için alternatif teknolojiler üzerine Meksika'nın en kapsamlı dokümantasyon merkezini (CITA) oluşturdu ve merkezin üç ayda bir yayınlanan bülteni *El Verdepinto*'yu yayınladı. 1987'de önce İsviçre'den Dr. Urs Heierli, ardından da

Enda/Kolombiya'dan Bay Gibbert'le birlikte Medellin/ Kolombiya'da Birinci Latin Amerika Alternatif Kanalizasyon Semineri'ni örgütledi. Seminer, alternatif (özellikle kuru) kanalizasyonu teşviki amaçlayan RETA'nın kurulmasıyla sonuçlandı. Banliyölerde kuru tuvaletler kurup dışkılarının dönüştürülmesi üzerine çalışan bir sivil toplum örgütü olan, Cesar Añorve öncülüğündeki *Coalición para la Innovación Tecnológica Alternativa*'nın danışmanlığını yapmakta, alternatif kanalizasyon konusunda Cuernavaca Üniversitesi'nde (Universidad Autonoma del Estado de Morelos) dersler vermektedir. Alternatif teknolojiler konusundaki öğretim faaliyetleri ve eylemlerinin yanı sıra Jean Robert, Ivan Illich'in çağrısı üzerine, modern kesinliklerin arkeolojisi konusundaki araştırmalara katılmak üzere beş yıl boyunca güz dönemini Pennstate Üniversitesi'nde geçirmiştir. Bu araştırmanın en verimli sonuçlarından biri, yayınlanmasına katkıda bulunduğu *Development Dictionary* (Kalkınma Sözlüğü)'dir. Robert, ayrıca Alman Eğitim Bakanlığı'nın tanıdığı bir "açık üniversite" olan Hague Fernuniversität'ın Tarih Bölümü'ne, İç Mekanlar ve Mekan Algıları Tarihi üzerine ders kitabıyla katkıda bulunmuştur. Robert ayrıca *Ixtus* adlı kültür dergisinin düzenli yazarları arasında yer almaktadır. *Suyun Ekonomi Politikası*, İspanyolca, Almanca, Fransızca ve İngilizce yazan Jean Robert'in Türkçe'ye çevrilen ikinci kitabıdır [İlki: *Kent ve Halk* (Ütopya Yayınları, Ankara, 1999)]. Yazarın şimdiye dek yayınlanmış

Kitapları:

Dupuy, Jean-Pierre, Robert, Jean, *La Trahison de l'Opulence*, Paris 1975, Presses Universitaires de France (İspanyolca'ya çevrildi).

Robert, Jean, *Le Temps qu'on nous vole*, Paris, 1980, Le Seuil, Jean-Pierre Dupuy (yay.) (İtalyanca'ya çevrildi).

---, *Ecología y Tecnología Crítica*, Mexico: Fontamara, 1992.

Ücretsiz PDF Kitap Arşivi - <https://rantey.org>

---, *Water is a Commons*, Mexico: Habitat International Coalition, 1994.

---, *Libertad de habitar*, Mexico: Habitat International Coalition, 1999.

---, *Raum und Geschichte*, Hagen: Fernuniversität, 1998, 3 cilt.

Kolektif Yapıtlara Katkıları:

---, “Der Verlust der Erläuterungssprache in der Physik von 1840 bis 1900”, in Stephan Pfürtnner, ed., *Wider den Turmbau zu Babel*, Disput mit Ivan Illich, Reinbek bei Hamburg, Rowohlt, 1985.

---, “Production”, in Wolfgang Sachs, ed., *The Development Dictionary, A Guide to Knowledge as Power*, London and New Jersey: Zed Books, 1992.

---, “The social construction of the tropics”, in Gustavo Esteva, ed., *Tropics*, the concept revisited, Mexico, 1997.

Makaleleri:

---, “El Derecho a la Propia Mugre”, in El Gallo Ilustrado, *El Día* haftalık eki, Meksika, Ağustos 1987, Çevresel Alternatifler Üzerine Birinci Latin Amerika Semineri açış konuşması, Medellin, Kolombiya, Temmuz 1987.

---, “Una epistemología para tiempos de crisis: para entender a Ludwik Fleck”, in El Gallo Ilustrado, *El Día* haftalık eki, Meksika, 10 - 31 Ocak, 7 Şubat 1988.

---, “Por una teoría de la transferencia de teorías científicas”, in El Gallo Ilustrado, Meksika, 10 Nisan 1988.

---, “Cuando no hay palabras y los conceptos son sombras”, in El Gallo Ilustrado, Meksika, 19 Haziran 1988.

---, "Abecedario de las tecnicas ambientales caseras. El arte de compostar", in *El Verdepinto* no 4, Meksika, 1989.

---, "Cow dung is not energy", in *The Aislinz Magazine*, Uimhir 4, Aran Islands, Féile Shamhna 1991.

---, "L'étrangeté de la modernité", in *Actes de la Société Jurassienne d'Emulation*, Porrentruy, 1990.

---, "El auge de la tecnología ambiental alternativa. Un enfoque para la ciudad de Mexico", in *IFDA Dossier* 67, Nyon, Switzerland, Eylül/Ekim 1988.

---, "Place in the Space Age," elyazması.

Robert'in diğer makaleleri için bkz.: www.pudel.uni-Bremen.de

Ders ve Konferansları:

Robert, Meksika, Brezilya, Kolombiya, ABD, İngiltere, Almanya, Hollanda ve Slovenya'da çok sayıda ders ve seminere katıldı.

İlgi Alanları ve Projeleri:

Genel ilgi alanları: Robert, mekanik ulaşımın kökenlerine ilgi duymakta ve bir dönemin başlangıcına ışık tutmakla, değişimlerin anlaşılabilir hale geleceğini ummaktadır. Bu açıdan, araştırmalarının ana temalarından biri, 19. yüzyılda motorlu ulaşımın devreye girmesiyle görsel ortamda gerçekleşen dönüşümdür. Son yıllarda Robert'in üzerinde çalıştığı konulardan biri, mekan kavramıyla yer algıları arasındaki kopukluktur. "Mekan"ın yer(ler) üzerindeki çağdaş başatlığında, Fransız tarihçi Muchenbled'in "geçime karşı savaş" adını verdiği olguyu görmektedir. Enerji kavramının toplumsal inşası üzerine on beş yıldır tutmakta olduğu notları kitaba dönüştürebilmeyi ummaktadır.

1963 ve 1964 yıllarını Hollanda'da geçirdim. İlk yılı Amsterdam, ikinciyi La Hague'da. *Provo*'ların dönemiymi. Constant Nieuwenhuis, Roel van Duijn ya da Luud Schimmelpenninck gibi kişiliklerle tanışmaya cesaret edemeyecek kadar utangaçtım. Onları yazılarından ve konuşmalarından izlemeyi yeğliyordum. 1963'te Hollanda yoksuldu, bu da onu çekici kılıyordu. Devasa "Doğu Hint" (Endonezya) sömürgesinden yeni vazgeçmişti. (Kimi savaş sahnelerini izleyen) bu vazgeçişin hemen öncesinde, büyük rejisör Joris Ivens'in yüce gönüllülüğüne tanık olmuştuk. Kraliçe, savaş sırasındaki anti-faşist eylemlerini ödüllendirmek için onu Endonezya Kültür Bakanlığı'na getirmişti. Joris Ivens, şimdi Cakarta adıyla bildiğimiz Batavia'ya geldi ve ilk konuşmasını yaptı. Bir ilk konuşma bundan daha kısa olamazdı; üç sözcük: "Indonesia moet vrij"; Endonezya özgür olmalı. Nokta. Tıpkı 19. yüzyıl sonlarının büyük Hollandalı romancısı Eduard Douwes Dekker-Multatulli (Max Havelaar) gibi Joris Ivens de bütün Hollanda topraklarından sürüldü. 1963'te geri döndüğünde, ben Amsterdam'da yaşıyordum. Öğrenciler her yeri, "Joris Ivens terug in de film-liga" ("Joris Ivens [Hollanda'ya değil, elli yıl kadar önce kurduğu] sinema kulübüne döndü") yazılı afişlerle donatmışlardı.

Provo'lara gelince; Beyaz Planları bana çok çekici geliyordu. Hem Brüksel Internationale Situationniste'inden hem de Cobra (Kopenhag, Brüksel, Amsterdam) sanat hareketinden etkilenmişlerdi. Cobra, sanatta Paris'in hegemonyasını kırmayı hedefliyordu. Karel Appel, Lucebert, Constant hareketin Hollandalı sanatçılarıydı. Constant (Constant Nieuwenhuis) aynı zamanda "şehirci"ydi. Henri Lefebvre ona değgin çok şey yazmıştır.

Sonra İsviçre'ye döndüm, ETH'den mimarlık lisansımı alıp Neuchatel'de mimar olarak çalışmaya başladım. İki bankanın tasarımını yaptım.

Ardından Sylvia beni bulup bu bataklıktan kurtardı. Meksika'ya yerleştik, başka "banka" tasarımları yapmaya koyuldum.

Gustavo Esteva'nın gruplarına kuru iki-kubbeli kuleyi ekledim. Ardından eski bir öğrencim, Cesar Añorve gelip bunu Meksika *Sanitario Seco Ecológico*'suna dönüştürdü. Ivan Illich'le, Enerji ve Hakkaniyet sorunlarını tartıştığı 1972 ya da 73'te tanıştım. Bu hattı izlemeye koyuldum; bu bana Provo'lara hayranlığımı anımsatıyordu.

1963'te Hollanda'ya gitmeden önce, ilkokul öğretmeniydim. Jura'da küçük bir kasaba olan Moutier'de doğmuştum. Ailem oldukça yoksuldu. O zamanlar tek dil biliyordum. Öğretmen olmuştum, çünkü eğitimi ucuzdu.

O yıllar, Gandhi'nin İsviçreli öğrencisi Pierre Cérésole'in fikirlerini izliyordum. Vicdanî reddi savunan bir barışçıydı.

Sonra İsviçre Politeknik Okulu'nun (ETH) sınavlarına girip kazandım ve birçok dil öğrendim. Askerî havada bir okuldu. Atılmamak için askerleştim. Bu "korkaklığım" sayesinde, izleyen yıllarda hayatımı marjinal ölçülerde de olsa kazanabildim; yani görece kısa sürede, gerekli parayı kazanabilip başka şeylerle uğraşabildim.

Ulaşım, hız, enerji üzerine makaleler yazdım. Bunlardan bazıları www.pudel.uni-Bremen.de web sitesinde bulunabilir.

Prag'da "Otomobil Avcılar"yla birlikte çalışıyorum. Otomobillerin egemenliğindeki bir toplumun "Costco"lar ya da denklemlerinin istilasından kurtulamayacağına ve savaştan kaçınamayacağına inanıyorum. Costco'nun istimlak edilip park yapılmasını, petrol için savaş çıkmamasını ve kendi küçük otomobillerine sahip olmayı arzulayan pek çok dostum ve meslektaşım var. (Hasbelkader başlatıcısı olduğum) anti-Costco hareketini destekliyorum; yanılısamalarım da pek yok.

TÜRKÇE BASKIYA ÖNDEYİŞ

Söylemek istediğim, şudur:

Bence su konusunda makul bir tartışma, insanlık durumu, *condicio humana*'nın temel gerçeklerini göz önünde bulundurmalıdır.

Karl Marx, yerinden edilme yoluyla kullanım değerlerinin nasıl metalara dönüştürüldüğünü anlattıktan sonra (demiryolları örneğini verir), yerlerinden edilmeleri ve metaya dönüştürülmeleri düşünülmemeyeceğinden, iki kullanım değerinin tümüyle analiz çerçevesi dışında kaldığını söylemişti: temiz hava ve temiz su.

Demiryolunun o zamanlar sebze ve meyvelere yaptığını, şimdi boru hatları suya yapıyor. Su yerinden ediliyor, uzaklara nakledilerek bir sınaî ürüne, H_2O 'ya dönüştürülüyor.

Burada gözden kaçan şey, insanlık durumundaki dramatik kopuş. Kuşkusuz suyun yerinden edilmesinin örneklerini geçmiş zamanlarda da bulabilirsiniz: örneğin Pazar yerlerindeki saksalar; ama cemaatler şimdiye kadar kaynaklara, ırmaklara, kuyulara her türlü erişimden hiç böylesine sistemli biçimde yoksun kılınmamıştı.

Teknokratlar, siyasetçiler, STÖ'cüler şimdiye dek bu kopuşla yüzyüze gelmekten kaçındılar. Şöyle bir şeyler söylüyorlardı:

“Bugüne kadar insanlık suyun bedava olduğunu sanıyordu. Şimdi ender olduğunu biliyoruz. Şu halde onu ender malları yönettiğimiz kurallara göre yönetmemiz gerekiyor: piyasanın demir yasaları. Piyasanın olmadığı yerde sahte-piyasa yaratalım”.

Bu, pratikte şu anlama geliyor: Her türlü “çekilme noktasını” (kuyular, su birikintileri, göller, ırmaklar, kaynaklar) denetim altına al. Suyu borulara doldur. Onu uzaklara gönder. Su talebini yaratan antropolojik imgeyi türdeşleştir (kokusuz insan, gündelik duşlar, vb.).

Ancak arz ve talep bir *uroborouros* oluşturur: kendi kuyruğunu yiyen yılan.

Yakın zamanlarda “su tartışmaları”nda yeni bir ses duyulmaya başladı: “model krizi”. On su uzmanını bir araya getirin, her kafadan bir ses çıkacaktır.

Kamunun kendi altyapılarının bakımını yapacak parası yok. Büyük özel su şirketleri iflasın eşiğinde.

Mevcut kuramlar işlemez hale gelince, belitleri (aksiyomlar) sorgulamanın zamanı gelmiş değil midir?

Nisan 2003, Mexico City

İnsan yerleşimi üzerine kurulan sivil toplum örgütü, Uluslararası Habitat Koalisyonu (HIC) halkların suyla ilgili temel haklarının sağlanması konusundaki mevcut seçenekler üzerine yapılan tartışmalara yeni ve etkileyici bir bakış açısıyla katkıda bulunacağına inanarak Jean Robert'in "Water is a commons" adlı çalışmasını yayınlıyor.

HIC'ın bu konuya olan ilgisi, örgütün, insanın yerleşim hakkının, yalnızca bir evden ibaret olmadığı, suya ulaşmanın da önemli bir parçası olduğu geniş bir beşeri ortamı kapsadığı görüşünden kaynaklanmaktadır. Dahası, HIC yerleşimle ilgili politikaların formülasyonunu ve analizini teknolojik, finansal ve makroekonomik hesaplamalarla sınırlandıran görüşleri reddetmekte ve yerleşim hakkının kültürel, felsefi, tarihsel, sosyal, politik, çevresel ve aynı zamanda bölgesel anlamları da içerdiğini benimsemektedir.

Bu anlamda HIC, bu sorunlara çağdaş yaklaşımların bir dizi analizinin hazırlanması amacıyla ilk adımlarından biri çevre ve insan yerleşimi ilişkisi üzerine değişik sorunlara kafa yoran insanların bir araya geleceği bir toplantının örgütlenmesi olan bir eylem planı formüle etmiştir. Bu analizler, HIC'ın çevreye saygı ile su ve toprağı kullanma ve barınma hakkı gibi temel insan haklarının yerine getirilmesi gibi karmaşık sorunlarla ilgili tavrının geliştirilmesinde temel teşkil etmektedir.

UNDP LIFE Programı tarafından desteklenen, birleşik HIC-LIFE projesi; “Kentsel Yerleşimlerdeki İçme Suyu ve Sıhhi Tesisatla ilgili Sürdürülebilir Teknolojileri Teşvik” bu analizlerden ilkinin gerçekleştirme fırsatını sunmaktadır.

Böylesi bir çalışma için Jean Robert’e başvurduk. Elinizdeki bu eser, bizim isteklerimize de uygun bir şekilde, günümüzün moda düşüncesi olan, her şeyi piyasanın yasalarına indirgeyen iktisatçı bakışından uzak durmaktadır. Daha da önemlisi, tarihsel ve felsefi bir su vizyonunun radikal tartışmayı canlandırması çalışmanın öncelikli amacıdır. Su ve sıhhi tesisat ihtiyaçlarının yerine getirilmesi üzerine, üç geleneksel yaklaşıma; sorunu bir fiyatlama sorunu olarak gören iktisadi görüşe, bir hizmet sorunu olarak gören siyasi görüşe ve hatta bir katılım sorunu olarak gören sosyal görüşe, birden karşı konulmalıdır. Robert’in bu konuya bakışı; suyun (ve doğanın toprak gibi diğer hediyelerinin) ne özel ne de kamusal, fakat su havzasının sınırları dahilinde korunması konusunda ortak bir anlayışa sahip tüm fertlerinin ücretsiz kullanımına açık olarak işletilmesi konusundaki tarihsel görüşünden beslenmektedir. Böylesi bir yaklaşım, en yolların ya da daha modern terminolojiyle en savunmasızların su gibi hayati maddeleri kullanım hakkını da garantilemektedir.

Bu çabanın amacı, insanların temel yaşam gereksinimlerine ulaşma hakkını ve çevrenin korunmasını savunan HIC ve ilgili diğer örgütlerin ve insanların emeğine katkıda bulunmaktır. Dünyadaki yerleşim alanlarının içine girdiği kriz ve suyun kullanımı ile ilgili modern yaklaşımların artık sürdürülemez ve ihtiyaçları karşılayamaz oluşu, yeni açılımlara duyulan gereksinimi artırmaktadır. Umuyoruz ki elinizdeki çalışma bu yönde bir adım olacaktır.

GÜNÜMÜZ KOŞULLARINA GENEL BİR BAKIŞ

1) DOĞAL SINIRLAR

Endüstriyel toplumların su konusunda sahip olduğu bilgilerin kesinliğindeki hızlı değişim, gerçeğin her dakika başka bir şekil almasına neden olmaktadır. Modern çağın görüşlerine göre su; tükenmez bir kaynak olduğu düşünülse de sınırlıdır, bir havzadan başka bir havzaya kolayca geçebildiği için kabı ve yurdu yoktur.

Buna karşın suyun insanla olan ilişkisinde kesin olan tek şey, modern çağa kadar bu kaynağını sürekli olarak bir kabının ve yurdunun olduğudur.

Tarih boyunca insanın suya erişimi kozmik koşullara bağlı olmuştur. Bu noktadan yola çıkarak ekonomik terimlerle bakıldığında, suyun kıt olmasa da sınırlı miktarda oluşu olgusu, modernite tarafından tersine çevrilmiştir: Hiçbir zaman bu kadar

çok miktarda su insan kullanımına açılmamış olmasına rağmen, su kıtlığından bu kadar sık söz edildiği de hiç görülmedi.

Bu çalışma, son dönemin moda kavramlarından olan “Küresel Su Problemi” üzerinde durmaktadır. Ve bu problemin, suyun kavramsal olarak ve ardından da pratik olarak kapsız ve yurtsuz kılınması nedeniyle doğduğu inancıyla kaleme alınmıştır. Suyun küresel algılanması, aynı zamanda daha kıt görülmesine yol açacaktır. Bir kek ne kadar büyük görünürse o kadar çok ihtiyacı tatmin etmesi beklenir. Sorun, suyun doğası gereği “sınırlı” oluşunun, “kıt” olmasını da gerektirip gerektirmediğidir.

Küresel bolluk içerisinde artan kıtlık hikayelerinin arkasındaki paradoksu anlamak için, suyun kullanımının miktarsal sınırlarının ne olduğuna bir bakmak gerekir. Her şeyden önce tarihte ilk kez bu sınırlar, bölgeleri su kapasitelerine göre tanımlayan yerel sınırlar olmaktan çıkmıştır.

Kitabın bu ilk bölümüne “Küresel Su” kavramının sınırlarını inceleyerek başlayacağız. İkinci ve Üçüncü bölümlerde ise suyu yerel sınırlara yerleştirmeye çalışacağız.

Joyce Starr şöyle yazmaktadır:

“Pek çok insan yeryüzündeki kullanılabilir su miktarının zamanın başlangıcından bu yana artmadığını bilmemektedir” (Starr 1992: 7).

Leonard Bays ekliyor:

“Yeryüzünü kaplayan suyun sadece çok küçük bir bölümü insan kullanımına uygundur. Okyanus ve denizlerdeki suyun %97’si tuzdur. Geriye kalan tatlı su miktarının %99’u ise donmuş halde ya da yeraltının ulaşılabilen derinliklerindedir. Susuzluğumuzu gidermek, atıklarımızı yıkamak, ekinlerimiz sulamak ve endüstrilere giderek artan oranda güç sağ-

lamak için bütün güvendiğimiz de bunların dışında kalan miktardır. Bu sınırlı miktar da dünyanın birçok bölgesinde giderek azalmaktadır” (Bays 1991: 11).

Rakamlarla ifade edilebiliyor olsa da, suyun böylesine radikal bir biçimde kıt olması konusu, çoğu zaman tam olarak anlaşılamamaktadır. Bütün kısıtlıklar ve sınırlamalar gibi su kıtlığının da bir gün mutlaka aşılabacağına olan inanç, modern ideolojinin bir parçasıdır. Sınırsız miktarda, kullanıma uygun tatlı su, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin yarattığı yanılışmalardan biridir. Laboratuvarlarda deniz suyunun tuzdan arındırılması mümkün olsa da, pratikte İsrail ve Arap ülkelerinin uyguladıkları bu yöntem inanılmaz bir maliyet gerektirmektedir. Yeraltının derinliklerindeki suyun kullanımı, sınırlarının zorlanmasıyla doğanın aşılması yönünde diğer bir alternatiftir. Bahsettiğimiz modern ideolojik inançla desteklenen bu alternatif, uzun erimde tatmini mümkün olmayan beklentiler yaratmaktadır.

1.1) “DOĞAL” VE “İNSAN KULLANIMINA UYGUN” (ANTHROPOGENİK) SU DÖNGÜLERİ

1965 ve 1975 arası, hidrolojik on yıl olarak ilan edilen süreç içerisinde, yüz bir ülke aşağıdaki sorulara cevap arayan bilimsel çalışmalara katılmıştı:

- Herhangi bir zamanda suyun yeryüzündeki dağılımı nedir?
- Atmosferde ne kadar su vardır?
- Yeraltı su rezervleri ne kadardır?
- Organizmalar ne kadar su içermektedirler?
- Kullanılabilir su miktarı artırılabilir mi?
- Suyun “küresel irade” ile kontrol edilmesi arzulan bir şey midir? Öyle ise ne tür hukuksal düzenlemeler gerekmektedir? (Aylesworth 1968: 151).

Sonuç raporunda yer alan bazı bulgular ise şu şekildeydi:

- Yeryüzünde yaklaşık 1.350 milyar km³ su vardır (Aylesworth 1968; Batjer 1980).

- Yağışların sadece üçte biri kullanılabilir. Geri kalan miktar atmosfere dönmekte ya da bitkiler tarafından kullanılmaktadır.

“Uluslararası Hidrolojik On Yıl” tuzun sudan ayrılması ya da kimyasal sentez ve benzeri yöntemlerin imkansız gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceği, yani kullanılabilir su miktarını sınırsız yapıp yapamayacağı konusunda bir sonuca ulaşamadı.

Bilim ve teknoloji, bizlere sınır kavramını anlayabileceğimiz ve buna uygun politikalar geliştirebileceğimiz bir yaklaşım yerine, iyi olan her şeyin sınırsız olduğu yanılsamasını sunmaktadır. O halde kökleri sınırların kabulüne dayanan geleneğe bir bakmakta yarar var...

Suyun yeryüzündeki dağılımı, antik çağdaki “yerleşilebilir (*inhabitable*) bölge” ayrımını çağrıştırmaktadır. Aristo ve çağdaşlarına göre “*Oikoumene*” ya da yerleşilebilir bölgeler, yeryüzünün sadece çok küçük bir bölümünü oluşturunuyordu. “Diyaf-ram” adı verilen bir sınır çizgisi *oikoumene*’yi diğer bölgelerden ayırıyordu. *Oikoumene* dışındaki alanlar, onları yerleşilemez kılan kozmik koşulların kontrolü altındaydı ve bu koşullar insan tarafından dönüştürülemezdi. Bu nedenle milattan önce birinci yüzyılda yaşayan ve coğrafyanın babası sayılan Yunanlı Strabo, yerleşilemez bölgenin coğrafyanın değil, kozmolojinin ilgi alanı içerisinde olduğunu belirtmişti. Bu nedenle, sadece diyaf-ram içerisinde kalan bölgede “kelimelerle tarif edilemeyecek bir şey olan su”, insana yaşattığı bu tazelik hissini vermekteydi (Illich 1985: 8). *Oikoumene* dışındaki bölgede, su insana yabancıydı; ve bu “ kozmik su”, yerleşime açık bölgeleri belirleyen ve sınırlandıran “ekümenik (*oecumenical*) sudan” farklıydı.

Modern coğrafya, Aristo'nun diyafram çizgisini ve Strabo'nun coğrafyanın ekolojik eksiklerine dikkat çekmesini unutmş olsa da "Su", bu eski ayrımı hatırlıyor gibi görünüyor. Yaşanılabilir dünyayı sulayan miktar (buna insan kullanımına uygun döngü de diyebiliriz, ancak ben ekümenik döngü demeyi tercih ediyorum) yeryüzündeki toplam "kozmetik su" miktarının (buna da doğal su döngüsü diyebiliriz) çok çok küçük bir bölümüdür. Başka bir deyişle doğal döngünün çok büyük bir bölümü insan tarafından kullanılabilir ya da erişilebilir durumda değildir. Sadece fakirler değil zenginler de güçlülere katlanmaya razı olsalar ve hatta çok büyük bedeller ödemeyi göze alsalar da bu durum değişmeyecektir. Ekümenik su döngüsünü genişletmeyi hedefleyen projeler boş çabalar olmanın ötesine geçememektedir.

Yeryüzündeki suyun dağılımı şöyledir:

Tuzlu su: %97

Tatlı su: %3

Toplamın sadece %3'ü olan tatlı suyun dağılımı ise:

Kutuplardaki buz dağları: %79

Derin yeraltı suları: %20

Ve erişilebilir su: %1! (Falkenmark 1992: 23)

Bütün yaşanılabilir bölgeleri sulayan ve insanları ferahlatan su, toplam doğal su döngüsünün %3'ünün %1'idir. Bu miktarın dağılımı ise:

Göller: %52

Toprak nemi: %38

Atmosferdeki su buharı: %8

Organik (yaşayan organizmaların bünyesinde): %1

Nehir ve dereler: %1 (Falkenmark 1992: 23).

Görüldüğü üzere nehir ve dereler yeryüzündeki toplam suyun sadece %0,0003'ünü oluşturmaktadırlar. Buna rağmen içme suyumuzun %80'lik bir bölümü de, bu nehir ve derelerden sağlanmaktadır. Geri kalan %20'lik bölüm ise yeraltı sularından geliyor (Tageszeitung,, 1992: 30). İnsan kullanımına uygun su miktarının artırılması yönünde önemli bir çözüm olarak görülen yeraltı sularının günümüzde böylesine sömürülüyor olması da bu seçeneğin sürdürülebilirliğini imkansızlaştırmaktadır (Stolpe 1982).

Şu ana kadar söylediklerimden de açıkça görüleceği üzere, bu çalışma, insan kullanımına uygun su döngüsü üzerine yoğunlaşmıştır. Daha önce söylediğim gibi ben, “insan kullanımına uygun” yerine başka bir terimi tercih ediyorum. Bu çalışma yeryüzündeki suyun “ekümenik” ya da yaşanılabilir bölgedeki kısmı üzerinedir. Bu nedenle ben, “ekümenik su döngüsü” terimini kullanıyorum.

Yeryüzünde insan kullanımına uygun suyun yıllık kullanım dağılımı ise şu şekildedir:

Tarımsal sulama: 2.680 km³

Ev kullanımı: 300 km³

Endüstriyel: 1.000 km³

Toplam: 3.980 km³ (Tageszeitung,, 1992: 30).

Bir kilometreküp bir milyar metreküpe eşit olduğu düşünülürse kullanılan su miktarının ifadesi daha çarpıcı hale geliyor: Dört trilyon metreküp...

Evlerde daha çok kullanılan bir birimle: Dört trilyar litre...

Diğer bir değişle: Bir trilyar galon...

Bütün nehirlerin üzerine barajlar kurulsa, bütün göllerlerdeki su şebekeye bağlansa dahi, yıllık insan kullanımına uygun su

döngüsünün tamamı, yeryüzündeki toplam suyun bir milyonda üçünden daha fazla değildir (Starr 1992). Su, ekümenik su, kozmik koşullara bağlıdır. Ancak bu, su kıtlığı anlamına gelmez. Paradoksal bir biçimde, kozmik koşulların reddedilmesi kıtlığın doğası olan amaç ve araç arasındaki uyumsuzluğu artırmaktadır. Dublin Su Deklarasyonu'nunda belirtilen "tatlı su sınırlı miktarda ve tehlikelere maruzdur" gerçeğini kabul etmemiz gerekiyor (Uluslararası Su ve Çevre Konferansı, 1992).

1.2) SU TÜKENİYOR MU?

Birileri alarm ziline bastı:

Yirminci yüzyıl, yeryüzünün su dengesini bozdu..!

1900'den bu yana geçen 92 yılda dünya nüfusu 4 kat artarken su ihtiyacı dokuz katına çıktı...

Endüstri bugün bu yüzyılın başında kullandığı miktarın 40 katı su kullanmaktadır. 1900 yılında erişilebilir suyun %7'sini kullanılırken 1992'de bu oran %25'e yükseldi (Tageszeitung 1992).

"Artan nüfus eğrisi" "azalan su kaynakları" üzerine çökerek bir felaket yaratacak mı?

Dünya Bankası su kaynakları uzmanlarından Alfred M. Duda, sorunun çözümüne yönelik önerilerin dinlenmediği koşullarda şunların olacağı yönünde uyarıda bulunuyor:

"...Yirmi birinci yüzyıl, inanılmaz boyutlardaki su kıtlığı, uluslararası su anlaşmazlıkları ve her kıtadaki inanılmaz çevre yıkımı ile başlayacak" (Dünya Bankası, 1993).

Duda'nın uyarıları aynı kurumdan bazı çalışma arkadaşlarının sesinde yankılanmakta:

“Yeryüzünün her yerinde yüzey ve yeraltı su kaynakları giderek azalmakta... Erişilebilir su giderek daha kıt hale geliyor ve bu durum çeşitli kullanıcı grupları arasında büyük çekişmelere sahne oluyor. Endüstri, tarım ve halk su kullanımı önceliği için birbiriyle yarışıyor” (Dünya Bankası, 1991).

Felaket tellalları bizi akılcılığa yönlendirebilir mi ya da bu yönlendirme hangi düzeyde olabilir? Stockholm Royal Üniversitesi profesörlerinden Malin Falkenmark, kavramsal bir çerçeve olmadığı sürece bu yönlendirmenin pek fazla olmayacağını söylüyor. Falkenmark, “artan nüfusun sınırlı kaynaklar üzerinde yarattığı baskıya” vurgu yapmak yerine, kalkınmayı sorgulayarak akılcı davranmaktadır. Falkenmark’ın yaklaşımı, “toprak-su matriksinin” bütünsel bir çerçeve içerisinde yönetimidir. Öncelikle toprağın geçirgenliği eski haline döndürülerek artırılmalı ve böylece bitki köklerinin ulaşabileceği su miktarı artırılmalıdır. İkincisi, ekonomik değerlendirme standartları yeniden düzenlenmelidir. Bir dönüm arazi başına alınan ürün miktarı olarak tanımlanan verimlilik kavramının, toprağı ve suyu tahrip eden bir kalkınma yaklaşımı olduğu açıktır. Bu kavram, tarımsal verimliliği, kullanılan birim miktar sulama suyunu baz alan yeni bir kriterle değiştirilmelidir (Falkenmark 1992; Cochrane 1972).

2) KITLIK VE SU PROBLEMLERİNİN KÜRESELLEŞTİRİLMESİ

Tatlı su kaynakları sınırlıdır. Bu hep böyle olmuştur ve böyle kalacaktır. Yeni ve “modern” olan, “su sınırlı miktardadır ve bu nedenle herkese yetemez” kavramıdır.

Her şeyin daha fazlasının vaadiyle sınırlılık arasındaki çelişki, kıtlık olarak tanımlanmaktadır. Paul Domouchel’in de işaret ettiği üzere kıtlık doğanın içsel bir özelliği değil, ilişki türünün doğrudan bir uzantısıdır ve efektif miktarla ilgisi yoktur

(Domouchel 1979; Achterhuis 1988). Sınırlı kaynak koşullarında dahi, kıtlığın en alt düzeyde hissedilmesi olasıdır. Bunun yanında kaynakların en bol olduğu koşullar bile, yaşanan kıtlığın en aşırı boyutlarını doğurabilir. Bu tür bir ilişki, modern endüstriyel dünyanın en önemli özelliklerinden birisidir. Bugün yaşanmaktadır ve özellikle su konusunda daha da belirginleşmektedir. Tarihte, erişime açık su miktarının bu kadar çok olduğu bir dönem yaşanmamasına rağmen, suyun böylesine kıt olduğu da görülmemiştir.

Su konusunda yapılan birçok çalışma su kıtlığını, su kaynaklarının sınırlılığı ile karıştırmaktadır; ve bu, politik sonuçları felaket olabilecek bir hatadır. En ciddi ekonomistlerin dahi; “Su, miktar olarak, doğası gereği sınırlıdır ve fiyata dayalı ekonomik güçler sayesinde toplumun bu sınırlılığa alıştırılması ekonominin görevidir” yaklaşımı içerisinde olmaları, sınırlılık ve kıtlık kavramlarının karıştırıldığını göstermektedir.

Suyun “ticari bir mal” olduğu, bedava algılanmaması ve bu gerekçeyle suya erişimin ekonomik fiyatlandırma yoluyla belirlenmesi gerektiği gibi bütün iddialar, suyun sınırlı miktarda ve kıt olması kavramlarının birbirine karıştırılmasından doğmaktadır. Kıtlık söylenceleri o düzeye ulaşmıştır ki, bütün uluslararası su toplantılarının en belirgin ritüelini oluşturmaktadır (Uluslararası Su ve Çevre Konferansı, 1992, İlke 4).

Suya erişim, kıtlık kanunlarına göre düzenlenecek olursa fiyatı öylesine yükselir ki, yoksullar bir damla suya dahi hasret kalırlar. Endüstri, tarım ve aşırı tüketimci bireylere su kullanımından dolayı belirli bir vergi uygulaması akılcı gibi görünse de, yoksulların suya bedelsiz erişimi garanti altına alınmalıdır.

Bu, aslında geleneksel toplumlarca kabul gören, yazılı olmayan ama her zaman geçerli olmuş bir kanunun modern ifadesi-

dir: “Zayıf olanın yaşama hakkını koru” (Polanyi 1977; Dumouchel 1979; Sahlins 1972). Bu açıdan bakıldığında modern yaşam, ortak değerlere ait önemli bir kuralı, hiçbir gerekçeyle dayanmadan bozmaktadır. Su üzerinde, kıtlık kavramına dayanan modern kurallar yerine, yeni bir ortak düzenlemeye acilen ihtiyaç duyulmaktadır. Fiyatlandırmanın nasıl yapılacağı tartışılmadan önce, suyun yeniden ve önceki dönemlerdeki algılanma biçimiyle; insanlığın ortak bir değeri olarak ele alınması gereklidir (Pucci 1991).

2.1) “YAŞAMAK İÇİN BİR DAMLA SU” YA DA YENİ BİR SİMGENİN DOĞUŞU

Su tasarrufu konusunda 1993 yılında Kanada’da yapılan bir toplantıda, çok büyük bir balon mavi gökyüzüne bırakıldı. Büyük bir su damlasını andırıyordu ve izleyicilere balonu öyle algılamaları söylendi. Böylece, modern kesinliklerin bulutlu gökyüzüne yeni bir sembol uçuruluyordu.

Yıllar önce oldukça farklı görünen koşullarda, görünüşte farklı bir topluluk da bu törenin tıpkısını yapmıştı. Benzer bir içi hava dolu plastik parçası, toplumsal yaşamın yeni sembolü olarak kutlama amacıyla suya bırakılmıştı. Aradaki benzerlik üzerine düşünmekte fayda var: “Yaşamın”, yüzü olmadığı için henüz birey olamamış bir cenin tarafından sembolize edilmesi eğilimi giderek yaygınlaşıyor; ve bu cenin, bireyin değil küresel bedenlerden birisinin yaşamını simgeliyor. Ancak “yaşamak” bir fiildir ve birçok dilde “yaşıyorum” ve “oturuyorum” fiilleri eş anlamlıdır (Illich 1985: 8). Nesnesi olmayan bir fiilin -yaşatılamam- öznesiz bir fiile dönüştürülmesi masum olmanın oldukça uzağındadır. Yirminci yüzyılın son dönemlerinde “bir yaşam”, yüksek değerlerin sembolü ve büyük bir harcanmışlıktır. Bir değer olarak, tıpkı “mavi gezegen gibi” yaşam da küresel ölçekte korunmalı ve tıpkı yardıma muhtaç bedenlerimiz gibi

hayatta kalmayı sürdürülebilir kılan teknolojilere eklenmelidir. Harcanmışlık olarak yaşam, korunmalı cinsel ilişki sonunda atılan prezervatifin içerisindeki tehlikeli sperm ya da askeri yok etme kampanyalarının bir sonucu olan ve kurtçuklardan korunması için plastik bir torbaya konulan cesettir.

Halk sembolleri kayıtlarında “damlanın”, “yaşam için su” kavramını karşıladığı iddia edilse de ben buna eski dönemlerde suyun algılanış biçimine dayanarak karşı çıkıyorum. Eski dönemlerde su, kadınların ve erkeklerin susuzluğunu gideren ve tıpkı Diyojen’in* elinden ya da su kabağı veya tastan içilen bir şeydi (Blume 1992).

“Küresel damla” ile bir kültür içindeki yerel su kavramı arasında büyük farklar var. Su üzerine yürütülen tartışmaların yeniden yapılandırılması, ancak bu farkın vurgulanması ile mümkündür. Küresel damla imajı, tıpkı balonun içindeki hava gibi suyun da bir boru hattından gelmekte olduğu düşüncesini yaratmaktadır. Balonun içerisindeki, mavi gezegeni andıran su damlacığı, küresel yaşam kaynağına dönüşmektedir.

Mavi yeryüzündeki yaşamı sağlayan su damlası sembolü, küresel problemlerin kavramsal kürecikler ve anlamsal balonlarla ifade edilebileceği düşüncesini çağırıştırır.

Sadece 40 yıl öncesinde bu anlamsal balonlar hayal bile edilemezdi. Yaşam bir fiildi; ve yeryüzü, henüz evrenin karanlık sonsuzluğunda parlayan yalnız gezegen değildi. Ayaklarımız altındaki toprak ve bu topraktan çıkan su pırıl pırlı ve tazelik hissini taşıyordu. O zamandan bu yana küresel çerçevede dü-

* Diyojen: (Sinop MÖ 413-327). Diyojen, bir gün çeşmeden eliyle su içen bir çocuk görür, “Bu çocuk bana fazladan bir eşyam olduğunu öğretti” diyerek su çanağını kırar -ç.n. Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

şünmeyi, sadece yeni bir tartışma düzlemine küresel semboller ekleme bazında öğrenebildik. Ancak Afrika, Asya ve Latin Amerika'daki birçok insan için bu modern semboller, okul, televizyon ve kalkınmanın işaretleridir. Hamileliğini, taşıdığı meyvenin olgunlaşması olarak gören ve bu meyvenin sonografik imajını henüz içselleştirmemiş bir kadın için karnında taşıdığı şey, bir “yaşam” ya da bir “cenin” değil, gelecekteki çocuğudur. Ekimini gökyüzünün işaretlerine göre yapan, güneş ekini kavurmadan onları sulayan, hasadını günü geldiğinde yapan ve ürününü festivallerle kutlayan için yeryüzü sadece bir “gezegen” değil, önünde diz çöktüğü topraktır. Bu insanın baktığı yerden su, gökyüzünün bir armağanı olan yağmurdur. Suyunu, kurumakta olan bir kuyudan alan için de “su probleminin küreselleştirilmesi” yeraltı su tablasının alçalmasına neden komşu şehrin şebeke pompası anlamına gelmektedir. Modern semboller birçok şeye, çizginin neresinde olduğunuza bağlı olarak farklı anlam kazandırır.

Küresel bir çerçevede konuşan uzmanlara göre su kıttır. Yağmur gibi bedava olan ya da bireysel kuyulardan çıkarılan bir şey değildir. Bir boru hattından gelir. Boru hattı mantığı kıtlık mantığı ile eş anlamlıdır. “Zengin için yeterli kavramı yok ve fakirin su kuyusu kuruyor” (Dumouchel 1979).

Su temini uzmanları, “Yaşam Veren” bir meslek olan işlerini bu kelimelerle ifade etmekte, hatta sıkça posterlere dökmektedirler. Düzenli aralıklarla okullarda dağıtılan ve yemyeşil bir meyve fidanlığını bir boru hattından gelen suyun yarattığı bir şey gibi gösteren o aldatıcı posterleri bir düşünün... Kendileri Tanrı yerine koyan bu uzmanlar, antik Yunanlıların *Hybris*¹ de-

¹ Hybris: Antik Yunan düşüncesinde önemli bir yer tutan soyut kavram. İnsanı suç işlemeye iten ölçsüzlük, burs ve kendine aşırı güven. /Erim, Küfür, tecavüz -ç.n.

dikleri ve tanrıların *Nemesis** ile cezalandırdıkları kendini beğenmişliği ifade etmektedir (Illich 1976).

Çağımızda su konusundaki yaşanan sıkıntıların büyük bir çoğunluğu *Nemesis* yapısındadır ve arkasındaki *Hybris*'e değinilmeden tartışılması mümkün değildir.

2.2) SUYUN BEDELİ VE YENİ "SAĞLIK DEVRİMİ"

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerdeki varlıklı şehir insanların büyük bir çoğunluğu, evlerinde bir yılda ne kadar su kullandığını ve bunun için kaç para ödediklerini bilmezler. Bu daha fazla böyle gidemez. Ekolojik bakış açısına sahip ekonomistler, su kıtlığının fiyatlandırma mekanizması içerisinde yeterince vurgulanmadığını savlamaktadır.

"Reel Fiyatlandırma" sloganı ile ne kastediyorlar?

Örneğin, Avrupa Ekonomik Birliği ülkelerinde, önümüzdeki 5 yıl içerisinde ev kullanımına yönelik suyun birim fiyatının 4 ila 5 kat artacağı ve ortalama bir evin ödediği su vergisinin telefon faturasıyla yarışır duruma geleceği bekleniyor (Geiler 1992).

Bu vergi patlaması, resmi olarak, evsel atık su arıtımının giderek pahalalanmasıyla gerekçelendiriliyor ki, bu da giderek daha büyük teknolojiler gerektiriyor.

Suyun azot içeriği bu konuda iyi bir örnek. Uzmanlar, siyah (dışkı) ve gri (deterjan) atık sularındaki azotun, ötrofikasyonun ana nedeni olduğu konusunda görüş birliği içerisinde.

Ötrofikasyon; besin maddelerinin[†] arttığı durumlarda aşırı büyüyen su yüzeyini kaplayan alglerin, sudaki oksijeni azaltma-

* *Nemesis*: Antik Yunan intikam tanrıçası. İlahi Adalet'in simgesi. "Ölçsüz" bir hareket yapan her insan *Nemesis*'in gazabına uğrar -ç.n.

† Azot ve fosfor -ç.n. Ücretsiz PDF Kitap Arsivi - <https://rantey.org>

rak ve ışığın suyun derinliklerine geçişini engelleyerek daha yüksek canlı formlarının yaşamını tehdit etmesi olayıdır. Kuzey Denizi foklarının ölmesi bu konuda iyi bir örnek oluşturur.

Sorunu kaynağında önlemek; yani dışkının su döngüsüne karışmasını engellemek, deterjan kullanımı azaltmak, endüstriyel atık suları evsel atıklarla karıştırmamak belli bir bedel ödemek anlamına geliyor. Toplumun bunun yerine uzmanlardan istediği ise probleme, sahip oldukları kötü alışkanlıkları sürdürmelerini engellemeyecek çözümler bulunmasıdır. Bunun yanında, endüstri de çözümün maliyetini kamuya yıkmaktadır. Böylece uzmanlar, atık suların ötrofikasyona neden olan içeriklerinden arıtılabilmeleri için, mevcut arıtma tesisi kapasitelerinin dört katına çıkarılması gerektiği sonucuna ulaşmaktadırlar. Yıllık atık su uzaklaştırma ve arıtım maliyeti de dört kat artacaktır.

Yeni bir ekolojik-bakış açılı meslek grubu, Avrupa'nın daha uzun kanalizasyon sistemi ve daha pahalı arıtma tesisleriyle kaplanacağı anı beklemektedir. Atlantik Okyanusu'nun her iki yakasında da içme suyu ve atık su arıtım sistemleri merkezileşme ve monopolleşme yönünde ilerliyor. Ve özel ve devasa bir biçimde merkezileşmiş su temini firması da Amerikan değil, bir Fransız şirkettir. 140 bin çalışanı ve yıllık 20 milyar dolarlık cirouyla Compagnie Generale des Eaux, dünyanın en büyük firmalarından birisi konumunda. Bu firmanın gelecekte Avrupa'daki su temin sistemi üzerinde büyük bir tekel olmayı deneyip denemeyeceği Avrupa'nın "su-geleceği" üzerindeki en büyük soru işaretidir.

Yeni çevre yönetmelikleri oldukça pahalılar ve ekonomistler bu pahalılığı "yeni pazarlar oluşturulmasının" bir işareti olarak yorumluyorlar! Ancak bu teknolojik yükselişin tehlikeleri göz ardı edilmemelidir. Fizikçilikten alternatif teknoloji uzmanlığı

geçen Pierre Lehmann'a göre yeni yönetmelikleri, merkezîyet-çiliğe boyun eğmek zorunda bırakan koşullar şöyle sıralanabilir:

- Yurttaşların sorumlu olmaktan çıkarılması,
- Kaynakların (su çekme noktalarının) tekelleştirilmesi,
- Tehlikeli atıklar,
- Yeniden kullanılabilir özelliklerdeki organik maddelerle tehlikeli kimyasal maddelerin karıştırılması,
- Yoğun yağış koşullarında tasavvuru mümkün olmayan akımların oluşması (çünkü merkezileştirme ile yağmur ve atık su kanallarının birleştirilmesi gerekecek),
- Arıtma tesislerinin enerji giderlerinin yüksekliği,
- Arıtma tesislerinin gittikçe daha karmaşık, daha pahalı ve tehlikelere daha açık hale gelmeleri.
- Zehirli çamur gibi çeşitli tehlikeli yan ürünlerin ortaya çıkması.
- Bu zehirli yan ürünleri ortadan kaldırmanın yüksek maliyeti, hatta imkansızlığı (Lehmann 1982).

On iki yıl önce İsviçre, arıtma tesislerinin geliştirilmesi için yılda iki milyar İsviçre frankı harcıyordu ki, bu kişi başına yıllık 300 dolara karşı gelmektedir (Lehmann 1982).

ABD'de birçok şehir, suyunu nehir, göl ve hatta doğrudan arıtma tesisinden çıkan suyun geri dönüştürülmesinden sağlar; ve bu nedenle gittikçe artan sayıda insan su ihtiyacını şişe suyundan karşılamaya yönelmektedir. Amerikalıları takip eden Avrupalılar da, daha temiz olduğu düşüncesiyle maden suyuna yönelmektedirler (Verbrauchsinitiative Bonn 1992).

Gelişmekte olan ülkelerin ABD ve Avrupa görmüş uzmanları da bu "ekolojik atık su uygulamalarını" kendi ülkelerine taşımaya

pek hevesliler. Politik irade ve dış krediler de genelde bu gidişi destekliyor. Bu taklitçi takımının baktığı yerden tek kurtuluş, "modern atık su uygulamalarına" yönelmek. "Yeni görünümlü arıtma tesisinizi inşa edelim ya da istersen çamur içerisinde yaşa!" bu takımın sloganı gibi görünüyor. Bunun arkasından gelen "demo projeler" ise daha da tehlikeli. Temiz ve akılcı atık su politikalarına yönelmek yerine, Dünya Bankası ya da benzeri kuruluşların sonuç getirmeyen oyunlarını oynamayı tercih ediyorlar. Yoksul ülkelerin gökyüzüne varan borçlarının arkasındaki önemli bir neden teknoloji alımıdır -ki su arıtımı konusundaki teknolojilerin tek yaptığı da tuvalet sifonunun yaptığı şeyi, yani dışkıyı suyla karıştırma işlemini tersine çevirmektir. Öte yandan Lima gibi birçok büyük Latin Amerika şehri, siyah sudan oluşan bir deniz üzerinde yaşamını sürdürmektedir* (Caba Martin 1992).

Yeterli para bulunamadığı ya da teknoloji transferinin uygunsuzluğu gibi nedenlerle sürekli başarısızlıkla sonuçlanan bu tekno-kültürel ve taklide dayalı alternatiflerin dışında çözüm yok mu?

"Fiyatlandırma yoluyla ktlığın vurgulanması" suyun kaynaklarını korunmanın ve toprak kirliliğini önlenmenin bir yöntemi mi, yoksa servisleri özelleştirmenin yeni adı mı?

NGO'ların Montreal Charter'da belirttiği üzere, suya erişim, temel bir insan hakkıdır (Montreal International Forum, 1990). Ancak suya erişim, radikal bir biçimde algılanmalı ve köken olarak suyun bedava olduğu yere erişim olarak okunmalıdır. Su kullanımını, fiyat artışı politikalarıyla denetlemeye çalışan hükümetler, varlıklıların aşırı su kullanma alışkanlıklarının fiyat artışı ve vergilerle engellenebilmesinin, ancak ve ancak yoksulla-

* Yazar burada Lima şehrindeki fosforik tanklardan söz ediyor -ç.n.

rın suya bedava erişim haklarının korunmasıyla mümkün olabileceği unutmamalıdır. Lima'da gidilen böylesi bir uygulamada, suyu varillerden alan yoksul için suyun fiyatı çok fazla; öte yandan varlıklılar, gecekonduya su taşıyan tanker şoförlerine rüşvet vererek fakirlerin suyunu kendileri için çok ucuz olan fiyattan alıyor ve bu suyla arabalarını yıkıyorlar.

3) EKOLOJİK GERİ TEPIŞLER

Yapay olarak yaratılan su kıtlığının ve ekolojik etkilerinin, bu yaşam veren nesnenin pervasız bir biçimde ekonomik döngünün içine sokulmasına dayandığı anlaşılmalıdır. Ekonomi, ihtiyaç ve gerekliliklere sınır koymadığı ve bütün geleneklerin saygı duyduğu sınırları görmezden geldiği için, insan kullanımına uygun su döngüsü patlayabilir ve daha önce içinde bulunduğu doğal dengeleri bozabilir. Aşağıda bu patlamanın örneklerine değineceğiz.

3.1) YERALTI SU TABLALARININ ALÇALMASI

Manila, Mexico City ve Bangkok gibi büyük şehirler su kaynaklarını hızla tüketiyorlar (Dünya Bankası, 1993: 6, 7). Yüzey su kaynakları gittikçe daha fazla kirlendiği için şehir ve endüstriler yüzlerini alternatif su kaynaklarına çeviriyorlar. Ancak bu alternatif kaynakların beklediklerinden daha pahalı, daha çok kirlenmiş ya da aşırı azalmış olduğunu görüyorlar.

Rakamlar bize yeraltı suyunun erişilebilir su kaynaklarının %30'unu oluşturduğunu ve çeşmelerden akan suyun da %20'sinin yeraltı su kaynaklarından geldiğini söylüyor (Tageszeitung 1992: 30). Dünya çapında yeraltı kaynaklarından çıkarılan su 650 km³, yani 650 milyar metreküptür (A.g.e.).

ALMANYA VE ABD ÖRNEĞİ

Almanya'da kamu kullanımı içi çıkarılan 4,7 milyar m³ suyun sadece 1,4 milyar m³'ü nehir ve göllerden geliyor. Yaklaşık 2,7 milyar m³ (%70) yeraltı suyundan sağlanıyor (Bätjer 1980: 232). Sonuç olarak özellikle büyük şehirlerin etrafındaki yeşil alanlar kuruyor. Örneğin Hessen Eyaleti'ndeki Vogelsberg şehrinde, yılda 50 milyon m³ Frankfurt şehri için çekiliyor. Sonuçta da nehirler kuruyor ve ağaçlar ölüyor (Bätjer 1980: 232).

Çoğu endüstriyel ülkelerde olduğu gibi Almanya'da da yeraltı su kaynakları neredeyse tamamıyla kullanılmış durumda. Şimdiye dek kamunun dikkati yüzey kaynaklarında yoğunlaştı ve yeraltındaki tehlike pek görülmedi (Bays 1991). Bakmanın zamanı geldi.

ABD'nin durumu da daha iyi değil. Bizon ve yerlileri tamamıyla yok eden beyaz adam, ardından Büyük Ova'nın (Great Plains) tarımla sömürüsüne girişti. 1930'larda yaşanan *Toz Kasası* yaklaşmakta olan büyük tehlikenin ilk işaretiydi. Ancak bölgenin 2/3'ünü kaplayan büyük yeraltı su kaynakları fark edildiğinde bu uyarı unutulmuştu ve yoğun sulamaya dayalı tarım başladı. Şimdilerde bu kaynak tükendi ve bölge çölleşme tehdidi altındadır (Fourth World Review 1993; McPhee 1993).

3.2) TOPRAK KİRLİLİĞİ

Yağmur, havadaki ve toprak yüzeyindeki kirleticileri çözülmüş hale getirir. Aachen Teknoloji Enstitüsü verilerine göre, yılda her kilometre kare toprak yüzeyinden 1.000 kg klor ve 1.370 kg nitrat yeraltı sularına sızmaktadır. Rheinland-Pfalz bölgesindeki Moselle'i besleyen kaynakların 54'ünde nitrat konsantrasyonu 50 mg/L'nin üzerindedir (Bätjer 1980: 233).

Yoksul ülkelerde kuru mevsimlerde su boruları boşalır. Şehir idareleri de su miktarı azalınca yoksul sementlere verilen su mikta-

rını azaltıyorlar. Bu dönemlerde atık suyun, borulardaki çatlaklardan (ki bu çatlaklara her zaman rastlanır) içme suyuna sızma ihtimali yükseldiği için asıl tehlike; kolera gibi sudan kaynaklanan salgın hastalıklar başlar -ki son dönemde Latin Amerika kolera salgınına teslim olmuştur (World Bank, 1991).

Şehir atık suyu, çamur da denilen ve su, dışkı ve endüstriyel atık su karışımı da oldukça tehlikeli bir kirletici. Birçok ülkede toprak 10 metre ya da daha yükseklikteki çamurla kirlenmiş durumdadır (Achterhuis 1992).

3.3) TOPRAĞIN ETKİLENMESİ VE MİKRO İKLİMLERİN ÇÖKÜŞÜ

Toprağın geçirgenliğini yitirmesi, yağmur sularının yamaçlardan akmasına ve oluşan erozyon sonucu toprağın denizlere taşınmasına yol açmaktadır. Azalan geçirgenlik sonucunda yeraltı su tablaları da kendilerini yenileyemez hale geliyorlar. Tıpkı toprak gibi yeraltı su kaynakları da kuruyor. Bir zamanlar yeşil olan bölgeler yarı çöl haline geliyor (Falkenmark 1992; McPhee 1993).

4) RADİKAL POLİTİKALAR YA DA TAMİRE YÖNELİK TEKNOLOJİ TRANSFERİ

Bugün kirliliğe karşı yürütülen mücadele, kirliliği oluşturan nedenlerle değil kirliliğin belirtileriyle uğraşıyor (Lehmann 1982). Teknokratlar da bu yaklaşımı değiştirmek yerine tamire yönelik pahalı teknolojileri öneriyorlar. Bu yaklaşımın ana karakteri, sorumluluğun yurttaştan, bilgisi sayesinde ihtiyaçları belirleme hakkına ulaşan teknokrata transfer edilmesidir (Illich 1987).

4.1) TEKRARLANAN HATALAR

4.1.1) ÇAMUR: EVSEL-ENDÜSTRİYEL ATIK KARIŞIMI BİR ZEHİR...

Sonsuz miktarda modern bir kirletici olan evsel atık su, oldukça ilginç bir karışımdır. Akıllı bir bireyin ayrı tutacağı üç

maddenin karışımından oluşmaktadır: Yağmur suyu, dışkı ve endüstriyel atık su...

Radikal bir sağlık politikası, evsel atık su miktarını, aynı zamanda kirleticilerin karışmasını da engelleyerek azaltmak olurdu. Bundan farklı yöntemler öngören politikalar sorunun köküne inmemektedir. Sağlık sorunları geçici olarak azaltılabilir. Ancak bu sorunlar gittikçe büyümekte olan çok yönlü bir problemin sadece birer parçasıdır. Evsel atık su miktarındaki artışı verili kabul edip, bu atık suyu yeni hijyenik ve ekolojik teknolojilerle temizlemeye yönelmiş teknolojilerin tamamı, bütün iyi niyetlerine rağmen, tamire yönelik teknolojilerden başka bir şey değildirler. Dünyanın birçok bölgesi için bu tür tamir teknolojileri oldukça pahalıdır. Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerin planlayıcılarının bu teknolojilerin çekimine kapılmaları engellenmelidir.

Bu teknolojik paketi eleştirmeden önce rasyonelitesini incelemek gerekiyor. Tıpkı endüstri tarafından kullanılan su miktarındaki artış gibi (1990'a oranla 3 katına kadar çıkmıştır) evsel atık suların endüstriyel atık sularla karıştırılması da son dönemde ortaya çıkmış bir olgudur. Endüstriyel atıkların şehir atık su kanallarına bağlanması, aslında "birleşik kanalizasyon", yani yağmur suyunun evsel atık su ile birleştirilmesi hatasının genişletilmiş halidir.

4.1.2) KONVANSİYONEL "TEKNOLOJİK PAKET" TEKELİ

Ev içi boru hattının ortaya çıkışından günümüze, çeşmeden su kullananlar, atık sularını yağmur suyu kanallarına boşaltmanın daha ucuz ve kolay olduğunu kabul etmektedir. Buna karşın insan dışkısının suyla karıştırılması ekolojik açıdan pek de sağlıklı bir uygulama değildir. Bu uygulama, bugün yüz yüze kalmış olduğumuz **çözülmez problemin yaratılmasına doğru atılan**

önemli bir adımdı. Son aşama da endüstriyel atık suların karıştırılmasıdır. Bu yolla elde edilen biyolojik anlamda oldukça aktif organik ve toksik maddeler, epistomolojik ve ekolojik bir bomba yarattılar ve tamir teknolojileri de bu bombayı etkisiz hale getirememektedir.

Dahası var; çeşme kavramının ortaya çıkışı, kanalizasyon sisteminin kuruluşundan önce gerçekleşir. Ev içi boru hattını oluşturan bu eğilim, Üçüncü Dünya ülkelerinde halen görülmektedir. Ev içi çeşme suları sürekli olarak gri ve siyah atık su üretmekte ve bu suların ne olacağı hesaba katılmamaktadır. Uzmanlar bu gerçeği, insanların “sağlık koşullarından yoksun” olduğu şeklinde yorumlamakta ve bazıları (kanalizasyon ve septik tank gibi) konvansiyonel önlemler alınmadan çeşme suyuna geçilmemesini önermektedir. Bu, “sağlık koşullarının birinci prensibi”, öncelikle dışkının su ile karıştırılmama olasılığını göz ardı etmektedir (Añorve 1994; Nguyen 1984; Lehmann 1983; ENDA 1987). Uzman ve teknokratların, kullandıkları dil aracılığıyla radikal alternatifleri sosyal olarak düşünülemez konuma koydukları bu tür durumlar, Illich’in tarif ettiği radikal tekeldir.

4.1.3) EV İÇİ KULLANIMDA TASARRUF KAVRAMININ ÖLÜŞÜ

Gaz ve elektriğin yemek pişirme ve aydınlanma olguları üzerinde gerçekleştirdiği değişimi, ev içi su tesisatı da su teminine yaptı; kamu hizmetini özel girişime sattı. Bu alanda da tüketimin belirleyiciliği üretici emeğin yerini aldı. Ardından ev içi su tesisatı ilk kurbanını yarattı; tasarrufa ve suyun tekrar kullanılmasına yönelik alışkanlıklar...

Suyunu zorlukla sağlayan kadın, kullandığı her bir damlanın hesabını yapacaktır. Öte yandan suyu çeşmeden alan biri bunu yapmaz (Strasser 1982). Bu durumda su, tasarruf edilmesi gereken sınırlı miktardaki bir nesne değil akan, gelip geçen bir şey

olarak görülür. İstatistikler şebekeye yeni bağlanan bir evdeki su kullanımının iki katına çıktığını gösteriyor. Sınırsız miktarda sağlanan su yanılması tasarrufu bir kenara itiyor. Kitabın 4. ve 5. bölümlerinde modern bir tasarruf kültürünün büyümesine yol açabilecek prensip ve teknolojilere değineceğiz.

4.2) “BÜYÜK OLAN İYİDİR” ALDATMACASI

Yabancı kurum ve kuruluşlar su ve sağlık teknolojilerini üçüncü dünyaya taşıdıklarında, bunu öylesine büyük ölçeklerde yapıyorlar ki bu ölçekler teknolojinin ana kaynağı olan ülkelerde dahi nadir karşılaşılabilen niteliktedir. Örneğin Dünya Bankası’nın Asya, Afrika ve Latin Amerika’da finanse ettiği “su geliştirme projeleri” öylesine büyük ölçektedir ki, bu tür projelerin Avrupa ve Kuzey Amerika’da çok büyük bir toplumsal muhalefetle karşılaşmadan önerilmesi dahi olanaksızdır. Tarım için sulama suyu ve endüstri için kullanım suyu sağlamak amacıyla yapılan barajlar, yaptıklarının farkına varan bir uzmanın söylediği gibi, yöre insanların “hapı yutmalarına” neden oluyor. Avrupa ve Kuzey Amerika’da mısır ve yulaf yağmur suyu ile büyürken, Hindistan ve Meksika’da tarım sulamaya bağımlı ve kuzeyde üretilen miktardan %35 daha fazla üretim yapıyor (Fourth World Review 1993; Borgstrom 1971). Bu iki ülkede de bazı kesimlerin ekmek dahi bulamadıkları olduğu düşünülürse, bu ekimin neden yapıldığını sormak gerekir.

Bunun yanında büyük ölçeğin açıkça görülmeyen ancak çok önemli diğer bazı sonuçları da var: su havzalarının bulandırılması... Bu ne demek ve sonuçları nedir?

Geleneksel olarak insanların yerleştiği bölgelerde su havzalar da toplanır. Bu havzalardaki suyun miktar ve özellikleri su kullanımını belirleyen faktörlerdir ve tasarrufu gerektirir. Bu koşullar altında su politikalarının hayza koşullarına bağımlı olduğu söyle-

nebilir. Havzanın özelliklerine saygı göstermek ve her havzanın kendine özgü bir hidrolojik döngüsü olduğunun farkına varmak, suyun kıt olmasını engelleyen en geleneksel yöntemlerdir. Öte yandan havzayla bağlarını koparan su politikaları, sürekli akar gibi görünmesine karşı su kıtlığını artırmaktadır.

Üçüncü Dünya şehirleri su tüketim alışkanlıklarını Kuveyt'ten ithal ettiler ve hatta abarttılar. Sonuçta Mexico City'nin bazı bölgelerinde kişi başına günlük tüketim, Londra ya da New York'un varlıklı kesimlerindeki kadardır ki, bu da çevrelerindeki varoşları sadece biyolojik ihtiyaçlarını karşılayacak ve biraz da fasulye pişirmeye yetecek kadar su ile yaşamaya zorlamaktadır.

Bu durumda dahi, zenginlerin tüketimi standartları belirlemektedir. Su dağıtım sistemleri, fakirlerin gelecekte zenginlerin su kullanım seviyelerine ulaşacağı kabulü ile işlemektedir. Yerel kaynaklar bu tüketimi karşılayamayacağı için de su 200 mil çaplı bölgelerden barajlara pompalanmaktadır. Süper pompalar ve büyük kanalizasyon sistemleri şehir gelişiminin ana belirtileri olurken yerel su kuyuları kurumakta ve atığın kaynağında arıtımı da resmi olarak arzulanmamaktadır (Warshall 1980).

5) MODERN JEOPOLİTİĞİN KONUSU OLARAK SU

Sosyal olarak tanımlanmış olan su kıtlığı, ülkeler için içeride ve dışarıda yeni çatışma konuları yaratıyor. Bu çatışma konuları konusundaki tartışmalar, on sekizinci ve on dokuzuncu yüzyıllardaki "kıtlık ve şiddet", "kıtlık ve herkesin herkese karşı savaşı", "kıtlık ve yoksulluk", "İki Ulus" (yoksul ve varlıklı olarak okunmalıdır), "yoksulluk ve hastalık" ve "yoksulluk ve halk sağlığı" tartışmalarını anımsatıyor (Polanyi 1957: 151, 290; Thompson, E.P. 1966).

5.1) SU VE SAVAŞ

Olası ya da sürmekte olan su kaynaklı savaşları sıralamaya başlamadan önce bazı gerçekleri hatırlatmakta yarar var.

Tarih boyunca su savaşın değil, barışın motoru olagelmıştır. Hatırlanabilen dönemlerde belirli bir su kaynağını paylaşan insanlar, kullandıkları su üzerine anlaşmalar yaparak barışmayı öğrendiler.

Bu yaklaşımla, su konusunda herhangi bir anlaşmazlık ortaya çıktığında, çözümün barışçı olabilmesi için su politikaları (Dublin Tutanağı'nda da belirtildiği üzere) havza bazlı olmak zorundadır. Diğer bir deyişle su politikalarının etkili olabilmesi için en uygun olgu, yerüstü ve yeraltı su kaynaklarını kapsayan akarsu havzalarının belirlenmesidir (Uluslararası Su ve Çevre Konferansı 1992).

Dublin Tutanağı, sınır ötesi nehir ve göl havzalarının, tamamıyla tek bir ülke sınırları içerisindekilere benzer ve komşular arası dayanışmayı geliştirecek kurumsal düzenlemeler gerektirdiği konusunda ısrarlıdır. Anlaşmazlıkları yerel olarak çözebilecek sınır ötesi havza kurumlarının oluşumu (A.g.e., s. 4), suyu paylaşan ülkeler arasında barışı geliştirip derinleştirebilir. Bu yaklaşım, suyu doğrudan paylaşan ülkeler arasında anlaşmaların oluşumuna da yardımcı olacaktır.

Politik tarihin bu temel gerçekleri çoğunlukla unutulduğu ya da görmezden gelindiği için, yerel problemlerin hükümetler gibi uzaktaki merkezi kurumlar tarafından çözülmesi gerektiğini düşünenlerle yerel çözümler önerenler arasında sürekli bir savaş var. 1979 baharında İsrail ile Mısır arasında yapılan anlaşma sonrasında Kral Sedat, "Mısır'ı savaşa götürecek tek sorun sudur" diyordu. Bu uyarı Nil Nehri'ni paylaşan Etiyopya'ya karşıydı (Starr 1992: 7).

ABD hükümetinin belirlemelerine göre, dünyada paylaşılan sudan dolayı savaş çıkma olasılığı olan en az on bölge var. Gerçekte bu “belirlemeler”, su kıtlığı ve/veya su kirliliğinden dolayı anlaşmazlık çıkacağı tahminlerine dayalı spekülasyonlardır.

Su kıtlığının 25 ülkeyi etkilediği söyleniyor. ABD’nin aynı saptamalarına göre, su kıtlığından etkilenen ülke sayısı 2000 yılında 90’a çıkacak ve bu sorun dünya nüfusunun yarısını etkileyecektir. Havza ve sınır ötesi su kaynaklarını paylaşan “politik yabancılar” kavramlarını görmezden gelen kıtlık mantığının devamında dünyada halen paylaşılmakta olan 214 göl üzerine anlaşmazlıklar çıkabilir.

Su, savaşın bir gerekçesi değil anlaşmaya varmanın ve barışın bir aracı olmalıdır. Ancak su kavramı kıtlık kalkanının gerisine koyulduğunda bu mümkün olabilir mi?

Önceleri, Orta Doğu’daki petrol savaşları üzerine spekülasyonlar yapmış olan gazeteciler, şimdilerde ise su savaşlarını öngörüyorlar. Arapça konuşan insanların yüzde 90’ı sularını Arap olmayan ülkelerden almaktadır (World Media 1992: 3). İhtiyaç artarken kaynaklar da azalıyor.

Her şeye rağmen arada akıllıca ifadeler de duyuluyor:

“Suyu bir havzadan diğerine nakletme çabası nafie ve akılcı olmayan bir seçenektir” (World Media 1992).

Ya havzalar arası nakil -ki bu genellikle ve haklı olarak ortamı gerginleştirici bir davranış olarak kabul ediliyor- savaş tehditlerinin kökeni ise?

Böylesi nakillerin yarattığı bir gerginlik İsrail ve işgal ettiği ülkeler arasında sürmektedir.

İsrail’in ihtiyacı olan suyun %70’i tarımsal amaçlıdır. İsrail tarımının birim su başına üretkenliği düşüktür. Gerçekte İsraili

çiftçilerin çoğu hükümetin su fiyatını düşük tutma desteğinin keyfini çıkarıyorlar. Birçok analist ve ekonomist, harcanan suyun bedeli hükümet desteği olmadan karşılanmadığı sürece İsrail'in tarım yapmaması gerektiği konusunda hemfikirler (World Media 1992: 3).

İsrail, toprakları içerisindeki su rezervlerinin %80'ini kullanıyor. Güney Ürdün ve Gazze Şeridi ile birlikte Filistin'deki kişi başına su kullanımı küresel sınırlar içerisinde; yani tarımsal ve endüstriyel kullanım dahil yıllık 134 m³. Bu rakam İsrail (404) ve Ürdün'ün geri kalanı ile (237 m³/yıl) karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. İsrail'in işgal ettiği topraklardan kullandığı su miktarı, Filistinlilerin kullandığından 5 kat fazladır. Arap ülkeleri arasında suya dayalı sürtüşmeler de biliniyor; Irak ve Suriye, Mısır ve Sudan ile Lübnan ve Suriye arasında gerginlikler söz konusu.

Devletler, sınırlar arası su havzaları konusunda sürtüşmelere yol açan “su, kıyısında olanın hakkıdır” kavramsal çerçevesini benimsemektedir.

Doğu Avrupa'da birçok nehir var, ancak hepsinde kirlilik oranı çok yüksek. Örneğin Polonya'daki nehir sularının %95'i içilebilir durumda değildir. Gübre artıklarının yarattığı ötrofikasyon nedeniyle ortaya çıkan “katil yosun” Akdeniz'de yayılıyor ve nehirleri tehdit ediyor (Tardieu 1992).

Christian Taylor'un *London Financial*'daki yazılarına göre (Temmuz 1989), Aral Denizi ve Orta Asya'daki ekolojik yıkım Çernobil'den daha ileridedir. Karakalpakya'da genel kirlenme ve suya bağımlı pamuk endüstrisinden kaynaklanan zehirli maddeler, erişilebilir içme suyu kaynaklarının tamamını yok etmiş durumda. Sütlerine zehirli madde karıştığı için, annelere çocuklarını emzirmemeleri salık veriliyor. Bölgede yaşayanlar “ölümün tuzlu denizinden” söz ediyorlar. Nereye gidecekler?

Birleşmiş Milletler'in şimdiki genel sekreteri Boutros Gali, 1985 yılında 1990'lı yıllarda Afrika ve Orta Doğu'da yaşayanların -ki bu arada Doğu Avrupa'dan söz etmedi- su kıtlığı nedeniyle Batı'ya gitmeye çalışacağını öngördü. Problemlerimizin klasik formüllerle çözülemeyeceğini savladı ve Mısır'ın Bangladeş'e benzeyebileceğini dile getirdi (Starr 1992). Yeraltı su kaynakları gittikçe azalan ABD'de çevreci ve su sağlayıcılarını bir su savaşı bekliyor (McPhee 1993).

İster bir araya gelme güçleri olmadığından, ister havza uyumlu su politikaları gütmediklerinden olsun, su kıyısında yaşayanlarla komşuları anlaşmaya ulaşamadıklarında en kötü olasılık ortaya çıkabilir. Bir ülkenin içme suyu kaynağı, bir diğer ülkenin atık boşaltma birimi haline gelebilir. Nehir kaynaklarındaki orman kıyımları, aşağı bölgelerde sel ya da su kıtlığına yol açabilir. Bunun yanında bir ülkenin hidroelektrik, sulama ve su temini projeleri komşularının su kaynağını kesebilir.

Dünya nüfusunun %40'ı komşu ülkeden gelen suya bağımlı ve 200'den fazla büyük nehir iki ya da daha fazla ülke tarafından paylaşılmaktadır (Bays 1991).

Tarih boyunca paylaşılan suyun savaş nedeni olup olmadığı konusuna yakından bakıldığında, aksinin geçerli olduğu görülüyor.

5.2) SU VE YOKSULLUK

Uluslararası İçme Suyu Temini ve Sağlık Koruma On Yılı sırasında milyonlarca kişiye su ve sağlık hizmetleri götürülmüştü. Buna karşın, Bays'ın de vurguladığı üzere nüfus artışının yüksekliği nedeniyle bu çabaların olumlu sonuçları risk altındadır (Bays 1991). On yılın sonunda Üçüncü Dünya'da her üç kişiden birisinin halen "bu hizmetlerden yoksun" olduğu söyleniyor. Bu ne-

denle “Dünya toplumlarının tamamı için, ... herkesin sürdürülebilir su ve sağlık sistemlerine kavuşturulması” amacı ciddi biçimde sorgulanmalı (Safe Water 2000, 1990). “Su ve sağlık, sosyal ve ekonomik kalkınmanın ana bileşenlerinden birisidir” (A.g.e., s. 1) gerçeğini telaffuz etmeden önce, yoksulların bedelsiz suya erişim hakkı kabul edilmelidir. Suyun bir servis olduğu vurgulanmadan önce ortak bir değer olduğu unutulmamalıdır.

Suyun ekonomik bir mala dönüşmesinden ilk önce yoksullar zarar görmektedir. Bedelsiz su erişimi elinden alınan, gerekli olandan çok daha az servis götürülen ve su talebi artıp şebekedeki basınç azaldığında suyu ilk kesilen grup yoksullardır.

Bu konuda Dünya Bankası uzmanlarından birisinin muhteşem bir fikri vardı: “Yoksullar su fiyatlandırma politikalarının hedefi olmamalı...” (Dünya Bankası 1991). Bedelsiz su erişimine istinaden günlük 15-20 litre suyun (gerekli miktar 50-125 litredir) yoksullara ücretsiz olarak ve ortak değer kavramı çerçevesinde verilmesi önerilmektedir. Dünya Bankası dahi, antropolojik bir kural olan zayıf olanın korunması kuralını yeniden keşfedebilmekte -ki bu kural olmaksızın ortak değerden söz etmek mümkün değildir.

Bu arada diğer uzmanlar, sonu gelmez bir biçimde suyun ücretini, yani hangi fiyatlandırma politikasının uygun olduğunu tartışmaktadırlar. Bazıları, korumanın yerleşmesi için su ücretlerinin artırılması gerektiğini savunurken bazıları da yoksulların ihtiyacını karşılamak üzere su ücretinin düşük tutulması gerektiğini söylüyorlar. Ancak Biscoe’ya göre, düşük su fiyatından yararlananlar yoksullar değildir. Çünkü yoksul yerleşim birimlerinde şebeke yoktur ve burada yaşayan insanlar su satıcılarına bazen 10 kat fazla ödeyerek su almaktadırlar. Bu nedenle düşük su ücretinden yararlananlar, evlerine çeşmeden su gelen varsıl kesim olmaktadır. Bu tartışmaların biçimi, bazen on sekizinci yüzyılda İngiltere’de yapılan yoksulluk tartışmalarını anımsatmaktadır.

5.3) SU KAYNAKLI HASTALIKLAR

Gelişmekte olan ülkelerde sudan kaynaklanan hastalıklar önde gelen ölüm nedenlerinden birisidir. Bazı rakamlar:

Üçüncü Dünya Ülkeleri'ndeki ölümlerin %8'ine kirli su kaynaklarının neden olduğu söyleniyor.

Günde 35.000 çocuk su kirliliğinden dolayı ölüyor.

Yılda 15 milyon insanın ölüm nedeni kirli su (Caba Martin 1992: 34).

Afrikalıların %40'ı su kaynaklı enfeksiyon riski altında; ve bu risk, çoğunlukla suya karışan dışkı ve toksik kimyasallardan kaynaklanıyor.

Üçüncü Dünya'daki milyonları etkileyen salgın hastalıklara neden olan toksik kimyasalların en önemlileri, yüksek konsantrasyonlardaki arsenik, flüor ve oligo elementlerdir. Son görülen olaylar arasında Hindistan'da insanların kemiklerinde flüor toplaması ve Latin Amerika'da sürekli tekrarlayan arsenik zehirlenmeleri sayılabilir. Bu olaylardan etkilenenlerin büyük çoğunluğunu beş yaşın altındakiler oluşturuyor (Caba Martin 1992: 34).

Yaklaşık beş buçuk milyar insanın yaşadığı yeryüzünde bu insanların üçte birinden fazlası sağlıklı içme suyundan, yaklaşık dörtte biri de sağlık hizmetlerinden yoksunlar. Suyu dayalı hastalıklardan bir günde ölenlerin sayısı yaklaşık elli bindir. Daha açıklayıcı bir ifadeyle bu rakam, günlük ölümlerin üçte birine karşılık geliyor. Diğer üçte ikinin ölüm nedeni açlık, yaşlılık, kanser ve diğer hastalıklar. Her yıl beş yaşın altındaki 4,6 milyon çocuk, sudan gelen maddeler nedeniyle yaşamını yitirmektedir. Uluslararası Su Temini Örgütü'nün genel başkanına göre: "Bütün bu olaylar içme suyu endüstrisindeki insanlar için yürek parçalayıcıdır" (Bays 1991: 11).

Kolera salgınlarnn artıyor olması, kentlerde sağlık koşullarının nasıl azalmakta olduğunu göstermesi açısından buzdağının sadece görölen kısmıdır. Suya dayalı sağlık problemleri arasında en sık göröleni dehidrasyondur. En sık ortaya çıkan su kaynaklı hastalıklar ise şunlardır;

- Bilharziosis:

Bir tür su salyangozunun ürettiği parazitin neden olduğu bilharziosis hastalığı 27 ölkede sıçrama yaptı. Altı yüz milyon insanı tehdit eden parazit, iki yüz milyondan fazla insanın hastalanmasına neden olmuştur. Karaciğer ve idrar yollarını etkileyen bilharziosis 22 ve 44 yaş arasındaki Mısırlı erkekler arasında baş ölüm nedenidir (Caba Martin 1992: 34).

- Onchocercosis:

Bu hastalık “nehir körlüğü” olarak da anılıyor ve belli bir tür larvadan oluşan kara sinekler tarafından taşınıyor. Bazı bölgelerde yetişkinlerin %20’sini etkilemiş durumda. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, dünyada bu hastalıktan yaklaşık 18 milyon kişi etkilenmektedir.

- Dracunculosis:

“Gine kurtçuğu hastalığı” olarak da biliniyor ve dünya çapında 5 ilâ 10 milyon kişiyi etkiliyor (WHO 1990). Tamamıyla sudan yayılıyor olmasından dolayı göreceli olarak kontrolü daha kolaydır.

- Kolera:

Yaklaşık yüz yıl önce ortadan kalktığı düşünölen bu bulaşıcı hastalık, Latin Amerika’da hortladı ve yavaş yavaş bütün kıtaya yayıldı. 1991’e dek tespit edilebilen toplam vaka sayısı yarım milyondur ve on yedi bin kişi yaşamını yitirdi. Ölüm olaylarının yarısı Peru’daydı. 1990 yılı içerişinde yeryüzünde kırk bin yeni kolera vakası teşhis edildi (WHO 1990).

1980'li yılları "içme suyu on yılı" ilan eden Birleşmiş Milletler, sağlık koşullarındaki bu erozyonu elverişli sıhhi tesisat koşullarının olmayışına bağlamaktadır. Oysa rakamlar gerçeği açıkça ortaya koymakta:

1,2 milyar insan sağlıklı içme suyundan yoksun,

1,75 milyar insanın arıtma tesisi yok,

Sadece Avrupa'da 100 milyon insan içme suyundan ve 250 milyon kişi de arıtma tesisinden yoksun (Caba Martin 1992: 34).

Bütün bu "yoksunluk", geleneksel sıhhi tesisat paketleri ile karşılanacak olsa -ki bu paketler Almanya'da toprağı kuruttu (Arcterhuis vd., 1992)- yaratılacak ekolojik yıkımın sonuçları sağlık alanında yaşanacak olumsuz gelişmeleri geçer.

Hijyen koşullarının getirdiğı avantajların ekolojik yıkım pahasına kabul gördüğü günler çoktan geçti. Bugünkü mantıkla ekolojik yıkım, ister eski salgınların hortlaması isterse ürkütücü modern hastalıklar olsun, epidemik sebep sonuç ilişkisinin bir parçasıdır.

Lima'da sekiz milyon insan atık çamurun serildiğı topraklar üzerinde yaşıyor ve tek bir arıtma tesisi yok (Lange 1992). Uzmanlara göre Lima sıhhi tesisat paketinden yoksun. Ancak bu yoksunluğu, teknoloji transferi biçimde gidermek asıl vurgunun gözden kaçmasına neden olur. Limalılar, elbetteki kirli suyun hastalıklara yol açacağını biliyorlar. Ancak bu durumu değiştirecek güçleri yok; maden suyunun şişesi bir dolar ve suyu kaynatmak üzere tankerlerle satılan gazyağının fiyatı birçoğu için erişilmez derecede pahalı.

6) YEREL BAKIŞLA GENEL DURUM: MEKSİKA VADİSİNDEKİ SU

Mexico City'nin resmi nüfusu 12 milyon görünse de, çevresi dahil edildiğinde bu şehirde yaşayan insan sayısı 20 milyonu buluyor. Dünyada, sadece Tokyo-Yokohama'nın nüfusu bun-

dan biraz daha fazla (Yüzyılın sonunda Mexico City nüfusunun Tokyo-Yokohama nüfusunu aşacağı düşünülüyor). Los Angeles'dan sonra dünyanın en büyük banliyö şehri Mexico City -ki Los Angeles'daki nüfus yoğunluğu çok daha düşük. Meksika Vadisi'nin güneyinde Mexico ve Hidalgo eyaletlerine de taşan banliyöler şehir merkezinin etrafında 1.500 km² alanı kapsıyor.

Kuyularının kuruması, bu kuyuların kirlenmesi ya da şebekeye bağlı olmamaları nedenleriyle şehirdeki evlerin yaklaşık %20'sinde su yok. Malum gerekçelerle bir o kadar evde de sıhhi tesisat servisi yok ve çok az bir kesim kuru tesisat alternatifini kullanıyor. Mexico City'de açık alanlarda çürüyen o kadar çok şey var ki, şehirde yürüyen birisinin solunum yoluyla bazı sindirim hastalıklarına yakalanmaması mümkün değil.

Şehir alanının %86'sında toprak, bina altında ya da asfaltla kapanmış durumda ve yağmur suyu yeraltı su tablasına sadece geriye kalan %15'lik açık alandan sızabilir. Meksika Vadisi olarak anılan bölgenin tamamında açık alan oranı %40 ve bölge gerçek bir vadi olmanın oldukça gerisinde, çünkü vadinin doğal çıkışı kapatılmış durumda (Sahab 1988; Gonzales Tascon 1987).

Bu sahte vadinin tamamında, su temini ve atık suyun uzaklaştırılması sorunları oldukça büyük. Çünkü su talebi, temin edilebilen miktarın oldukça üstünde. Bu durum, diğer nehir ve su havzalarından su getirilmesini gerektiriyor. Bu konuda üç bölge büyük önem taşıyor:

- Yukarı Lerma Nehri Bölgesi

8.640 km² genişliğinde ve Lerma Nehri'nin bir alt havzası olan bu bölge, öncelikle büyük projelere açıldı. 1952 yılında başlanan bir su transferi projesi çerçevesinde 234 kuyudan saniyede 20 m³ su çekiliyor (1 m³/sn miktarı uzmanlarca 1 "cumec" olarak adlandırılıyor). Ve bu miktarın 11,7 cumeclik bölümü

(%58,5) havza içi boru hattı ve açık kanallarla Mexico City'e gidiyor.

- Meksika Vadisi

Vadinin kendisi birçok kuyu bölgesinden çıkarılan su ile şehir merkezinin Kuzey ve Güney bölgelerine su sağlayan en büyük kaynak. Bu kuyu sisteminden çıkarılan 43,5 cumec su, metropolitan bölgede kullanılan toplam suyun %77'sini karşılıyor. Bu yüksek pompalama, yeraltından pompalanan her 10 litre suyun sadece 6 litrelik kısmının yenilenebilmesi nedeniyle su tablalarında büyük bir baskı oluşturuyor.

- Tula Nehri Havzası

12.969 km² büyüklüğündeki Tula Havzası, Hidalgo Eyaleti içerisinde. Mexico City'nin 100 km kuzeyinde ve Tampico civarında Meksika Körfezi'yle birleşen Panuco Nehri Havza'sının bir parçasını oluşturuyor. Mexico City'den çıkan 51,9 cumec atık su, çeşitli kanallar ve tünellerle bu nehre dökülmekte. Havzaya gelen toplam atık su şehir yüzey akışı (7,5 cumec), kırsal yüzey akışı (8,3 cumec) ve endüstriyel atık suyu da (36,1 cumec) kapsamakta. Atık suyun büyük bir bölümü hükümet tarafından kontrol edilen sulama projelerine yönlendirilmekte.

Ortalama su tüketimi günde kişi başına 320 litre ve bu miktar tarımsal ve endüstriyel kullanımı da kapsamakta. 1975 ile 1985 arasında yıllık ortalama nüfus artışı %3,2 idi (Habitat 1989 -1-).

Şehir, 1985 yılında Suyun Verimli Kullanımı Projesi'ni (Programa de Uso Eficiente de Agua, bkz. Rubi) bu koşullar altında başlattı.

Yüzyılın başında Mexico Havzası'nı, Tula Nehri Havzası'nda yer alan Mezquital Vadisi'nden ayıran dağların içinden bir tünel

geçirildi. Başlangıçta tünelin amacı, şehirdeki şose yolların soğurmadığı yağmur sularını şehir dışına taşımaktı. Ancak kısa bir zaman içerisinde kanal, şehir atık suları için cazip bir kanalizasyona dönüştü. Mezquitalli sebze üreticileriyle yapılan görüşmeler sonucunda, atık suları rahatsız etmeyecek bir hale getirecek ve hatta bu atık sulardan gübre üretecek arıtma tesislerinin yapılmasına karar verildi. Ancak geçen yıllarda Mezquital Vadisi'ndeki sebze ve meyveleri sulamada kullanılan kanal, arıtlamamış, dışkı, ağır metal ve deterjan yüklü her türlü atık suyun boşaltıldığı bir hale dönüştü.

Ancak kolera salgının başgöstermesi üzerine, 1992 yılında Meksika hükümeti, bu bölgede yetiştirilen sebze ve meyvelerin satışını yasakladı. Bu uygulama Mezquital Vadisi'nde yaşayan kırsal sebze ve meyve yetiştiricilerinin yaşamlarını tehdit ediciydi.

Mexico City'nin güneyinde yer alan Xochimilco, Aztek bahçeciliğinin yapıldığı koruma altındaki son yerleşim bölgesidir. Bahçeler kanal ve göletlerden gelen su ile sulanır. Xochimilco bölgesinde, *Chinampa* adı verilen yüzen adalar, salt turistik olmanın oldukça ötesindedir. Bunlar, özellikle şehir bahçeciliği tarzını yansıtan ve şehir kültürünün bir parçası olan tarım türünün hayatta kalan son örnekleridir. Son kalan *Chinampa*'ların kökleri Moctezuma* zamanlarına kadar gitmektedir.

Xochimilco tatlı su kaynakları ile de bilinen bir bölgedir. Ancak bu kaynaklardan akan suyun büyük bir bölümü, yetkililerce şehir şebeke suyuna aktarılmakta. Mezquital'da olduğu gibi tarım yapanlara kaynak suyuna karşılık, oldukça yetersiz bir arıtma görmüş atık su verilmektedir. Kolera salgınından sonra yürürlüğe koyulan sıhhi tesisat uygulamaları, bölgede yaşayanların geleceğini tehdit ediyor.

* Moctezuma: Aztek İmparatoru (1466-1520) -ç.n.

Mexico City'nin büyük bir bölümü eski bir göl yatağının üzerine kurulmuş durumdadır. Bu nedenle toprak, büyük ölçüde mevsimsel akışların ve yağmurların göl yatağına taşıdığı alüvyondan oluşuyor. Genellikle *jaboncillo* olarak adlandırılan kil ve kum karışımı bu toprak, süngersi bir yapıda; ve yapısal devamlılığının yanında, mekanik direnci de içerdiği su miktarına bağlı. Aşırı pompalama, su tablasını alçaltarak *jaboncillo*'nun kuruyup direncini yitirmesine neden oldu. Sonuçta birçok bina birkaç metre yere gömüldü ve birçok bina da eğilmiş durumdadır.

Aşırı pompalamanın başka sosyolojik ve antropolojik sonuçları da var: Mexico merkezli 150 km çapında bir çember içerisinde kalan bölgede *Nahua*, *Otomi* ve *Mazahua* gibi birçok yerli topluluk, geleneksel yaşam tarzını sürdürmektedir. Bu yerli topluluklar, yıllardır kuyularının kurumakta olduğundan şikayet ediyorlar. Erkekler, Meksika'nın büyük şehirlerine ya da ABD'ye göçüyor; ve "*Maria*" olarak adlandırılan yerli kökenli eşleri, çocukları ile birlikte küçük cadde ticareti yaparak yaşamalarını sürdürmeye çalışıyorlar (Lomnitz 1973, 1984).

Mexico City'deki kanalizasyon sisteminin önemli bir bölümü depremlerden büyük zarara uğradı ve toprağa atık su sızdırıyor. Bu nedenle yüzeye yakın yeraltı su kaynakları, içme suyu kaynağı olarak uygun görülüyor; ve su, daha derinlere açılan kuyulardan elde ediliyor.

Halen yaygın olarak kullanılmakta olan foseptik çukurları -ki çoğunda uygun sızdırmazlık ünitesi yok- gerekli sıklıkta boşaltılmıyor. Bir zamanlar foseptik çukurlarını boşaltarak para kazanan sektör neredeyse iflas etmek üzere. Şehir konseyi, bu tarz evsel atıtmayı verimli bulmuyor ve yakında tamamıyla yasaklayacak.

Bu ve birçok diğer nedenlerden ötürü, yetkililer varolan kanalizasyon şebekesinin tahammül edilebilir sınırı çoktan aştığına inanıyor.

Sıkça duyulan bağrışlar arasında “soruna kökten çözüm”, “gelişmişliğe uygun”, “eski rezalete modern ve endüstriyel çözüm” gibi özetle “kanalizasyon döşe” diyen sesler duyuluyor. Yeni derin kanalizasyon sistemi yapım halinde (Ortega Hernandez 1989: 73) ve bazı yerlerde içine bir metro sığabilecek çaplarda. Sistemin diğer ucunda da aynı mantalite görülüyor; yüzlerce kilometre uzaklıkta ve düşük kotlu göllerden alınan su, süper pompalarla yüksek kotlu şehre pompalanıyor. Valle de Bravo Gölü’nden Mexico City’ye su getiren bu büyük pompa istasyonlarından bir tanesinin günde harcadığı toplam elektrik gücü, 1 milyon kişilik bir şehri bir gece aydınlatmaya yeter.

Reçete pahalı olduğu kadar yaratıcı olmaktan da uzak: “Taze ve büyük miktarlarda suyu bulduğun her yerden pompala”. “Atık suyu şehir sakinlerinin burnunun dibinden götürebildiğin kadar uzağa götür”. “Megapolis’e”, “Megakanalizasyon” ve “Megasupompası” ve ikisi arasında “Megamesafe”. Su, insanlar ve atık ilişkisi üzerine başka bir çözüm yok mu?

Bakış açımı size sunmak için Mexico City’nin “sıhhi tesisat özgeçmişini” kısaca özetledim. Amacım, sizlere problemin bütün detaylarını vermek değil, sadece su ve sıhhi tesisat konusunda yürütülen tartışmalar ve bu tartışmaların çok yönlü sonuçları konusunda karşılaştırma yapılacak sağlam bir zemin oluşturmaktır.

Ufak tefek farklara karşın Mexico City için sunulan çözüm, size pek yabancı gelmemiş olsa gerek. Bu reçete (koca pompalar+devasa kanalizasyonlar+kaynak ve tüketici arasında büyük mesafeler) dünyanın her tarafında tekrar tekrar yazılıyor. Bombay’dan Manila’ya, Cakarta’dan Lagos’a ve Dakar’dan Rio’ya artan su talebi; kirlenen su kaynakları ve toprak; çürüyen sıhhi tesisat hizmetleri ile karşılaşan hükümetler, eskiyen sistemin aksaklıklarını büyük projelerle giderme eğiliminde. Tavana vuran

maliyet ve artan teknolojik yetkinliğe karşın, süper pompa ve devasa kanalizasyon temelde üç şey yapmakta:

- Doğal havzaları bulandırmak,
- Atık suyu kırsal kesimden ve herkesin yiyecek kaynağından değil, oluştuğu yerden, nazik burunlardan olabildiğince uzağa götürmek,
- Zehri, “nihai seyreltme kirlenmeyi azaltır” mantığı çerçevesinde seyreltmek (Warshall 1980).

Havza bazlı olmayan su politikaları, sınır ve boyut gibi kritik kavramları konuyla ilgisi olmayan bir konuma getiriyor. Uzaklara pompalamak gündelik faaliyetlerimizin sonuçlarını görmemizi engelliyor ve yerel kontrol olasılığını ortadan kaldırıyor.

7) SONUÇ

Su öylesine bir konu ki toprak-su-hava matrisinde teknik dönüşümün olumsuz sonuçları ölüm-kalım meselesi haline gelebilir.

Diğer yandan modern yaşam, karşımıza su ile uğraşan garip alanların gittikçe birbirlerinden ayrıldığı bir dönem olarak çıkıyor. Suyun “bütünselliği” açısından bu “uzmanlaşma”, uygun olmamanın yanında, tehlikeli de... Suyun yaşayan bedenlerin hepsinde böylesine çok miktarlarda olması, onu “bütünsel bir olay” haline getiriyor. Bilimsel ve teknik bölünmeler, olsa olsa suyu yıkıcı bir atomizasyona götürür. Bütünsel bakış açısına götürmekten daha çok bilimsel uzmanlıkların bir araya getirilmesi işlevi gören “disiplinler arası” kavramı dahi sorgulanmalı.

7.1) SU KAVRAMI

Bu çalışmanın çerçevesini belirlemek amacıyla ücretsiz su ile kıt su farkını çizmem gerekiyor. Asla suya erişimin ücretsiz ol-

ması kavramının “ekonomik” olduğunu önermeyeceğim. Aksine, adil bir su dağılımının, yani serbest akan ve ihtiyacı olana ücretsiz ulaştırılan suyun koşullarını inceleyeceğim.

Ekonomik ve kıt sözcüklerinin neredeyse eş anlamlı olduğu anlayışı, son dönemlerin yaygın ekonomik önyargıları tarafından daha da karmaşık bir hale getirildi. Ekonomik “pop bilimin” (Fleck 1979) çığırtkanlarının tersine, profesyonel ekonomistler bu eşanlamlılığı kabul ediyorlar (Dumouchel 1979).

Ücretsiz suya erişimin, kıt suyun paylaşımından oldukça farklı bir kavram ve ücretsiz suyun yerel su olduğunu anlamalıyız.

Suya dair problemlerin çoğı insan tarafından yaratılmıştır. Bu “problemler” suya yönelik kör ve dikkatsiz yaklaşımların sonucudur. Bu körlük ve dikkatsizliğı yarattığı çatışmalar sürekli olarak endüstri ve insanları, şehirleri ve kırsal kesimi, yöneticileri ve vatandaşları karşı karşıya getirmektedir. Bu çatışmaların kökleri, insanları, memleket olarak adlandırdıkları yöredeki suya ilişkin karar verme haklarından mahrum bırakan geleneksel su haklarının devredilmesine kadar gidiyor olabilir.

SUYUN KÜLTÜREL TARİHİ

1) SU VE YERLERİN OLUŞUMU

1.1) SUYUN HAYAL EDİLMESİ

Suyun tarihinden söz etmek, yerleşimin tarihinden söz etmektir. Yaşanacak yerlerin hayal edilmesi de suyun hayal edilmesinden farklı değildir. Birçok kültür yaşanacak bir yer ararken toprak ve suyun, hava ve suyun, nem ve kuruluğun ya da ı-sının durumunu göz önüne almıştır.

Fransız filozofu Gaston Bachelard, yer ve su arasındaki ilişkiyi oldukça ciddi biçimde ele almıştır. Bachelard'a göre, farklı yerlerde farklı hayal edilen su, maddeye bakış açısını yansıtır. Suyun bu şekilde "hayal edilmesi" tarihsel bir anlam ifade etmektedir. Farklı olaylar, suyun farklı şekillerde hayal edilmesine karşılık gelir.

Buna karşın bu tarihsel bakış, gerçek bir “madde-şekillendirici” güç taşır. Her tarihsel dönem maddeyi, hayal edişine bağlı olarak şekillendiriyor. Maddenin sessiz olduğu ve sadece bir şekil aldığındaki kültürel önem kazandığını söylemek bir hata olur. Tarihsel dönemlerdeki hayal edişleriyle maddenin, dönemin stillerine karşılık gelen giyecek ya da formlarla şekillendirdiği ön kabulünü yaptığımızda gerçeğin çok uzağında oluruz. Her dönemin ve kültürün fantezilerinin değiştirilebilir elbise gibi düşündüğü evrensel ve sessiz bir madde yoktur.

Bachelard, bu özgünlüğü maddenin hayal edişine atfederek, bu hayal edişin maddeyi, yani sadece şekli değil, yapıyı da yaratmasına izin veriyor. Bachelard, maddenin tarihselliği ve değişik dönemlerde tekrar tekrar girdiği değişik formlar arasındaki birbirini tamamlayıcı özellikleri vurgulamaktadır. Ona göre hayal edişin biçimsel ve maddesel olmak üzere iki özelliği vardır. İmgelerimizin biçimi ve içeriği birbirinden ayrılmaz; çünkü biri diğeri olmadan varolamaz (Duden 1987: 18; van den Berg 1974).

Bachelard’ın maddeye bakışı hakkında Illich şöyle demektedir:

Tutkularımızı ateşten ayrı tutamayacağımız ve ateşi tutkudan ayrı düşünemeyeceğimiz gerçeği, kesinlikle bu ikilinin aynı prensibin versiyonları olduğu anlamına gelmez. Aşk, yürek, kızgınlık, savaş ve tutku ateşlendi; ateş olarak hayal edilen “şey” ile temas edince alevlendiler (Illich 1985: 6).

Aynı ilişki tazelik ve su arasında da var: Tazelik hissini sudan ayırmamız olanaksız ve suyu da bir tazelik hissine kapılmadan düşünemeyiz. Bir yerin özgün tarzını oluşturan matris, tazelik imajı, ısı, tutku ve barışçılıktan oluşur; ve o yerin birincil materyal gücünden, yani orada yaşayanların maddeye, özellikle de suya bakış açılarından ayrılmaz.

Bachelard'a göre maddeyi düşünüş biçimimizin canlılığı, belirli bir elemente ilişkin derin bilgi ile güçlenir. Ürdün'de, Nil ve diğer kültür üreten nehirlerin kenarında yer alan şehirlerde bu element suydı. Su, kenarında yaşayanların düşünüşlerinin "ana rengini" oluşturdu.

Bachelard'ın suya bakışı da suya ilişkin bilgisi tarafından renklendirilmişti. Champagne'in nehir, ırmak ve vadilerle dolu bir bölümünde doğdu. Bölge vadilerle dolu olduğu için Vallage* olarak adlandırılıyordu. Bu yüzden maddeye ilişkin bakışının ana motifi suydı. Bachelard, suyu hiçbir zaman sonsuzluk hissi uyandıran bir okyanusun yüzeyi olarak görmedi. Aksine yerin derinliklerindeki bir kaynaktan fışkıran nehir ve ırmak olarak gördü, "...ben suda sonsuzluk değil derinlik bulurum" (Bachelard 1983).

Bachelard'a göre derinliklerden fışkıran su hatırlayışın taşıyıcısıydı. Her şeyden önce ona memleketini, Vallage'ı hatırlatıyordu ki, orada madde, Bachelard için hiçbir zaman soyut değil, aksine toprak, su, hava, taş ve ışığın oluşturduğu bir matristi.

"Ancak memleket dediğimiz bölge maddenin ötesinde değil. O granit ve toprak, rüzgar ya da kuruluk, su ya da ışıktır. Bakış açılarımızı burada maddeselleştiriyoruz, rüyalarımız gerçeklik dokularını bunların arasında yitiriyor. Ana rengimizi onlardan alıyoruz. Nehir kenarında hayal kurduğum için düşleyişimi suya adadım. Temiz, taze suya; otlakları yeşil yapan suya... Derin düşüncelere dalmaksızın, gençliğimdeki mutluluğu düşünmeksizin, bir nehir kenarında oturamam... Memleketimdeki nehir ve memleketimdeki su olmak zorunda değil. Aynı hatıralar her şelaleden akar" (Bachelard 1983: 8).

* Fr. Vallée: Vadi -ç.n.

Bir an için suyu temel bilimsel ve teknik fonksiyonuna, yani H_2O 'ya indirgeyelim. Kendi kültürümüzün suya bakışını ciddiye almak zorundayız. Çünkü bu bakış açısı yaşadığımız yerleri şekillendiriyor. Ivan Illich şöyle yazıyor:

“Tarihçilerin maddenin tarihine duyarlı olmaları için ‘uykudaki suyun çılgınlıkları’nı (Bachelard) dinleme zamanı geldi; Rüya suyun başlangıç yerini takip ederlerse, bu çılgınlıkların ayırdına varacaklar. Kulağı derin suların müziğine aşına oldukça, bu sulara ait olmayan, modern şehirlerin su borularından çıkan düzensiz bir ses duyacak. Dallas borularında akan H_2O ’nun su değil de endüstriyel toplumun yarattığı bir madde olduğunu öğrenecek. 20. yüzyılın suyunun başlangıçtaki suyla hiçbir ilişkisi olmayan bir sıvıya dönüştürdüğüünün farkına varacak (Illich 1985: 7).

1.2) TARİHTEN NE BEKLEMELİ?

Tarih, geçmişin bugünün yıkıntılarından yeniden oluşturulması girişimi olmamalı. Böylesi bir “yeniden canlandırma” girişimi, geçmişte yaşayanlardan daha çok geçmişi canlandırmaya çalışanların önyargılarından ibaret olacaktır. Gerçek tarih, geçmişteki bakış açılarına dair bazı duyguların canlandırılması girişimidir (Corbin 1982). Aynı zamanda kendimize ve bakış açımıza geçmişin aynasında bakmaktır (Illich 1992). Su, bu aynada özgürce akmak yerine borularda dolaşmaktadır, arıtma ya da geri kazanım tesislerinde “üretilen” garip bir şeydir.

1.2.1) SU VE TOPRAK ÜZERİNE YANSIMALAR

İnsanlığın en modern bireyleri özgün bir yerde yaşamıyorlar, sadece uzayda bir alanı işgal ediyorlar. Evlerini, memleketlerini yitirdiler ve bazı (post)modern filozoflar böyle bir dünyada “erdemli yaşamayı” ve bu kayıpla yaşamayı öğrenmeyi dürüst

insana kalan tek şey olarak kabul ediyorlar. Hollandalı düşünür Eric Balle'e göre "evsizleşme", "erdem sonrası" dönemi insanlarının bir belirtisidir (Bolle 1992).

Post-modern söylenceden pek de etkilenmeyen özgür bir entelektüel ve filozof grubu kısa bir süre önce, toprak üzerine şekillendirilebilecek felsefi yansımaları incelemek üzere Almanya'da bir araya geldiler. İncelenen toprak, atalarımızın yiyeceğini çıkardığı ve bizim de gelecek kuşaklara devredeceğimiz topraktır (Groeneveld vd., 1991). Modernitenin yaygınlaşması yersiz ve topraksız medeniyetlerin yaygınlaşmasıdır. Bu, aynı zamanda özgürce akan ve pırıldayan suyun duyumunu yitiren bir medeniyettir.

1.2.2) GEÇMİŞTEKİ SUYUN AYNASINDA MODERNİTE

Modern, "batılı" suyu, geçmişteki sudan ayıran nedir?

Suyu "tükettiğimizi" söylüyor ve artan su tüketimi hakkında istatistikler yapıyoruz. "Tüketmek" ise, yangını söndürmek gibi, bir şeyi tamamıyla bitirmek anlamına geliyor. Gerçekten tatlı, taze suyu "yakıyoruz" ve arıtılması gereken küle çeviriyoruz. Aynı zamanda filozof olan bir yazarın dediği gibi, bu arıtmalar suyun tazeliğini geri getirmiyor. "Arıtılmış su hiçbir zaman göz yaşından daha taze olamaz" (Muschg 1992) ve göz yaşı genellikle yakıcıdır.

Suya kıt bir mal olarak bakışımız, bu bakış açısının getirdiği uygulamalar, sürekli daha fazla su ihtiyacını doğuran bireysel "ihtiyaçlar" ve "sistem gereksinimleri" ve bu ihtiyaçları karşılamaya yönlendirilmiş mühendislik projeleri geçmişten daha önce hiç görülmemiş bir kopuş anlamına geliyor.

Su kitledi, çünkü boru geçirilen her metrekaşe, bu boru hattının ucunda sürekli artan daha fazla su talebini garantile-

mektedir. Borular daha fazla boruları getirmekte. Bu nedenle geçmiştekinden hiç de az miktarda olmayan su gittikçe daha da kıtlaşıyor.

Suyun az miktarda arz ediliyor olsa da hiçbir zaman kıt olmadığı ve bu nedenle ekonomik bir obje olarak “tüketilmediği” zamanları anlayabilir miyiz? Bu, su tarihinin aşması gereken bir sorundur.

Modern suyun bir özelliği olan kıtlık, suyu çok özel bir madde haline getiriyor. Maddenin tarihini, yani Louis Dumont ve diğerlerinin daha ideolojik terimlerle tanımladığı içgüdüyü, modernitenin maddeyi sadece geçmişinden koparmakla kalmayıp onu “başkalaştırdığı” gerçeğini göz önüne almalıyız (Dumont 1983). Geçmişteki suyun aynasında bakıldığında, modernite oldukça “gariptir”; çünkü modernitenin suya bakışı alışılmışın oldukça dışındadır.

Geleneklerine halen biraz bağlı olanlar -ki bu insanlar kalkınmacıların “gerici” suçlamalarına maruz kalmaktadırlar-modernitenin bu garipliğini rahatlıkla görebilirler. Örneğin bu insanlar, Dünya Bankası’nın tarif ettiği bir modern kalkınma projesindeki barajın insanlara hapi yutturacağı görebilmektedir.

Bir tarihinin geçmişe yönelmeden önce yapması gereken ilk şey, kendisini yaşadığı zamanın kesinliklerine yabancılaştırmaktır (Illich 1985: 18-19). “Modern su” kavramının garipliğine daha yakından bir bakalım...

1.2.3) SUYA KARŞI H₂O

Kilometreler uzunluğundaki su borusundan akan, modern insanın kullandığı ve “tükettiği” su, antibiyotikten, çimentodan ya da benzin gibi endüstriyel bir üründen daha farklı değildir.

Diğer kültürlerin farklı şekillerde tarif ettiği sudan ayırmak amacıyla modern suyu kimyasal formülüne indirgeyelim ve H_2O olarak isimlendirelim.

H_2O ve su oldukça farklı iki maddedir. Her dilde susuzluğun giderilmesini, saflığı, vücudun ve ruhun temizlenmesini ya da ölümlerin seslerini taşıyan ve bazen bu sesleri ozanların kulağına fısıldayan ırmakları tarif eden bir sözcük vardır (Illich 1985). Dilimizde bu sözcük “sudur”.

Su yeraltı su tablalarından, göllerden ya da kuyulardan üretilir. Ancak H_2O , başka bir şehrin çamurundan ya da tuzlu deniz suyundan da üretilir. Yakın bir geçmişte Dallas ve Texas, yöneticileri, “medeni hayata moral olarak ulaştırma” adını verdikleri bir proje başlattılar. Proje, şehrin göbeğinde geri kazanılmış sifon suyundan oluşturulacak bir göldü (Illich 1985: 1).

Boru hattı uzadıkça, çeşmeden akan su, “kaynağına” ve başlangıcına yabancılaşmaktadır. Fışkırmayan, pırıl pırıl olmayan ya da durağan su; gökten yağmayan ya da yerden fışkırmayan su, gerçekten de “kaynağı olmayan” sudur. Tıpkı modern şehirlerin topraksız, yersiz olduğu gibi bu sularda “kaynaksızdır”. Süzülerek akmayan ya da yerin derinliklerinden fışkırmayan bu nesne, su adını hak etmiyor. Bilimsel ve teknik fonksiyonlarına indirgendiğinden madde tasavvurunu yakalayamamaktadır -ki maddeye biçim kazandıran bu tasavvurdur.

Boru hattındaki H_2O bir yeri özel yapan toprak, su, hava bileşimine yabancıdır. Tazelik ya da derinlik hissi uyandırmaz. Dağıtım yapılan yer uzaysal tanımlara indirgenmiştir. Su, artık “buralı olma” hissi yaratmıyor. Suyun sesi kilometrelerce uzanan boru hatlarında öldürülmüştür. Musluktan akan H_2O muhtemelen ölü sudur.

Ölü ve yaşayan su arasındaki ayrım bütün geleneksel kültürler tarafından sözcükler ve işaretlerle belirtilmiş olmasına rağmen

men, “su” ve “H₂O’nun” aynı sistemsel gerekliliklere işaret etmeleri nedeniyle aynı ihtiyaçlara cevap verebileceklerine olan inanç bu farkı belirsizleştirmiştir. Suyu H₂O’dan farklı kılan özellikler modernizmin tekerlekleri altında ezilmektedir. Günümüz Batı’sında süzülerek akan ya da taze bir ormanın içerisindeki bir pınardan kaynayan su, bu özellikleri ile en iyi ihtimalle şişe suyu pazarlama malzemesi haline gelmektedir. Kimyacıların suyun kalitesini belirlemekte kullandıkları iki “i” formülü (kokusuzluk-inodorous ve tatsızlık-insipid) sadece laboratuardaki H₂O’yu değil evdeki suyu da belirleyen kriterler haline geliyor. Kimya en kötü nemi, kokuyu ya da tadı yok edebilecek tekniğe sahip olduğu için böylesi bir “su” lağımdan dahi üretilebilir. Modern burunlar, borudaki suyun “olmayan” kokusuna duyar-sızlaştı.

Bu çalışmanın amaçlarından ilki; suyun asıl anlamını, tadını ve güzel kokusunu yeniden ortaya çıkarmaktır.

Bir toplum, ne kadar az sanayileşmiş ve ne kadar az modernleşmişse, suyun asıl anlamı o kadar canlıdır. Fakat kalkınmacılar ve ekonomistler için H₂O’nun suyun yerine kullanılmasının reddi geriliğin bir işaretidir. Bu reddedişle birlikte ortaya çıkan tüm direniş biçimleri uzaklaştırılır. İnsanların kuyularının komşu şehrin su şebekesi için çekildiğini görmek ya da sulama için nehirleri karşılığında arıtılmış çamuru kabul etmek karşısındaki isteksizliklerinin nedeni görmezden geliniyor. Ancak bu isteksizlik ve direniş, ahlaki ekonominin (Thompson 1966) resmi küstahlığa karşı son cephesidir.

Çalışmam, bu direnişi gösterebilen insanları kavramsal ve teknik silahlarla desteklemeyi ve aynı zamanda da birbirlerinin saygı duyulması gereken çabalarından haberdar etmeyi amaçlamaktadır.

1.2.4) SU TARİHÇİSİNİN İKİ GÖREVİ

Bu direnişi aydınlatıcı bir çalışmayla desteklemek isteyen tarihçinin önünde birbiriyle çelişen iki görev bulunmaktadır. Bu görevler arasındaki farkı ve aynı zamanda gereken bütünleştirmeyi, kimse Barbara Duden'den daha iyi anlamamıştır. Barbara Duden, bir "beden tarihçisidir"; ve Bachelard'ın suyun ve diğer elementlerin tarihi üzerine araştırmasından farklı olarak, bedensel algıların tarihi üzerine çalışmaktadır. Bir beden tarihçisinin görevlerini tanımlarken çeşitli tekniklerle saydamlaşan, modern, anatomik ve hijyenik bedenin oluşumunun kaynağına gitmek gerektiğini söylemekte; diğer yandan "derinin altındaki karanlık" tanımıyla pre-modern beden algılarını yeniden gözden geçirmektedir. Aşağıdaki pasajı, su kelimesini beden kelimesi ile değiştirerek aktarıyorum. Su tarihçisi, öngörü ve sıradan bakış arasında da benzer bir ayrım yapmak zorundadır.

Modern suyun (H_2O) sosyo-oluşumu ve geçmiş zamanların özel algılayışı, farklı şeyler olarak yorumlanabilir. Suyun tarihinin her iki görünümü de, her ne kadar üstü kapalı bir biçimde birbirleriyle ilişkili olsalar da, metodolojik bir ayrım gerekli görünmektedir. Gerçekte, suya yönelik H_2O biçimindeki modern anlayışın temel özellikleri için koşullar, on sekizinci yüzyılın ikinci yarısında oluşmaya başlamıştır. Ancak, daha Descartes'ın Fransa'sında ya da Harvey zamanının İngiltere'sinde, suyun ileride çılgın bir tesisatın temel amacı haline dönüşeceğine dair belirtiler mevcuttu -ki bu da on dokuzuncu yüzyılda gerçekleşmeye başladı. Fakat Harvey gibi kendini bilmez bir araştırmacı için bile (hem kan hem de su için paradigmatik önem taşıyan "dolaşım" kavramını bulmuştur) bu belirtiler katıksız birer spekülasyondur... H_2O 'nun oluşumuyla ilgilenen birisi -biliyorum ki evimize borularla gelen ve sonra kanalizasyonla geri giden bir kim-

yasal için önemli nicel ihtiyaçlara sahibiz- yavaş yavaş gözler önüne serilen bir kesinliğin tarihi üzerinde çalışacaktır.

Öte yandan, suyun geçmiş çağlardaki algılanışıyla ilgilenmek isteyen bir tarihçi, yüzyıllardır akışkan bir imaj magması, ve temalarla korunan ve yeniden eski rengiyle ortaya çıkacak gibi görünen su kavramlarıyla karşılaşacaktır. Elindeki araçların tonunu, yanlış bir biçimde zamandan ve tarihten kopuk olarak ele alınan “su” kavramı ile ayarlaması, tarihçi için hiç de kolay değildir (Duden’den esinlenerek, 1987:12-13).

Buradan itibaren, Barbara Duden tarafından ortaya atılan, modern suyun araştırılması işiyle; “Su nasıl H_2O oldu?” sorusuyla devam edeceğiz. Bilimsel kavramların şekillendiği laboratuvarların ya da büroların üzerinde değil de, H_2O ’yu, içtiğimiz ve atıklarımızı yıkadığımız suyun amblemine dönüştüren alışkanlıklardaki değişimler üzerinde yoğunlaşacağız.

2) İLK GÖREV: MODERN SUYUN SOSYO-OLUŞUMUNUN İNCELENMESİ

2.1) BİR KAVRAMIN VE BİR ALGININ TARİH ÖNCESİ

Harvey’in fikirlerinde, Lavoisier’in maddenin korunması üzerine yaptığı deneylerde ve Dalton’un atom teorisinde, suyun H_2O biçiminde içselleştirilmesinin başlangıcına ilişkin verilere rastlanabilir. Tüm bunlar bilimsel bir kavramsallaştırma çabasının adımlarıdır. Fakat burada bizi ilgilendiren, bu kavramsallaştırmanın inşası değil, algılaşmanın oluşumu... Bilimsel bir kavram, genelde; H_2O ’nun kimya içinde olduğu gibi, kendi içinde makul bir alanla sınırlıdır. Algı ise, imajların karmaşık yapısı ve bunların işbirliği ile bir araya getirilmiş bir kavramdır. H_2O ’nun tarih öncesi, modern su algısının etrafında bütünleştiği değişik fikirlerin izini sürebilecek bir kavrayıştır.

Bu fikirlerden biri dolaşımdır. Kanın bir devir boyunca hareket ettikten sonra, dolaşımın sonunda yine kendisine dönüşmesi fikri, kan dolaşımını keşfeden William Harvey'e atfedilmiştir (Harvey 1628). Yine de bazı çalışmalar Harvey'in keşfettiğinin tam da bu olmadığını gösterdiler (Van den Berg 1969: 30). Buna rağmen, Harvey'in, "dolaşımı sonunda yine kendisine dönüşen madde" paradigmasının genel algılanışı, baştaki durumundan farklı değildi; ve bu fikrin daha sonra paraya, fikirlere, insan taşımacılığına, gerçekte ise hareket eden her şeye uygulanması gecikmedi. On sekizinci yüzyılın sonunda bu fikir suya da uygulandığında, borularla taşınan ve aynı zamanda kıt olan modern suyun tarihi başlamış oldu. "Sağlık devrimi" ise dolaşım kavramının suya uygulanmasının pratik bir sonucuydu.

Bu tarihi, İngiltere ve ABD'den ulaştığımız örneklerle beleleyeceğiz. İngiltere'de, büyük çaptaki su dolaşımının şemalarını oluşturanlar, fikirlerini henüz kamuoyu öğrenmeden önce tartışmaya açmışlardı; ve bu nedenle, sağlık devriminin temelinde yatan fikirlerin geçmişine ışık tutuyorlardı.

Amerikalı mucitler ve destekleyicileri ise genelde deneyimli sanayiciler ve sosyal reformculardı. Elimizdeki Amerika örnekleri, bir endüstriyel sağlık lobisi kurulmadan "sağlığın" nasıl mümkün olamayacağının iyi birer örneğidir.

2.2) İNGİLTERE'DEKİ SAĞLIK DEVRİMİ

İngiltere'de kimse insan sağlığını geliştirmek konusunda Edwan Chadwick'den daha çok çalışmamıştır. Kendisini "Yüce Harvey'in" ve faydacılığın babası Jeremy Bentham'ın müridi olarak tanımlayan Chadwick, Harvey'in sağlık kavramı ve dolaşım fikri ile Benthamcı faydacılığın özü olan, "olabilecek en çok kişi için en çok mutluluk" arayışının arasında bir yerdedir.

Bentham, halkın olası en büyük mutluluğunu tespit edecek bir *hazmetre* arayışı içindeydi. Chadwick, böyle bir göstergenin Harvey'in dolaşım kavramında bulunduğuna inanıyordu. Onun için sağlık, olabilecek en çok insanın mutluluğu için suyun borulara konması demekti. Bir şehrin su borularının ve kanalizasyonun durumu o şehrin *hazzını* belirliyordu.

Biyografisini yazan Benjamin Ward Richardson'a göre Chadwick, "Yüzyılla birlikte doğmuş ve sonuna dek yaşamış, zamanının en çalışkan ve en çok saygı duyulan öğrencilerinden biri" idi (Richardson 1965: viii).

Richardson Chadwick'i, "Epidemiological Society'nin" ilk günlerinden; 1853'ten beri (A.g.e.: xv) tanıyordu (Corbin 1978). Çoğu Chadwick tarafından türetilen yeni kelimeler, arkadaşının hayatı hakkında bildiklerine karışıyordu:

Arkadaşlığımızın ilk günlerinde, sıhhi tesisat uzmanları kendi çalışmalarının tanınması için uğraşıyorlardı. Chadwick'in henüz birkaç yıl önce yazdığı, "İşçi Sınıfının Sağlık Koşulları" konusundaki büyük çalışma, sağlık biliminde standart bir çalışmaydı ve o zamanlar birer çaylak olan bizler onu büyük bir hayranlıkla izliyorduk... (A.g.e.: vx, xvi).

Öncü Latrobe'un aksine, Chadwick, başladığı çalışmaları tamamlamıyordu. Bu çalışmalar manevi babasının nasihatinin aksine yayınlanıyor; fakat Chadwick, yağmur suyunun kullanılmış sudan ayrılmasını savunurken yapılmasını kendisinin önerdiği Londra kanalizasyonu bunu yapmıyordu.

Chadwick 24 Ocak 1800'de, Manchester yakınlarındaki Longsight'ta doğmuştu. Tanıştığında Bentham 82 yaşında idi.

Bentham, Edwin Chadwick'i yeni bir disiplinle tanıdı. Bentham'a göre Chadwick, elli yıldır savunduğu fikirlerine saygı duyacak birine benziyordu. Ona göre kanun yapıcıla-

rın tüm işi, insanların daha mutlu bir yaşam sürmelerine aracı olma; ve Chadwick de kendi kafasındaki sağlık düşüncesine uyan bu fikri ilkesel olarak kabul ediyordu (A.g.e.: xxviii).

Benthamcı faydacılık, Chadwick sayesinde o zamana dek savunduğu sağlık devrimini meydana getirebilirdi. Yaşamının sonlarına doğru sağlık ekonomisi dersleri verdiği Cambridge'de Ekonomi ve İstatistik Bölümü başkanı olan (A.g.e.: xix) Chadwick, Richardson'un yazdığı "Ulusların Sağlığı" adlı biyografisi yayınlandığında 87 yaşındaydı. Savunduğu sıhhi tesisat devriminin açıklaması şöyleydi:

Sıhhi tesisat uzmanları kamu hizmetine yeni bir departman daha eklediler. Baştakilerin, hangi yeniliklerin gerçekten istendiğini ortaya çıkaramadıkları için pratik olamadıklarını düşünüyorlar ve küçük insanların ayrıntıları biçimlendirebileceğini söylüyorlardı. Zamanla her iki grup da birbirinden etkilendi. Baştakiler önerdikleri işlerde daha geniş bir etki alanına sahip olduklarını görüyor, küçük insanlar ise kullanışlı olduğu kadar kazançlı hizmetleri için büyük talep gösteriyorlardı.

Böylece bir zamanlar politik ve ekonomik bir bölüm olarak küçümsenen sağlık koruması, hızla büyüdü ve genişledi. Ta ki bugünlerde gördüğümüz gibi bir bilim, bir hobi ve bir ticaret nesnesine dönüşene kadar... (A.g.e.: 82).

Sağlık korumasını da ekleyince faydacılık, tüm sosyal kötülükler için etkili bir ilaca dönüştü. Çünkü tehlikeleri yok ediyor, tembelliği tedavi ediyor, büyük ve küçük insanlar için yeni iş alanları açıyor ve bunların tamamını mutlu ediyordu. Benjamin Richardson, kendi kurguladığı hikayesinde ustasının fikirlerini, "Hygiena" adını verdiği sıhhi tesisatla ilgili bir ütopyada bir araya getiriyordu (Richardson 1876). Bu ütopya, Ekim 1875'teki Sos-

yal Bilimler Kongresinin sağlık b6l6m6nden 6nceki bir s6ylevinin de konusunu oluşturuyordu. Richardson ř6yle diyordu:

Bu 6st6nl6k sağlayan alandan yola 6ıkınca ger6eği anlıyoruz ki, hakiki uygarlığın basit ilerleyişinde yaşamın değerı gide-rek artıyor. şimdiye kadar, “Sağlık Bilimi” kavramı yazılıp 6izildi. şimdiye kadar bu bilimin m6jdecileri (bunlardan bazıları, 6nl6 meslektaşlarımız, Edwin Chadwick ve William Farr, şu an burada aramızdalar) t6m d6nyayı m6srif yaşamını tanımlamaya davet etti, insanlığın sağlığı ve g6c6 git-gide gelişiyordu” (A.g.e.: 11, 12).

Richardson’n 6topyasında en b6y6k mutluluk en d6ř6k 6l6m oranıyla gelecekti: “...en d6ř6k 6l6m oranına sahip bir şehir tasarladım...” (A.g.e.: 17, 18).

2.3) ABD’DE EVLERE SU şEBEKESİNİN GELİşİ

Bu b6l6m i6in 6zellikle Susan Strasser’e minnettarım. “*Never Done, History of American Housework*” adlı kitabının (New York: Pantheon, 1982) beşinci b6l6m6n6n başlığı “Bir Kova Su Getir” idi ve bu isim bu tarihsel incelemeye 6ok iyi uyuyordu. Bu b6l6m6n geri kalanında bu 6alışmadan bol bol alıntı yapma 6zg6rl6ğ6ne sahibim. Dr. Strasser’e, kitabıyla suyu tanımamıza yaptığı katkıya b6y6k minnettarlığımı ve hayranlığımı sunmak istiyorum.

Ev i6i su tesisatı, neredeyse t6m ev işlerini yakından ilgilen-diren eve temiz suyun taşınması ve pis suyun 6ıkarılması eylemini 6ok kolay hale getirdi. Gaz ve elektrikte olduğu gibi, burada da kamu hizmeti kişisel emeğin yerini aldı. Bu hizmete, fakirden 6nce zengin, 6ift6iden 6nce kentli ulaşsa da, sonunda her yerde t6ketim, 6retken emeğin yerini aldı.

Y6zyıllardır nehirlerden ve derelerden taşımaya benzer bir şekilde, fakir kadınlar suyu sokaklardaki yangın musluklarından ta-

şımaya devam ediyorlardı. On dokuzuncu yüzyılın “sağlık devrimine” rağmen, bunu yirminci yüzyılda da yapmaya devam ettiler. Modern anlamda sağlık; herkesin zorunlu bir hakkı olana dek bir fikirden, bir modelden ibaretti. Örneğin, George Vanderbilt’in* Fifth Avenue’deki evinde 1885’te inşa edilen banyo, yirminci yüzyıldaki standart banyo modelinin bir önceleyeniydi.

2.3.1) İDARELİ KULLANMA

Ev içi su tesisatından önce, birçok kadın yemek pişirmek, bulaşık ve çamaşır yıkamak, yıkanmak ve evlerini temizlemek için her damla suyu idareli kullanırlardı. En azından atık suyu, temiz suyu getirdikleri kadar uzağa götürmek zorunda değildiler. İdareli kullanma o zamanın genel geçer düzeniydi. “İlerici Çağın” bir reformcusu olan Catharine Beecher, kadınlara suyu tekrar ve tekrar kullanmalarını öneriyordu.

2.3.2) ...VE İDARELİ KULLANMANIN ÖLÜMÜ

Suyun idareli kullanılması, ev içi su tesisatının kurbanı oldu. Musluklardan akan su arttıkça idareli kullanım terk edildi. Philadelphia, özellikle sağlık konusunda, daha sonra tüm Amerikan şehirlerinin peşinden gittiği bir örnek oluşturdu. Şehir, bir önceki yüzyılda başladığı su şebekesi inşaatını 1823’te tamamladı ve Latrobe’un orijinal projesinde olduğu gibi, inşaatlar yardımseverler tarafından finanse edildi. Tüketici başına su kullanımı 1823-1837 arasında ve 1850’de iki kez ikiye katlandı. Bu dönemde, yalnızca toplam tüketim artmadı, zamanla alışkanlıklar da değişti ve çok daha fazla israfa yol açıldı.

Eskiden evlerinde musluk olmayan kadınlar bulaşık suyunu yeniden kullanıyordu. Musluk suyu ise bir kerede daha çok ta-

* Amerikalı “Demiryolları Kralı” -ç.n.

bak yıkamalarına, lavabolarını daha fazla doldurmalarına, su soğuduğunda daha çok sıcak su eklemelerine imkan verdi ve hatta suyun musluklardan kullanılmaksızın akmasına yol açtı. Kadınlar daha fazla suyu kullanmayı öğrendikçe, israf etmeye de başladılar (Strasser 1982).

Sık sık banyo yapmak mümkün hale geldi. On dokuzuncu yüzyıl boyunca, olsa olsa hali vakti yerinde zengin ailelerin - birçok aile üyesi için yeniden kullanılan banyo suyuyla- sahip oldukları “cumartesi gecesi lüksü”, yetişkin boyu küvetleri defalarca doldurmaya yetecek kadar suyun kullanıldığı banyolar haline geldi (Strasser 1982).

2.3.3) BİR KAMU POLİTİKASI SORUNU

Banyolarında küvet isteyen insanlar, çarşıya çıkıp akan su satın alamıyorlardı. Hazır yemek veya yeni aygıtların aksine, ev içi su şebekesi bir kamu politikası sorunuydu; ve özel üretim ve tüketimde olduğu gibi, kentli seçkinler de büyük su dağıtım sistemlerine ihtiyaç duyuyorlardı.

Yine de, bu belediye sistemleri, varlıklarını, tüketici ihtiyaçlarından çok kamu sağlığı sorunlarına borçluydular (Bradshaw 1975). Bu durum, diğer tüm Amerika ve Avrupa şehirlerinde de tekrarlandı. “Halk sağlıklı devrimi” kamunun taleplerine bir cevaptan çok, hijyen ve uzun yaşam savaşımının (Richardson 1876) bir edimiydi.

2.3.4) ÖNCÜ LATROBE

Su şebekesi konusunda Philadelphia, ABD’de ve tüm dünyada öncü oldu. Evlere borularla su getirilmesi fikri, 1790’lardaki sarı humma salgınından sonra sosyal reformcular tarafından formüle edilmişti bile...

Philadelphia ve diğer bazı şehirlerin su şebekesini tasarlayan Benjamin Latrobe, ABD'nin ilk profesyonel mimarı olarak değerlendirilir. Biyografisinde, onun mimarının ötesinde, yeni teknoloji ve organizasyon sorunlarına yanıt veren su şebekesini tasarlamada yeni nitelikler geliştirdiği iddia ediliyor (Fitch 1966, Strasser'dan alıntı, 1982). Latrobe, daha önce bir benzeri olmayan çalışmasında, kentli endüstriyel toplum için genel bir kavram üretmişti. Bu kavramın temeli, suyun buharlı bir pompa ile Schuylkill nehrinden çekilmesi ve tahta borular yoluyla yangın musluklarına ve evlere taşınmasına dayanıyordu. Özel abonelik sistemini öneren de Latrobe'du. İnşaat ve işletme maliyetlerinin sisteme dahil olan kişilere ödetilmesine inanıyor, ancak o zaman için yanılıyordu. Proje aslında küçük bir başarı gösterdi. 1811'de, sistem açıldıktan on yıl sonra, yalnızca 2.127 aboneye ulaşıldı. Şehrin 54.000 sakininin çoğu, halen sularını kuyulardan ya da para ödemedi sokaklardaki yangın musluklarından temin ediyordu.

Fakat bu ilk modern su şebekesi büyük zararlar çalışıyordu. Eğer şehrin burjuva elitlerinin hijyenik önyargıları yetişmeseydi, Latrobe'un projesi başarısızlıkla sonuçlanabilirdi (Corbin 1982). Zamanla Latrobe'un tüm zararlarını karşıladılar; ve 1837'ye kadar en yaygın şehir şebekesini oluşturacak ve yeni mali başarıları teşvik edecek yeni çalışmaları da -Schuylkill'e bir baraj, su gücüyle çalışan pompalar, rezervuarlar ve Amerika'daki ilk büyük kent içi park- finanse ettiler.

Yeni bir kamusal su kavramı geliştirdi ve kısa sürede "endüstriyel şehirlerin gelişimini mümkün kılacak bir sisteme" dönüştü (Strasser 1982).

Önce New York gibi büyük şehirler, daha sonra da orta büyüklükte ve küçük şehirler Philadelphia'yı takip ettiler. İç savaş zamanında, 136 şehir -ve belki de nüfusu on binden yüksek tüm

kasabalar- ayrı su şebekelerine sahiptiler. Bozkırlardaki kasabalar nehirlerle doğru kuyular kazıyor ve suyu tankerlerle kasabaya taşıyıp özel varillere dolduruyorlardı. Sonraları, yüksek yerlere rezervuarlar kazarak ya da büyük tanklar yerleştirerek yerçekiminin yardımıyla aşağılara borularla su taşımaya başladılar. Yüzyılın sonunda, 3.060 kasaba daha kendi su şebekesini inşa etti.

2.3.5) TAŞINAN TEMİZ SU TAŞINAMAYAN KİRLİ SUYU OLUŞTURUYOR...

O dönemin yapısal özelliği olan şey; kanalizasyon yapmadan su şebekesi kurma, bugün birçok ülkede hâlâ gözlenmektedir. Bostonlu reformcu Edward Atkinson, çok daha önceleri bundan yakınıyordu. Drenaj ve kanalizasyon sisteminin geliştirilmesi hakkında, "...bu kadar büyük bir su arzına yetişemiyor" diyordu (Atkinson 1892, Strasser'dan alıntı, 1982) ve bu geride kalma konusunda bugün de hâlâ geçerli olan bir kural geliştirdi:

Sağlık için olmazsa olmaz olan ev içi su tesisatı, kaçınılmaz bir biçimde atık su üretiyordu. Fakat şehirler, bu atık suyun çekilmesine ve kanalizasyonlarla taşınmasına yetişemiyorlardı. Örneğin Chicago, Latrobe'un su şebekesinin kurulmasından ancak yarım yüzyıl sonra, 1855 yılında ülkenin ilk ciddi kanalizasyon projesini tasarladı ve ilk kanalizasyon hattını dokuz yıl sonra kurabildi. 1866'da şehrin yalnızca sekizde biri kanalizasyon şebekesine sahipti.

Su şebekesinden ayrı idare edilen kanalizasyon sistemi, bütün bir yüzyıl boyunca, sağlık reformcuları yeni bir sağlık çağını başlatma çabalarını hızlandıran dek, tüm şehir ve kasabalarda su tesisatının arkasından geldi. Bu çaba, işletmeciler ve sanayiciler için yeni bir iş alanı daha doğurdu.

2.3.6) SİHHİ TESİSAT SAVAŞIMI

On dokuzuncu yüzyılın sonu "İlerleme Çağı" olarak da bilinir. Bu dönem, kamusal su şebekeleri için ciddi bir talep yaratan

kamu sağlığı sorunlarının acilen özömlenmesi için gerçekleşti-
rilen reformları da kapsıyordu. Kanalizasyon, önemli mali kay-
nakların ayrıldığı bir belediye hizmetine dönüştü. Örneğin,
yüzyılın son yıllarında, Boston bütçesinin yaklaşık üçte biri sağ-
lık projelerine gidiyordu.

Özel girişimciler yönetsel hatalardan ve halkın korkularından
yararlanmayı bildiler. Örneğin, Boston'un banliyölerindeki spe-
külatörler, sağlık servislerinin orta sınıflara doğru genişletilme-
sinde etkili oldular. Caddeleri, daha evler inşa edilmeden sınıf-
landırıp kanalizasyon hattını döşediler ve büyük paralar elde et-
tiler. Özel servisler yalnızca belediye fiyatına sunuluyordu.

Fakat birçok insan halen bu “görünmeyen şebekeye” dahil
değildi (Waring 1911). Kadınlar, hâlâ pis bulaşık sularını, ye-
mek artıklarını ve tabii ki Catharine Beecher'a göre “ev içinde
en istenmeyen şey” olan lazımlıkların içindekileri dışarıya taşı-
yorlardı (Strasser 1982: 95). İç savaşın başlangıcında, tuvaletler
ve küvetler hâlâ birer lükstüler; ve şehirlerin su idareleri, bunla-
ra sahip olanlara daha fazla fatura yüklüyorlardı. Birçok insan
tuvaletini evin dışına inşa ediyor ve bu da “korkunç bir fiziksel
düzensizliğe” yol açıyordu. Çünkü insanlar, özellikle de kadınlar
tuvalete gitmeyi fiziksel olarak rahatsız olana dek, bazen hafta-
larca erteliyordu. Kabızlık o günlerde çok yaygın bir rahatsız-
lıktı (Strasser A.g.e.).

İki sosyolog, Robert ve Helen Merrell Lynd, toplumsal a-
lışmaların standartlarını belirledikleri, yeni ufuklar açan çalışma-
rı “Middletown'da”, (Muncie, Indiana) 1890'da Muncie'deki ai-
lelerin yalnızca sekiz ila altıda birinin yangın musluğundan ya da
lavabo musluğundan akan suya sahip olduklarını, geri kalanların
sularını kuyulardan ya da sarnılardan temin ettiklerini, 1890'a
dek tüm şehirde eksiksiz bir banyoya sahip olanların iki düzineyi
geçmeyeceğini iddia ediyorlardı (Lynd 1929).

Su tesisatı yalnızca büyük şehirlerde yaygındı. ABD Çalışma Komisyonu'nun 1893 tarihli raporu, New Yorklu ailelerin %53'ünün, Philadelphia'lı ailelerin %70'inin, Chicago'luların %88'inin ve Baltimore'luların %88'inin tuvaletlerinin evlerinin dışında olduğunu belirtiyordu.

İlerleme Çağı'nın en önemli başarılarından biri, su şebekesi- nin zenginlere (ki buna zaten sahiptiler) ya da fakirlere (1900'lerden sonra bile henüz sahip değildiler) değil, orta sınıfa ulaşması idi. Yeni bir sağlık standardı, güvenli ve normal bir hayat anlayışı gelişti. Artık normallik, uygunluk ve etkinlikten oluşan bir ev yaşamından söz edilebilirdi (Strasser 1982). Orta sınıftan insanların edinmek için uğraş verdiği lavabolu mutfak- lar ve suyu olan ev içi tuvaletler, sanayi işçileri ve köylüler için yirminci yüzyıl başında hâlâ birer lüksten ibarettiler.

Sosyal hizmetler çalışanları, "yaşam şartlarını" ve "hayat standartlarını" araştırmak ve birçoğunun Amerikan kapitalizmi- nin çirkin yüzü olarak tanımladıkları zararlı böceklerin kökünü kazımak için bir yol bulmak umuduyla, işçi sınıfının ve bakıma muhtaç fakirlerin evlerine girdiler. Özel toplantılarında döne- min en önemli kent reformcusu olan Jacob Riis'in sözleriyle "toplumun diğer yarısı nasıl yaşıyor" sorusuna dair bulgularını birbirleriyle paylaşıyorlardı (Strasser 1982: 100).

Ancak 1919'a gelindiğinde, orta sınıfın beklentileri fakirlere de geçebildi. Önceleri pahalı bir teçhizat olan su tesisatı, büyük bir sanayi kitlesi için temel bir ihtiyaca dönüştü ve giderek daha aşağı gelir seviyelerine sahip insanlara ulaştı. 1925'e gelindiğin- de, Chicago'da yalnızca %7'lik bir kitle tuvalet ihtiyacı için dışa- rı çıkmak zorundaydı. Sağlık devrimi başlamıştı. Su da besin ve enerji gibi temel bir mala dönüştü ve su tesisatçılığı ile gerekli teçhizatın imalatı yaygınlaştı.

ABD’de sağlık devriminin tamamlanması süreci üç ana döneme ayrılarak özetlenebilir:

- Su şebekesinin sistematik mantığının (demiryollarında olduğu gibi, bkz. Schivelbusch 1980) bulunması,
- Zanaatçıların ilk ticari malları üretmesi ve kentlerde sağlık korumasının karşı konulmaz gerekliliği. Bulaşıcı hastalıkların kanalizasyon projelerini tetiklemesi.
- Sağlık ürünlerinin endüstrileşmesi ve sağlık korumasını zorunlu ve ulaşılabilir kılan ilerici reformlar dönemi.

3) İKİNCİ GÖREV: GEÇMİŞİN SULARIYLA İLİŞKİ

3.1) SU VE SUYUN KÜLTÜREL MATRİSİ. KÜLTÜR VE KÜLTÜRÜN “SU MATRİSİ”

3.1.1) SU VE KÜLTÜREL ALIŞKANLIKLAR

Su, kültürel alışkanlıkların izini sürer. Kültür, en azından kent kültürü ise suyu takip eder. Depolama, koruma, dağıtma, mücadele etme; bu kelimeler suyla bir araya geldiğinde insanlar sosyal ortamı nasıl oluşturacaklarını öğrenmişlerdir. Uygarlığın temelinde suya dair kurallar yatar. Nehirler ve kuyular; ilk kanun yapımcıların önemli öğreticileri ola gelmişlerdir.

Suya bağımlılıktan, doğaya, mevsimlere, kadere ve tehlikelere karşı bağımsızlığa geçildi. İnsanlık suyla birlikte kendi zaman kavramını ve kendi ölçütlerini buldu.

Su katı bir düzen istese de, sorumluluk içeren bir kapsama sahip olmayan merkezi bir güce izin vermiyordu (Wittfogel 1981; Palerm 1990). Suya güvenli bir erişim isteyen kişi, herkes için suyu korumalıydı. Suyun fiziksel durumu itibariyle eğitim gösterdiği eşitlik, toplumun tasvip ettiği eşitlik fikrine ol-

dukça benzer. Milattan önce beşinci yüzyılda, Yunanlılar kanun önünde herkesin eşit olduğu bir sosyal düzen geliştirdiler ve aynı kurallara itaat etmek anlamına gelen İsonomia adını verdikleri bu düzeni -tüm modern nostaljinin tercih ettiği “Yunan demokrasisine” rağmen- demokratia’ya tercih ettiler. Su kanunları, bu kabulden sonra demokrasinin ilk embriyosunu oluşturdu. Kimse suya, aynı zamanda kullanmadan sahip olamazdı. Suyun evcilleştirilmesi toplumun bir başarısıydı (Muschg 1992: 28). Yazar Adolf Muschg’un sözleriyle “su alışkanlıkları”, politik eşitliğin ilk modeli oldu.

TOPLUMLAR VE SU ALIŞKANLIKLARI

Toplumun mevcudiyeti asla önceden varsayılmamalıdır. Bir toplum, zamansız bir özne ya da soyut bir “sosyal gövde” değildir. Toplum her zaman yapım aşamasındadır, aksi takdirde o bir toplum değildir. Eğer kendini yeniden ve yeniden yapılandırmazsa zamanla yok olur. Siyasi öznelerin ve su uzmanlarının “hizmet arzı” ve “ihtiyaçları karşılamak” tabirleriyle oluşturduğu gövde, genellikle ölmekte olan bir gövdedir.

Su, tarih boyunca büyük bir toplum yapıcısı olmuştur. Çeşitli kökenlerden insanlar tekrar ve tekrar aynı kuyuları paylaşmışlar, aynı nehir boyunca birlikte yaşamışlar (Sahlins 1972). ve toplumun temellerini oluşturmuşlardır. Nehrin yukarısında yaşayanla aşağısından su içen; bir yakasında çamaşırını yıkayanla öbür yakasında yıkanan; ortak kuyuyu atını sulamak için kullananla tarlasını sulamak için kullanan, karşılıklı su kuralları belirlemişler ve alışkanlıklar zamanla politikanın ve kanunların temelini oluşturmuştur.

Su, gerçek toplumsal bağların özüdür ve bu öz ne kadar sınırlanırsa bağlar da o kadar sıkışır. Su, Sahel’in Peuhl kabilelerinin gerçek kan bağıdır. Yılda bir kere tuzlu göletler etrafında

toplanan bu kabileler, cemaatleri tatmin olana, gençleri evlenene ve eski anlaşmaları pekişene dek dans eder, şarkı söyler ve sohbet ederler. Nil boyunca ya da Fırat ve Dicle arasında yaşayan insanların su kanunları, belki de bilinen en eski siyasi düşüncelerin tanıklarıdır.

Su, insanları, nehirlere, göllere, kuyulara ve kaynaklara ulaşmada vazgeçilmez olan haklar, adaletin ve eşitliğin ölüm-kalım meseleleriyle karşı karşıya bırakır. Önceliklerin sıralamasında ise erişim hakları hepsinden önce gelir. Adalet ve bu adaletin dağıtımının sorunları, ancak ve ancak suyun topraktan ya da dağlardan fışkırdığı belli bölgeler özelleştiğinde bir anlam ifade eder. Gelenekler ve toplumsal kurallar, adaletin dağıtılmasından çok daha önce, en zayıfların bu kaynaklara ulaşabilme özgürlüğünü savuna gelmiştir. Toplumun en eski oluşumları, insanların kuyuları ve kaynakları kullanma haklarıyla ilintilidir (Hardin 1977).

Antik Yunan dili, bir maddenin kokusunun ya da tadının o maddenin topluma olan aidiyetini belirlediği birçok farklı ölçüte sahipti. Örneğin bir evin sakinleri ya da *oiko*'ları, kendilerini *homokapoi* olarak tanımlıyorlardı. "*Homo*" "aynı", "*kapnos*" ise "duman" anlamına geliyordu ve aynı ocağın etrafında toplandıkları için aynı dumanı soluduklarına inanıyorlardı (Vernant 1963: 27). Her ev kendine özgü kokusuyla tanınırdı. Sahip olduğu güzel ve kötü kokular onu komşularından ayırırdı ve aynı dumanı paylaşanlar, aynı zamanda elbiselerine sinmiş aynı kokuları da taşırlardı (Corbin 1982). Yerel topluluğu oluşturan *Oiko*'lar ve bu topluluğu taşıyan gövde olan *politeia* arasında, aynı suyun paylaşımı biçiminde ara bir katman vardı. *Homohydroi* (*homo* aynı ya da ortak, *hydro* ise su anlamında) tüm köşe başlarındaki kuyuları, çeşmeleri ve kamusal yıkama yerlerini karşılayan bir anlama sahipti. Tüm bu yerler, Yunan demokrasisinin "erkekler kulübü" niteliğini dengeler biçimde (Loraux

1986) erkeklerde korku ve merakla karışık bir saygı uyandıran feminen gücün merkezleriydiler (Illich 1982). Suyun ortaklaşa paylaşıldığı bu yerlerde, kadınların, Aritophanes'in oyunlarındaki intikam dolu şakalar gibi, kuralları çiğnemeyi ve karşı gelmeyi tasvip eden tavırlarıyla karşı karşıya gelinirdi.

Diğer coğrafyalarda da, kil tabletlere ve papirüslere kaydedilmiş eşitli yükümlülükleri ve kuralları da su belirliyordu. Yalnızca, küçük kaynaklara sahip Atica'da değil, diğer birçok bölgede su, akrabalığın ve cins ayrımının sınırlarını çizirdi. Aynı suyu kullananlar akraba değil komşu idiler. Hestia ve Hermes gibi birçok Yunan efsanesi, akrabalık ve komşuluk arasındaki ayrımı anlatır. Hestia ve Hermes, ne karı-koca, ne ana-oğul, ne de bacı-kardeştir, onlar birlikte arkadaşça yaşamının tanrıları, iki komşu ve iki arkadaşlardır (Vernant 1963). Birisi, toprağın derinliklerine sıkıca kök salmış ateşin ya da ocağın sağlamlığını, diğeri de suyun -ya da Latince'de sudan türeyen *hydrargyrum* ya da *argentum vivum* olan sıvı metal civanın- akışkanlığını sembolize eder.

Toprakla olan temel ilişki "sahip olmak" fiiliyle özetlenebilir. Genel anlamıyla "benim olana" yerleşmek hiçbir şeye benzemez. Yerleşim tanrıçası Hestia, toprağın sahibesidir. Su ise, bu sahipliğin sınırlarını yıkar; ve klanın zavallı korunaklarına güler. Ona asla sahip olunamaz, ancak buharlaşmadan önce paylaşılıp dağıtılabılır. Hermes ise ekmeğin, tuzun ve suyun yabancılara armağanının tanrısıdır. Toprak sahip olunur, su ise paylaşılır, bu gerilim olmadan yaşanacak bir yer de söz konusu değildir.

İlk kent, toplumları birbirlerine yabancı olmakla birlikte bu olgunluğa erişmiş insanlar tarafından oluşturuldu (Mellaart 1974). Bu olgunluğa erişmişlerdi; çünkü farklı kabilelerden gelenler de Tiber'in kıyılarında beraberce yaşıyorlardı ve zamanla şehirleri kurarak Romalıları yarattılar. İlk tanrıları, suyun bir özelliği olan sıradanlığın tanrısı Quirinus'tu (Dumézil 1966).

Kendilerini *Quirite*'ler olarak adlandırıyor ve tıpkı bugün birçok Meksikalının "*Aguas!*" diye bağırdığı gibi, tehlike anında "*Quirito!*" (su) diye bağıyorlardı.

Doğası gereği eşitlikçi olan su, asla amorf değildir. Sabit bir şekle sahip değildir ve plastik formlara girmeye özel bir yatkınlığı vardır; ama gösterdiği direnç, gemilerin ve balıkların şeklini belirlemiştir (Thomson 1971). Cama çarpan su, çiçeğe benzer; ve topraktan vahşice fışkıran su, sıvı bir havai fişek görüntüsü verir. Ancak asıl önemlisi, su, bize ilk geometrik şekli: düzlemi öğretmiştir. Hareketsiz suyun yüzeyi belki de ilk "dik aç şiiirlerine" esin kaynağı olmuştur.

Sihrin, bazen kurban vermeyi dengelediğine inanılır. Doğadan herhangi bir şey alan insan, ona bir şeyleri geri vermek zorundadır (Sahlins 1972). Sihirsel etkinlikler ise bugün bizim en çok inkar ettiğimiz niteliklere sahiptir.

Sihirden teknolojiye geçildikçe endüstriyel planlar, doğaya armağanlar sunma gerekliliğini para, enerji ve zaman kaybı olarak gördü. En eski arzuların yok olup dünyevi arz sistemlerine dönüşmesi, Faust'un rüyasını anımsatıyor. Yaşlı Faust, "özgür toprakta özgür insanlarla kalmak" yerine denize set çekilmesine izin verdi. Bu amaçla Habebald'ın, Haltefest'in ve Eilebeute'nin ruhlarında gizli bir savaş teknolojisi kullandı; ve onların, aslında cehennemden geldiklerini hiçbir zaman görmek istemedi.

İşaretler her zaman açıktır: Suya hükmedildiği anda o buna izin vermeyecektir. Bugün egzoz gazlarıyla ısınan atmosfer, kutupları eritiyor ve savunmasız yerleri koruyan bentler işe ya-

* Habebald, Haltefest ve Eilebeute: Goethe'nin Faust eserindeki cehennem ruhlarına karşılık gelmekle birlikte, kavramsal olarak Türkçe'de insan davranışlarını ve toplumsal yaşamı şekillendiren "umut", "hırs" ve "nankörlük" olarak ele alınabilirler -ç.n.

ramaz hale geliyor. Su, bozulmakta oluşuyla tedirgin eden bir temel dengenin simgesi haline geliyor.

Su bir zamanlar tek temizleyiciydi ve eğer rahatsız edilmezse kendi kendini de temizleyebiliyordu. İlkel bir toplum için suyun bu özelliğini yitirmesi, bir kıyamet alametiydi. Bizlerse kendi kaynağımızı kirlettik.

Yunanlılar için su bir elementti. Susuzluğumuzu gideren ve bedenlerimizi temizleyen gerçek su ise suyun, toprağın ve havanın dengeli bir bileşimiydi. Yerel bir iklim yaratan toprağın, rüzgarın ve nemin bağrından fışkırdı. Sağlığa zararlı havalar ve çürümüş topraklar, kirli suyun birer habercisiydiler. Biri temizlenmeden diğerleri de temizlenemezdi.

Kadim Meksikalılar ise yaşanan bir yeri, içinden su akan baş aşağı gelmiş bir testi şekliyle betimlerlerdi. Testi bir tepeyi ya da tümseği sembolize ederdi ve düşündükleri gibi kuru mevsimde orada su bulunurdu. İnsanlar, kaynakların fışkırdığı bu tepenin ya da tümseğin eteklerine yerleşirlerdi. Kanın damarlar yoluyla bedeni sulaması gibi, dağlar ve tepeler suyu denizden emiyor ve kanallarla toprağı suluyorlardı. Onların toprağı ve dağların gücüne atfettikleri, bugün bizim atmosfere ve güneş ısısına atfettiklerimizdi. Suyun (*atl*) ve tepenin (*tepetl*) piktogramları* yan yana bulunduğu, eski bir Meksika yerleşim işareti olan ve “bu su bu toprak” anlamına gelen “*atepetl*” kelimesi oluşuyordu. Eski metinlere göre Moctezuma, Ixtapalapa yakınlarında geleceğın istilacı Cortez’le buluştuğında görkemli Mexico-Tenochtitlan şehri için ona, “benimle gel ve senin suyunu (*atl*), senin tepeni (*tepetl*) gör” dedi (Leon Portilla 1961, 1964). Bugünün Meksika’sında *tepec* eki hâlâ bize bir yerleşim yerini hatırlatır ve her köy, her kasa kendi su testisine sahiptir.

* Resim yazısı -ç.n.

Modern Japonya'da *fu-do* kelimesi, Japonların arındırıcı bir banyo yapıp kimonolarını giyerek hazırlandıkları en özel mekansal deneyimi ifade eder. Hava (*fu*) ve toprak (*do*) kelimelerinin yan yana gelmesinden oluşan *fu-do*, sadece bir ev değil, aynı zamanda mahrem bölgedir. Bundan daha uygun bir "ev" tanımı bulamayız. Japonya'da, yalnızca evlerin değil mahallerin, şehirlerin, hatta tüm Japonya'nın bir *fu-do*'su vardır. Bu hava-su matrisinin biçimlendirdiği özel deneyim, kendine özgü her bölgeye yine kendine özgü iklimini verir (Berque 1979; Watsuji 1961).

1603'ten önce, Japonya'da Edo dönemi başladığında, su ve toprak işaretleri (*sui-do*) bu kolay anlatılamayan deneyimi tarif için kullanılıyordu ve aynı kavram sonraki yüzyıllarda felsefi bir üstünlük kazandı (Tamanoy vd. 1984: 286). Bugün Japonlar, Okinawa adasındaki vatandaşlarına hâlâ bu özel deneyime *fu-sui* dedikleri için takılırlar.

Bugün İran'da hava ve toprak kelimelerinin kökleri bir araya geldiğinde iklim kelimesini oluştururlar.

Bugün bizim H₂O diye adlandırıp sonsuz borular içinde kordüğümüz suyu, tüm geleneklerin tek başına bir varlık olarak görmekten kaçındığını anlamak zor değil. Mühendislerin H₂O'su değil de geleneklerin suyu, burada olduğu gibi toprak ve hava (Berque 1979) ya da su ve toprak (Tamanoy vd. 1984) ya da başka yerlerde su ve hava, belki de ağaç ve toprak, nem ve rüzgar ya da ışık ve kuruluk gibi çeşitli matrislerde gizlidir.

Batı uygarlığı ise tüm geleneklerin aksine, suyu iklimsel matrisinden koparmıştır. Bana göre bu, bizim derin su krizimizin de bir nedenidir. Batı, geleneklerinden koptukça, suyu yeniden gerçek özüyle algılamak da ekolojinin temel bir sorunu olagelmıştır.

4) SU FELSEFESİNİN YENİDEN HAYAT BULMASI

Su alışkanlıklarının kurumsal değişimi, yeniden bir su felsefesinin ortaya çıkışına bağlıdır.

Batının on dokuzuncu yüzyılın başından beri sürdürülemeyen gelenekleri, geri kalmışlığın bir sembolü olarak görülmüş ve herhangi bir sosyal hareketliliği tetiklememeleri nedeniyle fena bir şey olarak değerlendirilmişlerdir. Su felsefesinin terimleriyle konuşmak ona eski gücünü tekrar kazandırabilir.

Yeni ve çağdaş bir su felsefesinin hangi koşullar altında gelişebileceğine bakmadan önce eskisinin nasıl kaybedildiğine bakmak gerekmektedir.

4.1) SUYUN MİTOLOJİK İLKSELLİĞİ

Hâlâ premodern geleneklerdeki suyun ilkselliğinde ısrar etmenin bir anlamı var mıdır? Su, kültürel sembollerin bitmez tükenmez bir beslenme kaynağı olmuştur. Su, gözelerden fışkırır, nehir olup akar ve denizlerin sonsuz dayanağı ve bitmek bilmez bir hareket kaynağıdır. Buz ve buhardır, güneş tarafından emildiğinde gökyüzüne yükselir, toprak tarafından çekildiğinde yağmur, kar ve dolu olup geri düşer. Bulut olup sonsuza dek uçar ya da toprağı besler. Bedenleri, nesneleri ve ruhları temizler. Kaynak ya da nehir olduğunda, "*locus amoenus*'un"; mutluluk ve güzellik ülkesinin özünü oluşturur. Tüm yaşamın yükünü çeker, ama aynı zamanda ölümü de içinde taşır (Böhme 1988).

Dil ve rüya ya da hayal kurma eylemleri, duyguları oluşturan bir sürecin, kültürel önem arz eden yapıları ya da salt insana özgü üretimler değildir. Doğru olan bunun tam tersidir, dilin, rüyanın ya da hayal kurmanın işlevleri en iyi suyla olan benzerlikleriyle anlaşılabilir. Goethe, "insan ruhu suya benzer" dediğinde ya da Heraclit, "aynı nehirde iki kere yıkanılmaz" ifadesi-

ni kullandığında bunu çok iyi anlamışlardır (Böhme). Herkes kendi geleneğinin sesini dinlemeli ve suyu nasıl talep edeceğine dikkat etmelidir. Çünkü bilgeliğin kırıntıları, dağılan bir inci kolyenin taneleri gibidir.

4.2) DOĞA FELSEFESİNDE SUYUN İLKSELLİĞİ

Bugün bilim ve felsefe arasında yer alan doğa felsefesi, hem bilişsel bir oluşum hem de bilginin en eski geleneklerinden biridir ve bu saygın geleneğe gereken önemi vermek gerekir.

Antik Yunan'da, Sokrates öncesi dönemde ortaya çıkan doğa felsefesi, Rönesans döneminde zirveye tırmanmış ve daha sonra Romantik dönemde yeniden canlanmıştır. On dokuzuncu yüzyılla birlikteyse doğa bilimlerinin zaferiyle gözden düşmüştür.

Wolfgang Detel, Avrupa felsefesinin 2500 yıl önce suyla başladığını öne sürmüştür. Miletli Thales de "su her şeyin başlangıcıdır" diye yazmıştır.

Su ve diğer elementler bir araya getirildikçe, felsefe toplumsal düşüncenin bir ögesi haline geldi. Hem felsefe hem de toplumsal düşüncede, doğa kendini duyular yoluyla açığa vuruyordu. Bu görüş Goethe'nin, Newton'u ışığı kaynağında, yani doğada değil de karanlık bir odada gözlemlediği için eleştirdiği kendi ışık felsefesinde de devam etti (Cassirer 1921).

Düşünce tarihçilerine göre doğa felsefesi, maddenin temel gücünü arar. Suyu sembolik anlamları ve yarattığı sonuçlarla birlikte ele alır, ayrıca sanat ve şiirle beslenir.

4.3) SU FELSEFESİNİN ÖLÜMÜ

Doğa felsefesi geleneği on dokuzuncu yüzyılda kesintiye uğradığından beri, tüm bunlar boş işler olarak değerlendirilir olmuştur. Bu nedenle felsefe, kendisini bilimlerin kuramsallaştı-

rılması girişimi olarak tanımlamaya başlamıştır. On dokuzuncu yüzyılda bilim ve teknikteki gelişmelerin karşı konulamazlığıyla beraber, felsefeyi, bilginin varsayılan “avangardlığına” uydurarak koruma çabasına girildi. Bu, aynı zamanda felsefenin gide- rek artan marjinalizasyonunun ve artık sanatlarla beraber de- ğerlendirilmesinin genel kabulü oldu.

Doğa felsefesinin ölümü, ekonomik ve askeri gücü ya da bi- limsel bilgiyi ellerinde tutanların ön plana çıkmasını sağladı. Sa- natların ve doğa felsefesinin pre-modern geleneklerle paylaştığı su bilgisi geçerliliğini yitirdi. Bu durumu doğuran, insanın doğa karşısındaki konumunda da yapısal değişimiydi. Descartes’ın, in- sanın doğanın efendisi olduğuna dair felsefi inancı, teknolojik toplumun pratik bir şartı haline geldi. Bu durum, suyu dinsel, ef- sanevi ve felsefi kavramlarıyla birlikte ele alan düşüncenin de so- nunun geldiğinin habercisiydi. Bundan sonra, olabilirlik ve tutar- lılık bilginin yegane göstergeleri haline geldi.

On dokuzuncu yüzyılın “sıhhi tesisat devrimi”, bu değişim- lerin bir yansımasıydı. Fakat tüm bu öğütlere rağmen çözüm, Chadwick’in öncülüğünde İngiltere’den tüm dünyaya yayıldı.

4.4) FELSEFİ YENİLENME GEREKSİNİMİ

Tüm gelişmiş ve gelişmekte olan dünyanın suyla ilgili tüm resmi politikaları ve teknolojik stratejileri, bugüne kadar kendisi de sudan oluşan insanı göz önünde bulundurmadıkları için, yı- kıcı olmuşlardır.

Aynı zamanda, batılı ve batılılaşan toplumlarda gelenekler, tüm sembolik zenginlikleriyle beraber bilimsel olmayan batıl i- nançlar ya da hiçbir işe yaramayan palavralar olarak görülmüş- lerdir. On dokuzuncu yüzyıla dek doğa felsefesi içinde var olan su felsefesi ise geçerliliğini yitirmiştir.

Her iki eğilim arasında kuvvetli bir bağın olduğuna inanıyorum. Politika, genel bir felsefi sapma nedeniyle yıkıcılaşmıştır. Beni yönlendiren bir su kavramına sahip olmadan, suyla yapıcı bir yolla uzlaşamazdım.

4.4.1) FELSEFİ ÖNERİLER

Barbara Duden'in iki tarihsel görev arasındaki ayrımını göz önünde bulundurunca, iki saldırı hattı görüyoruz:

Memleketim dediğiniz yerdeki suların sesine bir kulak verin. Suyla ilgili hangi geleneksel kavramlar halen yaşıyor?

Bilim ve toplumsal algılar arasındaki ilişkilerin ve her ikisinin felsefeyle olan ilişkisinin yeni bir kavrayışı gerekiyor.

İki noktayı da açacak olursak:

I) Suyun mitolojik tarihi gösteriyor ki, insan kendisini suyun da yer aldığı doğal ve kültürel matrislerden asla soyutlayamaz; çünkü bu matrisler, insanın yaşam alanıdır. Bu matrislerde, yerel kültürler, günlük banyolar ve suyun, insan ihtiyaçlarını belirleyen ve aynı zamanda da sınırlayan saygınlığı bulunur.

Öte yandan, bir musluğu çevirme hareketi çok değişik ihtiyaçları belirler; borular yoluyla sonsuz bir biçimde gelen bir madde, gerçekten de değişik bir maddedir.

II) Modern insan sudan geldiğini unutarak, kendini suyun önüne geçirir, kendini özne onu nesne yapar. Bu ayrımın bir sonucu olarak, su kendi yerel matrislerinden kopartılır ve borular yoluyla her uzaklığa taşınabilen bir maddeye dönüştürülüp kendine yabancılaştırılabilir. Bu durum bize suyun nasıl kullanılabilir ve kullanıldıktan sonra atılabilir bir maddeye dönüştürülebildiğini anlatıyor.

Zamanımıza hükmeden bilimsel ve teknik bilginin karşısında, suyu; evimizin, gençliğimizin ve tehlike altındaki kültürümüzün suyunu hatırlamanın işlevi ne olabilir?

Bu hatırlamanın iki işlevi olabilir:

- Modern su tekniklerinin yansıttığı insan imgesine ilişkin bir bilinç oluşturmak. Bu imgeye herhangi bir yansımanın pratikte yasaklanmış olması nedeniyle -örneğin bedenın, her gün yalnız başına çağlayanlar ya da burjuva koku lanetleri altında temizlenmesi gereken sürekli pislik fıskırtan bir volkan olduğukuyu açma ya da hatta su tesisatı döşeme gibi dünyevi teknik faaliyetlere içkin saldırganlık ve megalomaniye ilişkin bir görüş ya da siyasal bir duruş oluşmamaktadır. Kendimizi bu yıkıcılığın aynasında bir türlü göremeyişimiz, anlamsızlığın önemsizleştirilmesi tarihinin en anlamsız bölümüdür.

- Öte yandan, geçmişin “su kültürlerinin” belleklerde kalan zenginlikleri, bazılarımıza kendi temsillerimizin nihai sefaletini gösterebilir.

SU KALKINMASININ ÖTESİNDE...

1) SUYLA İLGİLİ YANLIŞLAR

Su kalkınması kavramı, aşağıdakiler gibi kesinlikle sorgulanması gereken varsayımlar üzerine kurulmuştur:

- Su her yerde istendiği kadar bulunabilir.
- Suyu bir yerden başka bir yere aktarmak, öncelikle bir fiyatlama problemidir: Su herhangi bir matrise gömülü değildir, yani herhangi bir bölgeye ait değildir.
- Suyun yönetimi bölgesel sınırları önemsemez. Ancak ulusal, uluslararası, hatta gezegenle ilgili yönetsel yapılara gereksinim vardır; suyla ilgili kararlar bir faaliyet cetveline indirgenemez.
- Kaynaklar tekelleştirilebilir. Su halka ait değildir, sadece iktisadi bir maldır. Suyla olan ilişki bir hizmet satın alımından ibarettir; ve ilgili haklar, insanlar arasında pay edilebilir. Katılımcı haklardan söz edilemez.
- Su bolca sağlanan kıt bir maldır.

1.1) SU KALKINMASININ BİLİLEN GÜÇLÜKLERİ

Su kalkınmasıyla ilgilenen uzman yazılarının satır aralarını okuduğumuzda, bu kavramların işe yaramadığını görebiliyoruz.

Zamanımızın su kalkınması ve sağlık mühendisliğiyle ilgili raporları incelediğimizde: “Modern teknolojiye ve modern mühendislik becerilerine rağmen, güvenli su, gelecekte dünyanın büyük bir kısmında için bulunması zor bir maddeye dönüşüyor”. “Su kaynakları dünya çapında giderek azalıyor”. “Birçok üçüncü dünya ülkesi, su kaynaklarını geliştirmede, asla endüstriyel ülkeler kadar başarılı olamayacaklar”. “İster nemli ister kurak iklimlerde yer alan, ister zengin ister fakir, birçok ülkedeki su planlamacıları 20 yıl sonra su kaynaklarının ihtiyaçları karşılayamayacak düzeyde azalacağına dikkat çekiyorlar”. “Kıt ve pahalı suyun zamanı geldi” gibi dünyanın sonu dedirtecek uyarılarla karşılaşyoruz (Postel 1986).

Mevcut durumu açıklamada, profesyonel “su-insanları” tarafından sunulan çözüm yollarına karşılık, hangi kavramların daha uygun olduğunu kendimize sormadan önce, temelde neyin yanlış olduğunu tespit edelim...

Su politikaları, son kırk yılda neredeyse tamamen su kalkınması üzerine yoğunlaştı. Bu tarz bir kalkınma, suyun her yerde istendiği kadar sağlanabileceği varsayımından yola çıkılarak, baraj, su depoları ve kanal yapımlarından oluşuyordu. Fakat bu varsayım sadece yanlış değil, aynı zamanda da yıkıcıdır. Sandra Postel’in sözleriyle; “Bugünün su kurumları -su kullanımını belirleyen kanunlar ve politikalar, hükümet kuruluşları, planlama ve mühendislik uygulamaları- artık uygun ve yerinde olmayan bir arz yönlü işletme mantığına terkedilmişlerdir” (Postel 1986).

Peki bu hiç oldu mu?

1.2) SU KALKINMASININ YAYILMASI VE SU KITLIĞI

Su kalkınmasının kavramının altında yatan en önemli yanlış düşünce şuydu: "Su ihtiyaçlar dahilinde istenilen her yere istendiği kadar götürülebilir". Sadece tanımlanabilen ihtiyaçların sonsuz olduğu sınırlı bir dünya (Bradshaw 1975), güvenilir hiçbir uzmanın inanmadığı anlamsal bir çirkinliktir. Fakat bir bütün olarak kalkınma kavramı halen sorgulanmadığı için ve su kalkınması da ekonomik kalkınmanın önemli bir faktörü olduğundan (Esteva 1992), bu yaklaşım, dünyanın büyük bir kısmında kontrol edilmeksizin yayılmaya devam ediyor. Şehirler ve tarım alanları, buralara sınırsız bir biçimde su sağlandığı halde birer çöle dönüşüyorlar (Postel 1986: 40). Suyun sınırlı bir kaynak ve kendine özgü kültürel matrislere ait oluşu, inanılmaz masraflara rağmen göz ardı ediliyor. Mevcut ekolojik yıkıcılığın öte bu inkar, suyu bir kıskançlık nesnesine (Foster 1962) ve sonuçta da bir savaş nedenine dönüştürüyor.

Suyu, her istenilen yere sonsuz bir biçimde götürmek gibi teknik bir yönetime odaklanan ileriye görememe davranışı, halkları ortak hareket alanından kopartarak, insan özerkliğinin temellerinin yıkılması gerçekliğinde son buluyor. Birinin suyunu diğerine aktaran sistematik döngü, tüm insanlığı su için rekabet etmeye zorluyor.

Su uzun süredir kıt değil, ama sınırlıdır. Fakat bugünün kurallarına göre su, hem fazlasıyla bol -bu nedenle israf ediliyor- hem de kıt... Bu paradoks çok boyutlu bir analiz gerektiren bir açıklamayı hak ediyor:

- Suyun geleneksel sınırlılığı kesinlikle kıtlıktan ayrı tutulmalıdır. Her ekonomistin kabul edebileceği gibi kıtlık düşüncesi, sınırlı bir dünyada sınırsızlık yanılgısından doğmaktadır. Sınırları olan dünyalarda su kaynakları, genellikle seyrek; fakat nadiren kıttır, yani su nadiren bir ekonomik emtiadır (Thual 1992).

- Suyun ekolojik olarak sınırlı oluşu ölçeğe göre değişir ve farklı düzlemlerde farklı şekillerde yaşanır:

1) Paylaşılan mahremiyetin yerel alanı,

2) Geleneksel merkezi kuyu, çeşme ya da yıkama alanı olan, ancak artık fonksiyonunu kaybetmiş olan bölge,

3) Sınırları ve özellikleri artık bilinmeyen arazi.

- Son olarak da su, kozmik anlamda da sınırlıdır. Antropojenik su çevrimi, doğanın genel döngüsünün küçük bir parçası olmak dışında başka bir biçimde algılanamaz.

İki döngünün çakıştığı noktalar çok önemlidir ve özel bir ismi hak etmektedirler. Suyun alındığı noktaları (ya da kaynakları), suyun doğal döngüsünden alınıp antropojenik bir çevrime sokulduğu noktalar; suyun boşaltıldığı yerleri ise, suyun tekrar eski çevrimine bırakıldığı noktalar olarak ifade edebiliriz (Postel 1986).

Fakat su alım ve su atım noktalarını, tüm yerellikleri kapsayan bir “global daire” olarak görmemiz de bir hatadır. Tüm bu noktalar, gerçekte birer yerel merkezdir; ve ölçeklendirilmiş bir su politikasının ilk görevlerinden biri, yerleşim yerlerindeki ve çevresindeki her su kaynağının ve su atım noktasının birer analizini yapmak olmalıdır.

1.3) SUYUN SINIRLILIĞINA GELENEKSEL TEPKİLER

Anlamsal amblemleri oklarla birbirine bağlayan organizasyon şemalarının öne sürdüğü “global düşünce”, suya “kıt” önekinin yakıştırır oldu. Bu amblemlerin içeriklerini hiçbir zaman sorgulamayan ve yalnızca fonksiyonel bağlarıyla ilgilenen bu düşünce tarzı nedeniyle kıtlık, artık suyun doğal bir özelliğine dönüşüyor. En ilerici “global düşünürler” dahi yüzyıllardır süregelen illüzyonun aksine, suyun doğal azlığını kabul etmiş gö-

rünüyor; ve su politikalarında hükümetlere, bu keşfe dikkat etmeleri gerektiğini öneriyorlar.

Çoktandır var olan entelektüel sis perdesi, iyileşir gibi görünen rahatsızlıklardan daha kötü çarelere ilham veriyorlar. Su doğası gereği kıt değil, fakat sınırlı bir madde. Kıtlık ve sınırlılık kavramları eş anlamlı değildir. Kıtlık, doğal olarak verili bir şey değildir. Paul Dumouchel'in haklı olarak, içinde kiskançlığa yatkın bir şeyler ve bir taklitçilik tecellisi gördüğü bir algılama biçimidir (Dumouchel 1979). Kendi kendini düzenleyen bir piyasa ideolojisinin harekete geçirdiği (Polanyi 1957) bu algılamaya göre dünya: Calvinist ve Püriten kendi kendine acı çektirme felsefesini, baskın sosyal ilişki formu olarak dünyevi hale getiren kendisi de kıt bir yer ve bu yerde kıtlık, ekonomik bağlardan ayrı düşünülemez. Zaten, tüm ifadelerde, kıtlık tüm ekonomik ilişkilerin temeli olarak lanse ediliyor.

“Suyun doğal olarak kıt oluşunu” kabul etmek, tüm su politikalarını ekonominin demir yasalarına teslim etmek anlamına geliyor. Ne kadar sınırlı bir kaynak olursa olsun, suyu haksız taklitçilik tehlikesinden korumaya uğraşan ve bunu belli bir ölçüye kadar başaran tüm gelenekler, tamı tamına zıt bir uğraşı öne sürüyor. Su paylaşılabılır, su kaynaklarına ulaşma kararları ortaklaşa alınabilir ve “su yolları” toplumların yollarına ilham verirse, bu genel kurallara boyun eğiş, en zayıfın hayatta kalma haklarının korunmasıyla uyumlu hale gelebilir.

2) KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1) GEÇMİŞ ÖRNEKLERE SAYGI GÖSTERMEK

Tartışmamızın sınırları geçmiş örnekler tarafından belirlendiği için onları yok saymamız mümkün değil. Bu örneklerden bugüne iki ana kavram miras kaldı:

- Su hakkı,
- Sürdürülebilir su gelişimi.

Bunlardan ilkinin geleneksel su haklarıyla kolayca eşleştirebiliriz. İkincisini ise çok boyutlu matrislere yerleşmiş, suyun karşıtı bir olgu olarak düşünebiliriz.

2.2) SU HAKKI

Hak kavramı iki anlam arasında gidip gelir. Birincisinde, “yapabilme özgürlüğüne” karşılık gelirken ikincisinde, gerekli görülen ihtiyaçların karşılanması garantisi anlamına gelir.

Örneğin, bir topluluğun belli bir yerde ikamet etme hakkından bahsettiğimizde, o topluluğun topraktan, sudan, ormandan, yollardan yararlanma ve çevresini kültürel bir alan haline dönüştürme hakkına işaret ediyoruz demektir. Yerleşim hakları diye adlandırılan haklar, aslında orman, otlak, su kaynakları ya da yollar gibi kamusal hizmetleri kullanma ve inşaat yapma özgürlüklerini de içeren karmaşık geleneklerdir. Bu hakların, mekanbağımlı yapılarından dolayı yazılı kanunlar yerine gelenekler tarafından idare edilmeleri daha uygundur. Bu nedenle, sözlü geleneklerin buyruklarla değiştirilmesi, insanların kendi topraklarına, kendi geleneklerine ve kendi değer yargılarına yabancılaşması tehlikesini doğurur. Ne kadarın yeterli olduğuna dair bilgiler, yerel ve kültüre özgü erdemlerden ayrı tutulamaz. Bu yüzden, genel geçer yasaların, bu “yeterlilik” duygusunun yerleştiği sözlü geleneklerin yerini alması zordur. Gerçekte, musluk suyu gibi tipik bir hizmete karşı hızla artan talep, genelde yerel geleneklerin, onlarla birlikte de suyun H_2O 'dan daha fazla anlam ifade ettiği kültürel algılaşmanın ölümünün bir işaretidir.

Hak kavramının birinci ve ikinci anlamları, iki ayrı anlamsal kökene sahiptirler. Bu, en iyi birkaç örnekle açıklanabilir. Yerle-

şim hakkından bahsettiğimizde, temelde mekan-bağımlı bütünleşmiş bir topluluğun üyesi ve tarihsel bir varlık olarak, yaşadığımız yeri bizim için “iyi” olacak şekilde biçimlendirişimiz, bu haklılığımızı teyit ediyor. Aynı şey, sağlık hakkımız söz konusu olduğunda da öne sürülebilir: Bu hak, sağlık hizmetlerini kullanma hakkı şeklinde anlaşılmamalı; kendi çevremiz üzerinde aktif kontrol yoluyla hayatta kalma hakkı olarak ifade edilmelidir. Bunlar gibi, yaşanan alanı biçimlendiren ve hayatta kalmayı amaçlayan etkinlikler, en iyi etken ve geçişsiz fiillerle tatif edilebilir: “Yerleşmek”, birçok dilde yaşamak, hayatta kalmak, barınmak ya da en basitinden gitmek şeklinde de ifade edilebilir. Yerleşim, ulaşım, sağlık ya da çocuklarımızın eğitim hakları ise en iyi edilgen ve geçişli fiillerle ifade edilen çok farklı bir durumu ortaya çıkarır: Bunların hepsi üstü kapalı bir şekilde “bakılmak” fiilinin eş anlamlısıdır (Robert 1980).

Kavramın birinci anlamında, insan bir *homo politicus* olma kararıyla karşı karşıyadır. İkincisinde ise vekillerinin onun yerine konuşmasına izin verir.

İngiliz yasaları, bugüne kadar bu iki durumu birbirinden nasıl ayrılacağını biliyordu. Birincisinde, hareket etme, karar alma ve topluluğu savunma haklarından bahsederken sivil özgürlüklere atıfta bulunuluyordu. İkinci durumda, insanların ihtiyaçları uzmanlar tarafından belirlendiğinde ve gerekli hizmetler halkın vekilleri tarafından idare edildiğinde ise sosyal haklar terimini kullanıyordu. Yerleşim hakkı ise sivil özgürlüklerin temeli olmakla birlikte, inşaat yapma özgürlüğü ile karıştırılmamalıydı. Sağlıklı yaşam hakkı, tüm sağlık hizmetlerinden önce bir insan, toplumun bir üyesi olarak çevredeki güçlüklerle baş etme özgürlüğü olarak algılanıyordu.

Sivil özgürlükler ve sosyal haklar arasındaki üstü kapalı hiyerarşide, sosyal haklar birer koltuk değneği olarak görülürler.

Fakat, yeni profesyonellerin çok daha ayrıntılı ihtiyaçlar üzerine yaptıkları tanımlar, hukuku yeniden biçimlendirmeye başladı (Bradshaw 1975; Groenmeyer 1988; Illich 1987).

Toplum üyelerinin karşılıklı sorumlulukları başta olmak üzere çeşitli hizmetler, profesyonellerce tanımlanmış ihtiyaçlara verilen kurumsal yanıtlar şeklinde yeniden biçimlendiriliyor.

Endüstri ötesi toplumlarda hizmetlerin maddi mal üretiminin yerini almasından beri, İngiliz hukukunun hiyerarşik yapısı parçalanmaya başladı ve kullanılan teknik terimler unutulmaya yüz tuttu. Hak kelimesi giderek öne çıktı ve yapma özgürlüğü ile hizmet alma hakkı arasındaki ayrım görünmez hale geldi. Hizmetlerin sosyal ve politik ölçütlerine karşılık gelen kısmi hakların bir listesi, temel yerleşim hakkının yerini aldı. Ancak sivil özgürlükler, mal ve hizmet dağıtımı ile ilgili birer sosyal hakka indirgenemez (Turner 1976: 28, 116, 138).

Mevcut su politikaları bu kaymayı gözler önüne seriyor. Şebeke suyunda ısrar etmek, su kaynaklarına ulaşmanın ortak haklarının toplumları biçimlendirdiği gerçeğini görünmez bir hale getiriyor. Bu çalışmanın amaçlarından biri de suya ulaşma özgürlüğünün, şebekenin H₂O'sundan önce geldiğini ortaya koymaktır. 4. ve 5. bölümlerde ateşleyici sivil özgürlüklerle ve hizmetler konusundaki sosyal haklar arasında yeni eklemlenmelerin oluşturulmasının koşullarını inceleyeceğiz.

İnsanlar, daha çok ve daha iyi hizmet adı altında, hareket etme özgürlüklerine yapılan tecavüzlere göz yumuyorlar. Bütün olarak bakıldığında, bu durum, bizi tıbbi tedavinin sağlığı tehdit edici olması, okullaşmanın eğitime engel olması ya da konut inşasının yerleşim haklarını inkar etmesi gibi bir pozisyona çekiyor. Hizmetlerin var olan kültürün oluşturduğu geleneksel aktivitelerle ikame edilmesi, suya ulaşma hakkı ile şebeke

H₂O'sunu kullanma hakkı arasındaki çatışmayla açıklanmaya çalışılıyor. İşte bu yüzden, suyla ilgili haklar genel yerleşim haklarından ayrı tutulmamalıdır.

2.3) SÜRDÜRÜLEBİLİR SU KALKINMASI

Yoksul ülkelere “kalkınma” etiketiyle sunulan paketin bir parçası olan su kalkınma politikaları, onları, zengin ülkelerin su kullanma (israf etme) seviyesine erişebileceklerine inandırmaya çalışıyor (Esteva 1993). Diğer bir ifadeyle barajlar, su depoları ve kanallar ekonomik kalkınmanın yapı taşları olarak sunuluyor. Uluslararası krediler ve hükümet tarafından yürütülen dev su projeleri (Postel 1986) geçimlik tarımın yok olması pahasına modern tarımı ve paylaşılan geçim biçimlerinin yıkıntıları üzerine kurulan ekonomik kalkınmayı destekliyor (Polanyi 1977). Elbette ki, su kalkınmasının da aynı negatif-üretkenlikle sorunları var (Illich 1976; Dupuy ve Robert 1975). Sonsuz miktardaki suyun çöllerle taşınması ve orayı kalkındırması, su kalkınmasının temel yanlışlığını özetliyor (Esteva 1992; Sachs 1992-1).

Bir slogan olarak “sürdürülebilir kalkınma” kavramı, tam da çelişkili olduğu için beyinlerimize nüfuz ediyor. Şöhretini, birbirine tamamen zıt iki farklı biçimde anlaşılabilmesine borçlu olmasından korkulmalı: Kalkınmanın yol açtığı felaketlere rağmen, sürdürülebilir olduğu iddiası olarak ve insan yaşamının kırk yıllık kalkınmaya dayanabileceği ve bu canlılıktan geriye hâlâ sürdürülebilen bir şeylerin kalacağı umudu olarak.

“Sürdürülebilirlikten” anladığımız ilk şey, hiçbir yoruma değmeyecek bir çirkinlik abidesi olduğudur. Acaba, planlamacılar mevcut kaynakların yetip yetmeyeceğini hesap etmeden “geleceğin su ihtiyaçlarını” öngörmeye devam edecekler mi? Bu onların hatalarını ortaya çıkaracağı için hayır...

İnanıyorum ki, ikinci anlayışın altında yatan önseziler canlı tutulabilir. Yapılacak ilk iş, “sürdürülebilirlik” kavramını “kalkınma” kavramından ayırmak olmalıdır.

2.4) SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ KALKINMADAN AYIRMAK

Kalkınmayı, mevcut çelişkilerine rağmen sürdürmeye devam etmek, açıkça yıkıcı bir hale geldi. Öte yandan, geçmiş gelişmelere rağmen bazı geçim şartlarını sürdürmeye devam etmek ve hâlâ bizimle birlikte olan güzelliklere teşekkür etmek, örneğin suyun hâlâ parıldaması ve hâlâ özgür olabilmesi, suyun sınırlarını ve kıtlığını tanıyan çabaların en mütevazısıdır.

Sürdürülebilirlik, beraberinde sınırları ve ölçekleri tanımayı, güç algılanan sınır çizgilerine özen göstermeyi, rüzgar, su ve toprağın oluşturduğu, memleket dediğimiz bölgenin iklimini belirleyen matrise saygı duymayı getirir. Ancak ondan sonra sınırlılığı göz önünde bulunduran, kıtlıktan korunmaya çalışan bir kültür yeniden gelişebilir.

3) EKONOMİK BİR KAYNAK MI? KARŞILIKSIZ BİR HEDİYE Mİ?

3.1) İTALYAN ÇOBANIN HİKAYESİ

Gianozzo Pucci, Florentine tepesi taraflarında çobanlarla beraber yaşıyor. Fakat Palazzo Pucci’de, suyun kentsel kullanımını savunduğu, ofise dönüştürdüğü bir odası var. Geçenlerde deneyimlerini felsefi bir biçimde derlediği bir hikaye yazdı. Bu hikaye, ilk önce İtalyanca’dan okundu, daha sonra ise İngiliz ve İspanyol arkadaşlara anlatıldı; fakat alınan cevap güzel birer kahkaha oldu. Çabalarının bir işe yaramayacağını önceden bilen Pucci, birkaç sayfalık bu hikayede, su ve insanlar hakkında söylenmesi gerekenleri aktarıyor. Bunlar bazı insanların haftalarca derinlemesine araştırma yaptığı, yığınla raporu incelediği ve en

sonunda hiçbirinin arkasında duramadığı gerçekler. Pucci sözlerinin arkasında duruyor. Ben de onun yakınlarında bir yerde durduğum için, eserini birebir çeviriden çok İngilizce bir hikayeye dönüştürmek çabası ile onun bazı kelimelerini değiştirme hakkını kendimde buldum.

Pucci'nin hikayesinin başlığı; "*Acqua risora o gratuita meraviglia?*" -Su karşılıksız bir mucize mi yoksa sadece bir kaynak mı?-

Hikaye şöyle:

GELENEKSEL SU HAKLARI VE *usi civici*...

Floransa'dan bir tepeyle ayrılmış küçük bir vadide yaşıyorum. Bölgede çok fazla su yok. Fakat yukarıdaki orman, gerçekleşebilecek bir erozyonu önüyor. Kaynaklar, kuyular ve nehirler yüzyıllar boyunca yaşlıların hafızalarında yaşayan dayanışma geleneklerini yaratmışlar. Evimin yakınındaki en az sekiz yüz yıllık kuyu, ciddi kuraklıkların yaşandığı yıllarda dahi su vermesiyle ünlüdür. Usi civici'de doruğuna ulaşmış bir geleneğe göre, tüm komşular susuzluklarını gidermek ve hayvanlarını sulamak için bu kuyuya gelirler.

Yol boyundaki tüm su kaynakları da yoldan geçenlerin kolayca ulaşabileceği şekildedir.

Tepenin yeni yerleşimcileri, yıllar önce yörenin çok eski zamanlardan beri açık olan yollarını kapatıp, su perilerinin ve yoldan geçenlerin susuzluklarını gidermeleri için bir tek çeşme dahi bırakmamacasına tüm su kaynaklarını özelleştirdiler. Bu talihsizlik, perilerin artık kaynakları korumayı bırakmasına yol açtı. Kentleşen bölgelerde su kaynakları küvetlere ve tuvaletlere aktarıldı. Tepeden halen akmakta olan da sular içilemez hale geldi. Belediye, mülk sahiplerinden

farklı davranmadı ve serbestçe akan son kaynakları da topladı. Ve sonunda Arno'ya tüm su akışı kesildi.

En eski hafızaların hatırladığı en barbar halklar bile, yoldan geçenlerin su kaynaklarını kullanmalarını hoş görüyorlardı. Endüstri öncesi toplumların en yüksek değerlerine baktığımızda da bu hakları görüyoruz:

- Suyu özgürce kullanma hakkını gerektiren eşitlik: “En zengin bile en fakirden daha fazla su içemez”.
- Doğanın üzerine inşa edilen temel karşılıksızlık ilkesi: “Herkes karşılıksız bir biçimde doğmuştur”.

Tepenin tüm suyunun çekilmesi ve artık serbestçe kullanımın mümkün olmaması, köyümün yaşlı sakinlerini sıkıntıya soktu. Bu geleneklerine yapılmış bir tecavüz, bir nevi hırsızlık, dayanışma güdülerine bir saldırı, velhasıl şeytanın bir işiydi. Fakat tek bir görevli dahi, köyde neler olup bittiğini öğrenmeye çalışmadı; daha doğrusu bunu önemsemedi.

NE ÖZEL NE KAMUSAL: ORTAK

Fakat yıllar sonra bugün, yeni bir kanun tasarısı herkesçe önemseniyor. Galli yasası diye anılacak olan bu tasarı yasalaşacak olursa su, “kamusal” ilan edilecek. Komşularımı düşündüğünüzde belki de “nihayet” diyeceksiniz. Fakat, hemen heveslenmeyin ve kendinize ikinci bir kez daha düşünmek için bir şans verin... Tüm kamusal alanın özelleştirmeyle kuşatıldığı bir zamanda “su kamusaldır” cümlesi ne ifade ediyor? Köyümün yaşlı bilgeleri için anlamı ne? Kötülüklerin kovulacağını mı yoksa daha da şiddetleneceğini mi düşünüyorlar?

Şu üç şey belki bu sorulara birer cevap verebilir:

- Geçen yüzyıllar içinde, özel ve kamusal arasındaki ilişkinin bir analizi,

- Endüstriyel toplumlardaki “kaynak” ve “kirlilik” kavramlarının birer tanımı,
- Suyun kanuni, fiziksel ve sosyal yapısının netleştirilmesi.

KARŞILIKSIZLIĞIN YOK EDİLMESİ (SOYKIRIM)

“Özel” ve “kamusal” kavramları, toplumun doğa üzerindeki hakimiyetinden doğan hakkın iki yarısıdır. Örf ve adetlere dayanan hukuk, en fakirin ve en zayıfın doğadan yararlanabilmesini garanti altına alarak, aslında tüm insanların doğanın ürünlerine ulaşma özgürlüğünü sağlamıştır. Geleneksel olarak en zayıfın bunlara ulaşma özgürlüğünü tanımak, aynı zamanda çevreyi de karşılıksız bir biçimde korumayı gündeme getirir. Bu nedenle çevrecilerin, yola şu noktalardan çıktıklarında başarılı olabileceklerini düşünüyorum:

- Doğayı korumayı, fakirlerin hayatta kalabilmeleri için gerekli kaynaklara ulaşma hakkıyla bütünleştirmek.
- “Ortak kaynak” kavramını yeniden keşfedip, bunu öne çıkaracak politikaları geliştirmek.

“Ortak kaynaklar” özel ve kamusal olarak kutuplaştığında, herhangi birini savunan hareketler toplumsal haklara ve doğaya aynı şekilde zarar verirler. Kamusal alanın genişlediği ve her şeyin çok büyük maliyetlerle kamulaştırıldığı dönemler yaşanmıştır. Buna karşılık, geçtiğimiz yıllarda olduğu gibi, tüm sorunların özel teşebbüsle çözülmeye çalışıldığı zamanlar da olmuştur. Fakat arazi boyunca serbestçe akan suyu hesaba kattığımızda, her iki yol da, insan ve doğa arasındaki ilişkilere büyük zarar verir. Suyun özel teşebbüsle suiistimali, kaynakların kapatılmasını, yamaçların kirlenmesini ve erozyona uğramasını ve kuyuların her seferinde daha da derine kazılmasını beraberinde getirir. Kamu da buna tanıklık eder; özgün değerleri ve zayıfların haklarını savunan dayanışma şekillerine ve çevresel değerlere başvurmakta isteksizdir.

Kamusal alanın yerel halka yönelik suiistimalleri de benzer yıkıcı etkilere sahiptir. Suyun kamusal olduğunu kabul ettiğimizde, bölgemizdeki suyun kontrolünü başkentten birleştiriyoruz demektir. Uzaktaki bu kişiler, bölgenin genelde cahil ve bütçe anlamında pek bir şey ifade etmeyen sıradan insanların düşünmekten daha çok, güçlülerle anlaşmayı yeğlerler.

Avrupa'nın, dünyanın yerli ve çiftçi halklarına karşı yürütmüş olduğu savaş, tüm etnisiteleri, bitki ve hayvan türlerini ve yerel doğa özelliklerini yok eden (bir su kaynağı ya da orman kirlendiğinde etrafında yaşayanlar da ekmeklerinden olmaktadır) bir kültürel ve biyolojik soykırım olarak anılmaktadır.

Kamusal alan ve özel alan arasında karşılıklı bir göz yumma ilişkisi vardır. Patronun kim olduğu konusunda aralarında bir çatışma olabilir; fakat insanların altındaki toprağı onlardan çekip almada ikisi de birbirleriyle uyumludurlar. Sanki profesyonel avukatların dünya çapında oluşturduğu bir örgüt, fakirlerin hakları üzerine inşa edilmiş Hıristiyanlık'ın, İslam'ın, Veda'nın ya da diğer büyük geleneklerin bugüne taşıdıkları miraslarını sistematik bir biçimde yok etmeyi amaçlıyor. Bu durum, kendilerini şapkalarını ellerine almış bir şekilde resmederken en soylu ve en bilge davranışın alçakgönüllülük olduğunu anlatmaya çalışan geçmişteki köylüler gibi geri olarak değerlendiren ve bu alçakgönüllüğü ortadan kaldırmayı amaçlayan bir komployu andırıyor. "Alçakgönüllülere saygı duyun, çünkü dünyanın sahibi onlar olacaktır" demek, değeri bugünden yarına giderek artan kişisel ve sosyal bir yasanın tanınmasını amaçlıyor. Doğal olarak içilebilen suyun karşılıksızlığını yok etmek, bir erdem olarak alçakgönüllülüğün temel koşullarının yok edilmesine giden yolu açıyor.

BİR “ORTAK KAYNAK” OLARAK SUDAN BİR “EKONOMİK KAYNAK” OLARAK SUYA: ENDÜSTRİYEL KİRLİLİĞİN İCADI

İnsanlar suya ortak bir kaynak gözüyle baktıklarında, onu sınırları olan bir madde olarak değerlendirmeye başlarlar. Ancak bu sınırlılık, katı ekonomik anlamdaki kütük gibi değerlendirilmemelidir.

Suyun ortak bir kaynak olduğunun reddi, yeni bir ekolojik düzen oluşturmuştur. Bu düzen, suyu bürokratik yapıların ve soyut zihinsel süreçlerin kontrolüne bırakmakla kalmamış, doğaya karşı davranışlar da radikal bir değişime uğratmıştır. Su, doğasını oluşturan tadı, tazeliği ve ışıldayan varlığını kaybetmiş; ve bu canlılık kaynağı madde, fonksiyonel bir kaynağa çevrilmiştir. Önceleri karşılıksız bir armağan-ken, tüm doğayı tüketici malları için bir depoya dönüştüren mantıkla beraber maddi bir kaynak ya da H_2O 'ya dönüşmüştür. Bu kaynak tüm uzmanların, kamu görevlilerinin ve sanayicilerin ilgi alanındadır ve “küresel depo” -aslında “küresel damla”- imajı barajlar, kanallar vs. yapabilmek için yerel toplulukları da yeniden biçimlendirmeyi gerekli kılmıştır.

Toplumsal suyu üretken aktiviteler için bir kaynağa dönüştürmek, çevre yıkımının ve kirliliğin oluşumunun ve çağdaş insan için artık bir efsaneye dönüşen “doğal olarak içilebilir” suyun giderek yok olmasının en radikal biçimlerinden biridir. Bu nedenle, tüm “Su Kaynakları Müdürlüklerini” birer “Suyun Ortak Kullanımı Konseyine” dönüştürmek gerekmektedir. Bu tarz bir isim değişikliği, yerel su kaynaklarına ve onların sınırlarına gereken saygıyı gösteren bir çevre bilincinin oluşması için bir umut ışığı olabilir.

Yeni su kanalları açma ve atık su tasfiyesi gibi işlerdeki teknolojik tercih, mevcut suyun miktar ve kalitesine göre biçimlenen topluluk ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurma-

lıdır. Kişisel sınırlama, yereldeki mali sorumlulukların ve bürokratik ihlallerin azaltılması gibi yollarla desteklenmelidir. Kültürle biçimlenen yapıları ve kişisel sınırlamayı gözeten politikalar geliştirmek, politikacıların ve kamu idarecilerinin temel ahlaki görevlerinden biridir.

SUYUN FİZİKSEL VE KANUNİ DOĞASININ ÇEVREYE KARŞI KAMUSAL BİR GÖREV OLARAK KORUNMASI

Suyun doğadaki nicel ve nitel özellikleri, her zaman belirli bir yere bağımlıdır. Bu yerdeki mevcut miktar ve nitelik, o yerin sakinlerinin haklarını da belirler. Bunu farklı bir şekilde ifade etmek, kıtlığın o hiç bitmeyen döngüsünü yeniden başlatmaktan başka bir işe yaramaz. Sahra Çölündeki Tuareg kabilesinin bir üyesinin su üzerindeki hakları, Upper Adige Vadisinde yaşayan bir orman köylüsü ya da Niagara Şelalesi yakınlarında bir evi olan avcıyla aynı formülasyona tabi tutulamaz. Dünyanın farklı bölgelerinde yaşayan insanlar farklı haklara sahiptirler. İçilebilirlik açısından bakıldığında, resmi parametreler sabitlendiğinde dahi, bu haklar, ancak farklı çevresel özelliklere ve farklı kültürel kökenlere ait su kullanım hakları çerçevesinde düşünülebilirler. Geleneklerin belirlediği gerçek su kullanım hakları, fiziksel uyumu gözetmek zorundadır. Mevcut resmi uygulamanın içilemez dediği su, bunlara göre içilebilir ve ihtiyaçları teknokratik ve idari normlara sahip uygulamalardan daha iyi karşılayabilir.

Bu nedenle su, doğal olarak sivil bir hak ya da eski gelenek hukukunun terminolojisiyle ifade edecek olursak, sivil bir kullanım özgürlüğüdür. Bu şekildeki sivil haklar, devlet ya da özel girişimlerle ilgili değil; aksine, aynı havzada yaşayan sakinlerin temel sahiplik haklarıdır. Bu nedenle su hakları, bir bölgedeki suyu paylaşanların özel haklarıdır. Sularına ne

kadar çok saygı gösterilirse, bölge sakinleri de mevcut suyun miktarına ve kalitesine göre ihtiyaçlarını sınırlamaya o kadar çok eğilimlidirler. Çünkü onlar, sınırları ayrıntılı bir biçimde bilmektedirler. Suyu kıt olarak görmezler, ama onu akılcı bir biçimde kullanmanın kültürel yollarını kolayca bulabilirler.

Sivil memnuniyetin -topluluğun iyi addettiği- koşulları, suyun katı, sıvı ve gaz arasındaki çevrimini düzenleyen fizik yasalarıyla aynı kökenden veya yeni ifadesiyle aynı doğadandır. Hangi havzada olursa olsun, su, sınırlı miktardadır; ve insanın yapabileceği tek şey, suyun hareketinin yoğunluğunu ya da hızını değiştirmek olabilir. Suyun doğal çevrimi, hem devriminin güzelliği (bulutlar, sis, çiy, don, yağmur, dolu, kar, buzullar, kaynaklar, nehirler, göller, denizler ve topraktan sürekli buharlaşma) hem de geçtiği yerlerdeki her şeyi temizleme özelliğiyle dikkat çekicidir. Fakat kirlilik belli bir seviyeyi aşarsa, otomatik temizlik aksayabilir ya da durabilir.

SU POLİTİKASI

Bu çıkarımların ışığında, suyun doğru kullanımıyla ilgili politikalar için bazı önerilerde bulunabiliriz:

- Otomatik temizlik mekanizmasının kapasitesini ve yoğunluğunu artırmak,
- Suyun geleneksel ve yasal kullanımlarının karşılıksızlığını korumak ve ekonomik anlamda küçük ölçekli, fakat kültürel olarak önemli olan kullanımını genişletmek,
- Su kaynakları yakınında oturanların su üzerindeki haklarını tanımak ve devleti ya da belediyeyi bu hakları korumaya zorlamak,
- Özel ya da kamusal olsun çok su kullanan tüketicileri, israfı önleyecek şekilde artan oranlarda faturalandırmak,

- Suyun işletilmesinin, suyun doğal çevriminin diğer ögelerinden (ormanlar, eğimli araziler, su havzaları vs.) ayrılmasını önleyerek tüm coğrafyalarda doğal arıtım matrisini yeniden inşa etmek,
- Tüm havzalar için doğal arıtımın yerel kapasitesine, eğimli arazilerin ve kuyuların verimli kullanımına göre bir tavan miktar tespit etmek,
- İnsanları sorumlu kılan ve onların su kültürlerini geliştiren arıtım teknolojilerini desteklemek,
- Ve en sonuncusu, büyük miktarlardaki temiz suyun tüm coğrafyalarda serbestçe akmasına izin vermek.

Buradan itibaren, Pucci'nin hikayesi bizle birlikte olacak.

SU POLİTİKALARINI YENİDEN YAPILANDIRMA

1) ORTAKLAŞALIĞIN KAYNAĞINA DÖNMEK

1.1) SUYUN HANESİ

Bir kalkış noktası önermeden önce, su ile toplum arasındaki ilişkinin ne olduğu sorusunu öne çıkarmamız gerekir. Bunu Giannozzo Pucci'den daha radikal bir biçimde yapabilmemiz ise çok zor. Bireyler ve aileler olarak su paylaşımında karşılıklı güvenimizin özü, kamusal hayatın zenginliklerini, birlikte meydana getirdiğimiz ve yine beraber yaşayacağımız bir alanda toparlamakta yatar.

1.2) GÜVENİLİR HANE SAKİNLERİ Mİ, PROFESYONEL SU İŞLETMECİLERİ Mİ?

Profesyonelliğin toplum yaşamını ihlal edişinin görece olarak az belirgin, ancak en derin tarzlarından biri, şebeke suyu sağla-

arak toplumu su kaynaklı çatışmalardan uzak tutmaktır. Suyu belli bir biçimde toplumla paylaşmayan ve suya ulaşma şekillerini kurallara bağlayıp dağıtımını düzenlemeyen yabancılar, elverişli bir toplumsallık tanımı geliştiremeyebilirler. Kaynakların, su çatışmalarının çözümü için standartlar belirleyen kontrolüyle birlikte, özerkliğin esası olan kendi kurallarını belirleme becerisi de kaybedilebilir (Sousa 1974). Üstelik, suya ulaşma noktalarındaki dışı “karşı-gücün” yok olacak olması, sadece seksist ataerkilliği arttıracaktır. Bu kaybı görmemek, profesyonellerin sosyolojik bakış açısının ne kadar dar, planlarının ise siyasi imgelemden yoksun olduğuna ve suyla ilgili sorunları bunlara emanet etmenin ne kadar tehlikeli olduğuna bir örnektir. Kamu vicdanı ile teknolojik su kalkınması ve sıhhi tesisat paketi arasında artan uçurum, Majid Rahnema’nın “kazanılmış kültürel bağışıklık yetersizliği sendromu” diye adlandırdığı (Rahnema 1992), etiolojinin bir parçasıdır. Profesyonellik, arz kapasitelerine bakarak tanımladığı ihtiyacı karşılama iddiasıyla, bir anlamda, halkın özerkliğinin ve toplumun yeterlilik duygularının kaynaklarını kurutmaktadır.

1.3) HAYIR DEME HAKKI

Su kullanıcısı bireylerden, ailelerden oluşan toplumla suyun profesyonel yönetimi arasındaki çatışma elimizde bir veriyken, “hayır” deme hakkı yasalara eklenmelidir. Hizmetlerin kabulü için gereken ön şartlar, uzun zamandır yasalarla düzenlenir. Yasal şartların yayılması, zorunlu katılım ve mecburi tüketim, hayır deme hakkının açık onayını zamanla etik bir şarta dönüştürmüştür.

Ne mutlu ki, toplumların temel hak ve özgürlüklerine yönelik tacizlere karşı haklı direnişin hatları, aksi takdirde, kuru siyasi alanlara dönüşecek olan çevrelerce görülebiliyor. “Hayır, teşekkür

ederim” kelimeleri giderek yeni direnişçilerin parolaları haline geliyor. Meksika’nın Sierra Madre’sinden, Antlara ve Hindistan’daki Narmada Vadisine kadar, cesur köylü toplulukları (beraberinde trafikle) yollara, (teknokratik kontrolüyle) elektriğe, (beraberinde kıyametsel ekolojik ve insani yıkım ve bürokratik suistimallerle) su şebekelerine “hayır” diye bağırıyorlar. Elbette ki, herkesin böylesi radikal örnekleri takip etmesi gerektiğini söylemiyorum. Yalnızca, aynı zamanda da tüm su politikasının ilk altın kuralı olan şu basit gerçekte ısrar etmeliyiz:

Eğer toplumun hayır deme hakkı açık bir biçimde tanınmazsa ve eğer projenin uygulanmaması kamuoyunca somut bir seçenek olarak tartışılmazsa, yeni su şebekeleri -ya da bu amaçla gerçekleştirilecek ulaşım, enerji gibi diğer “kalkınmalar”- inşa edilmemelidir.

İkinci altın kurala geçmeden önce belirtmek gerekir ki bu, ev içi su tesisatına karşı bir bildiriye benzetilmemelidir. Yangın muslukları ya da mutfak kapısındaki musluklar ve avludaki hela Avrupa ve Kuzey Amerika’da 1930’lardan beri sona ermiştir. Ancak bunların hâlâ mevcut olduğu yerlerde, bu durumu sürdürmeye yönelik tekliflerin yoksul ülke toplumlarının onayını alabilmesi şüphelidir. Fakat alsa unutulmamalıdır ki, “ev içi su tesisatı devriminin” de, toplumların asıl su kaynaklarına ulaşma özgürlüğünün ve kendi yaşam alanlarının en temel ekolojik kontrolünün ellerinden alınması gibi bir maliyeti olmuştur.

1.4) “YASANIN KARMAŞIK YAPISINI” TELAFİ ETMEK

“Sihhi tesisat devrimi”, su kaynaklı çatışmalarda toplumun kendi çözüm yollarını, uzaktan yönetimle ikame eden modern yönetmelikleri biçimlendiren yasanın karmaşık yapısı zararına standartlar koydu (Illich 1987; Souza Santos 1974). Bu nedenle su politikasının ikinci altın kuralı:

Su ile ilgili projeler, “yaşanın karmaşık yapısını” geri getirmeyi amaçlamalıdır. Başka bir deyişle, insanların temel konularda anlaştığı sosyal etkileşimin seviyesi, toplumları bir arada tutan bağları oluşturmaktadır. Su, bu konular arasında birincil öneme sahiptir.

Çünkü su alışkanlıklarında bir iyileşme, ancak belli bir “ölçekte” meydana gelebilir. Harekete geçmek için kesin hatlar çizmeden önce, birlikte yaşamının ölçütlerini belirlemek gerekir.

2) BİRLİKTE YAŞAMANIN ÖLÇÜTLERİ

Üç boyutlu düzlemler ya da daha iyi bir ifade ile üç eşmerkezli halkadan oluşan yaşam alanları tanınmalıdır. Bu alanlar, idari bölünmelerle uyumlu olmasalar da, idareciler onları görmezlikten gelmemelidir. Toplumların, iktidar ya da yukarıdan yönetim ile yapabilecekleri çok fazla şey yokken Japonların *fu-do* dediği, topluluk “içselliğinin” mekansal deneyimiyle yapılabilecek bir çok şey vardır (Berque 1979).

2.1) YEREL ALAN

İlk halka, ev (Bachelard 1957) ya da modern tabiriyle apartman katı veya kolektif alanıyla birlikte “semttir”. Bu, artık “aynı dumanı paylaşanların” alanı olmasa da -kentsel gaz ve elektrik, çoktan ocakları ve fırınları kapı dışarı etmiştir- merdiven kokularının, günlük karşılaşmaların ve kötü yalıtılmış apartmanlarda paylaşılan yatak odası sırlarının paylaşıldığı bir çevre olmaya devam etmektedir. “Sosyologlar, bu mahrem aidiyetin en incelikli özelliklerinin, en anonim ortamlarda pekişip, ayırt edici işaretler mertebesine yükseldiğini göstermişlerdir (Metton ve Bertrand 1974).

2.2) TOPLUMSAL SU HALKASI

İkinci halka; merkezinde kuyunun, çamaşır yıkama yerlerinin, sokak çeşmesinin ve hatta yangın musluğunun yer aldığı, paylaşılan suya ait halkadır. Fakat bu halka, kadını evin içine hapseden ve böylece onu “ev hanımı” tabiriyle yeniden tanımlayan ev içi su tesisatı tarafından çarpıcı bir biçimde yok edilmiştir (Illich 1982-1).

2.3) HAVZALARLA SINIRLANAN ALAN

nc halkayı havza olarak tanımlayabiliriz. Bu halka, coğrafi yollarla belirlenen, ancak g fark edilen bir havzayı diğerinden ayırarak, o bölgelerde oturanları o vadinin ortak yerleşimcileri haline getirir. “Buradaki” ve “buradan ötedeki” kültürel havadaki değişimleri kavramak, sığ bir bölgedeki havzaları tanımlamak kadar zordur.

“*Cities in evolution*” kitabının yazarı Patrick Geddes, ğrencilerinin dikkatini bu genelde görülmeyen, fakat önemli izgiler çekmek için “vadiyi kesmek” fikrini ortaya attı (Geddes 1915). Tanımladığı bu kavram, bizim, aslında yalnızca sudan oluşmayan havzaya verdiğimiz isme karşılık geliyordu. Fakat su, bu gibi havzalar yoluyla birbirine bağlanmış topluluklar arasındaki farklılıkları vurguladıka, tüm bu farklılıklar insani bir lt, kamusal antlaşmalar da maddi bir varlık kazandılar.

2.4) ÖLÇEĞİN GÖZDEN DüşMESİ VE YENİDEN DOğUşU

Su alanlarının ayırt edici özelliklerinin karmaşıklığı, on dokuzuncu yüzyılın ortalarında ev içi su tesisatı ile başlayan, fakat 1920 ve 30'lara kadar etkili olamayan yerel alışkanlıklardaki devrimin de belirsizliğini gösteriyor. O zamandan beri Avrupa ve Kuzey Amerika'daki su kalkınmasının devasılığı, bir arada

yaşamanın ikinci ve üçüncü halkalarını yok ederek, ev sahibini ve dışıl gölge-işçiyi (Illich, 1982-1, 1985) “bahşedilmiş” ev içi su tesisatı gibi hizmetlere bağımlı kıldı.

Fakat, bir süre sonra devrimin güvenilirliğine gölge düştü, “İngiliz tarzı hijyen” demode oldu. Kuzeyde dahi su ve sıhhi tesisat problemleri kendi içlerinde çözülemez hale geldi. Güneyde ise bu hizmetler suların zehirlenmesi ve toprakların yoksullaşması pahasına kentli nüfusun zaten ancak yarısına ulaşabilmişti. Artık şüphesiz, başka yollar da araştırılmalıdır. Yeniden, suyun toplumları biçimlendirmesine izin vereceğimiz bir zamana gelmiş bulunuyoruz.

3) KURUMSAL MANZARAYI İNCELEMEK

Suy ile ilintili kurumları, şirketleri ve örgütleri örnek göstermek yerine, onları bu tanımladığımız havzalar arasına yerleştirmeliyiz. Örneğin Dünya Bankasını, yaşadığımız ülkenin hükümetini, belediyemizin örgütlerini; Pucci’nin ifadesinde nereye oturtacağız?

Ya da en iyisi diğer yoldan başlamalı: Hane halkından ne haber? Kendi evimi düzenlemek yoluyla sıradan halkın yaşam koşullarında nasıl bir iyileştirmeye gidebilirim? Durduğum yerden başlamadan önce, toplumun ufkunu genişletecek faaliyetleri genişletmem, önceliklerin doğru sıralaması mıdır?

3.1) YEREL ÖLÇEK

Suyun işletilmesini yeniden yapılandırmak, hane düzeyinden başlatılmak zorundadır. “Benim çıkarım toplumun çıkarıdır...” Örneğin, kendi evimizde suyu idareli kullanmak, aynı zamanda belediyenin de maliyetini azaltacaktır.

O halde, Cesar Añorve ve Pierre Lehmann'ın önerileriyle, Peru'nun izinsiz bir yerleşimindeki sakinlerin kendi su sayaçlarını kendileri takmaları, suyun, hem ev hem de belediye düzeyinde israfını önlemeye iki örnek olarak gösterilebilir.

3.1.1) PROJELER

YEREL ALANI YENİDEN ŞEKİLLENDİRMEK

D) YEREL İSTİHDAMI OLUŞTURAN ALTERNATİF SİHHİ TESİSATIN KÖKENİ

Meksikalı bir mimar olan Cesar Añorve; Ernst Schumacher, Ivan Illich ve John Turner'i okumuştur; ve ona göre, “doğru ölçüt” (Schumacher), “neşeli olma” (Illich), “halkın gücü ve özerkliği” (Illich, Turner, Ortiz), sıhhi tesisat araçları da dahil olmak üzere yerel alanın araç gereçlerini karakterize eden değerler olmalıdır. Fakat bu durum, ne yazık ki su tesisatı ve kanalizasyon yoluyla endüstriyel şebekelere bağlanan konutlarda geçerli değildir.

Añorve, suyun musluklardan sonsuz bir biçimde akıyor gibi görünmesinin, geleneksel depolama ve tasarruf alışkanlıklarını yok ettiğini söylüyor. Günlük “kullan ve unut” alışkanlığı, dışkılarımızı yolladığımız toprakla olan en temel bağlarımızdan birini görünmez hale getiriyor (Groeneveld vd. 1991). Eğer endüstriyel bir toplumda musluğu çeviren el, suyun altındaki elin ne yaptığını önemsemezse -diğer deyişle, içme suyu ve kanalizasyon suyu genel bir konsept olmadan ayrı kurumlar tarafından kontrol edilirse (Coing ve Henry 1989; Strasser 1982; Tarr 1984; Waring 1911)- geleneksel sıhhi tesisat teknolojisinin, hem zengin hem de fakir ülkelerde neden bir işe yaramadığı anlaşılacaktır.

Añorve, Meksika gibi fakir bir ülkenin uzun vadede bu gibi dikkatsiz bir teknolojiyi finanse edemeyeceği gerçeğinden yola

çıkarak, geleneksel -endüstriyel- sıhhi tesisat araçlarının alternatifleri üzerinde düşünmeye başladı. Makul bir biçimde teknolojik olarak kusursuz, sosyo-kültürel olarak kabul edilebilir bir ekolojik kuru tuvalet dizayn etmeye başladı. Bu çalışmada, aynı zamanda gri atık suları bahçeye ya da tuvalete gönderen ve bir evin su tüketimini yarıya indirecek bir kum arıtıcının planları da vardı (Hupping Stoner 1977; World Bank 1991).

Añorve, tüketimi azaltarak çok uzaktaki su kaynaklarını şebekeye bağlamayı önleyen bu filtreyi, *negaliter* üretici olarak adlandırmıştı. Ayrıca toprağın, kirli suları “tedavi” edebileceğini keşfetti ve ilk pilot projeyi Meksika’da başlattı (Kickuth 1984). Fakat çalışmalarını, ancak kamuoyunca kabul edilecek kadar olgunlaştığı zaman duyurmamızda ısrar ediyordu. Bunların arasındaki ekolojik kuru tuvalet, halk tarafından Añorve ve grubunun tahmin ettiğinden daha güçlü bir biçimde kabul gördü.

Rakipleriyle mücadele etmek yerine onları aktif bir biçimde destekledi. Hatta tuvalet imalatçıları (letrineros) için kurslar düzenledi. Ticari bir girişimden çok sanatsal bir uğraşı andıran 10 yıllık bir çabadan sonra, Añorve’nin ekolojik kuru tuvaleti sosyal, kültürel ve küçük çapta da olsa politik bir gerçeklik haline geldi. Bu araç, hem toplulukların hem de projenin taklitçilerinin teknolojik tercihlerini zenginleştirdi.

Bu tarz bir genel kabulün ekonomik sonuçları kısa bir yorumdan daha fazlasını hak ediyor: Morelos bölgesinde, bir ay içinde, 120 ila 150 yeni ekolojik kuru tuvalet Añorve ve takipçileri tarafından inşa edildi. Her tuvaletin inşası 5 ila 7 tam gün sürdüğü için Añorve’un işi, ayda toplam 700 çalışma günü sürüyordu ve bu (1993 ortası rakamlarıyla) duvar işçilerinin 35 tam gün istihdamı demekti (bu sayıya hijyenik koltuk üretiminin, eğitmenlerin ve danışmanların aktiviteleri dahil değildi).

Añorve, uzun vadede kasabası Cuernavaca'nın gerçekliğine, geleneksel sağlık koruma teknikleri gibi İngiltere'den ya da başka yerlerden ithal edilen modellerden daha uygun bir su idaresi fikrini geliştirmeyi umut ediyor. Doğum yeri olan bu kasaba -geçenlerde kötü bir biçimde kirlenen- yedi kanyondan (*barrancas*) birine kurulan bir gecekondu bölgesidir; ve Añorve, özellikle bu kanyonların yeniden yapılandırılması ile ilgileniyor.

Kısacası Añorve'un projesi, yerel ölçekte başlamasına rağmen, etkileri konut düzeyini aştı ve topluluğunun "su ufkunu" genişletti (daha fazla bilgi için bkz. Añorve 1994).

Añorve'un ve diğerlerinin Cuernavaca bölgesindeki sosyo-teknik yeniliklerini desteklemek için geçenlerde "Coalición para la Innovación Tecnológica Alternativa -CITA- (Alternatif Teknolojik Buluşlar İçin Koalisyon)" adlı bir birlik kuruldu. Bu birlik, diğer çalışmalarının yanında, yapılacak yeniliklerle vatandaşların alışkanlıklarını değiştirmeksizin su tüketimini azaltabileceğini tüm kamuoyuna anlatacak bir sergi projesi için fon oluşturmaya başladı (bkz. aşağıda, Casa del Agua).

II) "TAMAMEN KURU" ALTERNATİFİNE BİR YANDAŞ

Pierre Lehmann, Cenova sahilinde yaşayan İsviçreli bir alternatif teknolojisttir. Geçen 20 yıl içinde bazı radikal adımlar atan Lehmann, kendini hem maliyeti yüksek hem de çevreye zararlı olan su, kanalizasyon ve çöp toplama gibi belediye hizmetlerinden soyutladı. Daha sonra, suyunu çatısına kurduğu bir sarnıçta toplamaya başladı; ve üzüm posasını biyolojik bir hızlandırıcı olarak kullandığı ve her çeşit eve ve daireye kurulabilecek, organik madde çözücü bir tuvalet icat etti. Yine her boyda dizayn ettiği ve aynı doğal maddeyi kullanan (onun bölgesinde bol miktarda bulunuyordu), tamamen kokusuz ve sürekli bir şema boyunca çalışan (mutfak artıklarının üstten, küllerin ise

alttan toplandığı ve hiç boş kalmayan) çözücü bidonları imal etti.

Bu yeni ev aletlerinin kabul görmesi için Soci  t   d'Etude de l'Environnement, -SEDE- (  vre   alışmaları Birliği) adlı bir sivil toplum   rg  t   kuruldu. Başlangıçta, Lehmann ve arkadaşlarına, hâlâ deney aşamasında olan bir teknolojiyi test etmeyi kabul edecek, seçilmiş "pilot" evler ve uzun dönemli projeler yürütmesini sağlayacak küçük bir   denek tahsis edildi.

Projenin başlangıç aşamasındaki problemler alt edildikten sonra, Lehmann'ın   z  mleri kamuoyuna sunuldu (Lehmann 1983).

A  rve'un aksine Lehmann, evi çok daha şenlikli ve ekolojik bir ortama dönüştürme amacını güden bir mühendisti. Jane Jacobs gibi mevcut kanalizasyon sistemlerini eleştirenlere pratik bir cevabı vardı:

...(insan) artıklarını suyla uzaklaştırmak olağanı st   ilkel bir iş ve hâlâ bu eski moda sistemleri kullanıyor olmamız hayret vericidir. Atıklardaki dışkı, yağmur suları dahil tüm kanalizasyon sularını kontrol altında tutmayı güçleştiriyor ve su kirliliğiyle ilgili sağlık problemlerini ağırlaştırıyor (Jacobs 1969).

Hem A  rve'un hem de Lehmann'ın projeleri, sivil toplumun bağrından çıkmışlardır ve küçük bir maliyetle basit bir vatandaş inisiyatifinin ne kadar başarılı olabileceğini göstermektedirler. Her ikisi de sivil toplumun bir ifadesi olan yerel pazar alışkanlıklarını kullanmaktadırlar.

Ekolojik sonuçları ve toplumun onayını hesaba katarsak, hem A  rve'un hem de Lehmann'ın bu adımları, Patrick Geddes'in bir zamanlar yurttaşlık bildirgesi adını taktığı hareketin ileri bir halkasını oluşturuyordu.

Añorve'un ifade ettiği üzere, Casa del Agua gibi bir ev, kişi başına günlük su tüketimini litrelerce azaltarak ve aynı zamanda da yeni kanalizasyon ihtiyacını kısarak negatif bir talep oluşturabilir.

IV) SU SAYACI: SIZINTILARI TESPİT EDEN VE İSRAFI ÖNLEYEN BASİT AYGIT

Manzanilla'da ve Lima yakınlarındaki José Galvez'de (*pueblo joven*)* (Mangin 1970; Turner 1967) her eve ve her daireye su sayaçları takıldı. Bu karar her iki kasabada da, aynı zamanda masrafları da karşılayan (hane başına 25 dolar) şehir meclisleri tarafından alınmıştı. Bu yatırımın ilk getirisi tüm sızıntıların tespit edilip onarılması oldu. Daha sonra israfın önüne geçildi. Kasabaların yüksek yerlerinde ve apartmanların üçüncü ve dördüncü katlarında oturanların suya daha kolay ulaşabilmeleri için basınç yeniden ayarlandı ve son olarak da bu kararı herhangi bir dış etken olmadan aldıkları için kasabaların sakinleri arasındaki bağlar kuvvetlendi.

Bu örnek gösteriyor ki, belediyeler vergi indirimi gibi somut teşviklerle su idaresini yeniden düzenleme imkanına sahiptirler. Fakat bu yönde bir girişim hâlâ tam olarak ortaya çıkarılamamıştır.

3.2) BELEDİYELER, KOMÜNLER VE *BARRÍO*LAR: MAHALLE, SEMT YA DA KASABA ÖLÇEĞİNDE SUYLA İLGİLİ KARARLAR

Belediyeleri ya da komünleri ele aldığımızda karşımıza çıkan ilk sorun tanımlarının ne olduğudur ve şu iki ilkenin her zaman hesaba katılması gerekir:

Komün, her zaman belediyenin karşıtı demek değildir.

Bazı gelenekler genelde iç içe geçmiştir.

* İspanyolca: Genç Halk -ç.n.

3.2.1) TARİHSEL KOMÜN, MODERN İDARİ BÖLMELERE KARŞI

Hispanik dünyada komün kelimesinin, “*cabildo*” kelimesi referans gösterilmeden anlaşılması zordur (Coing ve Henry 1989). Meksika’da komün, eski Meksika gelenekleriyle karıştırılsa da aslında bir sömürge mirasıdır. Ancak tam olarak da modern bir idari bölme olan *municipio*’ya karşılık gelmemektedir. *Comuna* kelimesi nadiren kullanılsa da alınıp satılamayan, yalnızca kullanılan ortak toprağa *comunal*; bu toprağı kullanma hakkına sahip kişilere de *comuneros* denmektedir. Bir *municipio*’nun tüm sakinleri *comunero* değildir. Meksika’da komünal haklar kraliyet tarafından tanınmıştır ve bugün de yasal geçerliliğe sahiptir. Örneğin, Morelos eyaletindeki Chamilpa komünü sakinleri, 1539 yılından kalma bir haritanın *virrey* Mendoza tarafından ihlal edildiğı gerekçesiyle dava açmışlardır. Bunun gibi kraliyet ya da valiliğe ait haritalar, yerli topluluklar arasındaki sınırların varlığını kabul ederek, komünlerin geleneksel yerli *cofradias*’ların (kardeşlik, birlik) ayırt edici özellikleriyle neden uyuştüğünü açıklamaktadır.

3.2.2) KOMÜNAL SU İŞLETMESİ: TARİHSEL ÖRNEKLER VE PROJELER

TARİHSEL ÖRNEKLER

D) TEHUACAN’DAKİ “SU KARDEŞLİKLERİ”

Richard McNeish, Tehuacan vadisinde bilinen en eski ehli mısır türlerini keşfettiğinde komün -ya da daha iyi bir ifadeyle *cofradia*- Yeni Dünya’nın en karmaşık yerli sulama sistemlerini idare ediyordu. Çok eski zamanlardan beri vadinin bayırlarında derin çukurlar vardı ve su (yeraltı suyu değil ama toprağın tuttuğı su) bu bayırlardan sızarak çukurların içine doluyordu. Birçok yerde bu çukurlar, aslında tepelerin birbirinden ayırdığı tünellerdi; ve su, bu tünellerin tavanlarından da damlayabiliyordu.

Toplanan su, kanallar yoluyla tarlalara dağıtılıyordu. Çukurlar ve tüneller düzenli bakım gerektiriyordu ve topluluğun üyeleri *faenas* ya da *tequios* (kolektif çalışma, imece, bkz. Gonzales 1990: 65) gibi yaygın geleneklere göre gruplar halinde çalışıyorlardı. Bu karmaşık su ağını idare etmek için merkezi bir otoriteye gereksinimleri yoktu.

Angel Palerm, üzerinde çalıştığı Tehuacan su-kardeşliğini, “Doğu despotizmi” teorisinin babası Karl Wittfogel’e karşı bir cevap olarak sundu. Wittfogel’in teorisine göre, doğulu despot -örneğin Çin İmparatoru- devasa sulama kanalları inşa ettirerek köylülere su getiriyor ve böylece onların daha çok ürün yetiştirip daha fazla vergi vermelerini sağlıyordu. Çoğu zaman pirinç olarak ödenen bu vergiler orduyu besliyor ve ordu da zayıf komşuları yağmalayıp despotun zenginliğini attırıyordu.

Wittfogel, vergi salmayı “içsel yağma”, askeri yağmayı ise “dışsal haraç” şeklinde adlandırmıştı. Meksikalı bazı antropologlar, bu modeli Teotihuacan kültürü gibi karmaşık su kanalları bırakmış kadim uygarlıklara uygulamayı denediler. Wittfogel, bu uygarlığın Tehuacan’daki son mirasçılarının hidrolik sanatlarını ziyaret etmesi için davet edildi. Böylesi karmaşık su sistemlerini inşa eden ve en yüce değerleri, uygulamalı eşitlik ve zayıfların kullanım haklarını korumak olan toplulukların, yerel doğa hakkında derin bir bilgi birikimine, gerçek mühendislik becerilerine ve yüksek bir sosyal organizasyona sahip olması gerektiğini kabul etmek zorunda kaldı (Wittfogel 1981; Palerm 1990).

Geleneksel aklın pratik sesinin (Sahlins 1977), kalkınmanın borazancıları tarafından tümüyle susturulamadığı kültürlerde de benzer örneklerle rastlanabilir. Bunlar yalnızca birer değerli miras değil, aynı zamanda yenilenebilir geleneklerin tohumlarıdır.

II) MEKSİKA'NIN "YÜZEN BAHÇELERİ"

İspanyol süvari Hernan Cortes, Moteuhcoma Xocoyotl (sonuncu Moctezuma) ile ilk kez karşılaştığında, prens onun elini tuttu; ve "Gel, sana senin suyunu, senin tepeni göstereceğim" dedikten sonra, kadim Mexico'nun işlek sokaklarından geçirip babasının sarayına götürerek ona ve beş yüz askerine ev sahipliği yaptı.

Natuatl dilinde (Aztek dili) *atltepetl* kelimesi şehir demektir, ve *atl* (su) ve *tepetl* (tepe) kelimelerinden türemiştir. Son Aztek imparatoru Moctezuma'nın, "sizin suyunuz, sizin tepeniz" derken kast ettiği; "bizim konukseverliğimizde bizim şehrimiz, sizin şehrinizdir"di ve İspanyollar şehrin gizli *calpulli*'sine (semti) yerleştirilmişlerdi.

İki dünyanın tarihsel karşılaşma noktasından başlayıp geniş bir göl üzerindeki adalarda kurulmuş Aztek başkentine kadar giden "kraliyet yolu", aslında yüzen salların ileri geri gitmesiyle oluşan tahtadan bir köprüydü. İspanyollar, dünyanın en yoğun tarım formlarından birine sahip Aztek çiftçilerinin gayretkeş çalışmaları karşısında çok şaşırmışlardı. Ne de olsa, rüzgardan korumak için *ahuejotelerle* (yerli bir söğüt türü, *salix lasialepsis*) ya da *ahuehuetelerle* (yerli dev serviler, *taxodium mexicanum*) çevrilmiş adalar üzerindeki *milpalar* (mısır tarlaları), kanallarla çevrelenmiş küçük bahçeler, bilinmeyen sebzelerle dolu bostanlar (horozibiği, kırmızı biber, domates vb.) ve egzotik meyve ağaçlarının dikildiği (zapote, avokado, pochote, tejocote) bahçelerden oluşan karmaşık bir tarım ağı ve Meksika'nın *chinampaları* (yüzen bahçeler) ile ilk karşılaşmalarıydı.

Aztek gölünün sığ sularının üzerine bir chinampa kurmak için yaptıkları dev sepetleri kayalara bağlayarak, yeni bir bahçe kuracakları noktada batırıyorlardı. Sonra sepetleri balçık ve şeh-

rin her türlü çöpüyle yerlerine yerleşene kadar dolduruyorlar ve üzerlerine kanalların dibinden getirdikleri humusu yarım kulaç derinliğinde yığıyorlardı. Kenarlarına da kökleri suda yaşayabilen ve yeni chinampayı gölün dibine sabitlemeye yardım edecek ağaçları dikiyorlardı. Böylece yeni “yüzen bahçe” kullanıma hazır oluyordu (Sahb 1988).

Chinampalar, eski Meksika-Tenochtitlan’ın “su ve tepelerinin” karakteristik bir örneğiydi. Chinampa kelimesi, çit anlamına gelen *chinamitl*’den geliyordu. Aztekler için bu “çitle çevrili toprak”, bahçe ya da semt veya onların deyişiyle *calpulli* (ev kümesi) demekti.

Atltepetl; şehirdeki su ya da sudaki şehir demekti. Bir chinampa bir kır *calpulli*’si; bir *calpulli* ise şehrin “çitle çevrilmiş bahçesi” idi.

Önyargısız, çağdaş bir gözle bakıldığında “suyun” ve “tepe-nin” bu biçimde kaynaşması (birçok dilde “tepe” şehir demektir: bkz. Hint-Avrupa dilinde “Pur”, Yunanca’da “Polis”, Almanca’da “Burg”, Türkçe’de “Höyük” vs.) ekolojik bir boyut kazanıyor. Chinampa, bir şehrin ve kırsal hinterlandının bütünleşmesinin mükemmel bir örneği ve “Agri-Culture’den” (kırsal kültür) daha çok “Urbi-Culture” (kentsel kültür) ismini hak eden bir tarım modeliydi.

Toprakla suyun tek bir matrise karşılıklı nüfuzu, küçük, neredeyse mikroskobik ölçeğe dek izlenebilir: Her bir chinampa kılcal damarların iletmediği suyla dolu bir kavanozdu. Dolayısıyla Aztekler sebze ve meyve bahçelerini sulamak zorunda değillerdi. Gölün üzerinde bir baraj inşa etmiş, böylelikle chinampaların kenarındaki su düzeyini kapakları açıp kapatarak denetleyebilmekteydiler.

İspanyollar gölün ekolojisini asla anlamadılar, ama Aztek göl bahçeleri olmadan da yapamazlardı. Yirminci yüzyılın başında,

chinampalar, hâlâ şehrin pazarlarında satılan malların tek kaynağıydılar.

1900'dan beri mevcut chinampaların %90'ından fazlası kalkınma ve arazi spekülasyonunun kaynağı olan asfaltın hammaddesi oldular. Sadece Xochimilco (çiçek tarlalarının kasabası) çevresinde birkaç tanesi turist çekmek için korundu.

KOMÜNLERE YENİDEN ŞEKİL VERMEK: TEKNİK VE RESMÎ ÖRNEKLER VE ÖNERİLER

III) CHIMALTZACUİLİA CHINAMPA (CHINAMPAYI KORU) PROJELERİ

Bugün Xochimilco bölgesinde, tahminlere göre bin ila üç bin hektar chinampa mevcuttur. Tahminler arasındaki büyük farklılık, tarım yapılan arazilerinin tümünün chinampa olup olmadığının belli olmamasından kaynaklanmaktadır.

Meksika Tarım ve Su Kaynakları Bakanlığına (SARH) göre, 1987 yılında Xochimilco belediyesine ait bin hektar arazi chinampa olarak kullanılıyordu (Canabal vd. 1988; Gonzales vd. 1990). Chinampa arazisinin, 1900 yılında tahminen on bin, 1960 yılında ise (A.g.e.) 5.690 hektar olduğunu düşünürsek, yok olma hızı hakkında bir fikir sahibi olabiliriz.

Chinamperia (chinampa tarımı) ve Paris'teki şimdi yok olan *cultures maraicheres* (ya da Marais-bataklık tarımı) tarihin en yoğun ve üretken tarım formlarıdır. Aşağıdaki tablo bir chinampanın çeşitli sebzeler için metrekare başına verdiği ürünü göstermekte:

Kereviz:	2,5 kg
Brokoli:	6,5 kg
Karnabahar:	12 kg
Semizotu:	3 kg
İspanak:	3 kg
Salsola kali:	5 kg

Bir bütün olarak mevcut 1.200 hektarlık chinampa arazisinden, yıllık 11.000 ton ürün ve 200 milyondan fazla çiçek elde ediliyor. Fakat ne yazık ki geçmişin müzelerde korunan bir izi değil de yaşayan bir belgesi olan chinampa bazı tehditlerle karşı karşıya:

- Arazi spekülasyonu kalkındırılabilir alanlara göz dikmiş durumda,
- Mexico City belediyesi kaynak sularını şebekeye bağlamaya çalışıyor (Gerçekte bunlara el konulmuş durumda),
- Arazi spekülörleri chinampaların sulama kanallarına açtıkları oluklarla, arıtma masraflarından kurtulmaya çalışıyorlar,
- Dünya piyasasındaki işbölümü, özerk besin üretimine katlanamıyor ve chinampaları istemiyor.

Bu eğilimlere karşı harekete geçen bazı gruplar, Chimaltzacuilia Chinampa organizasyonuna katıldılar. Yürütülen faaliyetler sonunda, ilk önce Mexico City'nin belediye konseyi bir proje tasarladı. Projeye göre:

- Xochimilco'nun suları şehrin kanalizasyonunun tehdidi altındadır; illegal kanallar kapatılacak, izin verilenlere ise çeşitli normlar getirilecektir,
- Xochimilco büyük bir turistik alana dönüştürülecektir,
- Son kalan chinampalar mevcut halleriyle korunarak yaşayan bir müzeye dönüştürülecektir,
- Projeleri yürütebilmek için chinampalar hektarı 4.200 dolara kamulaştırılacaktır.

Bu resmi koruma projesine Xochimilco'nun Ekolojik Geri Kazanımı İçin Master Planı adı verildi (Plan Maestro de Rescla Ecologico de Xochimilco, bkz. DDF, 1989).

UNESCO'nun, Meksika'nın chinampalarını "Dünya Mirası" kapsamına almasından sonra, şehir konseyi chinampaların tamamını korumak zorunda kalacaktı. Fakat yeni plana göre:

- Turistik amaçlı 360 hektarlık bir suni göl oluşturulması,
- Yine bu gölün üzerine yapay bir ada inşa edilmesi,
- Adanın merkezine New Yorklu mimar Pei'nin Louvre müzesi için yaptığı kristal piramidin bir kopyasının dikilmesi,
- Bir yat kulübünün kurulmasının teşvik edilmesi ve gölün kıyısına bir rıhtım inşa edilmesi,
- Yatla ilgilenmeyen turistler için (Missisipi'den ithal edilecek) vapurların yüzebileceği bir zamanlar eski bir göl olan Chalco'nun havzasına giden bir kanal kazılması,
- Bazı chinampaların olduğu gibi bırakılarak "chinampa çiftçilerinin chinamperiayı sergilemelerinin" sağlanması,
- Kalan chinampaların bir bölümünün ise golf sahasına dönüştürülmesi,
- Xochimilco'daki kolektif chinampaların kamulaştırılması (780 hektar) öngörülüyordu.

Atık suların kanunsuz bir biçimde chinampa kanallarına dökülmesinin önlenmesi dışında, bu proje fazla kendini beğenmiş -Disneylandvari- bir projeydi. Chinmaltzacuilia Chinampa hareketinin üyeleri; yat, buharlı gemi, müzelik görünüm ve golf sahaları değil, yalnızca üzerinde üretim yaptıkları chinampaları istiyorlardı.

Bugün otuz bin insan, doğrudan ve dolaylı olarak, Aztek göl bahçeciliği sanatı chinamperiaya bağımlılar; ve bu insanlar, kamulaştırmayı kabul edecek gibi görünmüyorlar. Birçoğu İspanyol öncesi zamanların göl tarımcılarının torunları ve yoğun

kentsel ya da kent çevresi tarımcılığın üç geleneğinden birinin (diğerleri, Çinlilerin yoğun tarımı ve Fransızların “Fransız-yoğun” [Farallones, 1979] “Marais”) mirasçıları. Bir süre sonra, bölgenin temsilcileri müzakere kabiliyetiyle ünlü Mexico City belediye başkanı, Mr. Camacho Solis’le bir resmi görüşme talep ettiler. Görüşmelerde, Chinampa Hareketinin kendi projelerini ayrıntılandırmasına ve resmi öneriler dahil tüm önerilerin daha sonra dikkate alınacağına karar verildi.

En azından iki önemli alternatif proje kamuoyuna ilan edildi:

- Frente Emiliano Zapata para la Defensa del Ejido* içinde oluşturulan Chinampa Hareketi üyelerince hazırlanan, Xochimilco’nun Ekolojik Geri Kazanımı için Komünal Alternatif Plan (Plan Ejidal Alternativo para el Rescale Ecologico de Xochimilco, bkz. Godoy 1993),
- Ve yerel sivil toplumun bir grup genç ekolojist ve bilim adamıyla ortaklaşa hazırladığı Xochimilco Havzası için Yeniden Üretim Planı (Plan para la regeneracion ecologica de la cuenca hidrologica de Xochimilco, bkz. Gonzales 1990).

İlk proje, ürettiklerini Xochimilco pazarında satan, çoğu chinamperodan oluşan yerel sivil toplumun içinden çıkmıştı. Kötü su ve toprak kirlenmesine rağmen, Xochimilco pazarı Mexico City’nin en taze sebze ve meyvelerinin satıldığı yerd.

Sivil toplumu desteklemeye çalışan bir grup teknisyenin ve bilim adamının hazırladığı ikinci proje ise, son derece teknikti, ancak iyi hazırlanmıştı.

Peki sonunda ne oldu? Camacho Solis’le yapılan müzakereler oldukça iyi geçti. Yoksa Xochimilco’nun “dünya mirasının” bir parçası olarak kabul edilmesi pek bir işe yaramayacaktı.

* Komünün Korunması İçin Öncü Emiliano Zapata hareketi -ç.n.

Çalışmalar 1989'da başladığında, toplam üç bin hektarlık chinampa arazisi bozulmuş ve terkedilmişti. Projenin başlıca amaçlarından biri bunları yeniden düzenlemektir ve tüm chinampa alanının hidrolojik geri kazanımını gerektiriyordu:

- Tüm sular temizlenecek ve temizlenmeyen suların chinampa kanallarına dökülmesine izin verilmeyecekti,
- Su seviyesi sürekli kontrol edilecek ve chinampaların kuruması önlenecekti,
- Turistik ve tarımsal alanlar arasında savaklar yardımıyla seviye farklılığı oluşturulacak, birincisi ikincisinden yüksek tutulacaktı,
- Düzenleyici iki lagün kazılacak ve hidrolojik bir sistem yardımıyla da seviyeleri kontrol edilecekti.

Proje tamamlandı ve "Yeni Xochimilco" törenle açıldı. Kanallar artık çamurla dolu değil ve suyun güzelliği görüntüsünden ve kokusundan anlaşılabilir, ayrıca çok fazla üremiş olan su sümbülleri de hızla azaldı. San Gregorio'nun chinamperoları, ürünlerinin gözle görülür ölçüde arttığını ve suyun seviyesinin korunduğunu bildirdiler. Huejote ağaçlarına dadanan kurtların da önüne geçildi.

Projenin diğer bölümlerinde:

- İçinde yüz çiçek türünden fazlasının satıldığı 1.800 tezgahlı bir çiçek pazarı,
- Büyük bir bitki fidanlığı,
- İçinde bir chinampanın, bir botanik bahçesinin, değişik türlerde autochthonous ağaçlarının ve bölgenin arkeolojik kalıntılarının, bitki ve hayvan türlerinin ve el sanatlarının sergilendiği küçük bir müzenin bulunduğu iki yüz seksen hektarlık bir ekolojik park,

- Ekolojik parkın ortasına kurulacak bir göl,
- Gölün etrafından ve parkın içinden geçen bir bisiklet parkuru,
- Spor tesisleri,
- 6.000 taşıtlık bir rıhtım bulunuyordu.

Ayrıca, yeniden kazanılan üç bin hektarlık arazinin bin hektarı, chinampa bölgesinin sakinlerine bir konut projesi için tahsis edildi. İlk resmi projenin lunaparkvari görünümünden kaçınılmış oldu ve bazı topluluklar hâlâ yasal mücadeleye devam etmesine karşın kamulaştırmalar genelde daha makuldü.

IV) GELENEKSEL ARITMA TESİSLERİNE UCUZ VE EKOLOJİK BİR ALTERNATİF

Yeni sıhhi tesisat düzenlemeleri suyun fiyatını büyük oranlarda artırdığı için, özellikle fakir ülkelerde, geleneksel arıtma tesislerine alternatifler geliştirilmelidir.

Pahalı ve enerji yoğun “yüksek teknolojilere” karşı geliştiren alternatiflerden biri, Almanya’daki Kassel Üniversitesi’nde ekolojik kimya profesörü olan Dr. Reinhold Kickuth’un geliştirdiği merkez bölge yöntemi idi. Yöntemde, toprağın işini yapmasına yardım eden doğal bir iyileştirme mekanizması öngörülüyordu. Daha net bir ifadeyle, merkez bölge arıtma tesisi doğal bir biçimde, sazlıkların (*phragmites communis*) gövdelerinin süngersi yapıları sayesinde toprağın oksijenini artırması ve merkez bölgedeki kirli suyun yatay bir biçimde akararak temizlenmesini sağlayacak ince kanallardan oluşan bir ağın sürekliliğinin sağlanmasından faydalanıyordu.

Böylesi bir proje, hem nemli bir yaşam ortamının oluşumuna yardımcı oluyor, hem de kırsal kesimin, banliyölerin ve şehrin gereksinimi olan suyu temizleyerek, batrakları* ve kuşları bölgeye çekip elverişli bir iklim yaratıyordu.

* Kumlu Avrupa kıyılarında yaşayan, omurgalıların tek kafatassız üyesi olan yumuşakçalara benzer canlı -ç.n.

İlk merkez bölge arıtma tesisi, Liebenburg yakınlarındaki Goslar bölgesinde “Biotope Orthfresen” ekolojik projesi kapsamında inşa edildi ve 1974’ten beri minimal bakım maliyetiyle çalıştırılıyor.

Bu çözüm, ekolojik ve hijyenik açıdan yeterli olmasının yanında, geleneksel iyileştirme projelerinden de çok daha ucuzdu. Örneğin Hamburg-Bergedorf yakınlarındaki Havighorster Moor’daki kirlenmiş bir araziden sızan suyu temizleyen küçük bir arıtma tesisinin maliyeti 530.000 dolardı. Oysa geleneksel bir tesisin hesaplanan maliyeti 3.300.000 dolara ulaşıyordu.

Bir merkez bölge arıtma tesisi için gereken yüzey alanı, kişi başına iki buçuk-üç metrekaredir. Soğuk ülkelerde, kışın yavaşlayan aktiviteyi hesaba katarak buna yüzde 20 eklenmelidir.

Arazinin fiyatı dahil, inşaat giderleri, 130m² için 100 dolar, ya da kişi başına 200 ila 260 dolar arasında oluşmaktadır.

Profesör Kickuth’un bir öğrencisi, Dr. Hargarita Winter, “Base-Tech” adlı şirketi kurmuş; ve bu şirket, hem Almanya’da hem de yurt dışında yüzlerce tesisin inşaatını üstlenmiştir.

Bu tesisler, özellikle 1.000 ila 6.000 kişinin yaşadığı bölgeler için uygun olsa da Bielefeld’e 20 hektarlık bir araziye yapılan tesis, bugün bölgedeki tekstil ve boyama endüstrisinin ürettiği binlerce metreküplük kirli suyu temizleyebiliyor.

3.3) HAVZA DÜZEYİNDE “SU KARARLARI”

Alınan kararların ve bu kararların doğasının, ölçekten bağımsız düşünülemeyeceğini hatırlatmak gerekiyor. Topluluk düzeyinde alınan kararlar, büyük ölçekte de kolayca düşünülüp uygulanabilecek yerel kararlar değildir. Benzer şekilde havza düzeyinde alınan kararlar da, o belediye tüm havzayı içine alıyor olsa da-

hi, yalnızca birer “belediye kararı” değildirler. Kararlar, daha çok ölçeğe göre değişiklik arz ederler (Atlan, Dupuy içinde 1979; Coing ve Henry 1989; Haldane 1956; Thompson 1971).

Genel eğilimler gösteriyor ki, ölçek ne kadar küçükse, kararlar da o kadar çok etkili olmaktadır. Yani böylesi durumlarda, yapılması gerekenler ya da somut adımlar öne çıkar. Bununla beraber ölçek ne kadar büyükse, daha çok kişi yasaklayıcı kuralları koymaya çalışacaktır. Burada da özellikle yapılmaması gerekenler belirtilmiştir.

Tarihsel olarak, su haklarından gelen *riparian*’lar (Yupanki Ripa 14. yüzyıl İnka imparatoru. Sulama sistemlerinin kuruluşu çalışmalarıyla hatırlanır) neyin yapılmaması gerektiğini tanımlamaya yönelmektedirler.

Bugün, havza düzeyinde ve güvenilir bir su politikası, *riparian*’ların yerel özerkliğini koruyan bir “yasaklayıcı tavan” kalkanını tanımlamalıdır.

3.3.1) HAVZA DÜZEYİNDE SU POLİTİKALARI ÖRNEKLERİ: ELEŞTİRİLER VE ÖNERİLER

D) TEXCOCO PROJESİ

Gördüğümüz gibi “Meksika Vadisi” doğal bir su çıkışına sahip değildi. Yapılan ilk yapay çıkış, sömürge döneminde Enrico Martinez tarafından inşa edilen Nochistongo tüneliydi. Jeolojik bir çökmeden sonra tünel açık bir kanala dönüşmüştü.

Bugünlerde havzada inşa edilmiş üç çıkış var: Grand Canal del Desagüe, Emisor Central ve Emisor del Poniente. Yeraltı suyunun aşırı tüketilmesiyle birlikte, bu suni kanallar chinampa bölgesindeki göllerin ve Texcoco tuz gölünün kurummasına neden oldu.

Texcoco'nun kuru göl yatağı (bir zamanlar bölgenin en büyük gölüydü) tüm bölgeyi etkileyen toz fırtınalarının kaynağı oldu. Bu fırtınalar, aynı zamanda kuru atıklar ve endüstriyel kirlenmeyle beraber sıhhi tesisatı da tehdit eden termal çevrimlerle de yakından ilgiliydi.

Gölün rehabilitasyonu bu sorunların arasında başlatıldı. Proje, Texcoco bölgesinin ekolojik yıkımını önlemeyi ve eski haline getirmeyi amaçlıyordu. Havza düzeyinde düşünüldüğünde, olumlu iklimsel etkileri olacak olan hidrolik bir projeydi. 100 km²'si federal bölgeye ait olan 2.000 km²'lik bir alanı kapıyordu.

Bugüne kadar yeniden canlandırılan en büyük göl bin hektarlık Nabor Carrillo gölüydü. Bu iş için birkaç metot uygulanmıştı: Bunlardan birincisi, derin olmayan kuyulardan pompalanan su yardımıyla toprak altındaki kilin sağlamlaştırılması; ikincisi emiş taraklarının kullanılması; üçüncüsü ise kilin patlayıcılar yardımıyla sıvılaştırılmasıydı. Bu metotlar içinde en olumlu sonucu ikincisinin verdiği kanıtlanmıştı.

II) DÜNYA BANKASI TARAFINDAN DESTEKLENEN BARAJ VE HAVZA-ÖTESİ AKTARIM PROJELERİ

Bu projeler, bana, kökten yanlış geldiği için bunlar hakkında söyleyeceğim çok az şey var. Okuyucuya yalnızca mevcut literatürü hatırlatabilirim: Cummings 1990; Diaz 1992; Ferrier 1993; Küçük çapta sulama için enformel çalışma grubu 1989; Postel 1986; Schechla 1992; Wolf 1986; Dünya Bankası, değişik başlıklar.

Dünya Bankasının başlıca problemi, belki de çok zengin olması ve bu yüzden ölçeği kavramak için gereken asgari alçakgönüllülüğe sahip olmamasıdır.

Dünya Bankası, verimlilikle sonuç vermeyi birbirinden ayırt edemezken (Cochrane 1972) yürüttüğü bazı verimli projelerse, hem etkisiz hem de açıkça üretken değiller (Dupuy ve Robert 1976).

Fakat Dünya Bankası uzmanlarının, çoğunlukla büyük bir beceriyle yaptıkları hatalardan öğreneceğimiz çok şey var (Dünya Bankası, değişik başlıklar). Yaptıkları çalışmaların çoğu açıkça gösteriyor ki, büyük havza-ötesi şemalar suya ve insanlara zarar veriyor. Kabile insanlarını topraklarından ediyor, kültürel mirası yok ediyor ve bazen de bir savaş nedeniyle sınır dışı edilmelerine neden oluyor. Bazı süreçler uzmanların kendileri için asla istemeyecekleri şekilde gerçekleşiyor. Düşünün bir kere: Rhone nehrine Lyon ya da Ren nehrine Koblenz yüksekliğince barajlar inşa edilecek ve bu şehirler sular altında kalacak... Böylesi bir yıkım Fransa'da, İsviçre'de ya da Almanya'da düşünülemez bile. Fakat böylesi kararlar, Amazon'un kabile insanlarına ya da Hindistan'daki Narmada Vadisi halkına* güle oynaya kabul ettiriliyor.

III) TARİHSEL BİR KARŞI-ÖRNEK

Kuran'daki suyla ilgili ayetler, belki de birçok İslam ülkesinde su çok sınırlı olduğu için ibret vericidir; ve bu ülkelerde yeniden şekillendirici politikalar için, hâlâ yaşayan bir ilham kaynağıdır. İslami yasaların sorunu, kıtlığın yarattığı kültürel tasarrufun katı bir sınırlamayla nasıl teşvik edileceği sorunudur. Bu, bugün suyun korunması ile ilgili her akılcı politikanın da temel sorunudur. Suyun korunması, verimliliğinden daha önemlidir; ve temel bir özveriyle, suyun doğal sınırlılığıyla yapılmalıdır. Geleneksel olarak bu, kendini sınırlayarak kıtlıktan kaçınmaya

* Bu arada Türkiye'de Hasankeyfe ve Halfeti'ye de -ç.n.

çalışmak şeklinde olmaktadır. Marshall Sahlins, bunu zenginliğe giden “Zen yolu” diye adlandırmıştı (Sahlins 1972). Bugün ise yöntem, suyun çok boyutlu sınırlarına yeniden oturtulması şeklinde olmalıdır.

Reconquista’dan; Arapların İspanya’nın büyük bölümünden çıkarılmasından sonra, Valencia bölgesinde İslam kanunlarının uygulandığı son bir kale kalmıştı. Buradaki su kanunları bugüne dek devam etti.

Haftanın belirli günlerinde, çiftçiler, beş yüz yıl önce caminin önünde toplandıkları gibi, Valencia katedralinin sundurmasında toplanıyorlar. Taleplerini ve şikayetlerini, kaynakları, kanalların durumunu denetleyen ve sulama takvimini düzenleyen halkın su meclisine iletiyorlar (Bayarri 1992).

Bu ve bunun gibi diğer tarihsel örneklerden yola çıkılarak, biz de her toplum için bir su meclisi kurulmasını önerebiliriz.

Bu amaçla, bölgenin tüm kaynaklarını, akarsularını, barajlarını, rezervlerini ve kanallarını tespit eden bir araştırma yapıp kamuoyuna ilan edilebilir ve gerektiğinde güncelleştirilebilir.

ALTERNATİF YOLLARI TANIMLAMAK

1) ALTERNATİFLER

Geleneksel su ve sıhhi tesisat paketleri, uygulamada ön sıralarda yer almaya devam etmelerine rağmen, görünen manzara pek o kadar da iç açıcı değil. Yaratıcı kişiliklerin, toplulukların ve sivil toplum örgütlerinin ortaya attığı fikirlere ve projelere, genelde bu işte çalışan teknisyenlerin havza-ötesi “su gelişim şemalarının” sıkı eleştirilerine bakıldığında ve aynı zamanda külfetli teknoloji transferlerinin uygunluğunu cesurca sorgulayan kamu görevlilerinin şüpheleri göz önünde tutulduğunda, aşağıdaki öneriler küstahça gelebilir. Bu son bölümde, daha önceki bölümlerin anlatmak istediklerinin ışığında, alternatif hareket noktalarını açıklamaya çalışacağım ve somut öneriler sunma riskini alacağım.

İlk soru:

1.1) ALTERNATİF NEDİR?

Alternatif kelimesi, “başka” ya da “ikinci” anlamına gelen Latince *alter* sözcüğünden geliyor. Başkalığı işaret eden anlam, birçok sivil toplum örgütü ve “alternatif teknolojist” tarafından da doğru bir biçimde algılanıyor. Bununla beraber, su ve sıhhi tesisat pratiklerine bağlı teknokratlar, kavramı, “ikinci sınıf” ya da en iyi olasılıkla, standart teknolojik koşulların yerine getirilememesi durumunda ikame bir çözüm olarak algılıyorlar: Pompa (resmi su şebekesi) olmadığında yerel su tutumu ya da kanalizasyon bulunmadığında kuru sıhhi tesisat sistemi... Bu “olmadığında” formülü, alternatiflere bir başlangıç meşruiyeti, ünlü bir “alternatif hekimin” gösterdiği gibi dar da olsa küçümsememesi gereken bir kapı sağlayabilen sihirli bir formül olabilir (Werner 1975).

Bir alternatif, su kalkınmasının anlamsız devasılığına, nehirlerle pervasızca baraj yapılmasına, insanların taleplerinin “ilerleme adına” aceleye getirilmesine ya da havza-uyumsuz projelerin sürdürülemezliğine alternatif olmalıdır. Standart su ve sıhhi tesisat paketine karşı bir duruşu olmalıdır. Tarih bunun neden böyle olması gerektiğini ve neden öbür türlü olmaması gerektiğini göstermiştir. Ne yazık ki bu durum, inisiyatifin diğer tarafta bırakıldığı bir durumdur. Alternatif su projeleri üreten sivil toplum örgütleri ve bunlara destek olan teknolojistler, farklı bir yol ya da kısaca, “bir alternatif” önerdiklerini söylüyorlar. Standart sıhhi tesisat paketinin ideolojik hakimiyeti ve bu paketin çoğu resmi su idaresi projesinin bir parçası oluşu gerçeği karşısında (barajlar zengin evlerine sunulan sifonlu tuvaletler için de inşa ediliyor), bu pakete uygun bir isim vermek de yerinde bir iş olsa gerek..

1.2) DOLDUR-BOŞALT ZİHNİYETİNE KARŞI

Doğru alternatiflerin ortak paydası ve bunların meskenlerdeki karşılığı, “musluğu aç, sifonu çek ve aklı unut” olan doldur-boşalt metoduna alternatif olmalarıdır. Bugün şebeke suyunun eşi görülmemiş bolluğu ve su gelişim projeleri, doldur-boşalt zihniyetini ve bu zihniyetin meskenlerdeki kullanımını teşvik ediyor. Birçok defa görüldüğü üzere, basit bir proje dahi gelecekteki kullanıcıların “musluğu aç, sifonu çek ve unut” alışkanlıklarını teşvik ediyor.

Doğayı ve kültürü bu “ilerici tutumlardan” korumaya çalışan tüm projeler hoş karşılanmalıdır. Kimse, suyu kilometrelerce öteden alıp getirmek gibi zor -ve genellikle dışıl- gündelik işlerin yeniden gündeme gelmesini savunmuyor (Strasser 1982). Su israfına karşı geliştirilen alternatifler, işleri hafifleten su tekniklerinin kültürel eklemlenmesini de içermelidir (Mikkelsen vd. 1993).

1.3) SU KALKINMASININ RESMİYETİNİ YIKMAK

Sonda söyleyeceğimizi başta söyleyecek olursak, doldur-boşalt metodunun resmiyeti yıkılmalıdır. Bu, tüm suyun taşınmasının ve pompalanmasının durdurulması şeklinde anlaşılmamalıdır. Fakat -felsefi anlamada işlevsel hiyerarşiyi belirleyen- öncelik, serbestçe ve karşılıksız akan suyun herkesçe kabul edilmesidir. Felsefi öncelikler alanında, serbest su en önde gelir. Maddi kirlenmeden önce, suyu borulara hapsetmek onu alçaltır ve saygınlığını inkar eder. En başta, suyun akan varlığının saygınlığını yeniden kazanmasına izin vermeliyiz.

Pompalama, borulama ve boşaltma eylemlerinin kaçınılmaz olarak birer maliyetleri vardır ve bunun farkında olmak suyun fiyatlandırma politikasının temeli olmalıdır. Halka uygun tarifelerle su sağlamak; sözde fiyat mekanizmalarıyla suyun “gerçek fiyatı-

nı açığa çıkarmaktan” çok farklı bir prosedürdür. Öncelikle politik ölçütleri ortaya koyan bir uygulama ve aynı zamanda da piyasanın “düzenleyici güçlerine” olan çağdışı inancı ifade etmektedir (Polanyi 1957).

Fakat farklı yollar için yapılacak mücadele, başka bir su felsefesinin itirazlarını da içermek zorundadır. Aslında bu durum, alternatifleri “ikinci tercih” olmaktan çıkarmak; ve inisiyatifi, ortak çıkarlara ve ortak ufuklara sahip oldukları için “biz” diyebilenlere bırakmak için gereklidir.

Azgelişmiş ülkelerin Batılılaşmış elitleri arasında yayılmış olan “su felsefesi” -daha doğrusu felsefesizliği- Batının su ve sağlık paketini akılsızca ithal etmeyi de beraberinde getirmiştir. Doldur-boşalt eylemi, zihinlerin batılılaşmasıyla yayılmış bir su kavrayışının ürünüdür. Su, kimyasal fonksiyonuna indirgendiğinde, diğer bir ifadeyle bilimsel olmayan düşüncelerde dahi H_2O 'ya dönüştüğünde, onunla ilgili tek düşünce pompalamak, borulamak ve kullandıktan sonra boşaltmak olmaktadır. Alternatif uygulamalar, H_2O 'nun felsefi kalkanı arkasında kaldıkça ikinci plana düşmektedir.

Yerel kavrayışları hesaba katan ve romantik ya da nostaljik bir havaya bürünmeksizin gerçek geleneklere itibar eden bir su felsefesi etrafına bina edilmiş uygulamalar, artık birer alternatif olarak düşünülmemeli; yaşayan ve topraktan fişkıran su gibi ortaya çıkan parlak fikirlerin ve eylemlerin kaynağı olmalıdırlar.

1.4) DOLDUR-BOŞALT UYGULAMALARININ KURUMSAL BOYUTLARI

Bazı okuyucular, bana, doldur-boşalt zihniyetinin temel probleminin, sanki biri diğerini ilgilendirmiyormuş gibi, iki işin farklı kurumlarca üstlenilmesi olduğunu hatırlatabilir. Bu gözlem, gerçekten de sektörleşmenin genel ve akla yatkın eleştirisini de bera-

berinde getiriyor (Coing ve Henry 1990). Temel madde olan suyun kullanımı, profesyonelizm ve onun sınıflandırıcı zihniyetinin hakimiyeti altındaki bir toplumda, disiplinler bölünmelere karşılık gelen yollarla belirlenmiştir. Suyun “bütünlüğünü” hesaba kattığımızda, bu uzmanlaşma uygun olmadığı gibi çok da tehlikelidir. Suyun yaşayan tüm vücutlardaki mevcudiyeti onu bütünsel bir olgu yaparken, bilim dallarındaki ve tekniklerdeki bölünme su kavramı üzerinde yıkıcı bir atomizasyona yol açar (Böhme 1988).

Sektörleşmeyi eleştirmeli ve Coing ve Henry’nin kelimeleleriyle, profesyonel işbölümünü kesen çaprazlama hareket yollarını oluşturmaliyiz. En önemlisi de sağlık paketiyle birlikte bu bölünmeyi de ithal etmekten kaçınmalıyız (Coing ve Henry 1990). Doğuştan çapraz yönler içeren toplumsal hareket yapılarımızı yeniden kurmak zorundayız. Zaten su da doğası gereği çaprazlama değil midir?

Fakat, “çaprazlama modellerin” ithaline karşı yapılan uyarılar, bilginin toplanacağı merkezi bir yapıyı baştan varsayıyor. İlişkilerin ağında biçimlenecek şekilde yerel topluluklar hakkında bilgi toplama adı altında çalışan ve sözde otoriter olmayan birçok örgüt modeli, aslında onları yeni bir şekilde vergilendirmenin sahte yollarıdır. Örneğin, “insanların şu ve bu işler için su ihtiyaçları vardır” şeklindeki bir bilgi cümlesi, suya ihtiyacı olan insanlar ve sıhhi tesisat uzmanları için tamamen farklı anlamlara sahiptir (Bradshaw 1975).

1.5) ALTERNATİF SU TEKNOLOJİLERİNİN DEĞİŞİK BİÇİMLERİ

Bazı teknolojiler, yapılan yanlışların sonuçlarını geçici olarak önlemek için çalışırlar. Bu nedenle, ancak zarar ortaya çıktığında ele alınırlar; ve ikisi arasındaki zaman farkı, genelde oldukça fazladır. Üstelik çoğu zaman, zararın sonuçlarını hafifletirken yeni yanlışlıklara da zemin hazırlarlar.

Bu gözlemden, “hiçbir zaman onarım teknolojileri kullanılmamalıdır anlamı çıkarılmamalıdır. Fakat, “oluşan kıtlık daha da derinleşecektir” yaklaşımıyla bu teknolojilere her zaman öncelik tanınması da hoş görülemez. Bu teknolojiler sürdürülebilir politikaların ve teknolojilerin önlemeye çalıştığı sorunlar sarmalını büyütmektedirler. Örneğin:

Halk sağlığı ile ilgili sürdürülebilir bir politika, kanalizasyon suyunun içeriğindeki maddelerin birbirine karışmasını sınırlayarak kirliliği azaltabilir. Bu durum suyu emen bölge toprağının ve yerel yönetimin de yararınadır.

Sonraki -ya da alternatif kelimesini “ikinci” anlamında düşünmezsek ilk- soru:

2) KİM KARAR VERİYOR?

Kararlar, idari süreçlerin katıksız sonuçları olmak zorunda değildirler. Modern yönetimler, bakış açıları ortak olan ve kamusal sınırları tanıyan toplulukların varlığını genelde inkar ederler. Kendilerini “biz” diye tanımlayan topluluk üyelerine karşılık, yönetimlerin ve bölgeler-üstü şirketlerin “biz” tanımı resmi fakat çepersiz, amip bir tanımdır (Illich 1982 -2-: 94).

Karar alma mekanizmalarının giderek “belediyeleşmesi” belli ölçütlerle tanınmalı ve desteklenmelidir. Bunun verimliliği ise iki koşula bağlıdır:

- Belediye topluluğa ayrımcı bir biçimde yaklaşmamalı,
- Geleneksel ölçek-değişkenli karar alma süreçleri tanınmalı ve bunlara saygı duyulmalıdır.

Daha önce de belirtildiği üzere, toplulukların işleyişiyle belediye yönetmelikleri neredeyse hiçbir zaman bire bir uyuşmazlar (bkz. Bölüm 4). Şebekelerle, grafiklerle ve tablolarla düşü-

nen modern beyinler, üretildiği ve uygulandığı çevreye bağımlı düşünce tarzlarını akılda tutmakta güçlük çekiyorlar. Bugün söz konusu olan, somut yerel kararların europolitik tarafından uzak ve soyut düşüncelere dönüştürüldükleri izlenimi, doğru düşünce kalıplarının ve doğru karar alma tarzlarının her alanda yok olmasından kaynaklanmaktadır.

Suyla ilgili hakları içeren kararlar genelde tek bir düzlemde alınmıyor, aksine birkaç ayrı düzlem tek bir karara indirgeniyor. Coing ve Henry, yazılarında bu karmaşıklığı vurguluyorlar (Coing ve Henry 1990: 41). Örneğin, Lima’da alınan birçok yanlış karar, kararların ölçeği ve karar alma mekanizmalarının arasındaki farklılığı ayırt edemeyen “belediyeleşmenin” bir sonucudur. Bu nedenle, karar verme şekilleri üzerine yapılacak bir tartışma, somut gerçekliklerden kopartılmamalıdır. Kararların sıkı kurallar koyan karakteri, uygulama alanlarının büyüklüğü (komün, mahalle, belediye ya da merkezi yönetim ve ulusötesi şirket) ile ters orantılıyken yasaklayıcı karakteri ise, doğru orantılıdır. Kural koymak, neyin yapılması gerektiğini ifade ederken yasaklamak, neyin yapılmaması gerektiğini söyler. Karar vericiler birbirlerine ne kadar yakınlarsa, kararların uygulama alanı da o kadar dardır. Ve neyin iyi olduğuna dair açıklamaları da o kadar olumludur. Alan genişlediğinde ise, değişik dillere, algılamalara ve duygulara sahip insanlar kendileri için neyin kötü olduğu konusunda ortaklaşırlar.

Popüler bilim ve okul eğitiminin yaygınlaştırdığı grafik ve şema gibi etkileyici ve sabit-ölçekli betimlemeler, Avrupa ve Amerika’nın uyguladığı politikaların geçmiş hatalarını siliyor. Bu durum, alınan kararların, geri ya da Üçüncü Dünya diye nitelenen birkaç bölgede devam etmesine izin veriyor. Coing ve Henry’nin, kararların yerel halkla birlikte alınması konusundaki tavsiyesi şu bağlamda değerlendirilmelidir: “Kadınların ve er-

keklerin henüz geleneklerinden kopartılmamış ortak duygu ve düşünceleri, çok boyutlu anlaşmalar demek olan kararların ölçeğini belirlerken yeniden göz önüne alınabilir”.

İdari bölünmeler yukarıdan empoze edilirler. Ortak sınırları tanıyan gerçek topluluklarda ise bu tam aksinedir, su da bu sınırlara açıklık getirir.

Bu, bizi ölçek kavramına daha yakından bakmaya yöneltiyor.

3) ÖLÇEK

Uluslararası Su ve Çevre Konferansı (1992) “(su politikalarının etkinliği için)... en uygun payda, yeraltı ve yer üstü sularıyla birlikte nehir havzasıdır” demişti.

Su politikaları kesinlikle “ölçeklendirilmelidir”. Suyu kullananlara saygı göstermeli ve (havza uyumlu) su sınırları tanınmalıdır.

Suyun doğal olarak sınırlı oluşu toplumları da belli oranda sınırlar. Bu sınırlılık üç değişik boyutta gözlenebilir:

- Paylaşılan mahremiyetin yerel alanı,
- Kuzeyde fonksiyonunu kaybetmiş olsa da geleneksel merkezi kuyu, çeşme ya da yıkama yeri olan alan,
- Güç fark edilen ve sınırlarını artık kimsenin bilmediği havza.

Ölçekli bir su politikasının ilk görevlerinden biri, her bölgedeki su kaynaklarının bir analizini yapmak olmalıdır.

Daha sonra:

Bu “su matrislerinin” bir resmi çizilmeli ve her birindeki kültürel ve doğal çemberlerin kesişme noktaları tespit edilmeli,

Kültürel ve doğal sınırlar tespit edilmeli ve su politikalarının havza-uyumluluğu sağlanmalıdır.

4) SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ YENİDEN ELE ALMAK

Öncelikle “sürdürülebilir kalkınmanın”, “zeki enayi”, “barışçı savaş” ya da “dürüst ağgözlü” gibi bir kinaye olduğunu öne sürmek isterim. Sürdürülebilirlik, kalkınmadan tamamen bağımsız bir biçimde yeniden tanımlanmalı; ve bu sloganın arkasında yatanlar, etraflica açıklanmalıdır. Pucci’nin aksine, sürdürülebilirliğin (Pucci 1991) temelde mevcut kıtlık sarmalını kapattığını düşünmüyorum. Bu açıdan bakıldığında Montreal Bildirgesi, suya ulaşma hakkına öncelik vermesi konusunda temel noktadan çok da uzak değildir (Montreal Uluslararası Forum 1993). Ve ayrıca “suya ulaşım”, “temiz suya ulaşım” şeklinde anlaşılmalıdır.

Bununla beraber, en yoksulların ücretsiz suya ulaşma hakları daha cesurca desteklenmelidir. Su, bir servis olarak görülmeden önce, onun bir ortak kaynak olduğu hatırlatılmalı ve karşılıksız olarak sunulması gerektiği vurgulanmalıdır.

5) HALKIN KAYNAKLARA ULAŞMA İMKANLARINI YENİDEN SAĞLAMAK

Halkın suyla olan ilişkisini yeniden düzenleyen her girişim, vatandaşların hareket alanını ve su kaynaklarını kontrolünü genişletmeyi amaçlamak zorundadır.

Diğer bir ifadeyle, şu an tarımsal ve endüstriyel amaçlarla kaynaklardan el çektirilen vatandaşların, su üzerinde doğrudan kontrolünü sağlayacak yollar geliştirilmelidir.

Onlarca yıllık su kalkınması, bir bölgenin suyunun öncelikle o bölgenin insanların hakkı olduğunu unutturdu. Bu eski gerçeğin ışığında “su çekimi” adlı teknik terim, derin bir anlam kazanıyor: Bir bölgeden tarımsal ya da endüstriyel amaçlarla su çekilmesi, aslında o bölge topluluklarının meşru kontrol hakkının çiğnenmesidir.

Bu çalışmada, su çekmenin, halkın geleneklerini gözetken kanunlarla düzenlenmesi gerektiğini ifade etmeye çalışıyorum. Bu çaba, tüm çekmelere karşı olma anlamını doğurmamalı; su kalınmasının, tüm su taleplerini karşılayacak, her derde deva bir ilaç olarak görülmesini engellemeye yönelik algılanmalıdır.

Bu farkında oluş, fiyatlama politikasının temeli olmalıdır.

Toplumun tüm kaynaklara ulaşabilmesi hakkı, mevcut su kalkınmasının sektörel yaklaşımını düzeltecek şeffaflığın ana prensibi olmalıdır. Dahası, geleneksel kalkınmaya karşı geliştirilecek alternatifler belirlenirken coğrafi bölgeler, “tarımsal”, “endüstriyel” ve “yerel” su kullanımı için bölünmelidir.

6) FİYATLAMA

Tüm fiyatlamalar şu ilkeyi göz önünde bulundurmalıdır: Ortak kaynaklardan çekilen tüm suların, geçici bir taviz olarak ele alınmayacak, geri dönüşsüz bir bedeli olmalıdır. Fiyatlar yoluyla kıtlığı görünür kılma şeklindeki fiyatlama metodunu, su yollarını koruyan, toprağın kirlenmesini önleyen ya da kirlilikle mücadele eden hizmetlerin de dahil olduğu özelleştirilmenin bir parçası olarak gören okuyucuyu bir karar vermeye davet ediyorum.

Benim önerilerimi, “karma ekonomiye” doğru bir adım olarak görecektir eleştiriler tamamen haksız değiller: Önerim, halkın kullanımından çekilen suyun fiyatının, “piyasanın demir yasalarına” bırakılmak yerine, artan tarifelerle belirlenmesi ya da suyun da hava gibi bedava olduğu bir bölgenin oluşturulmasıdır. Bu öneriler doğru anlaşılırsa, su çekimi imtiyazları, Batılı anlamda devletçi bir ekonominin oluşumuna yol açmaz, aksine gayri resmi ve geleneksel bir biçimde en zayıfların korunup kollandığı bir düzene; Pucci’ye göre çevreyi de gözetken bir düzene geçer.

Burada öne sürülen yaklaşımın ilk etaptaki avantajlarından biri, yanlış bilinen sorunları ve ikilemleri yok etmesidir.

Bunlardan biri İsrail tarımıdır. Bazı ekonomistler, İsrail tarımındaki sulamanın gerçek maliyetinin ihracatla karşılanamayacak kadar büyük olduğunu ifade ediyorlar. Bu ülkedeki tarımın, suyun Arap ülkelerinden maliyetsiz bir biçimde çekilmesi ya da su fiyatlarının hükümet tarafından sübvanse edilmesi ile sürdürülebildiği, aksi takdirde böylesine maliyetli bir tarımın yapılamayacağı söyleniyor. Buradaki ikilem, sudan tasarruf etmek için gıda ithal etmek ya da havza-uyumsuz su politikaları aracılığıyla tarımı sürdürmektir. Fakat, su kaynaklarının bölge halkının kullanımına bırakılması, bu ikilemi radikal biçimde başka bir yöne çevirir. Çünkü suyun toplumsallığı, içinden çıktığı ekilebilir toprağın toplumsallığından ayrılamaz.

Bu öneriler de bir zamanlar Berlin duvarının yıkılacağını iddia etmek gibi gerçekçi gelmeyebilir. Fakat, endüstriyel toplumların suyla ilgili sabit düşünceleri (sonsuz olduğu iddiasına rağmen kıt olması, havza-uyumsuzluk nedeniyle ölçeksizlik ve mekansızlık) bir anda yıkılabilecek ölçüde sallantıdadır. Meydanlarda ve parklardaki Doğu Avrupa güç sembollerinin aniden yıkılması gibi, su gelişiminin meşruiyeti de gerçeklikle karşılaştığında hızla yok olabilir. Barajların sonuna gelinmesi ve delta-larının kuruması, bir havzadaki suların diğerine aktarıldığı bir dünya uman içme suyu endüstrisinin dünya çapında beklenen çöküşüne, bu yöntemin eski destekçilerinin görüşlerinde dahi dönüşümüne yol açabilir:

Taze, temiz ve bedava suyun serbestçe aktığı bir dünya...

- Abdel and Al-Azharai -See: Water Engineering and Development Centre.
- Achterhuis, Hans, ed., *De maat van de techniek*, Baarn: Ambo, 1992.
- Achterhuis, Hans, *Het rijk van de schaarste, Van Thomas Hobbes tot Michel Foucault*, Baarn: Ambo, 1988.
- Amar, Georges, *Concept de Réseau Concept de Système*, Paris: RATP, 1985.
- Anderson, E.B., "Metamorphosis in Water", in: *Latomus*, 50,3 (1991).
- Añorve, Cesar, *Sociedad civil y tecnología sanitaria alternativa: el caso del excusado seco ecologico. Reporte de actividades 1984-1994*, México: Habitat International Coalition, 1994.
- Arlosoroff -See: World Bank, 1991
- Atkinson, Edward, "Invention in Its Effects Upon Household Economy", in: *Proceedings and Addresses, Celebration of the Beginning of the Second Century of the American Patent System at Washington City, D.C., April 8, 9, 10, 1891*, Washington: Press of Gedney & Roberts Co, 1892.
- Atlan -See: Dupuy (J.-P.)
- Aylesworth, T. S., *This vital air, this vital water. Man's Environmental Crisis*, Chicago: Rand McNally. 1968.
- Bachelard, Gaston, *L'eau et les rêves: essai sur l'imagination de la matière*, Paris: J. Corti, 1956. English translation: *Water and Dreams. An Essay on the Imagination of Matter*, Tr. and ed. by E.R.

Farrell, Dallas: Dallas Institute of the Humanities and Culture, 1983.

Bachelard, Gaston, *La poétique de l'espace*, Paris: Presses Universitaires de France, 1957. English translation: *The Poetic of Space*, Tr. by Maria Jolas, Boston: Beacon Press, 1969.

Bartone, Carl and Salas, Henry, J., "Developing Alternative Approaches to Urban Wastewater Disposal in Latin America and the Caribbean", *Bulletin of the Panamerican Health Organization*, vol. 18, no. 4, 1984.

Bätjer, K. et al., "Wassermangel, ein Lebenselement wird knapp", Gerd Michelson, et al., ed., *Der Fischer Öko Almanach*, Frankfurt am Main: Fischer, 1980, pp. 229-243.

Bayarri, Francesc, "La milenaria justicia de la huerta", *La Jomada*, México, August 5, 1992, p. 6.

Bays, Leonard, "Urbanization and birth-rate thwart global water progress", Mary Monro, ed. *Water Technology International*, London: Century Press, 1991, pp. 11-13.

Bentham, Jeremy, *Panopticon or, The Inspection Houses*, Crecheff in White Russia, 1787.

Berque, Augustin, "Espace et Société au Japon: la notion de fûdo", in: *Mondes Asiatiques* no. 16, Hiver 1978-1979, pp. 289-309.

Berque, Augustin, "Natura e comunicazione in Giappone", in: Franco La Cecla, ed, *Pornoecologia: la natura e la sua immagine*, no. 2/92, Milano: Volonta , 1992, pp. 73-80.

Berry, Wendell, "Forward", in: Sim van dor Ryn, *The toilet papers*, Santa Barbara: Capri Press, 1978. See: van der Ryn, Warshall

Bertaud, Alain and Marie-Agnès -See: World Bank

Blume, Georg, "Alle Ästhetik beruht auf Wasser", *Die Tageszeitung*, Berlin, World Media, May 30, 1992, p. 36.

Boeke, Julius, H., *Economics and Economic Policy of Dual Societies, as Exemplified by Indonesia*, Phoenix: A.M. Shipley, reprint of 1953.

- Bolle, Eric, *Lessen in ontheemding*, Enschede: E.Bolle, 1992.
- Borgstrom, George, "The green revolution", in: *Focal Points*. New York: Macmillan, 1971, pp. 172- 201.
- Borremans, Valentine, *Guide to Convivial Tools*, with a preface by Ivan Illich, New York: Bowker, 1979.
- Bossel, Hartmut et al, ed., *Wasser. Wie ein Element verschmutzt und verschwendet wird*, Frankfurt am Main: Fischer, 1982.
- Bourdieu, Pierre, *Esquisse d'une théorie de la pratique*, Genève, Paris: Droz, 1972.
- Böhme, Hartmut, "Umriß einer Kulturgeschichte des Wassers. Eine Einleitung", in: Hartmut Boehme, *Kulturgeschichte des Wassers*, Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1988, pp. 7-42.
- Bradshaw, Jonathan, "A taxonomy of social needs", Cuernavaca: CIDOC Cuademo I/V, Doc 75/80, 1975.
- Brandenberg, Bjorn, *Manual de latrinas melhoradas*, Maputo (Mozambique): Secretaria Nacional do Planeamento Fisico, 1985.
- British Broadcasting Corporation (B.B.C.)
- Broda, Johanna, *The great Temple of Tenochtitlán, Center and periphery: the Aztec world*, Berkeley: University of California Press, 1987. - See: Leon Portilla, Reyes.
- Caba Martin, Pedro, "Wenn Wasser krank macht", *Die Tageszeitung*, Berlin: World Media, May 30, 1992, p. 34.
- Cabannes, Yves -See: De Boismenu
- Canaba, B.P., Torres, A., and Burela, G., *Viabilidad de las actividades agropecuarias como generadores de ingreso en Xochi-milco, DF, México*: Universidad Autonoma Metropolitana-Xochimilco and Fundacion Friedrich Ebert, México, 1988. -See: Gonzalez.
- Cassirer, Ernst, "Goethe und die mathematische Physik, eine erkenntnistheoretische Studie", in: *Idee und Gestalt, Goethe, Schiller, Hölderlin, Kleist*, Berlin: Bruno Cassirer, 1921.

CEMAT (Cáceres, Armando and Roberto), *Presentacion de CEMAT sobre sistemas bioenergéticos (1981-1982)*, Guatemala City: Centre Mesoamericano de Estudios sobre Tecnología Alternativa (CEMAT), 1982.

CETAL, "Letrina abonera a base de tambor", in *Boletín Técnico*, Valparaiso (Chile): Centre de Estudios en Tecnología Apropriada para América Latina, CETAL 1954.

Chadwick, Edwin (pioneer of the sewerage in London) -See: Bentharn, Halévy, Crapper, Richardson.

Cochrane, A.L., *Effectiveness and efficiency*, London: The Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972.

Coing, Henri and Henry, Etienne, "Pour une approche transversale des services urbains en pays en voie de développement", in: *Cités Unies, Les villes, moteurs du développement économique des pays du tiers monde?* Lille, November 6-10, 1989, vol. 2, pp. 414-422.

Corbin, Alain, "Le péril vénérien au début du siècle: prophylaxie sanitaire et prophylaxie morale", in: *Recherches*, Fontaines-sous-Bois, 1978.

Corbin, Alain, *La miasme et /a jonquille: Podorat et l'imaginaire social, 18e - 19e siècles*, Paris: Aubier, 1982, Translated into English as *The Foul and the Fragrant. Odor and the French Social Imagination*, 1986.

Corbin, Alain, *Le territoire du vide. L'occident et le désir du rivage, 1750-1840*. Paris: Aubier, 1988.

Crapper, Thomas, the alleged inventor of the WC. -See: Fitch, Giedion, Heller, Richardson, Schwartz-Cowan, Strasser, Tarr, Waring.

Cummings, Barbara, *Dam the Rivers, Damn the People. Development and Resistance in Amazonian- Brazil*, London: Earthscan Publications, 1990.

d'Arcy Thompson -See: Thompson, d'Arcy Wentworth.

DDF, *Plan Maestro de Rescate Ecologico de Xochimilco*, México: MS. DDF, 1989.

DDF, *Rescate ecologico de Xochimilco*, México: DDF, 1989. -See: Gonzalez.

De Boismenu, Isabelle and Cabannes, Yves, "Programme MUDH/REXCOOP a Nazareth en Ethiopie: vers une maitrise d'ouvrage populaire", in: *Cités Unies, Les villes, moteurs du développement économique des pays du tiers monde?* Lille, November 6-10, 1989, vol. 2, pp. 503-510.

De Suremain, Marie-Dominique et al., ed. -See: Guibbert.

Dfaz, Marcelino, *Asentamientos humanos, desarrollo y medio ambiente. Alto Balsas, Pueblos Nahuas en Lucha por la Preservacion del Medio Ambiente y su Cultura*, México: Habitat International Coalition, 1992.

D.Q.F., *Ley de aguas nacionales*, México: D.O.F., 1 December 1992.

Dogra, Bahrat, "Traditional Agriculture in India: high yields and no waste", *The Ecologist* 13, 2/3, 1983.

Duda, Alfred -See: World Bank.

Duden, Barbara, *Geschichte unter der Haut*, Stuttgart: Klett-Cotta, 1987.

Duden, Barbara, *Der Frauenleib als öffentlicher Ort. Vom Mißbrauch des Begriffs Leben*, Hamburg, Zürich: Luchterhand, 1993.

Dumézil, Georges, *La Religion Romaine archaïque*, Paris: Payot, 1966.

Dumont, Louis, *Homo aequalis. Genese et épanouissement de l'idéologie économique*, Paris: Gallimard, 1977. English version by the author under the title: *Genesis of the economic ideology*.

Dumont, Louis, *Essai sur l'individualisme, Une perspective anthropologique sur l'idéologie moderne*, Paris: Seuil, 1983.

Dumont, Louis, Préface de l'édition française de Kari Polanyi, *La Grande Transformation: aux origines politiques et économiques de notre temps*, Paris: Gallimard, 1983.

- Dumouchel, Paul, *L'ambiguïté de la rareté*, in: Paul Dumouchel et Jean-Pierre Dupuy, *L'enfer des choses*, Paris: Le Seuil, 1979.
- Dupuy, Gabriel and Amar, Georges, ed., *L'enjeu des réseaux. Exposés et débats de l'atelier "L'enjeu des Réseaux" au colloque "Crise de l'urbain, futur de la ville" in Cerisy-la-Salle*, Paris: RATP, 1985.
- Dupuy, Gabriel and Tarr, Joel, *Technology and the Rise of the Networked City in Europe and America*, Philadelphia: Temple University Press, 1988.
- Dupuy, Gabriel, *Eau et informatique*, Paris: Presses de l'Ecole des Ponts et Chaussées, 1986.
- Dupuy, Jean-Pierre and Robert, Jean, *La Trahison de l'Opulence*, Paris: Presses Universitaires de France, 1976.
- Dupuy, Jean-Pierre, "Le signe et l'envie", in: Paul Dumouchel et Jean-Pierre Dupuy, *L'Enfer des Choses*, Paris: Seuil, 1979.
- ENDA, CEMAT, ANADEGES, CETAL, COTESU, CESTA, IRCWD, CIID, SAIS, SKAT, *Primer Seminario Latinoamericano sobre Saneamiento Alternativo*, Medellin, Colombia, July 24-29, 1987. List of participants and presentation document.
- Enciclopedia de México*, México, 1978.
- ENSIC (Tam D.M. et al.) "Low cost options", in: *Environmental Sanitation Abstracts*, Bangkok: Environmental Sanitation Information Center (ENSIC), vol. 3, no. 2, August 1981.
- Esteva Gustavo, "Development", in: Wolfgang Sachs, ed., *The Development Dictionary*, London: Zed Books, 1992, pp. 6-25.
- Falkenmark, Malin, "Geht der Welt das Wasser aus?", *Die Tageszeitung*, Berlin: World Media, May 30, 1992, p. 23.
- Farallones Institute, *The Integral Urban House*, San Francisco: Sierra Club Books, 1979.
- Feachem, Richard and Cairncross, Sandy, *Small Excreta Disposal Systems*, London: The Ross Institute of Tropical Hygiene, 1978.

- Ferrier, Christian, "Grands barrages, grands désastres. La Banque Mondiale et les expulsions", *Le Monde Diplomatique*, February 1993.
- Fitch, James Martson, *American Building: The Historical Forces That Shaped It*, 2nd edition, Boston: Houghton Mifflin and Co, 1966.
- Fleck, Ludwik, *Genesis and Development of a Scientific Fact*, Chicago and London: The University of Chicago Press, 1979 (1935).
- Foster George, "An anatomy of envy. A study of symbolic behavior" in: *Current Anthropology*, vol. 13, no. 2, 1962, pp. 165-102.
- Foster, George, "Peasant society and the image of limited good", in: *American Anthropologist*, 67, 1965, pp. 293-315.
- Fourth World Review, the editors, "American Comrades...", in *Fourth World Review*, no. 56, 1993, reproduced in Spanish translation in: *Opciones*, no. 42, August 20, 1993, pp. 9-10.
- Gallegos, Luis, "Una letrina de dos tanques para hacer abono organico", conference presented at the first Latinamerican Seminar on Alternative Sanitation (co-organized by the author of this bibliography), Medellin, Colombia, July 24-29, 1987, written in Quito, Ecuador: Funhabit, 1987.
- Geddes, Patrick, *Cities in Evolution*, with a preface by John Turner, New York: Fertig, 1969 (1915).
- Geiger, Markus and Heeb, Johannes, *Naturnahe Abwasserreinigung*. Lucerne: Caritas, 1988.
- Geiler, Niklaus, "Der Wasserpreis wind explodieren", *Die Tageszeitung*, Berlin: World Media, May 30, 1992, p. 31.
- Giedion, Sigfried, *Mechanization takes command*, New York: Norton, 1969.
- Godoy, Lucas and Legorreta, Jorge, *Xochimilco, participation popular en el plan de rescate ecologico*, México: Habitat International Coalition, 1993.

- Goldstein, Jerome, *Sensible Sludge. A new look at a wasted natural resource*, Emmaus, PA: Rodale Press, 1977.
- Gonzalez Martinez, Alfonso, coord., *Plan para la regeneración ecológica y el desarrollo regional de la cuenca de Xochimilco*, México: Fundación Friedrich Ebert, 1990.
- Gonzalez Tascon, Ignacio, "Influencias reciprocas en tecnología hidráulica entre el Viejo y el Nuevo Mundo", Madrid, 1987.
- Greenpeace, A 'water exhibition' in Germany.
- Groenemeyer, Marianne, *Die Macht der Bedürfnisse. Reflexionen über ein Phantom*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1988.
- Groenemeyer, Marianne, "Helping", in: Wolfgang Sachs, ed., *The Development Dictionary*, London: Zed Books, 1992, p. 53-69.
- Groeneveld, Sigmar, Hoinacki, Lee, Illich, Ivan and friends, "The declaration on soil", in: *IFDA Dossier 81*, April/June 1991, pp. 57-58.
- Grewe, Kiaus, *Die Wasserversorgung im Mittelalter*. Mainz: Verlag Philipp von Zabern, 1991, Bd. 4, 'Geschichte der Wasserversorgung'.
- Guerra, Luis Manuel y Mora Rodriguez, Judith, comp. *Agua e Hidrologia en la Cuenca del Valle de México*, México: Fundación Friedrich Ebert, 1989.
- Guibbert, Jean-Jacques, y otros, ed., *Saneamiento alternativo o alternativas al saneamiento*, Proceedings of the first Latinamerican seminar on alternative sanitary technologies, Medellín, Colombia, July 24-29, 1987, Bogotá: Editorial Presencia, 1988.
- Habitat, *Community Participation and Low-Cost Drainage*, Nairobi: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1986.
- Habitat, *Environmental aspects of waste management in metropolitan areas of developing countries*, Nairobi: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1984.

- Habitat, *Stormwater drainage and land development*, Nairobi: United Nations Settlements (Habitat), 1991.
- Habitat, *The conservation of drinking-water supplies. Techniques for low-income settlements*, Nairobi: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1989.
- Habitat, *Delivery of basic infrastructure to low income settlements: issues and options*, Nairobi: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1986 (1).
- Habitat, *The design of shallow sewer systems*, Nairobi: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1986 (2).
- Habitat, *Techniques for Low-Income Settlements*, Nairobi: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1989 (1).
- Habitat, *Malawi gravity-fed rural piped-water programme. A case study*, Nairobi: United Nations Centre for Human Settlements (Habitat), 1989 (2). -See: Informal Working Group on Small Irrigation, Postel, Wolf
- Habitat International Coalition, "The Sardar Sarovar Project: Resettlement or Forced Evictions?", draft. -See: Cummings, Esteva, Schechla.
- Habitat International Coalition (Ylatalo, Riitta and Grahl, Jodi, ed.) *How Common is Our Future?* México: International Forum, March 4-7, 1991.
- Haldane, J.B.S., "On being the right size", in: James, R. Newman, *The World of Mathematics: A Small Library of the Literature of Mathematics from A'h-mose the Scribe to Albert Einstein 2*, New York: Simon and Schuster, 1956, p. 952-57.
- Halévy, Elie, *The Growth of Philosophical Radicalism*. Translated from the French by M. Morris, with a preface by John Plamenatz, Clifton, N.J.: Kelley Publications, 1972.
- Handlin, David, *The American Home: Architecture and Society, 1815-1915*, Boston: Little, Brown and Co, 1979.

- Handlin, David. "The chance to get rid of human waste", *The American Home: Architecture and Society, 1815-1915*, Boston: Little, Brown and Co, 1979, p. 463.
- Hardin, Garrett, "The Tragedy of the Commons", in *Science* vol. 162, 1968, p. 1243 ff.
- Hardin, Garrett and Baden, John, ed., *Managing the Commons*, San Francisco: Freeman, 1977.
- Harvey, William, *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*, Frankfurt. 1628.
- Heeb, Johannes and Schudel, Paul, *Natumahe Abwasser-reinigung*, Langenbruck (Switz.): Zentrum für Angepasste Technologie, 1987.
- Heller, G., 'Propre en ordre', *Habitation et vie domestique 1850-1930. L'exemple vaudois*, Lausanne: Editions d'En Bas, 1978.
- Huber, Joseph, *Die verlorene Unschuld der Ökologie*, Frankfurt am Main: Fischer, 1982.
- Hupping Stoner, Carol, ed., *Goodbye to the Flush Toilet. Water-Saving Alternatives to Cesspools, Septic Tanks, and Sewers*, Emmaus, PA: Rodale Press, 1977.
- Illich, Ivan, *Limits to Medicine: Medical Nemesis - The Expropriation of Health*, New York, Random House, 1976.
- Illich, Ivan, *Tools for conviviality*, London: Calder and Boyars, 1973.
- Illich, Ivan, *Gender*, New York: Pantheon Books, 1982 (1).
- Illich, Ivan, "Über die ökumenische Ver-Wirung", in: __, *Vom Recht auf Gemeinheit*, Reinbek bei Hamburg: Rowohlt, 1982 (2), pp. 94-99.
- Illich, Ivan, *H₂O and the Waters of Forgetfulness*, Dallas: The Dallas Institute for Humanities and Culture or Berkeley: Heyday Books, 1985.

Illich, Ivan, "Die Gesellschaft in den Fängen der Bedürfnis-macher", Jurgen Dahl and Hartmut Schickert, ed., *Die Erde weint. Frühe Warnungen vor der Verwüstung*, München, Stuttgart: Deutscher Taschenbuchverlag and Klett, 1987, pp. 179-187.

Illich, Ivan, "Alternatives to Economics: Towards a History of Waste", speech to *The Eastern Economic Association Meeting, Human Economy Session*, Boston, March 11, 1988.

Illich, Ivan, *In the Mirror of the Past*, London: Marion Boyars, 1992.

Illich, Ivan, "La sombra que tiende nuestro futuro", *Opciones* no. 41, México, August 6, 1993, p. 18.

Illich, Ivan and friends, "Declaration on soil", -See: Groeneveld, Sigmar, Hoinacki, Lee, Illich, Ivan and friends.

Informal Working Group on Small Irrigation -See: Water Engineering and Development Centre.

International Conference on Water and the Environment, *The Dublin Statement*, Dublin, January 26-31, 1992.

International Reference Centre for Wastes Disposal, "On-Site Sanitation and Groundwater; The Pollution Risk", *IRCWD News* no. 16, January 1982, Dübendorf, Switzerland.

International Reference Centre for Wastes Disposal, "Emptying On-Site Excreta Disposal Systems in Developing Countries: An Evaluation of the Problem", *IRCWD News* no. 17, August 1982, Dübendorf, Switzerland.

International Reference Centre for Wastes Disposal, "Community Water Supply and Sanitation Programme of the Western Development Region of Nepal", *IRCWD News* no. 18/19, December 1983, Dübendorf, Switzerland.

International Reference Centre for Wastes Disposal, "Horizontal-flow Roughing Filtration: An Appropriate Pre-treatment for Slow Sand Filters in Developing Countries", *IRCWD News* no. 20, August 1984, Dübendorf, Switzerland.

- Equipment in Gaboone (Botswana)", *IRCWD News* No 21/22, Dübendorf, Switzerland. -See: Añorve, *IRCWD News* no. 16.
- International Reference Centre tor Wastes Disposal, "Health Aspects of Nightsoil and Sludge Use in Agriculture and Aquaculture", *IRCWD News* no. 23, December 1985, Dübendorf, Switzerland.
- International Reference Centre lor Wastes Disposal (Lewis, John, W., et al., ed.) *The risk of groundwater pollution by on-site sanitation in developing countries. A Literature Review*, Dübendorf, Switzerland: International Reference Centre for Waste Disposal, 1980.
- International Secretariat for Water, Non Governmental Organizations in Interaction toward Water Supply and Sanitation, *Report of the International Forum NGOs - Water - Environment Strategies for the Future*, December 12-14, 1991, Strasbourg.
- Jacobs, Jane, *The economy of cities*, New York: Vintage Books (Random House), 1969.
- Joseph, Isaac, "L'enjeu des réseaux. Notes de lecture", George Amar et al., ed., *Groups de recherche 'Conception de Réseau*, Compte-rendu de la séance du 6 décembre 1985, Paris: RATP, 1985.
- Kalbermatten, John, DeAnne, Julius and Gunnerson, Charles (World Bank), *Appropriate Technology for Water Supply and Sanitation*, Washington: World Bank, 1980.
- Kalbermatten, John and Middleton, Richard, *Future Directions in Water Supply and Waste Disposal*, draft. -See: Water Engineering and Development Centre.
- Kickuth, Reinhold, "Das Wurzelraumverfahren in der Praxis. The Application of the 'Rootzone Process", in: *Landschaft und Stadt*, 16. Jahrgang, 1984, Stuttgart: Eugen Ulmer, pp. 145-153.
- Kohr, Leopold, "Critical Size", in: *Resurgence*, vol. 1 no. 8, July/August 1967, pp. 8-11.

- Koschorke, Albrecht, *Die Geschichte des Horizonts. Grenze und Grenzüberschreitung in literarischen Landschaftsbildern*. München: Suhrkamp, 1990.
- Lacombe, Bernard and Martinez, Rogelio, *La boue et la poussiere, Chalco*, México: DAM, ORSTOM, CCE, 1992.
- Lange, Gaby, "Wasser ohne Wahl", *Die Tageszeitung*, Berlin: World Media, 30 May 1992, p. 34.
- Lave, Sue and de Waard, Kors, *Blair Latrines Builders Instruction Manual*, Harare, Zimbabwe: Ministry of Health.
- Leckie, Jim, Masters, Gil, Whitehouse, Harry and Young, Lily, *Other Homes and Garbage*, San Francisco: Sierra Club, 1975.
- Le Goff, Jacques and Guieysse, Louis, *Crise de l'urbain. futur de la ville*, Paris: Editions Economica, 1986.
- Lehmann, Pierre, "La pollution des eaux, notre responsabilité a tous", speech delivered at the *35emes Journées Internationales du CEBEDEAU*, Liege, Belgium, 24-26 May 1982.
- Lehmann, Pierre, *Essais avec des toilettes a compostage. Gestion de l'eau et des 'déchets' organiques dans l'habitat*, Vevey, SEDE, 1983.
- Lehmann, Pierre, *Gestion de l'eau et recyclage des matières organiques dans l'habitat. L'utilisation de toilettes a compostage*, Vevey: SEDE, 1983.
- Leon Portilla, Miguel, *Los antiguos Mexicanos a través de sus crónicas y cantares*, México: Fondo de Cultura Economica, 1961.
- Leon Portilla, Miguel, *El reverse de la conquista*, México: Joaquín Mortiz, 1964, p. 38 ss.
- Leroi-Gourhan, André, *Le geste et la parole*. Paris: Albin Michel, 1965.
- Lomnitz, Larissa, *Como sobreviven los marginados*, México: Siglo XXI, 1984.
- Lomnitz, Larissa, "Supervivencia en una barriada de la Ciudad de México", en *Demografía y Economía*, vol.7, no.1, 1973, pp. 58-85.

- Loraux, Nicole, *The Invention of Athen*, Cambridge, Massachussetts; Harvard University Press, 1986 (1981).
- Low Cost Water Supply and Sanitation -See: Water, Engineering and Development Centre.
- Luijf, Reginald and Tijmes, Pieter, "Kanttekeningen bij het Brundtlandrapport", in: Petran Kockelkoren, ed. *Boven de groene zoden. Een filosofische benadering van milieu, wetenschap en techniek*, Utrecht: Jan van Arkel, 1990, pp. 59-70.
- Lynd, Robert, S. and Helen, *Middletown: A Study in Modern American Culture*, New York: Harcourt, Brace and World, 1929.
- Mangin, William, ed. *Peasants in Cities. Readings in the Anthropology of Urbanization*, Boston: Houghton Mifflin, 1970.
- Mariaca, Eduardo y Narvaez, Yuriria, *Soluciones Alternativas*, Nueva Santamaria, Cuernavaca: Universidad Autonoma del Estado de Morelos, 1992. Thesis for the obtainment of license in Architecture. Design assistant: Jean Robert.
- Maruyama, Makoto, *Economy and living system*, paper presented at the 4th World Congress of Social Economics, Toronto, 13 August 1986.
- McNeish, Richard, *The Prehistory of the Tehuacan Valley*, vol. 4: *Chronology and Irrigation*, Austin: University of Texas Press, 1972.
- McPhee, John, "Water War", in: *The New Yorker*, 26 April 1993.
- Meadows, Donella H. et al., *The Limits to growth, A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*, New York: Universe, 1974.
- Mellaart, James, "A Neolithic City in Turkey", in: *Scientific American*, April 1964.
- Méndez, Aurelio -See: World Bank, 1988.
- Merino y Guevara, Hector, *Provision de agua y drenaje en las ciudades mexicanas. Un reto permanente*, México: Banco Nacional de Obras y Servicios Publicos (BANOBRA), 1985, manuscript.

- Metton, Alain and Bertrand, Jean -M., "Les espaces vécus dans une grande agglomération", in: *L'Espace Géographique*, no. 2, 1974, pp. 137-146.
- Michelsen, Gerd, *Der Fischer Öko Almanach, Daten, Fakten, Trends der Umweltdiskussion*, Frankfurt am Main: Fischer, 1980.
- Mikkelsen, Britha, Yulianti, Yanti, and Barré, Anton, "Community involvement in water supply in West Java", *Environment and Urbanization*, vol. 5, no. 1, April 1993, pp. 52-67.
- Mitiin, Diana -See: Habitat International Coalition.
- Monro, Mary, ed. *Water Technology International*, London: Century Press, 1991.
- Montreal International Forum, June 1990. *Montreal Charter*, Montreal, 18-20.
- Mü, Bernd, "Acuarios en Renania: almacén de conocimientos sobre el agua", *La Jomada*, 6 August 1992, p. 2.
- Muschg, Adolf, "Der Mensch folgt dem Wasser", *Die Tageszeitung*, Berlin: World Media, 30 May 1992, p. 28.
- Musset, Alain, *De l'eau vive a l'eau morte, enjeux techniques et culturels dans la vallée de México*, Paris: Editions Recherches sur les Civilisations, 1991. Spanish translation as *El agua en el Valle de México, siglos XVI-XVIII*, México: CEMCA/Portico de la Ciudad de México, 1992.
- Nguyen Dang, Due, et al. *Human Faeces, Urine and their Utilization*, translated from the Vietnamese by Tuan, V.A. and Tam, D.M., Bangkok: Environmental Sanitation Information Center (ENSIC), 1981.
- Obladen, Nicolau and Mello Garcias, Carlos, "Técnicas apropiadas ao saneamento ambiental de baixo custo para zonas urbanas periféricas e/ou marginais: o saneamento progressivo", conference presented at the *1er Seminario Latinoamericano sobre Saneamiento*

Alternative, Medellín (Colombia), July 24 to 29, 1987. See: ENDA.

Olowski -See: Farallones

Ortega Hernandez, Juan Luis, "Nuevas tecnologías para el manejo de aguas residuales", in: Gabriel Quadri de la Torre, compilador, *Aguas Residuales de la Zona Metropolitana*, México: Fundación Friedrich Ebert, Departamento del Distrito Federal, 1989, p. 69-88.

Ortiz Flores, Enrique, *Housing policies in the context of metropolitan urban growth*, in: Cités Unies, *Les villes, moteurs du développement économique des pays du tiers monde?* Lille, 6-10 November 1989, vol. 2, pp. 487-494.

Ortiz Flores, Enrique, "Interaccion Agua-Saneamiento-Energia en la Perspectiva de un Desarrollo Urbano Sustentable: El caso de la Ciudad de México", Presentation in Global Forum, Rio de Janeiro, 1 June 1992.

Oswald, Ursula and Serrano, Jorge, ed., *El recurso agua en el Estado de Morelos y problemas de contamination*, México: UNAM, 1991.

Palerm, Angel y otros, *México prehispánico*, México: Culture y Artes, 1990.

Panabiere, Louis, *Cité aigle, ville serpent*, Perpignan: Presses Universitaires de Perpignan, 1993.

Parra, Luis, *Letrinas aboneras a base de tambor*. Experiencia de CETAL, Valparaiso: Centro de Estudios en Tecnologías Apropriadas para América Latina (CETAL, Casilla 197-V, Valparaiso, Chile).

Pickford, John ed., *Developing World Water*, London: Grosvenor Press International, vol. 4 and 5.

Pitot, Hanns-André, *Proposal for municipal solid waste management in Centre County. A paper in environmental pollution control*, submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master

- of Engineering, State College: The Pennsylvania State University, The Graduate School, October, 1986.
- Polanyi, Karl, *The Great Transformation. The political and economic origins of our time*, Boston: Beacon Hill, 1957 (1944).
- Polanyi, Karl, *The livelihood of man*, New York: Harcourt, Brace, Jovanovitch, 1977.
- Postel, Sandra, "Increasing Water Efficiency", State of the World, New York, London: Norton, 1986, pp. 40-61.
- Pucci, Gianozzo, *Acqua risorsa o gratuita meraviglia?* Unicat Extracts, 1991.
- Pucci, Gianozzo, *Per un programma con Firenze*, Florence, 1993, manuscript.
- Quadri de la Torre, Gabriel, comp. *Aguas residuales de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México*, México: Fundacion Friedrich Ebert, 1989.
- Ramachandran, Arcot -See: Habitat International Coalition, 1991
- Reyes, G., Cayetano, *El altepetl y la reproduccion de la cultura nahua en la época colonial*, Zamora, Michoacan: El Colegio da Michoacan, s.f.
- Richardson, Benjamin Ward, ed. *The Health of Nations, A review of the work of Edwin Chadwick. With a biographical dissertation*, London: Dawsons of Pall Mall, 1965 (1887).
- Richardson, Benjamin Ward, *Hygeia, a City of Health*, London: Macmillan and Co, 1876.
- Robert and Dupuy, 1975 -See: Dupuy, Jean-Pierre, and Robert, Jean
- Robert, Jean, *Le Temps qu'on nous Vole*, Paris: Le Seuil, 1980.
- Robert, Jean, "Production", in Wolfgang Sachs, ed., *The Development Dictionary*, London: Zed Books, 1992, p. 177-191.
- Robert, Jean, *Zu Hause und unterwegs: Geschichte von Raumwahrnehmungen in Alteuropa* (Home and Abroad: A History

- of Space Perceptions in Old Europe), Hagen: Fernuniversitat, 1994, textbook for the German Open University, 3 volumes.
- Robert, Jean, "El auge de la tecnología ambiental alternativa", in: *IFDA Dossier* 67, September/October 1988, p. 19-32.
- Rodale, Robert, "Regenerative agriculture. A search for low-cost self-renewing solutions to farming problems. Emmaus, PA: Rodale Press, 1982.
- Rodale, Robert, "Regenerative Technology", in: *Resurgence*, no. 98, May - June 1983.
- Rojas, T., ed., "La agricultura chinampera: compilacion historica". Chapingo, México: Coleccion Cuadernos Universitarios. Serie Agronomia, no 7, 1983.
- Roy, A.K., et al., *Manual on the Design, Construction and Maintenance of Low-Cost Pour-Flush Waterseal Latrines in India*, Washington: United Nation Development Programme and (as executing agency) World Bank, 1984.
- Roy, Sanjit, Bunker -See: International Secretariat for Water, Non Governmental Organizations in Interaction toward Water Supply and Sanitation.
- Rubi, J. T., "El Programa de uso eficiente del agua en la Ciudad de México", paper presented at the *Seminario Regional de Investigacion sobre Alternativas de Tecnología de Saneamiento de Bajo Costo para Zonas Urbanas Marginadas*, July 15-19, Lima: Centro Panamericano de Ingenieria Sanitaria y Ciencias del Ambiente (CEPIS).
- Rudhandt, Jean, *Le theme de l'eau primordiale dans la mythologie grecque*, Berne: Francke, 1971.
- Rykwert, Joseph, *The Idea of a Town. The Anthropology of Urban Form in Rome, Italy and the Ancient World*, Princeton: Princeton University Press, 1976.

- Sahab Haddad, Elias, "La lucha por el agua y contra el agua en el valle de México", conference presented at the seminar *Antiguas obras hidraulicas en América*, México, Palacio de Minería, April 26 1988.
- Sachs, Wolfgang, ed., *The Development Dictionary. A guide to Knowledge as Power*, London: Zed Books, 1992 (1).
- Sachs, Wolfgang, "One World", in: *The Development Dictionary. A Guide to Knowledge as Power*, London: Zed Books, 1992(2).
- Safe Water 2000 Global Consultation, *The New Dehli Declaration*, closing session of the International Drinking Water Supply and Sanitation Decade, September 10-14, 1990.
- Sahlins, Marshall, *Stone Age Economics*, Chicago and New York: Aldine-Atherton, 1972.
- Sahlins, Marshall, *Culture and practical reason*, University of Chicago Press, 1977.
- Saiako and Akinola -See: Water Engineering and Development Centre.
- Samuelson, Paul, *Economics from the Heart: a Samuelson Sampler*, Newtown: Norton, Thomas and Daughters, 1973.
- Schechla, Joseph, *The Price of Development*, Mexico: Habitat International Coalition, 1992.
- Schivelbusch, Wolfgang, *The Railway Journey. Train and Travel in the 19th Century*, Oxford: Basil Blackwell, 1980 (German original: *Geschichte der Eisenbahnreise. Zur Industrialisierung von, Raum und Zeit im 19. Jahrhundert*, Frankfurt am Main: Ullstein, 1979 (1977)).
- Schumacher, Ernst, Fritz, *Small is Beautiful, Economics As if People Mattered*, New York: Harper & Row: 1975.
- Schwartz Cowan, Ruth, "The Industrial Revolution in the Home: Household Technology and Social Change in the 20th Century", *Technology and Culture* 17, January 1976, 4.

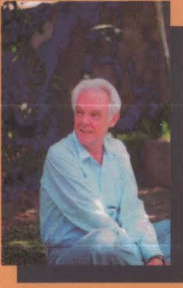
- Sénéfiance, Publications du Cuerma, "L'eau au moyen age" *Sénéfiance* 15, Université de Provence, 1984.
- Sharma, Kalpana, "Waiting for water. The experience of poor communities in Bombay", conference presented at the *Round Table on Water and Health in Underprivileged Urban Areas*, Sophia Antipolis, February 21-23, 1994.
- Siegrist, Robert L, "Minimum Flow Plumbing Fixtures", *Journal AWWA*, July, 1983.
- Sousa Santos, Boaventura, de, *Law against law: legal reasoning In Pasargada law*, Phd thesis, Yale University, 1973. Reproduced in: CIDOC Cuaderno no. 87, Cuernavaca: CIDOC, 1974.
- Starr, Joyce, "¿Ha empezado la guerra por el agua?", *La Jornada*, 6 August 1992, p. 7.
- Stern, "Die Geschichte des Klo", in: Stern, No 47-50, 1979.
- Stolpe, Harro, "Wasserversorgung aus dem Grundwasser", in: Hartmut Bossel, et al, ed., *Wasser. Wie ein Element verschmutzt und verschwendet wird*, Frankfurt am Main: Fischer, 1982, pp. 77-97.
- Strasser, Susan, "Fetch a Pail of Water", in: *Never Done. A History of American Housework*. New York: Pantheon Books, 1982.
- Strauss, Martin, *Report of a Mission to El Salvador, Guatemala and Mexico*, Dübendorf, Suiza: IRCWD, 1987.
- Tagesanzeiger Magazin, *Aus dem Wasser kommen wir, am Wasser hängen wir, was aber wenn das Wasser versiegt?*, Zürich: Tagesanzeiger, 1988.
- Tageszeitung, "Der Mensch stört den Kreislauf", *Die Tageszeitung*, Berlin: World Media, 30 May 1992, p. 30.
- Tamanoy, Yoshiro, Tsuchida, Atsushi, Murota, Takeshi, "Towards an entropic theory of economy and ecology", in: *Economie appliquée*, Vol. XXXVII, 1984, No 2, pp. 279-294.

- Tardieu, Vincent, "Algas Asesinas: "¿Invadirá la taxifolia Francia y España?", *La Jornada*, 5 August 1992, pp. 9-10.
- Tarr, Joel, "Water and Wastes: a Retrospective Assessment of Wastewater Technology in the U.S., 1800-1932", in: *Technology and Culture*, April, 1984.
- Tarr, Joel, A. and McMichael, Francis Clay, "Decisions about wastewater technology, 1850-1932", *Journal of the Water Resources Planning and Management Division ASCE* , no. 103, pp. 47-61.
- Taylor, Christian, "[Reports on the ecological catastrophe of the Aral region]", in: *London Financial Times*. July, 1989.
- Thompson, d'Arcy, Wentworth, *On Growth and Form*, Cambridge, 1971.
- Thompson, E. P., *The Making of the English Working Class*, New York: Random House, 1966.
- Thual, Jean, "El Señor del Agua, aguador de Mauritania", *La Jornada*, 7 August 1992, p. 2.
- Turner, John, F.C. "Barriers and Channels for Housing Development in Modernizing Countries", in: *Journal of the American Institute of Planners*, vol. 33, No 3, 1967. Repr. in: William Mangin, *Peasants in Cities*, op. cit., p. 1-19.
- Turner, John, F. C., *Housing by people: Toward autonomy in building environments*, London: Marion Boyars, 1976.
- Union de Colonos, Inquilinos y Solicitantes de Vivienda, UCISV/VER, *Xalapa, impactos ambientales del desarrollo periférico de la ciudad*, México: Habitat International Coalition, 1992.
- U.S. Centennial Commission, *International/ Exhibition 1876, Reports and Awards...*
- Valverde, Jaime and Argüelles, Juan Domingo, *El fin de la nostalgia, nueva cronica de /a Ciudad de México*, preface by Carlos Monsivais, México: Nueva Imagen, 1992.

- van den Berg, Jan Hendrik, *Het menselijk lichaam. Een metabletisch onderzoek*, Nijkerk: Callenbach, 1959.
- van den Berg, Jan Hendrik, *Metabletica of leer der veranderingen. Beginnselen van een historische psychologie*, Nijkerk: Callenbach, 1974.
- Van der Ryn, Simi, *The toilet papers, Designs to Recycle Human Waste and Water: Dry Toilets, Greywater Systems and Urban Sewage*, with a forward by Wendell Berry, Santa Barbara, CA: Capra Press, 1978.
- Vega Rodriguez, Rosalba, et al. *Frontera Norte: El impacto de la industria maquiladora en el medio ambiente de Ciudad Juarez*, México: Habitat International Coalition, 1992.
- Verbrauchsinitiative Bonn, "Mineralwasser: eine Alternative?", *Die Tageszeitung*, Berlin: World Media, 30 May 1992, p. 31.
- Vernant Jean-Pierre, "Hestia-Hermes. Sur l'expression de l'espace et du mouvement chez les Grecs", in: *L'Homme*, Revue française d'anthropologie III, 1963, pp. 12-50.
- Viqueira, Carmen y Urquiola, Jose Ignacio, *Obras en la Nueva España: 1530-1630*, México: Culture y Artes, 1990.
- Waring, Georg E., *Draining for profit and Draining for Health*, rev. ed.: New York: Orange Judd Co. 1911.
- Warne, Sam Bass Jr, *The Private City: Philadelphia in Three Periods of Its Growth*, Philadelphia: University of Philadelphia Press, 1968.
- Warshall, Peter, *Watersheds: Soils, Water and Living-in-Place*, New York: Penguin Books, 1980.
- Water, Engineering and Development Centre, *Water, Engineering and Development in Africa*, Loughborough, Leicestershire: Department of Civil Engineering, Loughborough University of Technology, 1989.
- Watsuji, Tetsuro, *Climate and Culture, A Philosophical Study*, original title: *Fudo*, translated by Geoffrey Bownas, Tokyo: Printing Bureau, Japanese Government, 1961 (also available at Greenwood Press, London).

- Webster, C., "Water as the ultimate principle of nature: the background to Boyle's 'sceptical Chymist'", *Ambix* 13, 1965, pp. 96-107.
- Werner, David, *Donde no hay doctor. Una guía para los campesinos que viven lejos de los centros médicos*, México: Pax, 1975.
- Whittington, Dale, Lauria, Donald, T., Mu, Xinming, *Paying for urban services. A study of water vending and willingness to pay for water in Onitsha, Nigeria*, Washington: The World Bank, Policy, Planning and Research Staff, 1989.
- Whittington, Dale and Lauria, Donald, T., *Planning in Squatter Settlements. An Interview With a Community Leader*, Washington: The World Bank, Policy, Planning and Research Staff, 1989.
- Whittington, Dale, Okorafor, Apia, Okore, Augustine and McPhail, Alexander, *Cost Recovery Strategy for Water Delivery in Nigeria*, Washington: The World Bank, Policy, Research and External Affairs, 1990.
- Whittington, Dale, Mu, Xinming and Roche, Robert, *The value of time spent on collecting water: some estimates for Ukunda, Kenya*, Washington: The World Bank, Policy, Planning and Research Staff, 1989.
- Wilken, G.C., "¿Por que persisten las chinampas?", contribution to the *Conferencia Internacional Pasado, Presente y Futuro de las Chinampas*, México, 23-25 April 1990.
- Wittfogel, Karl, *Oriental Despotism. A Comparative Study of Total Power*, New York: Random House, 1981 (Yale U.P., 1957).
- Wolf, Edward, C. "Beyond the Green Revolution: New Approaches for Third World Agriculture", in: *Worldwatch Paper* 73, Washington: Worldwatch Institute, 1986.
- World Bank, *The Urban Edge. Issues and Innovations*, April 1991, Washington: The World Bank, 1991.
- World Bank (Parlato, Ronald), *A Monitoring and Evaluation Manual for Low-Cost Sanitation Programs in India*, Washington, 1984.

- World Bank (Julie van Domelen, Consultant), *Public Investment and Expenditure Reviews in the Water and Urban Sectors: An Overview of Recent Experience*, Washington: The World Bank Policy Planning and Research Staff, Discussion Paper, 1988.
- World Bank (Aurelio Mendez, Economic Institute of the), "Access to Basic Infrastructure by the Urban Poor", *Edi Policy Seminar Report* no 28, Washington, 1991.
- World Bank (Bertaud, Alain, Bertaud, Marie-Agnes and Wright, James, O., from the Policy Planning and Research Staff), *Efficiency in Land Use and Infrastructure Design. An Application of the Bertaud Model*, Washington, 1988.
- World Bank, (Alfred, M. Duda) "A comprehensive approach to water resources management for the 21st century", *Environment Bulletin*, vol. 5, no 2, Spring 1993, pp. 6, 7.
- World Media, "Agua en Medio Oriente: ¿esperanza para la paz o riesgo de guerra? Mesa redonda", *La Jornada*, 6 August 1992 pp 3 -4.
- Wright, Lawrence, *Clean and decent. The History of the Bath and Loo*, London: Routledge and Kegan Paul, 1980 (1960).
- Ziccardi, Alicia, *Las obras publicas de la ciudad de México (1976-82), politica urbana e industria de la construccion*, México: UNAM, Instituto de Investigaciones Sociales, 1991.



Jean Robert, İsviçre kökenli mimar ve öğretim üyesidir. 1973'ten bu yana Meksika'da Cuernavaca, 1994'ten bu yana ise La Salle üniversitelerinde ders vermektedir. 1972'de Meksika'ya yerleşen Robert, burada Ivan Illich, John McKnight ve John Turner gibi düşünür ve eylemcilerle tanıştı. Fransız iktisatçı Jean-Pierre Dupuy ile dostluğu ve işbirliği de Robert üzerinde çok etkili olmuştur.

Alternatif teknolojiler konusundaki öğretim faaliyetleri ve eylemlerinin yanı sıra Robert, Pennstate Üniversitesi'nde modern keskinliklerin arkeolojisi konusundaki araştırmalara katılmıştır. Suyun Ekonomi Politikası, Robert'in Türkçe'ye çevrilen ikinci kitabıdır (İlki: Kent ve Halk, Ütopya Yayınları, Ankara, 1999).

Karl Marx, yerinden edilme yoluyla kullanım değerlerinin nasıl metalara dönüştürüldüğünü anlattıktan sonra (demiryolları örneğini verir), yerlerinden edilmeleri ve metaya dönüştürülmeleri düşünülemez olduğundan, iki kullanım değerinin tümüyle analiz çerçevesi dışında kaldığını söylemişti: *temiz hava ve temiz su.*

"Bugüne kadar insanlık suyun bedava olduğunu sanıyordu. Şimdi ender olduğunu biliyoruz. Şu hâlde onu ender malları yönettiğimiz kurallara göre yönetmemiz gerekiyor: piyasanın demir yasaları. Piyasanın olmadığı yerde sahte-piyasa yaratalım."

Bu, pratikte şu anlama geliyor: Her türlü "çekilme noktasını" (kuyular, su birikintileri, göller, ırmaklar, kaynaklar) denetim altına al. Suyu borulara doldur. Onu uzaklara gönder. Su talebini yaratan antropolojik imgeyi türdeşleştir (kokusuz insan, gündelik duşlar vb.).

Ancak arz ve talep bir *uroborouros* oluşturuyor: kendi kuyruğunu yiyen yılan...



ISBN-975-8382-95-0

