

ANILAR ve DÜŞÜNCELER



Özden BİLEN - 2012

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ

1-ANKARA ve ANILAR	5
Ahmet Hamdi Tanpınar ve Ankara	
Orhan Veli'nin Mezun olduğu İlkokul	
Aileden Portreler	
Ulucanlar Mahallesi ve Şehir İçinde Göçebelik	
Teknoloji ile Tanışma: Radyo	
Gazi Lisesi	
Lise Bitirme ve Üniversite Giriş Sınavları: Anılarda Kalanlar	
2-ÜNİVERSİTE YILLARI (1958–1963)	24
Mühendishane-i Berri Hümayun'dan İstanbul Teknik Üniversitesine	
Üniversite Eğitiminden İzlenimler	
Üniversite Yıllarında Stajlar	
3-CUMHURİYET'İN İLK YILLARINDA SU MÜHENDİSLİĞİ	32
Öncü Su Mühendisleri	
Ön İnceleme (İstikşaf) Seferberliği	
Çok Disiplinli Yapılanma ve DSİ Kuruluş Yasası	
4-DSİ'deki KARIYER YILLARINDAN ANI PARÇACIKLARI (1963–1995)	49
Kızılırmak Ön İnceleme (İstikşaf) Grubu: 1963–1964	
Proje ve İnşaat Dairesi'nde Geçen Yıllar: 1966–1985	
❖ Yurt Dışına İlk Çıkış	
❖ Anılarda Kalan Bazı Projeler	
❖ Bilgisayar Kullanımı	
❖ Proje ve İnşaat Dairesi Başkan Yardımcılığı ve Daire Başkanlığı	

❖ **Güneydoğu Anadolu Projesi'nin Hazırlık Aşamaları**

❖ **Yurt Dışından Bazı Projeler**

Sovyetler Birliği Döneminde Orta Asya: Yıl 1975

ABD'de Columbia Projesi: Yıl 1981

İran'da Lar Projesi: Yıl 1983

Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı (1985–1988)

Genel Müdür Yardımcılığı (1988–1993)

- ❖ Fırat-Dicle Havzası'na İlişkin Türkiye, Suriye ve Irak Arasında Toplantılar
- ❖ Atatürk Barajı'nda Su Tutulması
- ❖ Sınırşan Sular ile İlgili Bazı Uluslararası Toplantılar
- ❖ Teknoloji Geliştirme Çalışmaları
- ❖ DSI ve Uluslararası Finans Kurumları İlişkisi

Genel Müdürlük (Aralık 1993-Ocak 1995)

Devlet Su İşlerine Veda

5-EMEKLİLİK YILLARI

104

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatındaki (FAO) Çalışmalarım

Kitap Çalışmalarım

Bazı Uluslararası Toplantılar

- ❖ Petersberg Toplantısı
- ❖ NATO İleri Araştırmalar Çalıştayı
- ❖ NATO Savunma Koleji: Davetli Konuşmacı
- ❖ Arap Suları

Hidroplitik Dersleri

Kütüphane ve İnternet Sitesi Kurma Çabaları

SON SÖZ

118

ÖNSÖZ

Yahya Kemal bir Rubaisi’nde insan yaşamının üç dönemini çok güzel tasvir eder:

Bir merhaleden güneşle derya görünür
Bir merhaleden her iki dünya görünür
Son merhale bir faslı hazandır ki sürer
Geçmiş gelecek cümlesi rüya görünür

Bu tasvire uygun olarak ben de yaşamöykümün üç merhalesini kısa anı parçacıkları ile anlatmaya çalıştım. Dünyayı parlak bir güneş içinde aydınlık gördüğüm çocukluk anılarım beş yaşımdan itibaren, zamanımızda sıradan bir turistik bölge olarak görülen, Ankara Kalesi ve çevresindeki semtlerde gizlenmiştir. Yaşantımın bu merhalesi çocukluğum ve çocukluğumun Ankara’sı için yazılmış sade ve kısa bir öyküdür. Ankara’ya sevgim özlem dolu duygular ile bütünleşmiştir.

Her iki dünyayı ve insanları tanımaya başladığım kariyer yıllarım, mesleki çalışmalarım ile yoğrulmuş ve Devlet Su işleri Genel Müdürlüğü’nde Genel Müdürlüğüme kadar uzun yolda çeşitli kademelerde hizmet vererek geçmiştir. DSİ gibi su ile ilgili çok çeşitli konular ile uğraşan yatırımcı kurumlarda, konuların sürekliliği çok uzun yıllara dağılır ve mühendisler bu uzantının bir noktasında pek çok teknisyen veya idareci ile birlikte yer ve görev alır, çalışmalara katkı sunarlar. Zamanı gelince ayrılırsınız, işler yeni kadrolar eliyle yürütülür. Önemli olan geriye bıraktığınız da: *‘neler yaptım veya yapamadım diye sormak, sonuçta iyi şeyler de yaptım ve hoş bir seda bıraktım’* diyebilmektir.

DSİ’ de 1963–1995 yılları arasındaki otuz iki yıl süren çalışmamdan sonra, 55 yaşında kendi isteğimle emekliliğimi isteyerek, yeni bir hayata başladım. Bu son merhaledeki öyküme yurt dışındaki çalışmalarımı, hazırladığım kitapları, katıldığım uluslararası toplantıları ve bir üniversitenin araştırma merkezinde verdiğim hidropolitik derslerine ait anılarımı ekledim. Belirtilen bölümün başında Üniversite izlenimlerim ile Cumhuriyet’in ilk dönemlerine ait su mühendisliği çalışmaları ile bazı öncü mühendislerin anıları yer almaktadır.

Anıları hayattan çıkarılan dersler ve düşünceler ile de zenginleştirmek gerekir. Bu nedenle otobiyografik deneme çalışmamın başlığını *“Anılar ve Düşünceler”* olarak seçtim ve özellikle kariyer yıllarıma ait deneyimlerimi teknik nitelikte bir otobiyografi olarak kaleme aldım.

Mühendisliğin ne olduğunu, düşünce sistematüğünü, bilim, teknoloji ve mühendislik arasındaki ilişkileri kuramsal ve yaşanmış örnekler ile açıklayan yurt dışında yayınlanmış çok sayıda kitap bulunmaktadır. Türkiye dışında: *“Bir Mühendisin Dünyası”*, *“Mühendisler: Ne bilirler, Nasıl Bilirler”* gibi TÜBİTAK tarafından Türkçeye de çevrilmiş ve toplumun geniş kesimlerine hitap eden çeşitli kitaplar yayınlanmıştır. Ayrıca, Amerika İnşaat Mühendisleri Örgütü tarafından teknik ve organizasyon yetenekleri ile ünlenmiş mühendislerin biyografileri kaleme alınmıştır. Bu biyografi çalışmaları 1700’li yılların başlarına kadar uzanır.

“Sadece kendi neslini tanıyanlar daima bir çocuk olarak kalırlar” sözü Colorado Üniversitesi Kütüphane girişinde anıtsal bir taş üzerinde yer almıştır. Anılar olmaz ise geçmiş yok olur, tarih ve kültür olmaz, görev bilinci kaybolur. Bu düşünceler ile kendi sade öyküme başlıyorum...

Özden Bilen
Şubat 2012

1-ANKARA ve ANILAR

Ahmet Hamdi Tanpınar ve Ankara

Çocukluğumun ve erken gençlik yıllarıma önemli bir bölümü, zamanın yıpratıcı etkilerine yüzlerce yıl dayanmış, Ankara Kalesi çevresinde geçmişti. Ahmet Hamdi Tanpınar'ın çok etkileyici tasvirler içeren *Beş Şehir*¹ adlı kitabının Ankara'yı anlatan kısmında, 1928 sonbaharında Ankara'ya Lise Edebiyat öğretmeni olarak atandığı günlere ait anılarında "... *Ankara Kalesi benim için adeta bir fikr-i sabit olmuştur. Günün birçok saatlerinde dar sokaklarında dolaşır, eski Anadolu evlerini seyrederim... Anafartalar ve Dumlupınar'ın kahramanı, son muharebenin sabahında tek başına, ağzında sigarası, bir tepeye doğru ağır ağır ve düşünceli çıkar. İşte Ankara Kalesi muhayyilemde daima ömrünün en güneşli saatine böyle yavaş yavaş çıkan büyük adamla birleşmiştir...*" cümlelerini yazarken, Atatürk'ün 1920'li yılların Ankara'sı ile bütünleşmesini çok güzel ifade etmiştir. Bu günlerde sıradan bir turistik bölge olarak görülen Ankara kalesi bende daima büyük bir heyecan yaratmıştır.

Tanpınar Kale eteklerinde bir semte adını veren Hacı Bayramı Veli'yi anlatırken, Hacı Bayram'ın sadece bir Veli olmadığını "*Türk cemiyetinin bünyesinde yapıcı bir rol*" de uyguladığını vurgular. Ve devamında "*Anadolu'da Horasanlı Baba İlyas'la başlayan geniş köylü hareketiyle ahilik teşkilatını kendi etrafında birleştirdiğini*" belirterek, "...Çok defa *Ankara Ovası'na bakarken Hacı Bayram'ın ömrünün sonuna kadar müritleri ile ekip biçtiği tarlaları düşünürüm. Acaba hangi tarafa düşüyordu?*" diye sorar.

Tanpınar'dan 7 yıl kadar önce, Milli Mücadele yıllarının en çetin dönemlerinde 1919 Eylül'ünden 1921 Ağustos'una kadar Anadolu'yu gezen ve Ankara'da Atatürk ile mülakat yapan Fransız kadın gazeteci Berthe George-Gaulis² 1921 yılında Ankara'da kısa bir süre ikamet etmiştir. O tarihteki Ankara'yı anlatırken "...*Yollarda, Asya'dan gelmiş delegelere rastladık... Bakanlarla milletvekillerinin yarı sivil yarı asker olan kıyafetlerini astragan bir kalpak tamamlıyor... Anadolu'nun belli başlı yollarının düğümlendiği bu stratejik merkezdeki yollarda bitmez tükenmez deve kervanları hareket halinde. Ayrıca askeri birlikler, yarı vahşi atlarına son derece hâkim Türk süvarileri, bir sürü araba... Hepsinde subay, milletvekili bakan aynı telaşlı yürüyüş, aynı sözler, aynı ifade var. Yaşlar bile aşağı yukarı aynı, otuzla otuz beş arası ve hepsinde aynı tansiyon... Atların nalları kaldırımları çekiş gibi dövmekte. Evimin sekiz küçük penceresi bu yola bakıyor ve ben askeri hareketin içinde yaşıyorum...*"

Kale ve çevresi, Ulus, Anafartalar, ilk Büyük Millet Meclisi gibi bölgelerde dolaşırken hep Tanpınar ve Berthe'nin tasvirlerini görür ve yaşarım. Başta Cumhuriyetimizin Kurucusu Atatürk olmak üzere, Türkiye'nin o muhteşem insanlara ne kadar çok şey borçlu olduğunu düşünürüm. Tasvirde dile getirildiği şekilde "yarı vahşi atlarına son derece hâkim" bu insanların atlarına atlayıp sessizce çekilip gitmiş olmalarının hüznünü yaşarım.

¹ Ahmet Hamdi Tanpınar; *Beş Şehir*, Dergâh Yayınları, İstanbul, 2008.

² Berthe Georges –Gaulis; *Kurtuluş Savaşı Sırasında Türk Milliyetçiliği*, Yeni Gün Haber Ajansı, 1999.

Orhan Veli'nin Mezun Olduğu İlkokul

Ankara'nın eski caddelerinden Anafartalar üzerinde mütevazı taştan yapılmış bir ilkokul binasının içinde, çevresinde, önünde ne kadar çok insana ait anı parçacıkları ve ayrıntı gizlidir. Bu binanın önünden geçerken avluda yankılanan çocuk sesleri beni zaman tüneline 60 yıl öncesine götürür. Belki de onlardan biri benim hissine kapılırım. Acaba bu çocukların kaderlerinde neler yazılı diye düşünür ve önlerindeki uzun yaşam çizgilerinde Allah'ın kendilerine yardımcı olmasını dilerim. İlerde büyüüp anne ve babalarının hayal bile edemeyecekleri hayatlar sürdürecektir çocukların önlerinde yakalanacak fırsatlar ve kimi zaman ise aşılabilecek pek çok engeller olduğunu düşünürüm.



Birinci Atatürk İlkokulu önünde Başöğretmenimiz ve sınıf Öğretmenimizle birlikte 24 Nisan 1952 tarihinde çektiğimiz fotoğraf. Sınıf mevcudumuz 43 öğrenci. Günümüzden 59 yıl önceye ait fotoğraftaki çocuklar şimdilerde 71 yaşında olsa gerek. En arka sırada soldan üçüncü sıradayım...

Mezun olduğum Atatürk İlkokulu, 1924 yılında Gazi Mustafa Kemal İlk Erkek Numune Mektebi ile Latife Gazi Mustafa Kemal İlk Kız Numune Mektebi isimleri ile kurulmuştur. Bilahare Latife Gazi adı kaldırılmış ve Birinci ve İkinci Atatürk İlkokulu olarak anılmaya başlamıştır. Bu okulda ünlü şairlerin de okuduğu söylendiğinde büyük bir haz ve gurur duyardık. Erken Cumhuriyet yıllarında şiirimizde *Garip Üçlüsü* olarak bilinen Orhan Veli, Oktay Rıfat ve Melih Cevdet Anday üçlüsünden Orhan Veli ve Oktay Rıfat'ın da öğrenim gördükleri okul, Cumhuriyetimizin ilk yıllarına ait güzel bir mimariye sahiptir. Bu taş binada benim ve birçok insanın biyografi parçacıkları gizlenmiştir.

Orhan Veli; babası Mehmet Veli Bey'in Riyaseti Cumhur Bando Heyeti Reisliği'ne atanması ile İstanbul'dan Ankara'ya gelmiş ve Galatasaray Lisesi'nin dördüncü sınıfından sonra

öğrenimine bu okulda, 1925 yılında, beşinci sınıf öğrencisi olarak devam etmiştir³. Daha sonra 1926 yılında Taş Mektebin altıncı sınıfına (Ortaokul bölümüne) yatılı olarak yazılmıştır. Oktay Rifat da aynı yıl Atatürk İlkokulunda öğrenim görmüş ve aralarında yakın bir arkadaşlık kurulmuştur.

Kısacık ömrüne göre Ankara’da uzun süre yaşayan Orhan Veli “Altındağ” ve “Sucunun Türküsü” başlıklı şiirlerinde(1947), fakirlik içinde yaşayan insanların hayallerini ve sokaklarda dolaşan ve hayvan sırtında su taşıyan bir sucunun öyküsünü duru bir ifade ile dile getirmiştir. Bu şiirlerinin başına Orhan Veli şu notu düşmüştür⁴: *Altındağ, Ankara’nın arka tarafında kurulmuş büyük bir fukara mahallesidir. Sabaha karşı bütün Altındağ rüya görür. Burada sadece, bir genç kızın rüyasını... bir de sucunun türküsünü okuyacaksınız...*

Zamanın hatırlatması her yerde gizlenmiştir. Okulun yer aldığı Anafartalar Caddesi ile Denizciler Caddesi’nin kesiştiği bölgede Mimar Kemalettin’in vakıflar idaresi için yaptığı Birinci Vakıf Apartmanı ile Anafartalar Caddesi üzerinde Himaye-i Etfal Cemiyeti (Çocuk Esirgeme Kurumu) merkez binası bulunur. Bu binaların tam karşısında ise Birinci ve İkinci Atatürk ilkokulları yer almıştır. I. Atatürk İlkokul’unun son sınıfında okuduğum 1951–1952 ders yılında Anafartalar Caddesi üzerinde Ankara’nın belki de ilk sinemalarından olan ve 1930’lu yıllardan beri çalıştığı söylenen Sus sineması bulunmaktaydı. Ancak ileri tarihlerde bu sinema da kapanmıştır.

Kısmen Müze haline getirilmiş ve Kültür ve Turizm Bakanlığının kullanımında olan Adliye Binasının arkasında, Ankara’nın eski ve tarihi bir bölgesi olan, Çıkırıkçılar Yokuşu yer almıştır. Atatürk İlkokulu son sınıfında okurken oturduğumuz ev; bu yokuşunda başında, kapı numarası 17/3 olan bir apartmandı. İlkokul son sınıf, ortaokul ve lise yıllarımda bu evde oturmuştuk.

Sürekli değişim içinde olan bir şehirde insanlar da sürekli bir göçebe yaşamı sürer. İlkokul birinci ve ikinci sınıfları Ulucanlar semtinde, üçüncü ve dördüncü sınıfları okurken Cebeci semtinde ikamet etmiş ve Kurtuluş ilkokuluna devam etmişim. En sonunda ilkokul tahsilimi Atatürk İlkokulu’nda bitirmiştik. Üç ilkokul değiştirmiş ve ailecek kent içinde sürekli yer değiştirmiştik. İstanbul Teknik Üniversitesi’nde okurken 1961 yılında, babam Anıttepe’de yegâne mülkü olan bir apartman dairesi satın aldı. Emlak Kredi Bankası’nın sağladığı kredi ile satın alınan bu evde, 1973 yılında vefatına kadar oturmuştur. Benim açımdan Ankara’ya sevgi beslememde ve yakınlık duymamda yaşadığım semtlerdeki mütevazı yaşam tarzı, yakın dostlukların ve sadeliğin büyük etkisi olmuştur.

Ankara’nın hatıra defterinde 1920’li yıllarda adı Hâkimiyet-i Milliye olan daha sonra Ulus Meydanı olarak anılan ve Atatürk’ün heykeli ile simgeleşen bölgenin özel bir önemi vardır. Çevresinde ilk Büyük Millet Meclisi, ilk Başbakanlık, Maliye Bakanlığı, Vilayet Binası ve Ankara’nın ilk çağdaş oteli Ankara Palas’ın yer aldığı bölge, diğer tarihi dokusu ile birlikte pek çok anı saklar.

³ Turan Tanyer; *Taş Mektep*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2005, s.84.

⁴ Orhan Veli; *Bütün Şiirleri*, Varlık Yayınları, İstanbul, 1953, s.113.



İlk Büyük Millet Meclisi'nin açılışının da gerçekleştirildiği bu alanda “23 Nisan Milli Egemenlik ve Çocuk Bayramları” büyük bir coşku ve heyecan ile kutlanırdı. Yukarıdaki fotoğraf 23 Nisan 1952 tarihinde I. Atatürk İlkokulu son sınıf öğrencisi iken, Orhan Şaik Gökyay'ın (1902–1994) “Bu Vatan Kimin” Şiiri'ni Ulus Meydanı'nda okurken çekilmiştir...

Bu vatan toprağın kara bağrında
Sıra dağlar gibi duranlarındır,
Bir tarih boyunca onun uğrunda
Kendini tarihe verenlerindir.

Tutuşup kül olan ocaklarından,
Şahlanıp köpüren ırmaklarından,
Hudutta gaza bayraklarından, Alnına
Işıklar vuranlarındır.

Ardına bakmadan yollara düşen,
Şimşek gibi çakan, sel olup coşan,
Huduttan hududa yol bulup koşan,
Cepheden cepheyi soranlardır.

İleri atılıp sellercesine
Göğsünden vurulup tam ercesine,
Bir gül bahçesine girercesine
Şu kara toprağa girenlerindir.

Tarihin dilinden düşmez bu destan,
Nehirler gazidir, dağlar kahraman,
Her taşı bir yakut olan bu vatan
Can verme sırrına erenlerindir.

Gökyay'ım ne yazsan ziyade değil,
Bu sevgi bir kuru ifade değil,
Sencileyin hasmı rüyada değil
Topun namlusunda görenlerindir.

Aynı ilkokuldan 24 yıl arayla mezun olduğumuz, şiirimizin büyük ustası Orhan Veli'nin (1914–1950) “Masal” şiirinde dile getirdiği gibi; çocuk olmanın neşesini yaşadığımız güzel yıllardı...

**Çocuk gönlüm kaygılardan azade
Yüzlerde nur, ekinlerde bereket
At üstünde mor kâküllü şehzade
Unutmaya başladığım memleket**

**Şakağımda annemin sıcak dizi
Kulağımda falcı kadının sözü
Gölbaşında padişahın üç kızı
Alaylarla Kaf dağına hareket**

İlkokulu bitirdikten sonra, 1952–1955 yılları arasında Cebeci Orta Okulu'nda okudum. Çıkrıkçılar yokuşundan okula kadar olan uzun yolu yürüyerek gider ve gelirdim. Şimdiki gibi okul servis araçları yoktu. Gerek ortaokul da gerekse lise de, beden eğitim derslerim hariç, ders notlarım yüksekti. Ancak beden eğitimi derslerimde yüksek kasalardan atlayamaz,

özellikle de Cebeci Ortaokulu'nda spor salonundaki halata tırmanmayı bir türlü beceremez daha yarı yola varmadan ipi bırakır ve altımızdaki mindere düşerdim. Halata tırmanmak bana Himalaya dağlarına çıkmak gibi görünür ve başaran arkadaşlarımı hayranlıkla izlerdim.

Aileden Portreler

Orta Anadolu'nun bozkırında, Avanos ilçesine bağlı Özkonak Köyü'nde –şimdi belde–doğan babam Yusuf Bahri Bilen, 5 Kasım 1925 yılında eğitime başlayan Ankara Hukuk Fakültesi'nin 1928 yılındaki ilk mezunları arasındadır. Ulus meydanında bulunan Adliye Vekâleti'nin bazı odalarının Ankara Hukuk Fakültesi'ne geçici olarak tahsis edildiğini söylerdi. Hukuk Fakültesi Cebeci semtindeki bugünkü binasına babamın mezuniyetinden yaklaşık beş yıl sonra taşınmıştır. Mezuniyetini takiben, Türkiye'nin çok farklı bölgelerinde savcılık ve hâkimlik yapmış, 1945 yılında Menemen de Yargıç iken, Ankara Ağırceza Mahkemesi Hâkimliğine atanmıştır. Bilahare Yargıtay üyeliğine seçilmiş ve 1968 yılında Yargıtay II. Ceza Dairesi üyeliğinden emekli olmuş ve 1973 yılında vefat etmiştir.

Çocukluk yıllarımda yaz tatillerinde deniz kıyısında tatil geçirmek gibi bir âdetimiz yoktu. İstanbul Teknik Üniversitesi giriş imtihanları için, 18 yaşında, İstanbul'a gittiğimde deniz ile tanıştım. Köy yaşamına romantik bir tutkusu olan Babam Adli tatillerde, nöbetçi olmadığı yıllarda, tatillerini köyümüzde ve Avanos'ta geçirmeyi tercih etmiştir. Zaman zaman beni de beraberinde götürmüş, kısa da olsa bu ziyaretlerden çok mutlu olmuştum.

Ankara-Kayseri demiryolu üzerinde Himmetdede İstasyon'unda trenden inmiş, bizi bekleyen Hacı Yusuf'un yaylısına (atlı araba) binmiş ve uzun bir yolculuktan sonra köye erişmiştik. Dışı boyalı ve oldukça süslü bir arabaydı, ancak şose yolda bizi çok sallamıştı. Köyde, harman zamanında, buğday ve arpa tanelerini sapından ayırmak için kullanılan önünde at koşulmuş bir çeşit kızak olan düven sürmeyi denemek istemiştin. Düven üzerindeki kaygan olan saplar nedeniyle sık sık düşmeme rağmen, saatlerce bu işi yapmaya çalışmıştım. Bağlarda üzüm toplamış, ağaçların dallarından meyve dermiştin. Hayatımın hiçbir döneminde doğa ile bu derece iç içe olduğumu hatırlamıyorum. Geriye baktığımda daha da ilginç, 1920'lerin ilk yarısı içinde köyden çıkıp okuma şansını yakalamış bir insana köylülerin duydukları derin saygı ve sevgi ile eğitime duyulan o tutkulu inanca şahit olmuştum.

Babam, çocukluğundaki son derece sade ve konfordan uzak yaşamını ileriki yıllarda günlük hayatına da yansıtmış ve adeta bir yaşam felsefesi olarak benimsemişti. Mesaisinin önemli bölümünü Anafartalar'daki adliye binasının karanlık çalışma odaları ile evi arasında, zaman zaman eve taşıdığı dosyaları inceleyerek geçirmişti. Hiç aksatmadığı Cuma Namazlarını Adliye binasına yakın sayılabilecek Hacı Bayram Camii'nde kıldıktan sonra, o çevrede yer alan Çiçek veya Şükran lokantasında öğle yemeğini yer ve işinin başına dönerdi. Gece yaralarına kadar dosyalar üzerinde çalıştığını hatırlıyorum.

Küçük çalışma odasında akrabamız olan Süleyman Şaşmaz'ın, Çalışlar köyünde marangoz iken yaptığı bir masa ile kütüphanesi vardı. Babamın yaşıtı olduğunu hatırladığım Süleyman amca, Çalışlar köyünden ayrılmak ve Ankara'da mobilya işine girmek isteğinde babam kendisini caydırmak istemişti. Ancak, kararında ısrarlı olan Süleyman Şaşmaz Ankara'ya göç etmiş ve mobilyacılıktan deterjan sektörüne atılmış çok başarılı bir iş adamı olmuştur. Ankara'da Şaşmaz olarak anılan bölgeye soyadı verilmiştir.

Kütüphanesinde el işlemeli bir muhafaza içinde Kuran-ı Kerim asılıydı. Ayrıca bazısı Arap harfleri, bazıları Latin harfleri ile kaleme alınmış çok sayıda hukuk kitabı, Mesnevi, Yunus Emre Divanı, Şeyh Sadi'nin Gülistan ve Bostanı, Mehmet Akif'in Safahatı, Ziya Paşa'nın Hayatı ve Eserleri ile Gazi Mustafa Kemal başlıklarını taşıyan ve daha isimlerini anımsayamadığım pek çok kitap yer almaktaydı. Bunlardan sadece Kuran-ı Kerim ile Ziya Paşa'nın yaşamını anlatan Müderris İsmail Hikmet Bey tarafından kaleme alınmış 1932 baskılı ve Kanaat Kitabevi tarafından yayınlanmış, üzerinde 50 kuruş fiyat bulunan, 80 yıl öncesine ait kitap kütüphanemde bulunmaktadır. Sayılan kitapların yeni baskılarını daha sonraları satın alarak kütüphaneme koydum.

Okumaya son derece meraklı babam, İlkokula başlıktan sonra, beni Cumhuriyet döneminin ilk çocuk dergisi olan Doğan Kardeşler yayınlarına abone etmişti. Anılarımda derin izler bırakmış bulunan bu dergilerden maalesef elimde bulunan yok.

Babam, Avanoslu Binbaşı Ahmet Beyin kızı Emine Süeda ile 1927 yılında evlenmiştir. Bu evlilikten olan ilk çocukları Firdevs Bedia 10 aylık bir bebekken 1932 yılında vefat etmiş, arkasından ağabeyim 1935 ve ben 1940 yılında dünyaya gelmişiz. Annem, uzun ve mutlu bir yaşam sürmüş olmasına rağmen çok genç yaşta kaybettiği ilk bebeğinin acısını daima taşımıştır. Bu dünyada 10 aylık çok kısa konaklamasına ait annemden o kadar çok öykü dinlemişim ki; acaba yaşasaydı nasıl biri olacağını hep düşündüm. Hatta beş altı yaşlarımdayken, ölüm kavramının zihnimde canlanmadığı çağlarımda, zaman zaman kıskançlık bile duymuştum.

Ahmet ve Adil dedelerimi de tanıyamadım. Ben doğmadan önce vefat etmişlerdi. Torunlarımı nasıl sevdiğimi düşündüğümde böyle bir sevgiden benim ve onların mahrum kalışlarına hayıflanırım.



Annem ve Babam (1932)



Annem ve ağabeyimle birlikte (Boyabat–1940)

Ağabeyimin hukuk fakültesinde okuduğu 1954–1958 yılları arasında, babamın kendisine sık sık hukuk problemleri sorduğunu ve aralarında bu soruların cevaplarını tartıştıklarını hatırlıyorum.

Ben ortaokul son ve lisede okurken, ağabeyim merhum Özmen Bilen Ankara Hukuk fakültesinde öğrenciydi. Mezuniyetini takiben, uzun hukuk yolculuğu, Van’ın İran ile hudut kapısı olan Muradiye Kazası’nda Cumhuriyet Savcılığı ile başlamış, Anadolu’nun pek çok yerinde babam gibi savcılık ve hâkimlik yaptıktan sonra Yargıtay üyeliğine seçilmiştir. Emekli olduktan bir ay sonra 65 yaşında vefat etmiştir. Ankara Hukuk Fakültesini, sınıf arkadaşı ve Büyükelçi Galip Balkırla birlikte üçüncülükle bitirmişlerdir. Ne acıdır ki çok parlak bir diplomat olan Galip Balkır, genç yaşta Yugoslavya Büyükelçisi iken Asala terör örgütü tarafından Belgrat’ta 1983 yılında, 48 yaşında şehit edilmiştir.

Eskiden Ankara Hukuk Fakültesi’nde bazı sözlü imtihanlar dinleyicilere açık yapılır, isteyenler bu imtihanları fakülte salonlarında dinleyebilirlerdi. Ben de zaman zaman lise çağlarımda büyük bir merakla ve hatta bazı şeyler öğrenmek için gider dinlerdim. Bu yöntem bana çok ilginç gelirdi.

Babam ile amcam Ömer Bilen bir araya geldiklerinde köy yaşamına ait hikâyeleri, köyün çok nüktedan bir kişisi olan diğer kardeşleri Ali Efendinin muzipliklerini anlatmaktan büyük bir zevk duyarlardı. Amcam 1950–1957 yılları arasında Demokrat Parti Ankara Milletvekili olarak görev yapmış ve 1957 yılında politik hayattan çekilmiştir. Adalet sistemine ilişkin yaptığı bir konuşması TBMM tutanaklarından alınarak aşağıda verilmiştir. Zamanımızdan 58 yıl önce, 23.2.1954 tarihindeki konuşmasında, “yargıçların yoğun iş yüküne” değinilmektedir.

Alıntılanan konuşma metni içerik olarak, bugün de geçerliğini korumakta olup, zamanımızda tartışılan konulara paralellik göstermektedir.

İ : 48 23.2.1954 C : 1

meşgul olacak bir Hâkimler Yüksek Şûrası kurmak lâzımdır.

Fransa, İtalya ve başka memleketlerde böyledir.

Mühim birçok nahiyelede sulh hâkimi yoktur. Malatya'da vilâyet, kaza merkezine uzak büyük işleri çok nahiyelede sulh hâkimi yoktur. Bunun temin buyurulmasını Adliye Vekilinden rica ederim. Müddeiumumilere de kâtip verilmelidir. Ceza evi ve adliye binasına ihtiyaç çoktur. Çalışma tarzı çok yorucudur. Hâkimler terfih edilmeli. Kanunlar tetkik ettirilerek Türkiye için kabili tatbik olup olmadığı noktası üzerinde durulmalıdır. Mâruzatım bundan ibarettir.

REİS — Ömer Bilen.

ÖMER BİLEN (Ankara) — Efendim, öteden beri (El adlî esasül mülk) yani (Mülkün esası adalettir.) denilir. Fakat söylenen sözler yalnız böyle lâfta kalırsa bu adalet tahakkuk edemez. Bunların iera safhasına intikal etmesi lâzımdır. Bizim birçok sözlerimiz yalnız bu Meclisin kubbesine akseder ve orada kalır. (Soldan, «öyle şey yok.» sesleri).

Şimdi burada hangi mesele ele alınsa o işlerin sahâi fiilde kendini göstermesi lâzımdır.

Bu adaleti temin etmek nasıl olur, ne yolda hareket etmek lâzımgelir?

Birinci olarak, bütün dünyada da olduğu gibi, cemiyete huzur ve rahat veren son merciler mahkemeler oluyor. Eğer mahkemelerde tam emniyet olursa vatandaş huzur içerisinde yaşar. Eğer mahkemeler her hangi bir tesir altında kalırsa sureti katiyede vatandaşların huzuru bozulur. Onun için bu sözlerimle mahkemeler bizde tesir altında kalıyor demiyecğim, demiyorum. Çünkü birçok hâdiseler mahkemelerin doğrudan doğruya hiç tesir altında kalmadan karar verdiklerini göstermektedir. Buna bir şey demiyorum. Fakat tesir altında kalmamalı, hattâ ilham ve işaret yoluyla da tesir altında kalmamalıdır. Karar verdikten sonra acaba ben bu karardan müteessir olur muyum, acaba benim naklim şuyum buyum muhtemel mi? Dememeli. Hattâ böyle bir tesir şaibesini bile sureti katiyede hâkimler nazarı itibara almamalı, müsterih olarak karar vermemelidir.

Vatandaşların deruni istirahatlerini temin

edecek ikinci unsur şudur : Millet in böylece güvenini kazanan hâkimlerin kendilerini her hangi bir kötü şaibeden azade kılmak için fezaili ahlâkiye ile muttasıf olmaları lâzımgelir. Çünkü eğer bir hâkim içkiye, kumara müptelâ olursa emin olun ki, o adaleti en iyi tevzi etse de vatandaş o mahkemeye giderken endişe duyar, onun kararlarını adalet zaviyesinden mülââ etmez.

Sayın vekilden bu vesile ile bir ricam olacaktır. Malûmu âliniz bâzı kabahatlerin cezalarını Meclisi Âli artırmıştır ve bu itibarla Asliye ceza mahkemelerinde görülmekte olan birçok dâvalar da ağır ceza mahkemelerine intikal etmiştir. Bu suretle esasen ağır bir yük altında olan ağır cezaların işi daha da artmıştır, çok ıstırap içinde bulunmaktadırlar. Geceli gündüzlü çalıştıkları halde vaktinde karar veremiyorlar. Onun için ağır ceza mahkemelerinin sayılarını artırmalıdır. Meselâ Ankara'daki Ağır Cezanın işleri çok ağırdır, bunu, orada işim olduğundan değil, kardeşim İkinci Ağır Cezada âza bulunduğu için biliyorum. Zavalhıyı haftada bir görmek isterim, bazan o bana gelir, kendisini iki defa göremiyorum. Evine varıyorum, bakıyorum dosyaları getirmiş, gece gündüz meşgul oluyor, ıstırapından bahsediyor. Onun için Ankara'da Üçüncü bir Ağır Cezanın tekekkül etmesi her halde yerinde olur ve bu suretle adalet daha süratle yerine getirilmiş olur.

REİS — Ömer bey, müddetiniz bitti.

ÖMER BİLEN (Devamla) — İşte temennilerim bundan ibarettir.

REİS — Sabri Erduman. (Yok sesleri)

Sırrı Atalay, buyurun.

SİRRİ ATALAY (Kars) — Aziz arkadaşlarım; Demokrat Parti muhalefet yıllarında iken cemiyet hayatımıza şekil ve istikamet veren ana kanunların şekvâcisi idi. Bu ana kanunlar, Hukuk Usulü Muhakemeleri, Ceza Usulü Muhakemeleri ve ceza kanunları idi. Bunlardan başka yine Demokrat parti muhalefette iken üst mahkemelerin kurulmasını istiyordu. Aradan dört sene geçti. Bu kanunların tadillerinden bir kısmı, üç seneden beri Meclis gündemindedir. Ceza Kanununun 107 aded maddesi değişirken Adliye Vekiline bu kürsüden sormuştum: «Ceza Kanunumuz modern hukuk telâkkisine kanun tekniğine ve demokratik esaslarına uygun değildir, bunu ne zaman ıslah edeceksiniz?» Kendileri bu

Üçü erkek, birisi kız 4 kardeşi olan annemin bir erkek kardeşi Yüzbaşı Mehmet Bey Çanakale'de şehit düşmüş, diğer erkek kardeşi Binbaşı Nuh Memduh (Baklacı) 1881 doğumlu olup, Milli Savunma Bakanlığı Arşiv Müdürlüğünden temin ettiğimiz belgeye göre; Piyade Üsteğmen rütbesi ile Balkan Savaşı'na (1328/1912) katılmıştır.

Bilahare Birinci Dünya Savaşı sırasında Çanakkale’de, Doğu ve Filistin Cephelerinde çarpışmıştır. 29 Eylül 1918 (1334) tarihinde Filistin Cephesinde iken Hicaz demiryolu hattı Cize bölgesinde esir düşmüş ve Mısır Seydi Beşir esir kampında 17 Eylül 1920 (1336) tarihine kadar iki sene esir kalmıştır. Esir düştüğü tarih, Mondros Ateşkes Anlaşması’nın yapıldığı 30 Ekim 1918’den tam bir ay önceye rastlamaktadır. Belirtilen tarih birçok cephede olduğu gibi, İngilizler ile son savaşların yürütüldüğü, Osmanlı İmparatorluğu’nun tükendiği ve büyük sıkıntıların yaşandığı bir dönemdir.

Daha sonra İstiklal Harbine Kıdemli Binbaşı olarak iştirak etmiş ve Cumhuriyetin kurulmasını takiben, Kırmızı Şeritli İstiklal Madalyası (Madalya No: 1019) ile onurlandırılmıştır. Osmanlı İmparatorluğu döneminde ise Mecidi Nişanı ve Gümüş Liyakat madalyası almıştır. Cepheden cepheye koşan bir subay ve vücudunda sayısız yaralar taşıyan bir “yorgun savaşçı” olan Memduh Dayım 1924 yılında erken yaşta emekliliğini isteyerek ordudan ayrılmış ve vefat ettiği 1950 yılına kadar yaşamını Avanos’ta sürdürmüştür.

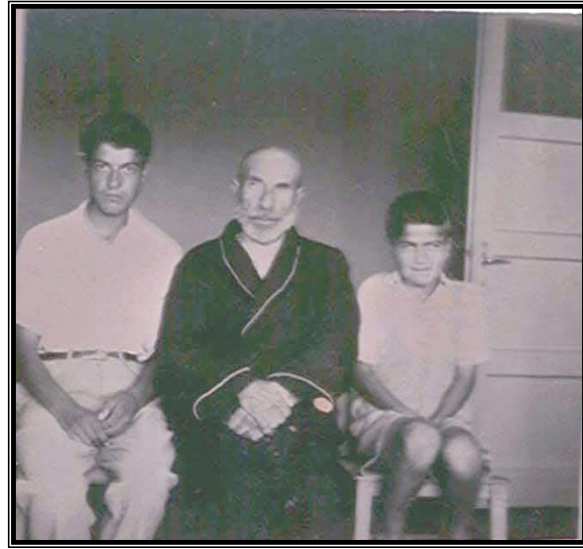
Kamuran ve Cavidan isimli iki kızı ile bir oğlu olan Memduh dayımız, oğlu Ulvi’yi 1930’lı yılların başında tıp fakültesinde okurken kaybetmiş ve evlat acısı da yaşamıştır.



Piyade Üsteğmen Memduh Dayım (1320–1904)



Mısır'da Seyd-i Beşir Esir Kampı-Ayakta Soldan İkinci (1918 -1920)



Memduh Dayım, ağabeyim ve ben

Aralık 1950 yılında vefat eden Memduh Dayım, vefatından beş altı ay önce, Cebeci Özsoy Sokak Doğan Apartmanındaki evimizde tedavi amacıyla uzunca bir süre kalmıştı. Bu fotoğrafta merhum ağabeyim ve benim aramızda yer almaktadır. Bu yıllarda Kurtuluş İlkokulu'nda okumaktaydım. Evimizde kaldığı süreçte zaman zaman bizlere savaş anılarını anlatmışsa da anılarının kayda alınmamasının ne kadar büyük bir hata olduğunu çok geç anladım.

Memduh Dayımın askerlik Safahat Belgesi aşağıda verilmiştir. Bu sade sayfa üzerinde cepheden cepheye koşmuş “yorgun savaşçının” öyküsü özetlenmiştir. Bu belgeyi bana iletmış olan ve kızından torunu olan Erol İllez ve resimlerin bir kısmını vermiş olan damadı Necati Özdiler’e teşekkür ederim. Muhterem kızı Coğrafya Öğretmeni merhum Cavidan Özdiler’in genç kızlık yılları çeşitli sıkıntılar ile geçmiş, Anadolu’nun muhtelif bölgelerinde öğretmenlik yapmış ve 2005 yılında vefat etmiştir.

ASKERLİK SAFAHAT BELGESİ

Sicil No : 317 – 453
 Adı : Nuh Memduh BAKLACI
 Baba Adı : Ahmet
 Memleketi : İstanbul (Kılıçalı)
 Doğum Tarihi : 1297
 Sınıf ve Rütbe : Piyade Binbaşı
 Duhulü : 01 Mart 1315
 Nasbı : 01 Mart 1333
 Son Görev Yeri : 41.Fırka, 12. Alay, 2. Tabur Komutanı
 Emeklilik Tarihi : 24 Nisan 1340
 Emeklilik Nedeni : Görev süresinin sona ermesinden.
 Ölüm Tarihi : 12 Aralık 1950

Askerlik Hizmeti

[27 Kanun-i Evvel 1317 Teğmen]

[22 Şubat 1320 Üsteğmen]

[14 Nisan 1327 Yüzbaşı]

[25 Mayıs 1332 Kd. Yüzbaşı]

[01 Mart 1333 Binbaşı]

29 Eylül 1334 tarihinde Hicaz Hattı üzerinde Cize bölgesinde esir düşmüş ve Mısır Seydi Beşir Esir Kampında 17 Eylül 1336 tarihine kadar iki sene esir kalmıştır.

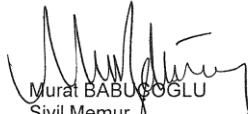
Katıldığı Savaşlar

Balkan Savaşı (1328), Birinci Dünya Savaşı (16 Teşrin-i Evvel 1330 – 29 Eylül 1334) ve İstiklal Savaşı (08 Mart 1338 – 23 Ağustos 1339)

Aldığı Madalyalar

Beşinci Rütbeden Mecidi Nişanı, Gümüş Liyakat Madalyası, Kırmızı Şeritli İstiklal Madalyası (Madalya No:1019).

Bu Askerlik Safahat Belgesi, Binbaşı Nuh Memduh Bey'e ait " Subay Şahsi Dosyası" kayıtlarına göre düzenlenmiştir. 24 Aralık 2007


 Murat BABUÇOĞLU
 Sivil Memur
 Belge Araştırma Uzmanı


 Cengiz ZEROĞLU
 Sivil Memur
 Belge Araştırma Uzmanı


 Sermet TAKTAK
 Personel Albay
 MSB Arşiv Müdürü

En küçük dayım Sırrı Vural ise; Avanos dâhil Anadolu'nun farklı ilçe ve köylerinde ilköğretim öğretmeni yaptıktan sonra, Ankara'da Milli Eğitim Bakanlığı'nda görevlendirilmiş ve bu görevinden emekliye ayrılarak, 1973 yılında vefat etmiştir. Eşim Afife Bilen bu dayımın kızıdır. Dayımın vefatından sonra muhterem eşi Zahide Ruhat, 2010 yılında ölümüne kadar, bizler ile yaşamış, her anneye ve babaanne gibi hayatını torunlarına adamıştır.

Teyzem Saadet Hanım, İstanbul Darülfünunu hukuk fakültesi mezunu Celal Mutlu ile evlenmiş ve Orhan, İlhan ve Kayıhan adlı üç oğlu ve Nermin isimli bir kızı olmuştur.

Ulucanlar Mahallesi ve Şehir İçinde Göçebelik

Ankara'ya ilk geldiğimizde, 1945 yılında beş yaşında iken, Ulucanlar Mahallesi içinde çok dar bir sokaktaki Tuzcu İbrahim Bey'in evine yerleşmiştik. "Ciğer Mehmet" in bakkal dükkânına yakın olan bir evdi. Mahalle bakkalımızın annesi oğlunu daima bir şefkat ve sevgi nişanesi olarak "Ciğer Mehmet'im" diye isimlendirdiği için lakabının "Ciğer Mehmet" diye kaldığını söylemişlerdi. Bakkalımızdaki tozlu çuvallar içinde bulunan "keçiboynuzu" ağabeyim Özmen ve benim çok sevdiğimiz tatlı bir yiyecekti. Satın aldıklarımızı paylaşırken aramızda ciddi sorunlar çıktığını hatırlıyorum. Çocuklarım ve torunlarım keçiboynuzunu tatmadılar.

Ulucanlarda dört yıl oturduğumuz evin iki katlı olduğunu, alt katında ev sahibinin üst katında bizim oturduğumuzu hatırlıyorum. Ahşap tırabzanları yıpranmış, basamakları gıcırdayan bir merdivenle üst kata çıkılırdı. Küçük bahçesinin içinde bir dut ağacı vardı ve tualeti bahçenin bir köşesindeydi. Özellikle geceleri tualete gitmekten çok korkar ve beni kapıda ağabeyim beklerdi. Ayrıca banyosu bir odanın içinde duvara gömülü bir dolabın içindeydi. Böyle değişik bir mimarinin Ankara'nın bazı eski evlerinde uygulandığına sonraları da şahit olmuştum. Evdeki tek konfor, uzun yıllar beraberimizde itina ile taşıdığımız, çok güzel çini sobaydı.

Ankara'nın sıcak yaz günlerinde, bugün hemen hemen bütün evlerde standart bir beyaz eşya olan "buzdolabı" bulunmadığı için, Ulucanlardaki bir "buzhaneden" kesme buz almaya benden beş yaş büyük olan ağabeyim ile beraber gider buz taşırdık. Yolda bir kısmı eriyen buz nedeniyle üstümüz başımız su olurdu. Ama bu işin ısrarlı isteklilerindendim. Beş altı yaşlarındaki iken bünye olarak oldukça zayıftım ve annem benim bu ufak yaramazlığımın çok kızar üşüyüp hastalanacağımdan korkardı. Sık sık rahatsızlanırdım. Bunun nedeninin Menemen'de 1945 yılında geçirdiğim sıtma hastalığı olduğu söylenirdi. O yıllarda ve öncesinde Gediz ve Büyük Menderes çevresindeki yerleşim yerlerinde sıtma hastalığı oldukça yaygındı ve Sıtma Savaş Kurumları aracılığı ile bu hastalığa karşı büyük bir mücadele verilmekteydi. Halk arasında "zehirli sıtma" olarak anılan, benim de hayal meyal hatırladığım, sıtma hastalığı ile bir süre boğuştuğum ve galip çıkarak ölümden döndüğüm aile içinde uzun uzun hikâye edilirdi. Menemen'de sivrisineklerden korunmak için, ailecek sıcak yaz gecelerinde, "cibinlik" denilen ince tülün bir çeşit çadır altında uyurduk. Bu tedbirlere rağmen "zehirli sıtmaya" yakalanmış ve büyük bir telaşla İzmir'de doktora götürülmüşüm.

Ayda yılda bir, tek tük, geçen otomobiller mahallemizin dar yollarında çok zorlanır ve biz çocuklarda büyük bir heyecan uyandırır. Hepimiz sokağa fırlar zaten zor durumda olan sürücülerini daha da çok sinirlendirirdik. 1947 ve 1948 yıllarında ilköğretim birinci ve ikinci sınıfları Ulucanlar Yokuşunun başında bulunan "Cumhuriyet" ilkokulunda okudum. Bu okul daha sonraları yıkılarak belirtilen bölgelerin tarihi dokusu, imar faaliyetleri çerçevesinde

bütünüyle yok olmuştur. 1949 yılında Cebeci Özsoy Sokak Doğan Apartmanında 4 Numaralı daireye taşınmış ve 3. ve 4. sınıflara Kurtuluş İlkokulunda devam etmişim.

İstanbul ve Ankara Hukuk Fakültelerinde, sırasıyla 1933–1943 ve 1943–1952 yılları arasında, öğretim üyesi olarak çalışan Prof. Ernst H. Hirsch'in "*Anılarım: Kayser Dönemi, Weimar Cumhuriyeti, Atatürk Ülkesi*" isimli kitabında, Cumhuriyet Türkiye'sinin ikinci ve üçüncü on yıllarını kapsayan İstanbul ve Ankara'ya ait ilginç anılar yer almıştır⁵. Türk vatandaşlığına da geçen efsanevi Prof. Hirsch anılarında; 1943 yılında Cebeci semtinde Hukuk Fakültesi öğrenci yurdu içinde kalması için kendisine yer tahsis edildiğini ve Cebeci'nin şehrin dışında kaldığını belirtmektedir. Prof. Hirsch de 1943 yılında Ankara'da yoğun bir kiralık ev sıkıntı yaşandığını dile getirmektedir. "Anılar" başlıklı kitabı Cumhuriyet Dönemi Hukuk tarihi olduğu kadar, bir dönem Ankara'sına ilişkin ilginç notlar ve anı parçacıklarını da içermektedir.

Kurtuluş İlkokulu Hukuk Fakültesi ile Mülkiye'ye çok yakındı ve bu binaların yanındaki dik yokuşun sonunda kaldığımız apartman vardı. Mülkiye'nin yanından geçerken bazı arkadaşlarımla birlikte, 1949 veya 1950 yıllarında bir gün, "basketbol" adı verilen bir oyun oynandığını duymuş ve Mülkiyeli "ağabeylere" : biz de bu oyunu görmek istiyoruz içeri girebilir miyiz? diye sormuş ve spor salonuna alınarak ellerimize de bazı flamalar verilmiş, Mülkiye lehine tezahürat yapmamız istenmişti. Harp Okulu ile önemli bir maçları varmış. Ancak maç sırasında oldukça ciddi bir kavga çıktı, polisler ve inzibatlar geldi, oldukça korkmuştuk. Ayrıca eve de geç kalmış annemden de azar işitmişim. Fakat bu yeni spor daha sonraki günler çok hoşuma gitmiş zaman zaman, kaçak seyirci olarak katılmaktan zevk duymuştum. Diğer bir spor aktivitemiz, evimize çıkan dik yokuşta, kış günleri kayak yapmaktı. Kesilmiş merdivenler veya tahtalar üzerinde aşağı kadar iner ve tekrar yürüyerek kendimizce kayak yapardık. Futbol o yıllarda da çok popülerdi. Apartmanımızın önündeki boş alanda veya cebeci çayırına inerek, top oynayan bizden biraz büyük ağabeylerimize rica ederek oyuna katılmak istersek, bana top toplayıcılık bazen de yedek kalecilik unvanı ve görevi verilirdi. Maalesef spora yeteneğim yoktu ve bu alandaki kariyerim(!) böylece başlamadan bitti.

Anafartalar caddesindeki Adliye binası ile Cebeci'deki ev çok uzaktı ve genel ulaşım hizmeti bu günkü gibi yaygın değildi. Bu ise babamı oldukça zorluyordu. Adliye yakınında Çıkrıkçılar yokuşunda bir apartmana taşınmaya karar verildi. Böylece Ankara içinde üçüncü defa okul değiştirerek, yukarıda fotoğrafını verdiğim ve öyküsünü anlattığım Atatürk ilkokuluna naklim yapıldı.

Ankara'yı anlatan sınırlı sayıdaki kitap bir kısım bürokratların, 1940'lı yılların ikinci yarısında, genellikle Yenişehir, Bahçelievler gibi semtleri tercih ettiğini yazsa da, babamın bu semtler de kiraların yüksek olduğunu belirttiğini hatırlarım. Funda Şenol Cantek tarafından derlenen "*Sanki Viran Ankara*"⁶ başlıklı kitapta 1940'lı yılların Ankara'sında konut sıkıntısının had safhaya ulaştığı açıklanarak o yılların konut sorunları değerlendirilmekte ve Yenimahalle'nin kuruluş hikâyesi verilmektedir.

Teknoloji ile Tanışma: Radyo

Benim için teknolojik ilklerden biri olan radyo ile 1948 yılında Ulucanlardaki evde tanıştım. Yaramaz bir çocuk olmadığım halde RCA marka radyo eve getirildiğinde fazlası ile

⁵ Ernst E. Hirsh; *Anılarım / Kayser Dönemi, Weimar Cumhuriyeti, Atatürk Ülkesi*, TÜBİTAK, 1997, Ankara.

⁶ Funda Şenol Cantek; *Sanki Viran Ankara*, İletişim Yayınları, 2006, İstanbul.

heyecanlanmış ve derhal kurcalamaya başlamıştım. Bu harekete bir tepki olarak babam ve annem radyoyu yüksekçe bir dolabın üst katına yerleştirmişlerdi. Ancak sandalyenin üstüne bir tabure koyarak çıkmayı denemiş kayarak yere düşmüş ve başımı şiddetle yere çarpmıştım. Acele Numune hastanesine götürülerek başıma birkaç dikiş atıldığını hatırlıyorum. Bu acayip kutudan seslerin nasıl çıktığını babama sorduğumda: “Ankara’da bir binadan konuşma yapıldığı, şarkı ve türkü söylendiği bu seslerin dalgalar şeklinde havaya yayıldığı ve kutunun içine girdiği” cevabını almıştım. Bir gün ağabeyimle birlikte havaya yayılan dalgaları görmek için Ulucanlardaki evimizden bir hayli uzaklıktaki binayı aramış, çevresinde dolaşarak “görünmez dalgaları” izlemek istemiştik. Ancak büyük bir hayal kırıklığına uğramış ve hiçbir şey görememiştik. Konuyu babamıza ilettiğimizde: “bu dalgaları görmemizin mümkün olmadığı” şeklinde beni pek de tatmin etmeyen bir yanıt almıştım. Evin günlük işleri ve ailenin sağlık konularını kendine dert edinen Annem ise, kendisinden habersiz uzak yerlere gitmemiz nedeniyle bizleri azarlamış, babamın bu konudaki dikkatsizliğini ve bizlere gösterdiği toleransı tasvip etmediğini kendisine sert bir şekilde hatırlatmıştı.

Ankara’da düzenli radyo yayınlarına 1933 yılında geçildiği söylenmektedir. Bizim evimize ise 1948 yılında girmiştir. Bu gecikmede mali durumumuzun yeterli olmaması yanında, babamın Ankara’ya tayinine kadar geçen yıllarda hâkimlik yaptığı bazı bölgeler de elektrik olmamasının ve ayrıca Ankara, İstanbul ve İzmir’den yapılan yayınların gücünün çok yetersiz kalmasının rol oynadığını tahmin ediyorum. 1948 yılında aldığımız radyoyu çok uzun yıllar kullandık ve halen evimde saklamaktayım.

Aşağıdaki gazete ilanı 9 lambalı radyonun fiyatının 620 lira olduğunu ve 120 lirası peşin ayda 50 lira taksitle satıldığını belirtmektedir ki; bu değerler bu gün için bile oldukça yüksektir.

Radyodan dinlediğim Münir Nurettin Selçuk, Necmi Rıza Ahıskan, Safiye Ayla, Sabite Tur Gülerman, Saadettin Kaynak, Yesari Asım Arsoy, Selahattin Pınar, Hafız Burhan ve daha pek çok sanatçının muhteşem eser ve icraları hala dün gibi kulağımda yankılanmaktadır.

AYDA 50 LİRA
ile ... bu lüks RCA radyosuna
derhal sahip olabilirsiniz!

Model Q109X • 9 Lambalı

Fiyatı: 620 Lira
120 Lira Peşin
Bakiyesi: AYDA 50 LİRA

RCA MÜSİKİDEN ANLIYANLARIN RADYOSUDUR.

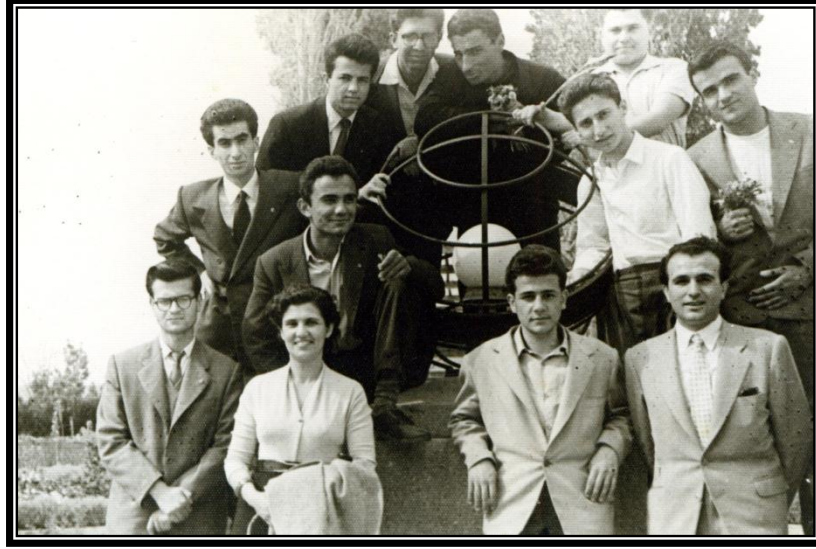
BURLA
RADYOLAR

Ankara'da satılmaktadır.

1 Mayıs 1948 tarihli Hürriyet Gazetesi'nde radyo ilanı

Gazi Lisesi

Hergele(n) veya sonraki adıyla İtfaiye Meydanı olarak anılan bölge, Gençlik Parkının Atatürk Bulvarı'ndan giriş kapısı karşısında yer almıştır. Ankara'da, "Taş Mektep / Ankara" lisesinden sonra açılmış ikinci lise olan Gazi Lisesi bu meydana yer almıştır. Gazi Lisesi 1932–1933 eğitim yılında Gazi Terbiye Enstitüsü'nün alt katında Lise düzeyinde eğitime başlamış ve 1936–1937 yılında bugünkü binasına taşınmıştır.



Bu resim Kimya Öğretmenimiz ve Fizik Öğretmenimiz merhum tonmeister Kayıhan Köksal ile birlikte Etimesut Çakırlar Çiftliği yakınlarında bulunan Kısa Dalga Radyo İstasyonu'na yaptığımız teknik ziyareti göstermektedir. Ön sırada sol başta yer almaktayım. Bu ziyaret vesilesiyle, 7 yaşında iken çok merak ettiğim, "sihirli kutunun" nasıl çalıştığını öğrenmiş oldum.! 6-Fen C sınıfından bir kısım öğrencilerin yer aldığı fotoğraf 1958 yılı bahar aylarında çekilmiştir. Belirtilen tarihte Türkiye'ye televizyonun ulaşması için 10 yıl vardı. Evlerimize sabit telefon bağlatmak için yıllarca bekliyorduk, cep telefonları ise; ufukta bile gözüküyordu.

Lise 1933 yılında Gazi Terbiye Enstitüsü bünyesinde iken, Galatasaray'a benzer ancak, öğrenim dili İngilizce olan bir okul şeklinde planlanmıştır. Bu amaçla 1934–1935 yılında İngiltere'den birisi edebiyat ve dil bilim uzmanı, diğeri fen bilgisi öğretmeni olan iki profesör, söz konusu alt yapının oluşturulması için davet edilmiş ve çalışmalara başlamıştır. Ancak bu proje hayata geçirilememiş ve Gazi Lisesi 1937 yılından itibaren "normal lise" olarak eğitimine devam etmiştir.

Orta öğretim yıllarımda ve bizlerden önceki kuşağa ait dönemlerde, 1923–1958 yılları arasında, Ankara'daki Liselerin ortak bir özelliği daima dikkatimi çekmiştir. Orhan Burian'ın⁷ ilk baskısı 1946 yılında ve ikinci baskısı 57 sene sonra çıkan "Kurtuluştan Sonrakiler / Şiir Antolojisi" incelendiğinde, Antolojide yer alan çok sayıda şairin Ankara okullarında edebiyat öğretmenliği yaptığı görülecektir. Ankara kalesinin eteklerinden ovaya

⁷ Orhan Burian; Kurtuluştan Sonrakiler Şiir Antolojisi; Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2003.

doğru yayılan kentin tarihi dokusu içinde, Cumhuriyet'in ilk yıllarında, derin bir edebi zenginlik ve coşku yaşanmıştır. Belirtilen zenginliği hissetmek isteyenler Turan Tanyer'in Taş Mektep Kitabını okumalıdır.

Turan Tanyer'in⁸ kitabında; Ahmet Muhip Dıranas'a atfen "... Faruk Nafiz (Çamlıbel), o zaman, Ankara'nın sokaklarında bir yarı şiir ilahı gibi geziyordu..." sözleri ile Ankara'nın edebi atmosferine değinilir. Anafartalar Caddesi ile kesişen Ulus civarındaki Postahane Caddesi üzerinde, Gazi Lisesi'ne çok yakın Şükran Lokantasına Cahit Sıtkı Tarancı'nın, 1956 yılında genç yaşta vefatına kadar, sık sık geldiği ve cam kenarına oturduğu söylenirdi. O bölgeden geçerken kendisini görebilmek için çok çaba harcadımsa da başarılı olamadım.

Bu vesile ile kısaca "kent tarihçiliğinin" önemine değinmek istiyorum. Kente ilişkin tarih bilincinin oluşmasında kent tarihlerinin yazımı bizde istenen düzeyde gelişmemiştir. Özellikle Cumhuriyet döneminin ilk on yıllarına ait Ankara için yayınlanmış fotoğraflar ve diğer bilgiler oldukça azdır. Muhakkak ki "kent tarihçiliği" kentte uzun yıllar yaşayan insanların nostaljik beklentilerinin çok ötesinde şehrin sanatsal, sosyal, ekonomik ve tarihsel dokusunu içeren bilimsel bir çalışmadır. Ancak edebi eserlerini okumaktan veya müziğini dinlemekten büyük haz duyduğumuz insanların eğitim gördüğü veya hocalık yaptığı okulların girişine tanıtıcı bir açıklama koymak çok mu zor? Böylece okulda okuyan çocuklarımıza bir aidiyet ve gurur kazandırmış ve ilerde "ben de onun gibi olacağım" heves ve duygusu yaratmış oluruz.

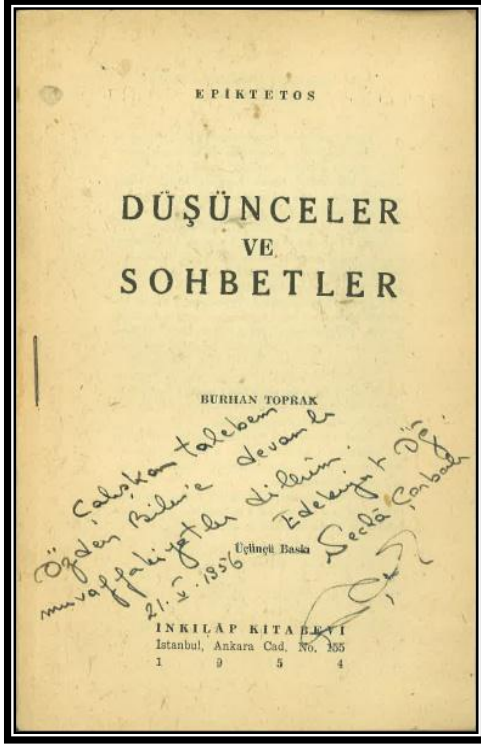
Faruk Nafiz Çamlıbel, Ahmet Hamdi Tanpınar, Ahmet Kutsi Tecer, Nurullah Ataç, Taş Mektep'te, Arif Nihat Asya, Cahit Külebi, Melih Cevdet Anday gibi hocalar ise Gazi Lisesi'nde ders vermişlerdir. Ben Arif Nihat Asya'dan, sevgili ağabeyim Özmen Bilen ise Cahit Külebi'den ders almıştık.

Merhum Arif Nihat Hoca ile ilk dersinde karşılaşmamız anılarımızda çok hoş bir iz bırakmıştır. Hocamız, dersin başındaki konuşması ile bazı arkadaşlarımız ile yaptığı söyleşiyi, kısa bir yazılı sınav yapacağını belirterek, özetle yazmamızı istemişti. Böyle bir küçük sınava hazır olmayan hepimiz şaşırılmış ancak hatırimızda kalanları kaleme almıştık. Bunları toplayan ve inceleyen sevgili hocamız, müteakip derste kâğıtları dağıtarak notlarımızı açıklamıştı. Sonuçta, büyük bölüme "tek sıfır" bir kısım öğrenci arkadaşlarımıza "iki adet sıfır" notu vermişti. Çok çalışkan bir sınıf olarak bilinen hepimiz derin bir şoka girmiştik. Ama hoca tamamen haklıydı. İmla hatalarımızı ve düşük cümlelerimizi teker teker açıkladıktan sonra, bazı arkadaşlar niçin kendilerine iki sıfır verildiğini sormuştu. Cevaben hocamız ikinci sıfırın velilere ait olduğunu belirtmişti. Sonunda dersi iyi dinlemediğimizi, kompozisyonumuzun zayıf olduğunu ve hepsinden önemlisi imla hatalarını hiçbir zaman affetmeyeceğini belirtmiş, ancak bu yazılı sınav sonucunu not ortalamasına dâhil etmeyeceğini söylemişti. Edebiyat derslerini müteakip hafta ve aylarda çok daha dikkatle izlemiş, kendisini büyük bir hayranlıkla dinlemiş ve çok şey öğrenmiştik. Bayrak Şiiri'nin unutulmaz Şairi'nin aziz hatırasını bu vesile ile tekrar yâd ediyorum. Daha sonraki yıllarda bizim sınıfın edebiyat derslerini Necla Çorbalı hocamız vermiş ve kendisinden pek çok konuda feyiz almıştık.

Lise eğitiminde edebiyat dersleri özel bir önem taşırdı. Ölçü ve kafiye'nin anlamlı tınısının amaç olduğu, şiirin renk ve ses duyusuyla anlatımını esas alan "saf şiiri" hedefleyen sembolist şiirin, Türk Edebiyatındaki büyük ustası Ahmet Haşim'in Merdiven şiirindeki ahenk ve içerik sınıfta dikkatle incelenirdi. Edebiyat hocalarımız, sembolist (imgeci), gerçekçi ve diğer edebiyat akımları üzerinde dikkatle dururlardı. Ayrıca sınıflar arasında veya sınıf

⁸ Turan Tanyer; *Taş Mektep*, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul, 2005.

içinde zaman zaman münazaralar (tartışmalar) düzenlenirdi. “Sanat için sanat” ile “toplum için sanat” yaklaşımları karşılaştırılmalı olarak değerlendirilirdi. 19. yüzyıl başlarında Edgar Allan Poe’nın Fransız romantiklerini de büyük ölçüde etkilemiş *sanat için sanat anlayışının* karşıtı görüşler, edebiyat öğretmenlerimizin dinleyici olarak katıldığı tartışmalarda, (münazaralarda) dile getirilirdi.



Edebiyat Öğretmenimiz Necla Çorbacı tarafından bazı öğrencilere imzalı kitaplar hediye edilmiştir. Stoacı filozof ve ahlakçı Epiktetos’un (MS. 55–135) Düşünceler ve Sohbetler başlıklı kitabı da bana verilmiştir.

Hocamızın 21.5.1956 tarihli değerli imzasını taşıyan ve İnkılâp Kitabevi tarafından basıma hazırlanmış ve Burhan Toprak tarafından tercümesi yapılmış olan bu kitabı yarım asırdan fazla bir süre kütüphanemde bulundurmaktan büyük bir mutluluk duydum.

Belirtilen yayının Cumhuriyet dönemi eğitim seferberliğinin güzel bir örneği olduğuna inanıyorum. Bu kitaptan “*Ne fakirlikten, ne sürgünden, ne zindandan ne de ölümden korkmamalıdır. Fakat korkudan korkmalıdır.*” Sözlerinin altını 16 yaşında çizmişim. Demek ki o çağlarda beni çok etkilemiş.

Matematik ve fizik, kimya ve biyoloji gibi fen dersi hocalarımız da konularında son derece yetkin öğretmenlerdi. Örneğin; matematik öğretmenimiz Hasan Acar, Fransa’da lisansüstü eğitim görmüş çok tecrübeli bir hocamızdı. Yazılı sınavlarda soruları yazdırır, sınıftan çıkar ve kâğıtları toplayıp kendisine getirilmek üzere içimizden birini görevlendirirdi. Öğrencilerine gösterdiği bu itimat son derece dikkat çekiciydi. Bu yaklaşım beni tüm hayatım boyunca o derece etkilemişti ki, doğru veya yanlış, kişisel ilişkilerimde daima insanlara büyük bir itimat duygusu ile yaklaştım. Kendi evlatlarım zaman zaman “...baba sen herkese iyi çocuk diyorsun, hiç mi kötüsü yok” diye eleştirel bir görüş sergileyerek, konuyu çok abarttığımı ileri sürerler.

Lise yıllarımda Ali Rıza Bozkurt, Ziya Aktaş, Erol Öztekin ve Önder Pamuk ile başlayan arkadaşlığımız bütün yaşantımız boyunca sürdü. Ali Rıza Bozkurt başarılı bir iş adamı, diğerleri ise akademik kariyerlerinde en üst düzeye ulaşarak bilgisayar, fizik ve kimya gibi bilim dallarında çeşitli üniversitelerde büyük hizmetler sundular. Bu arkadaşlarım dışında, daha seyrek olsa da, çok farklı disiplinlerde lise arkadaşlarım ile kurduğum dostluklar hep devam etti.

Lise tahsilimizin süresi üç yıl olup, son sınıfta fen ve edebiyat bölümleri olarak ikiye ayrılırdı. Lise bitirme ve üniversitelere giriş sınavlarının nasıl olması gerektiği konusunda yıllardır süren tartışmalara ışık tutmak için 1958 yılına geri dönerek bundan 53 yıl önceki tabloyu hatırlatmak istiyorum.

Lise Bitirme ve Üniversite Giriş Sınavları: Anılarda Kalanlar

Muhakkak ki bu günkü şartlar yarım asır öncesinden çok farklı, ancak eğitim uzmanları eski deneyimlerden de bir ölçüde faydalanabilirler. Lise bitirme sınavlarında *matematik, edebiyat ve kompozisyon* imtihanlarına ilişkin sorular Milli Eğitim Bakanlığı’ndan kapalı bir zarf ile imtihan günü okullara gönderilir, dağıtılan cevap kâğıtlarının sağ uç köşesindeki bilgiler tarafımızdan doldurulur ve cevap kâğıtları sorular cevaplandırıldıktan sonra kapatılarak gözlemci öğretmenlerimize teslim edilirdi. Diğer derslere ait sınavlar okulun kol öğretmenlerinden oluşan bir sınav komisyonu tarafından, her ders için sözlü olarak yapılır ve başarılı öğrenciler mezuniyete yani; diplomaya hak kazanırdı.

Lise bitirme imtihanı bütün lise müfredatını kapsardı ve üç yıl boyunca her yıl 2 dönemi kapsayan karne notları ise ilgili yıllara ait başarının ve sınıf atlamanın bir ölçütüydü. Lise diploması almak için “kısmen merkezi” yapılan bitirme sınavlarında başarılı olmak gerekirdi. Böylece İstanbul Teknik Üniversitesi gibi giriş imtihanı ile seçme ve sıralama yapan üniversitelerin sınavlarının, bilgi ölçmede lise müfredatı ile ilişkisi kurulmaya çalışılırdı. Üniversiteye hazırlık için bu gün olduğu gibi “kurumsallaşmış bir dersane sistemi” mevcut değildi. Bunun yerine bazı ders konularında kendisini yetersiz hissedenden öğrenciler için münferit ders veren ve genellikle üniversite öğrencilerden oluşan bir ölçüde amatör genç öğretmenler vardı. Öğrenciler lise diploması almaya yoğunlaşır, kendisini bu yönde hazırlardı. Giriş imtihanı yapan üniversitelere hazırlık yapmak ise, lise diplomasını aldıktan sonra, ikinci bir aşama olarak düşünülür ve öğrenciler bu yönde çalışmalara başlardı.

Bir eğitimci olmadığım için günümüz koşullarında böyle bir sistemin geçerliliğini tartışacak durumda değilim. Ancak yukarda hafızamda kaldığı kadar özetlemeye çalıştığım sistemin bazı unsurlarını değerlendirmek gerektiğini düşünüyorum. Şu anda mevcut sistemin tıkanmış olması, eski tecrübelerin bilimsel bir yaklaşımla tekrar gözden geçirilmesini, eksiklerinin günümüz koşullarına göre giderilerek, bu günkü yaklaşımla birleştirilmesi imkânları araştırılabilir. Bu noktada en büyük tereddütlerimden birisi de, “çok fazla sorulu test sisteminin” bilgi ölçmede ne ölçüde etkin olduğudur. Öğrencileri, kısıtlı zamanla yoğun bir şekilde yarışa ve dolayısıyla gerginlik içinde bir “kör dövüşüne” iten çok sorulu test sisteminin gözden geçirilmesi gerektiği kanaatindeyim.

Bu noktada yine 53 yıl geriye giderek, liseden mezun olduğum 1958 yılında girdiğim İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) imtihanındaki tabloyu, hafızası benden çok kuvvetli olan değerli dostum ve üniversiteden sınıf arkadaşım Mehmet Kapıdere ile tartışarak okuyucuya sunmak istiyorum. O yıllarda bazı üniversiteler giriş imtihanı uygulardı. Örneğin; İTÜ’nün İnşaat, Makine, Elektrik, Maden ve Mimarlık fakültelerinin kontenjanı toplam 500 öğrenci civarındaydı. Müracaat eden yaklaşık 5000 lise mezunu arasında yarışma sınavı yapılırdı. Sınav soruları, liselerin fen kolunda okutulan müfredat programlarına uygun olarak matematik, fizik ve kimya dallarında, üniversite tarafından hazırlanırdı. Belirtilen konularda, 1958 yılında, her biri için beşer sorudan oluşan 15 soruluk bir imtihan yapılmıştı. Matematik 150, fizik 100 ve kimya 50 puan olmak üzere sınav sonucu toplam 300 puan üzerinden değerlendirilmiş ve on beş soru için yaklaşık 2 saat bir süre tahsis edilmişti. Sorular üniversiteler tarafından hazırlanırdı. Soru sayısı daha az, lise müfredatı ile uyumlu ve belirli konularda bilgi derinliğini ölçmek ana hedefti.

Çok sonraları üç oğlum da gerek Anadolu Liseleri ve gerekse Üniversite sınavları için dersanelere gittiler ve test sınavlarına alıştırıldılar. Zaman zaman ben de çalışmalarını

inceleme imkânı buldum. Çok fazla sorulu test sisteminde, sorulardan bazılarının bilgi derinliğini ölçmekte yetersiz kaldığı kanaatini taşıyorum. Böyle bir yaklaşım sonucunda, belki de, çok değerli genç beyinler heder oluyor. Milyonlarca gencin yarıştığı bir sınavda, eski sistemlere dönmenin imkânsızlığını anlıyorum. Ancak; soru niteliklerinin müfredat programları ile bütünleştirilmesi ve daha dikkatli hazırlanması, soru sayılarının azaltılması ve/veya cevap sürelerinin uzatılması gibi önlemler düşünülemez mi?

Belirttiğim hususların nostaljik bir değerlendirme olduğu ve günümüzde hiçbir geçerliliği bulunmadığı söylenebilir. Ayrıca eğitimde ölçme ve değerlendirme konusunda uzman olmayan bir kişinin tespitleridir.

2-ÜNİVERSİTE YILLARI (1958–1963)

Ankara anıları ile birlikte özetlemeğe çalıştığım ilk, orta ve lise eğitim yılları büyük bir hızla akarak geçti. Lise son sınıfta “edebiyat kolu” yerine “fen kolunu” tercih ettimse de, başta şiir olmak üzere diğer edebiyat türleri daima ilgimi çekmiştir. Dinlenmek için zaman zaman şiir kitaplarını karıştırmamın, rahmetli babam ve ağabeyimden miras kaldığını düşünüyorum.

Lise’den mezun olduktan sonra, 1958 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi imtihanlarında başarı göstererek İnşaat Fakültesine girdim. 1950’li yıllarda özellikle İnşaat mühendisliği çok popüler bir meslek idi. Girebilmek için imtihanlarda yüksek puan almak gerekir ve “fen bilgisi” ve “matematik hocalarımız” bu yönde talebelerini teşvik ederdi.

Üniversitedeki öğrenim yıllarından bazı izlenimlerime geçmeden önce; İTÜ’nün çok kısa tarihçesine değinmek istiyorum.

Mühendishane-i Berri Hümayun’dan İstanbul Teknik Üniversitesi’ne

Buradaki açıklamalarım “kişisel öykümde” beş yıl gibi bir süre yer tutan ve kariyer yıllarımda önemli bir rolü olduğuna inandığım İTÜ’nün çok özet kronolojik bir tanıtımıdır ve konu hakkında hiç bilgisi olmayan okuyucu için kaleme alınmıştır.

Temmuz 1770 tarihinde Osmanlı Donanmasının Çeşme Körfezi açıklarında Rus Donanması karşısında ağır bir yenilgi almasını takiben 1776 yılında bir Macar soylusu olan Baron de Tott’un yardımıyla Mühendishane-i Bahri Hümayun adı ile bir okul kurulmuştur. Okulun amacı donanmaya geometri ve coğrafya bilen, haritadan anlayan, gemi yapımında bilgili subaylar yetiştirmektir. Sultan III. Selim tarafından 1806 yılında bu okul İmparatorluk Kara Mühendishanesi ve İmparatorluk Deniz Mühendishanesi olarak ikiye ayrılmıştır. Böylece istihkâm, haritacılık ve topçuluk alanlarını kapsayan Mühendishane-i Berri Hümayun ile gemi yapımcısı yetiştiren Mühendishane-i Bahri Hümayun birbirinden ayrılmıştır. İki okulun bazı dersleri birleştirilmiştir. Ancak bu okullar bir mühendis mektebi olmaktan ziyade harp okulu niteliği taşımaktaydı.

Modern temel bilimler, Türkiye’ye Mühendishane ile girmiştir. Yerlerde diz çökerek ders dinleme geleneğinin sandalyelere oturarak, karatahtada yazarak ders yapmaya dönüştüğü ilk yer de Mühendishanedir⁹.

Sivil Mühendis yetiştirmeye Mühendishane-i Berri Hümayun’a bağlı olarak, Padişah II. Abdülhamit zamanında, 1884 yılında kurulan, Hendese-i Mülkiye mektebi ile başlanmıştır. Bu okuldan daha önce; Galatasaray’a bağlı olarak 1874 yılında açılan “Turuk-u Maabir” Mektebi yol ve köprü mühendisi yetiştirmek amacıyla düşünülmüşse de ancak iki mezun verdikten sonra 1881 yılında kapanmıştır¹⁰.

Hendese-i Mülkiye ilk mezunlarını 1888 yılında vermiştir. O zaman ki orta öğretim kurumları olan İdadilerde okutulan matematik ve geometri dersleri yetersiz görüldüğü için, eğitim süresi sırasıyla önce beş, sonra altı ve yedi yıla çıkarılmıştır. 1894 den itibaren 1905 yılına kadar ise yedi yıllık eğitim süresi uygulanmıştır.

⁹ Ergun Türkcan; *Dünya’da ve Türkiye’de Bilim, Teknoloji ve Politika*, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2009, Ankara.

¹⁰ Enver Kartekin; *Arı Yıllığı 1962–1963*.

Yeni mezunlar Nafia Nazırı (Bayındırlık Bakanı), Demiryolları, Turuk-u Maabir (Yollar-Köprüler) Müdürleri ve diğer erkân huzurunda kura çekerek bu bakanlığın gösterdiği yerlere atanırdı. İlk mezunlar daima devlet memuru olarak çalıştırılmış, hiç birisi serbest iş hayatına atılamamıştır. Nafia Nazırlığı da yapmış olan ve Hendese-i Mülkiye'nin 1889 mezunlarından Hulusi Bey, bir ara bazı arkadaşları ile birleşerek bir büro açmışsa da iş hacminin darlığı yüzünden bu girişimlerinde başarılı olamamışlardır¹¹.

1910 öğretim yılı başında Hendese-i Mülkiye askeri idareden ayrılarak, Nafia Nezaretine (Bayındırlık Bakanlığına) bağlanmış ve adı “Mühendis Mektebi Âlisi” olarak değiştirilmiş, 1929 yılına kadar bu isimle anılmıştır. Daha sonraları 1929–1944 yılları arasında Yüksek Mühendis Mektebi, 1944 yılında çıkarılan 4619 sayılı kanunla ise İstanbul Teknik Üniversitesi olarak yeniden organize edilmiştir.

Hendese-i Mülkiye, kuruluş tarihi olan 1888 yılından 1909 yılına kadar çeşitli dallardan 239, mezun vermiş ve Mühendis Mektebi Âlisi'nden ise, 1910–1928 yılları arasında, 237 mühendis mezun olmuştur¹². Cumhuriyetin Kuruluş yılı olan 1923 yılına kadar olan süreçte görev yapan mühendislerin bir bölümü Misak-i Milli sınırları dışında İmparatorluğun çeşitli bölgelerine dağılmıştır. Cumhuriyet kurulduğunda Anadolu'da çok az sayıda mühendis bulunmaktaydı. Bu eksiklik özellikle de tasarım veya proje hazırlanması alanında hissedilmiştir.

Bu kısa tanıtımdan sonra üniversite yıllarıma dönüyorum

Üniversite Eğitiminden İzlenimler

İstanbul'a tren ile giderken Orhan Veli'nin “ Gemliğe doğru / Denizi Göreceksin / Sakın şaşırma” dizelerinde belirttiği gibi ilk olarak denizle karşılaştım ve Ankara'ya göre fiziksel olarak çok büyük olan İstanbul'u gördüm.

Ankara Gazi Lisesi'nin mütevazı derslikleri ve koridorlarından sonra; Osmanlı İmparatorluğu döneminden kalan görkemli Taşkılla'nın yüksek tavanları ve bana çok büyük gelen ders salonları, içimde nedeni belirsiz bir korku ve yalnızlık duygusu uyandırmıştı. Lisedeki samimi ve sıcak hava yerini, kalabalık sınıflardaki telaşlı kalabalıklara bırakmış gibi geldi. Bazı Hocalarımızın asistanları ve doçentler ile birlikte kalabalık bir ekip halinde sınıflara girişini büyük bir seremoni olarak izledim. Genellikle Alman eğitim sistemini model olarak almış Üniversitemizde sıkı bir akademik disiplin hâkimdi ve bazı derslerimize Dr. Ernst Schleiermacher ve Dr. Heinrich Horninger gibi Alman hocalar girerdi. Şimdilerde geriye dönüp baktığımda hemen hemen tüm eğitim kadrosunun çok üst düzeyde olduğunu ve mesleki kariyerimize büyük katkılar verdiğini düşünüyorum.

İlk sene bir yurda yerleşmiştim. Yurt odaları çok kalabalıktı ve etüt salonları benim gibi sessizliğe ve hep anne babaları ile kalmaya alışmışlar için zor bir ortam olarak görünüyordu. İleriki yıllarda yeni arkadaşlıklar ve dostluklar kuruldukça yalnızlık hissi yok olmuş ve İzmir'de büyük inşaatlar gerçekleştirmiş olan çok değerli arkadaşım merhum Cumhur Kendir ile müştereken eski bir İstanbul evinin bir odasını kiralayarak daha rahat bir çalışma atmosferine kavuşmuştum. Faruk Çevikol çok yakın bir dostluk kurduğum diğer bir arkadaşımdı.

¹¹ A.g.y.

¹² A.g.y.

Benim için 1958–1963 yılları arasındaki Üniversite eğitimi zor ve oldukça rutin bir süreçti. İstanbul’a birçoklarının ifade ettiği gibi âşık olamadım. O yıllardaki Ankara’nın sadeliğini ve bana mütevazı gelen havasını daima özledim. Kısacası “İstanbul’un en sevdiğim tarafı”, Şubat aylarındaki kısa tatiller ve yaz aylarındaki stajlar dolayısıyla Ankara’ya dönüşümdü.

Üniversite yıllarımda her biri sahasında otorite olan çok değerli hocalarım oldu. Ancak bunlardan birisi genç yaşta vefat eden Mustafa İnan’ı özellikle anmak isterim. İstanbul Teknik Üniversitesi İnşaat Fakültesi mezunu büyük edebiyatçı Oğuz Atay¹³ (1934–1977) *Bir Bilim Adamının Romanı* isimli eseri ile Mustafa İnan’ın hayatını romanlaştırmıştır. Oğuz Atay’ın biyografisini yazdığı Mustafa İnan, ondan feyiz almış bütün talebelerini farklı yönleri ile etkilemiştir.

Mezuniyetimizden dört yıl sonra 1967 yılında 56 yaşında vefat eden hocamızdan Teknik Mekanik I ve II ile son sınıfta Elastisite-Plastisite dersleri almıştım. Ancak Mustafa İnan her şeyle uğraşan çok yönlü bir bilim insanıydı. Dil ve Matematik, Kızılderililerin Tarihi, Hint Medeniyeti ve Düşünce Sanatı gibi çok farklı konularda topluma açık konferanslar verirdi. Fakat beni en çok etkileyen niteliği ders anlatmadaki üstün becerisiydi. En karmaşık konuları o kadar güzel anlatırdı ki, bir dersin sonunda arkadaşlarıma “bu hocamızın karşısına ilkökul öğrencilerini bile koysak onlara mekaniği öğretirdi” dediğimi hatırlıyorum. Büyük Matematikçi ve 10 liralık banknotlar üzerinde resmi ve formülü bulunan Cahit Arf’ın yakın arkadaşı olan Mustafa Hoca’nın kendisi de değerli bir matematikçiydi. Matematiğin mekanik bilimindeki uygulamalarını çok güzel açıklar ve bu sayede matematik derslerimizde tam öğrenemediğimiz bazı konulara hâkim olmamızı sağlardı.

İTÜ’nün unutulmaz profesörlerinden ve Oğuz Atay’ın yaşamını romanlaştırdığı Mustafa İnan (1911–1967), 1931 yılında Yüksek Mühendis Mektebine girmiş, okulu pekiyi ile bitirdikten sonra, Milli Eğitim Bakanlığı’nın bursu ile Zürih Teknik Üniversitesi’nde 1937 yılında *Fotoelastisite* üzerinde doktora çalışmasına başlamıştır. Doktora çalışmasını bu üniversitede 1941 yılında tamamladıktan sonra, ilk doktor unvanlı hoca olarak Yüksek Mühendis Mektebinde Teknik Mekanik ve Mukavemet Muallim Muavinliğine atanmıştır. İTÜ’de 1944 yılından itibaren adı geçen kürsünün Başkanı olarak 23 yıl görev yapmıştır.

Hatırladığım kadarı ile Türkiye’de halka açık ve çeşitli konularda söyleşiler düzenleyen bir bilim adamı olan Mustafa İnan’ın “Düşünme Sanatı Üzerine Düşünceler” başlıklı konferansındaki şu görüşleri beni çok etkilemişti:

Matematik, düşünme sanatını sembolleştirir. Bugün mantık da matematik esaslara göre düzenleniyor. Boole cebri buna örnektir. Matematik düşünmede ekonomi sağlar. İlim tarihi bize göstermiştir ki, basit ve sarıh(açık) fikir, daha muğlâk ve karışık fikre galip gelmiştir. Batlamyus Kâinat sisteminde arzı (dünya) sabit tutuyordu, her şey arzın çevresinde dönüyordu. Hâlbuki güneşi sabit kabul eden Kopernik sistemi çok daha basittir. Basit çözümler aynı zamanda güzeldir... Düşünmek sanatı da ‘müktesepir’, yani sonradan öğrenilir. Çocuklarımıza durmadan tekrarlıyoruz: Muhakkak yabancı dil öğren! ‘Düşünmeyi öğren!’ dersiniz bir hakaret oluyor...

Mustafa İnan gençlere “Düşünmeyi öğren” derken ifade ettiği görüşler, bilimsel düşünme alışkanlığının önemine atıfta bulunmakta ve *bilimsel düşüncenin sadece bilim insanları için değil herkes için gerekli olduğunu vurgulamaktadır.*

¹³ Oğuz Atay, *Bir Bilim Adamının Romanı*, İletişim Yayınları, 15. Baskı, 2002, İstanbul.

Günümüzün Fizikçilerinden Alan Sokal'ın İstanbul'da 2011 yılı Kasım ayında bir üniversite'de verdiği konferansta belirttiği “*Okullarda bilim derslerinden önce bilimsel düşünce derslerine ihtiyaç var. Yöntemi öğrenen öğrenci kendisi de bilim yapabilir...*”¹⁴ sözlerinin benzerini Mustafa İnan günümüzden yaklaşık yarım asır önce dile getirmiştir.

Mustafa İnan'ın örnek verdiği dünya merkezli evren fikrine insanlar yaklaşık 2000 yıl inanmıştır. Alman Filozof Arthur Schopenhauer (1788–1860) “*Eristik Diyalektik: Haklı Çıkma Sanatı*”¹⁵ başlıklı kitabında : ...*insanlar, genel kabul gördüğüne inandırıldıkları bir fikri ne kadar saçma olursa olsun, kolayca benimserler. Emsal, hem düşüncelerini hem de eylemlerini etkiler. Çoban nereye götürürse oraya giden koyunlar gibidirler: Onlar için ölmek düşünmekten daha kolaydır...* sözleri ile düşünme yeteneği kazanmanın ve kazandırmanın önemini ortaya koymaktadır.

İstanbul Teknik Üniversitesi'nin çok zengin Kütüphanesi'ne adının verilmesinden ve İstanbul'a girişte Karayolları tarafından yapılmış ve Mustafa İnan adını taşıyan büyük bir viyadükten geçerken uygulandığını belirtmek isterim.

Üniversite yıllarımda hidrolik ve su yapıları ile ilgili konularda çalışmaya karar vermiş ve bütün stajlarımı DSİ Genel Müdürlüğü'nde yapmışım. Meslek hayatımda Kazım Çeçen hocanın (1919–1997) hidrolik kitaplarından ve özellikle nehirlerin taşıdığı malzemelerden arınmış temiz su temini konusunda yaptığı model tecrübelerinin sonuçlarından geniş ölçüde yararlandım. Ayrıca *Vahşi Derelerden Su Alma* başlığını taşıyan kitabı zamanımızda da günceliğini taşımaktadır.

Prof. Dr. Kazım Çeçen (1919–1997), Maarif Vekâleti bursu ile Berlin Teknik Üniversitesi'nde okumuş ve 1943 yılında mezun olmuştur. Hidrolik ve Su kuvvetleri kürsüsünde görev almış ve daha sonra Avusturya'da Graz Üniversitesi'nde doktorasını yapmıştır. Su mühendisliği alanında uygulayıcı kuruluşlar ile sürekli olarak işbirliği yaparak bu alandaki gelişmelerin uygulamaya aktarılmasını sağlamış ve pek çok öğrenci yetiştirmiştir. Öğrettiklerini uygulayan biz genç mühendisler ile daima temas içinde olmaya özel bir önem vermiştir. İTÜ Hidrolik laboratuvarını kurmuş, İTÜ Bilim ve Teknoloji Tarihi Araştırma Merkezinin Müdürlüğünü yapmış, Bilim ve Teknoloji Müzesi kurulması için yapılan çalışmalara aktif katkı vermiştir.

Aldığı ödüller arasında *Su Mühendisliği* dalında üstün başarılı araştırmalarından ötürü Gothilf Hagen madalyası ve *TÜBİTAK Bilim Ödülü* bulunmaktadır. Emekliliğini takiben diğer bilimsel çalışmalarının yanında *Tarihi Su yapıları* konusunda yaptığı incelemeleri de merakla izledim. Kariyerim boyunca çeşitli bilimsel toplantılarda karşılaştığım değerli hocamla çeşitli teknik konuları tartıştım ve çok kıymetli önerilerinden istifade ettim. DSİ Genel Müdürü olduğum sırada, 1994 yılında, odamda kendisine yaptığımız teknik çalışmalar hakkında bilgi sunmuş, yüzündeki derin zevk ve heyecanı hissetmişim. Bu görüşmemiz son karşılaşmamız olmuştu.

Betonarme derslerine giren merhum Ord. Prof. Dr. İhsan İnan hoca, çok ünlü bir betonarmeciydi. Ancak alçak sesle ders anlattığı için büyük salonlarda arka sıralarda kalırsak

¹⁴ İsmet Berkan'ın Alan Sokal ile yaptığı ve Hürriyet Gazetesinde 20 Kasım 2011 tarihinde yayınlanan kısa röportajdan alınmıştır. Benzeri düşünceler için Alan Sokal'ın Alfa Yayınlarından çıkan *Şakanın Ardından: Post Modernizmin Bilimsel, Felsefi ve Kültürel Eleştirisi* başlıklı kitabına bakınız.

¹⁵ Arthur Schopenhauer, *Eristik Diyalektik*, Sel Yayıncılık, 2012, s.58. Tercüme: Ülkü Hıncal, mükemmel bir Türkçeye tercüme örneği olarak değerlendiriyorum.

sesini duymakta çok zorlanırdık. Bu nedenle de önden ilk üç sırayı kapmak için özel bir çaba harcardık.

İnşaat Fakültesi'nin müfredat programında bulunan *Makine Bilgisi* derslerine, Makine Fakültesinden merhum hocalarımız Prof. Dr. Fikret Narter ile Prof. Dr. Necmettin Erbakan gelirdi. Fikret Hoca termodinamik, Erbakan Hoca ise motor dersleri verirdi. Erbakan hoca çok güzel ders anlatırdı ve bu yönüyle Mustafa İnan hocayla benzerlikleri vardı. Legion d' Honneur ödülü sahibi Fikret hoca ünlü bir termodinamikçi olup, fizik ana bilim dalının ve makine mühendisliğinin bu çetin dalında bizlere katkı sağlamış, 1959–1962 yılları arasında İTÜ Rektörlüğü yapmıştır.

Matematik mühendislik eğitiminin temelini oluşturmaktadır. Cahit Arf dışında kamuoyunca pek tanınmayan Osmanlı İmparatorluğu'nun son yılları ile Cumhuriyetimizin ilk dönemlerinde önemli hizmetleri olan bazı matematikçileri de anmak istiyorum.

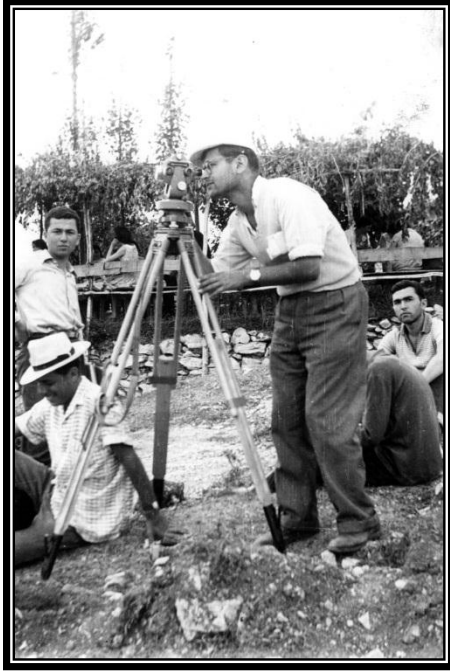
Bizlerin ders almak şerefine nail olamadığımız büyük matematikçi Kerim Erim (1894–1952), İstanbul Yüksek Mühendis Mektebini bitirdikten sonra Berlin Üniversitesi'nde Einstein'ın yanında doktorasını yapmış, Türkiye'ye dönünce aynı okulda öğretim üyesi olarak çalışmaya devam etmiştir. Burada Mustafa İnan gibi önemli bilim adamlarının hocalığını yapmıştır. Cumhuriyet Dönemi Üniversite Reformunu hazırlayan kurulda yer almış ve İstanbul Üniversitesi Fen Fakültesi'nde Analiz dersleri verirken, vefatına kadar İTÜ'de de ders vermeye devam etmiştir. Bilim Felsefesi üzerinde de çalışmış Kerim Erim'in Türkçe ve Almanca çok sayıda yayını bulunmaktadır.

Büyük Türk Matematikçisi Vidin'li Hüseyin Tevfik Paşa'nın *Linear Algebra* başlıklı özgün araştırma kitabının ilk baskısı 1882 yılında, genişletilmiş ikinci baskısı ise 1892 yılında İstanbul'da İngilizce olarak basılmıştır. Kitabın orijinal baskılarından birisi Harvard Üniversitesi Kütüphanesi'nde bulunmaktadır¹⁶.

Türkiye'nin “ilk kadın matematik Profesörü olan” ve 2011 yılında vefat eden Selma Soysal, Cahit Arf ve Kerim Erim gibi büyük matematikçilerin yanında yetişmiş ve bizlere ders vermiştir.

¹⁶ Bu kitabın ilginç öyküsü, önemi ve H. T. Paşa hakkında bilgileri içeren çok değerli bir makale Çukurova Üniversitesi Matematik Profesörü Fikri Akdeniz tarafından kaleme alınmıştır.
http://www.matematikdunyasi.org/arsiv/PDF_eskisayi...

Ayrıca değerli hocamız Kazım Çeçen tarafından yayına hazırlanmış ve İTÜ Bilim ve Teknoloji Tarihi Araştırma Merkezince *Hüseyin Tevfik Paşa ve Linear Algebra* başlıklı bir kitap 1988 yılında yayınlanmıştır.



Üniversitede okuduğumuz yıllarda, Topografya derslerinde arazi uygulama çalışmaları yaklaşık bir ay süre ile çadırlarda kalınarak, örneğin Akçakoca gibi nispeten İstanbul'a yakın bölgelerde, yapılırdı. Üniversite İnşaat Fakültesinin organize ettiği bu çalışmalarda, sınıf mevcuduna göre çeşitli gruplar oluşturularak bu guruplara tahsis edilen bölgelerde, hocalarımız denetiminde, haritalama çalışmaları yapılırdı. Yandaki resimde 1959–1960 eğitim yılında Akçakoca eğitim kampında tarafımdan yapılan bir ölçüm görülmektedir. Resimde görülen tipteki teodolitler artık uygulamadan kalkmıştır.

İTÜ'de eğitim gördüğümüz dönemde ilk dört yıllık süre içerisinde bütün derslerimiz müşterekti. Son sınıfta, yani beşinci sınıfta, lisansüstü çalışma olarak, farklı konularda eğitim almak ve bu konularda tez hazırlamak üzere, her öğrenci bir bölüm seçerdi. Statik ve betonarme, akarsu yapıları, zemin mekaniği, karayolu ve demiryolu gibi bölümlere ayrılırdık. Ben “akarsu yapıları” bölümü veya kolunu tercih etmiş ve bir sene süre ile bu bölüme ilişkin dersleri almıştım. Sistem bugünküne çok benzemekle birlikte lisans ve lisansüstü için ayrı ayrı diploma verilmezdi.

İsimlerini andığım hocalarımız dışında, beş yıllık uzun bir eğitim sürecinde, pek çok değerli bilim adamından feyiz aldık. Bu otobiyografik deneme çalışmasının kapsamı ve amacı dışında kaldığı için hepsini ismen belirtmedim. Ancak, İnşaat Fakültesi 1962 mezunu ve uzun yıllar DSİ'de de görev yapmış olan, “tarihi su yapılarına” ilişkin araştırma çalışmalarını hayranlıkla izlediğim Mehmet Bildirici'nin bir yayınına dikkat çekmek isterim¹⁷. Mehmet Bildirici “*İTÜ İnşaat Fakültesi'nden Hocalarım:1957–1962*” başlıklı araştırma çalışmasında, belirtilen dönem ve bu döneme yakın zaman diliminde ders veren hocalarımızın kısa biyografilerine değinmektedir. Bizlerin iyi bir mühendis olarak yetişmesi için büyük çabalar harcayan bu değerli bilim insanlarının hatıraları önünde saygı ile eğilir ve ebediyete intikal etmiş olanlara Allah'tan rahmet dilerim. Verdikleri bilgilerle önümüzü ve geleceğimizi aydınlattılar.

Yirminci Yüzyıl'da bilim ve teknolojiye yaşanan değişimin benzerinin diğer hiçbir çağda yaşanmadığını tahmin ediyorum. Klasik teknolojilerden, elektronik ve bilgisayara geçiş ve nihayet internet ile “dünyanın düzleştirilmesi” ve sanal dünyalar oluşturulması hepsi bir yüzyıl içinde yaşanmıştır. İnsanoğlu pek çok sosyal olaya da Yirminci Yüzyıl'da şahit olmuştur. Yaşanan bütün bu değişimlere eğitim sistemlerini uyarlamak da yaşanan güçlüklerin ana nedenlerinden birisi olsa gerek.

¹⁷ www.mehmetbildirici.com/download/itu_hocalar_57_62_web.pdf

Üniversite yıllarımızın şimdiki gençlere göre en önemli farkı, diplomamızı aldığımızda gelecek endişesi taşımamamızdı. Sadece İTÜ’de okuyanlar değil, çok farklı alanlarda eğitim görenler dâhil, hepimizin mezuniyet sonrası iş bulma sıkıntısı yoktu. İTÜ öğrencileri biraz daha şanslıydı. Özel sektör temsilcileri, Devlet Su İşleri ve Karayolları gibi büyük yatırımcı kurumların üst düzey bürokratları kurumlarını tanıtmak ve yeni mezunları kendilerine çekmek için yarış halindeydi. Akademik yıl sonunda Mayıs ve Haziran aylarında, Üniversitemize gelerek, kurumlarını tanıtmak amacıyla toplantılar düzenlerlerdi.

Üniversite Yıllarında: Stajlar

İstanbul Teknik Üniversitesi’nde okuduğum 1958–1963 yılları arasındaki beş yıl içinde, yaz aylarında mesleki konularda üç staj yapmamamız gerekiyordu. İlk stajımı 1960 yılında Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü’nde topografik ölçümlerde çalışarak yaptım. Stajlar için bizlere bir miktar para da verilirdi. DSİ’nin çok değerli topografları denetiminde, arazide teodolit, nivo gibi araçları kullanarak ve ölçüm sonuçlarını büroda değerlendirerek çalışmalarımı tamamladım. Aynı yıl topografya derslerini okulda aldığım ve ilkbahar aylarında Akçakoca’da hocalarımızın nezaretinde pratik uygulamalar yaptığımız için konulara bir ölçüde hâkimdim. Taze bilgilere sahip iken bir de gerçek bir proje üzerinde çalışmak bana çok heyecan vermişti.

Yanlarında çalıştığım mühendis ve topograflar çalışmalarından memnun kaldıkları için istersem çalışma süremi iki ay daha uzatabileceklerini ve bu ilave sürede beni işçi (sanat sınıfı personeli) olarak istihdam edebileceklerini belirttiler. Memnuniyetle kabul ettim. Aynı yıl İstanbul’a eğitimime geri dönerken babama “bana iki ay göndereceği parayı azaltmasını, bir miktar tasarruf yaptığımı” söyledim.

İkinci stajımı, 1961 yaz aylarında, bir proje ofisinde yapmam gerekiyordu ve tekrar DSİ’ye müracaat ettim. DSİ Barajlar Dairesi o sırada Ankara Bestekâr sokakta bulunmaktaydı. Uzun yıllar bu Daire’nin Başkanlığını başarı ile yapan Refik Akarun, beni çok değerli bir mühendis olan Tevfik Sungur beyin yanına verdi. Hatırlayabildiğim birkaç isim arasında Galip Aknil, Metin Tırnakçı gibi pek çok yetkin mühendis büyük bir heyecan, disiplin ve arzu içinde çalışmaktaydılar. Ben 21 yaşında iken, birlikte çalıştığım kadronun önemli bir bölümünün 30–35 yaşları civarında olduğunu tahmin ediyorum. Gelip giden yabancı mühendisler ile akıcı bir Fransızca veya İngilizce ile konuşuyorlardı ve şık bir giyim kuşam içindeydiler. Ben de kendime çeki düzen verip kravat takmaya ve kıyafetime özen göstermeye başladım.

Merhum Tevfik Bey yapacağım işler ile ilgili önce teorik bilgiler verir, bana zaman ayırır, sonra çalışmaya başlardım. Önündeki çizelgede bana verdiği teknik görevleri günlük olarak takip ederdi. Üniversite’de öğrendiğim teorik bilgiler ile proje uygulamaları arasındaki kavramsal ilişkiyi geliştirmeye başlamıştım. Proje paftalarının nasıl okunacağını anlamaya ve inşaat şantiyelerine tecrübeli mühendislerle birlikte yaptığım teknik ziyaretler sayesinde de büroda yaptığım “baraj gövdesi, dolu savak ve dip savak” çizimleri gözümde açık bir şekilde canlanmaya başlamıştı. Bu konuda değerli “Tasarı Geometri” Hocamız Prof. Dr. Heinrich Horninger’den öğrendiklerimiz de bana çok katkı sağlamıştı.

Üçüncü ve son stajımı mezuniyetimden bir yıl önce, 1962 yılında, Bayındırlık Bakanlığı Ankara İl Müdürlüğü denetiminde yapılmakta olan Konya yolu üzerindeki Emniyet Genel Müdürlüğüne ait bina şantiyesinde yaptım. Bu stajımda, malzeme, statik hesap ve betonarme derslerinde edindiğimiz teorik bilgilerin uygulanması konusunda çok şey öğrendim. Belirtilen çerçevede beton dökülmeden önce, tecrübeli mühendislerin gözetiminde kolon, kiriş ve

döşeme donatılarının çapları ve aralıklarının projelere uygun olarak yerleştirilip, yerleştirilmediğini elimizdeki proje paftaları ile birlikte titizlikle gözden geçirirdik. Ayrıca çeşitli beton deneylerinin ve karışım hesaplarının, laboratuvarlarda yapılması esnasında da bizlere görevler verilirdi.

Bu noktada teknik öğretimin her dalında öğrencilerin yapacağı stajların önemini vurgulamak isterim. Gençlerimizin stajları eğitim süreçlerinde yerine getirilmesi gereken rutin bir işlem olarak görmemeleri, özel ve resmi kurumların da talebelerin staj çalışmalarına her yönden destek vermesi gerekir. Stajlar kurumların istihdam edecekleri mühendislerin yeteneklerini ölçme ve üniversiteler ile uygulayıcılar arasındaki ilişkilerin geliştirilmesi ve etkileşimi yönünden de önemli bir araçtır.



Teknik Üniversiteden Mezun Olduğum Yıl 1963: Annem, babam ve ağabeyim ile birlikte

3-CUMHURİYET'İN İLK YILLARINDA SU MÜHENDİSLİĞİ

DSİ'de göreve başladığım 1963 yılına kadar, özeti mahiyetinde olan çok kısa DSİ tarihçesine değinmemin ana hedefi, Cumhuriyetimizin kuruluş yılından başlayan ve bizim neslimize devredilen çok önemli olduğuna inandığım hizmetleri ve bize yol gösteren çabaları açıklamaktır.

Belirtilen düşünceden hareketle otobiyografik denememde kişisel öykümden saparak; önemli olduğuna inandığım bazı konularda değerlendirme yapmak ihtiyacı duydum. Okuyucu aşağıdaki paragraflarda çok özet olarak; Cumhuriyetin ilk dönemlerine ait su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine ilişkin kurumsal yapılanma çabalarını, Cumhuriyetin bazı öncü mühendislerini ve alt-yapı çalışmalarını bulacaktır.

İnsanların yaşadıkları çevrenin tarihsel birikimlerinden büyük ölçüde etkilendiklerini düşünüyorum. Bu nedenle kariyer yıllarıma ilişkin kısa anı parçacıklarına geçmeden önce, zamanda bir sıçrama yaparak, geriye dönüp, Cumhuriyetimizin ilk birkaç on yılına ait su işlerine ait çalışmalara özetle değinmek istiyorum. Böylece bizlerden önceki nesillerin başarılarını ve teknik çalışmalarımız üzerindeki etkilerini, zamanın yıpratıcı etkilerinden bir nebze de olsun koruyarak, zamanın yanında yer almayı amaçladım.

Açıklamalarım Cumhuriyetimizin *su mühendisliği alanındaki* çalışmalarını kapsamlı olarak ele almak gibi bir hedefe yönelik değildir. Böyle bir girişim çok ayrıntılı bir çalışma konusudur. Cumhuriyet öncesine de uzanan kapsamlı bir çalışma Bilim ve Teknoloji Tarihi uzmanlarının yıllarını alacaktır. İnternet sitemin “*Su ve Tarih*” bölümünde elimde bulunan bazı belge ve kitapları, ilgilenenlerin dikkatine sundum. Maalesef okuyucunun bu belgelere on-line olarak ulaşım imkânı şimdilik bulunmamaktadır.

Cumhuriyet Döneminin öncü su mühendislerinden Necip Suveren'in, 1945 yılında Ankara'da toplanan *Birinci Su Kurultayına* sunduğu bir tebliğde, günümüzden yaklaşık 70 yıl önce, su tarihi konusundaki araştırmaların önemine vurgu yapan ve aşağıda alıntılanan sözleri bugün için de geçerlidir¹⁸.

...Eski kütüphanelerimizde şehir suculuğu hakkında mebzul (çok) mehazlara (başvuru kaynaklarına) rastlanmaktadır. Fakat akarsularımız ve sulamalar hakkında belîğ (açık) bir sükût mevcuttur. Osmanlı devrinde yapılan su ıslahatı hakkındaki eserlere yer verilmemiş olması çok zayıf bir ihtimaldir.

Sümerler, Keldeler, Sabalılar, Mısırlılar ve Hititlerin muazzam su medeniyetlerini ve bir kısım Yunan ve Roma şaheserlerini hududu hakanisi içine almış olan büyük bir İmparatorluğun metrukâtı arasında elbette sularımızın mazesini bize tanıtacak vesikalar mevcuttur. 18 inci asır sonlarında unutulmuş olmasına rağmen eskilerin kendilerine göre tecrübeden geçirilmiş ampirik bir çok kaidelere malik oldukları, vücuda getirdikleri muazzam tesislerde kullandıkları metotların az çok bizimkilere uyması ile sabittir.

Bu eseri arayıp bulmak tetetbü etmek (incelemek) ilmi bir heyetin uğraşacağı mühim bir iştir. Ancak bunların vücuduna (yapılmasına) kati lüzum hissediyoruz. Gençlerimizin maziye bilerek çalışmaları için bu vesikaların biran evvel toplanması zaruridir. Bir taraftan yeni

¹⁸ Birinci Su Kurultayı Tebliğler Kitabı, Bayındırlık Bakanlığı Su İşleri Reisliği, 15–20 Ocak 1945, s.69–70.

rasat istasyonları kurarak sularımızın nabzını tutarken bir taraftan da onun mazide geçirdikleri hastalıkları öğrenmek suretiyle kati tedavileri yoluna girmiş olur...

Necip Suveren'in alıntılanan 1940'lı yıllardaki sözlerinin gereği, çoğunluğu mühendis kökenli bazı araştırmacılar tarafından ele alınmıştır.

Prof. Dr. Kazım Çeçen, Yük. Müh. Abdullah Demir, Prof. Dr. Ünal Öziş, İnşaat Yüksek Mühendisleri Mehmet Bildirici ve Galip Büyükyıldırım gibi çeşitli araştırmacıların tarihi su yapıları ile Cumhuriyetin ilk yıllarına ait çok değerli çalışmaları mevcuttur. Bu araştırmaların bir kısmına internet üzerinden erişebildim. Cumhuriyet öncesi ve sonrasına ait çalışmaları inceleyen ve ulaşamadığım pek çok araştırmacının isimlerini burada anmam imkânı bulunmamaktadır. Bu konuda peşinen özür diliyorum.

Öncü Su Mühendisleri

Türkiye Cumhuriyeti'nin Osmanlı İmparatorluğu'ndan devir aldığı elektrik santrallerinin kurulu gücü 33 MW ve yılda üretilen elektrik miktarı ise yaklaşık 45 milyon kWh idi¹⁹. Bu çok küçük değerlerin içinde, 1902 yılında Tarsus'ta Berdan Nehri kıyısında inşa edilen Türkiye'nin ilk hidroelektrik santralinin kurulu gücü ise 0,1 MW (100 kW) ile kabili ihmal mertebededeydi.

Cumhuriyet döneminde toplam kurulu güç 33 MW değerinden, günümüzde 1364 kat artarak 45000 MW'a çıkmıştır. Doğal kaynağımız olan suya dayalı hidrolik santrallerimizin kurulu gücü ise 0,1 MW' dan 15 000 MW' a erişmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu döneminde en büyük elektrik tesisi İstanbul'da hizmete alınan 13,4 MW Kurulu gücünde taş kömürü ile çalışan Haliçteki Silahtarağa Elektrik santralidir. Bu santral 1914 yılında işletmeye girmiştir.²⁰ Özel imtiyazlara sahip olan elektrik şirketlerinin içinde en büyüğü olan İstanbul Elektrik Şirketi, Alman mühendislerce yönetilmekte ve Alman AEG-Siemens teknolojisi kullanılmaktaydı. Elektrik mevcut olan diğer iki şehir İzmir ve Bursa'ydı. Kişi başına yıllık elektrik tüketimi ise, 1923 yılında, sadece 3,3 kWh değerindeydi²¹.

Cumhuriyetin ilan edildiği 1923 yılında Anadolu'da sulama, bazı akarsuların yakınında halkın kendi imkânları ile kazdığı toprak kanallara, sık sık yıkılan ilkel yapılar aracılığı ile çevrilen sularla yapılmaktaydı. Tarım büyük ölçüde doğal akımlar ve iklim koşullarına bağlı olduğu için zaman zaman büyük kuraklıklar yaşanmaktaydı.

Anadolu halkının temel gıda kaynağı olan buğdaydan un elde edilmesi için *su değirmenleri* suya yakın ve topografik koşulları uygun yörelerde ve köylerde yaygın olarak kullanılmıştır. Suyu çok sınırlı yüksekliklere taşımak veya çıkarmak için ise *su dolaplarından* faydalanılmıştır.

¹⁹ Türkiye 1. Enerji Şurası, *Alt Komisyon Raporları Cilt 1*, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 1998, Ankara, s. 5.14.

²⁰ Ergun Türkcan, *Dünya'da ve Türkiye'de Bilim Teknoloji ve Politika*, Bilgi Üniversitesi Yayınları, 2009, İstanbul, s. 451. Silahtarağa Elektrik Santrali Bilgi Üniversitesi tarafından bir müzeye dönüştürülmüştür.

²¹ Türkiye 1. Enerji Şurası, *Alt Komisyon Raporları Cilt 1*, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 1998, Ankara, s. 5.14.

Bu dolapların çalışırken çıkardığı sese atıfta bulunan Yunus Emre: *Dolap niçin inilersin / Derdim vardır inilerim / Ben Mevla'ya âşık oldum / Onun için inilerim / Suyun alçaktan çekerim / Çıkar yüksekte dökerim / Görün ben neler çekerim*, dizeleri ile İlahi Aşkın muhteşem bir tasvirini vermektedir. On üçüncü yüzyılın ikinci yarısı ile on dördüncü yüzyılın ilk yarısında yaşadığı tahmin edilen Yunus Emre'nin döneminde Anadolu'da kullanılan teknoloji, 20. Yüzyılın ilk çeyreğine de yoğun bir şekilde intikal etmiştir. Yunus'un muhteşem Türkçesi her şeyi içerir ve ifade eder. Yunus Emre'nin derin seslenişine kulak verdiğimizde Anadolu'nun suya hasretini de işitebilir ve hissedebiliriz.

Cumhuriyetin Atatürk ve arkadaşları tarafından kuruluşunun öncesinde, Balkan Savaşı (1912–1913), Birinci Dünya Harbi (1914–1918), Kurtuluş Savaşı (1919–1922), art arda gelen üç savaş, 20. Yüzyılın ilk çeyreğini kapsamış, insan kaynaklarını büyük ölçüde tüketmiş ve mühendislik eğitime de büyük bir darbe vurmuştur. Böyle bir ortamda 29 Ekim 1923 yani Cumhuriyetimizin kuruluşuna gelinmiştir.

Tamamen kişisel değerlendirmelerime göre; Cumhuriyetin kurulduğu yılı esas alırsak günümüze kadar geçen dönemde su mühendisliğinin ve su kaynaklarının geliştirilmesine yönelik çabaları iki bölüm halinde inceleyebiliriz:

(i) Cumhuriyetin ilk 30 yılı (1923–1954)

(ii) DSİ Kuruluş Kanunu olan 6200 sayılı yasanın 1954'te kabulü ile başlayan, dünyadaki teknolojik gelişmelere paralel gittikçe ivme kazanan su alt-yapı stokunun (baraj, sulama vs...) yoğun olarak artırıldığı dönem.

Böyle bir tasnif bir ölçüde soyut bir anlam taşımakta ise de, ilk dönemde (1923–1954) mühendis eğitime verilen büyük önem, edinilen mesleki birikim, su kaynaklarının geliştirilmesine yönelik uygun kurumsal ve yasal yapı arayışları sonraki yıllar için sağlıklı bir alt yapı oluşturmuştur. Belirtilen iki dönem kendi içinde ayrı ayrı bölümlerde tetkik edilebilirse de böyle bir ayırım ayrıntı olacaktır. İkinci dönemdeki çalışmalar, birinci dönemdeki mühendis eğitimi ile kazanılan tecrübe ve veri toplanmasındaki birikime dayanır ve bu temel yapı üzerine bina edilmiştir.

Cumhuriyet kuruluşunu takip eden ikinci yıl içinde, 22 Temmuz 1925 (1341) tarihinde, *Su İdarelerinin Taksimat, Teşkilat ve Vezaifi (Görevleri) Hakkında talimat*, Bakanlar Kurulu Kararnamesi olarak kabul edilmiştir.

Kararname'nin başlığı şu ibareleri içermektedir: *Su idarelerinin taksimat, teşkilat ve vezaifi hakkında tanzim ve tevdi olunan merbut talimatnamenin mevki mer'iyete vazî Nafia Vekâleti Celilesinin 18/19 Temmuz sene 1925 tarih ve 527/4190 numaralı tezkeresi üzerine İcra Vekilleri Heyetinin 22 Temmuz sene 1925 tarihli içtimasında tasvip ve kabul edilmiştir.*

Cumhuriyetin 2. Hükümeti'nde 11 Bakanlık bulunmakta olup Başbakan İsmet Paşa, Nafia Vekili ise Süleyman Sırrı Bey'dir²².

²² <http://www2.dsi.gov.tr/kurumsal/tarihce.htm>

Türkiye Reisicumhur Gazi Mustafa Kemal Adliye Vekili Mahmud Esat Dâhiliye Vekâleti Vekili İhsan Maliye Vekâleti Vekili Ali Cenani Nafia Vekili Süleyman Sırrı Bahriye Vekili İhsan Ticaret Vekili Ali Cenani	Başvekil İsmet Müdafai Mülkiye Vekili Receb Hariciye Vekili Doktor Tevfik Rüştü Maarif Vekili Hamdullah Suphi Sıhhat ve Muavenet İçtimaiye Vekili Süleyman Sırrı Ziraat Vekili Mehmed Sabri
---	---

Madde 1. Nafia Müdüriyeti Umumiyesine merbut olmak üzere lüzumu kadar su idaresi teşkil edilecektir.

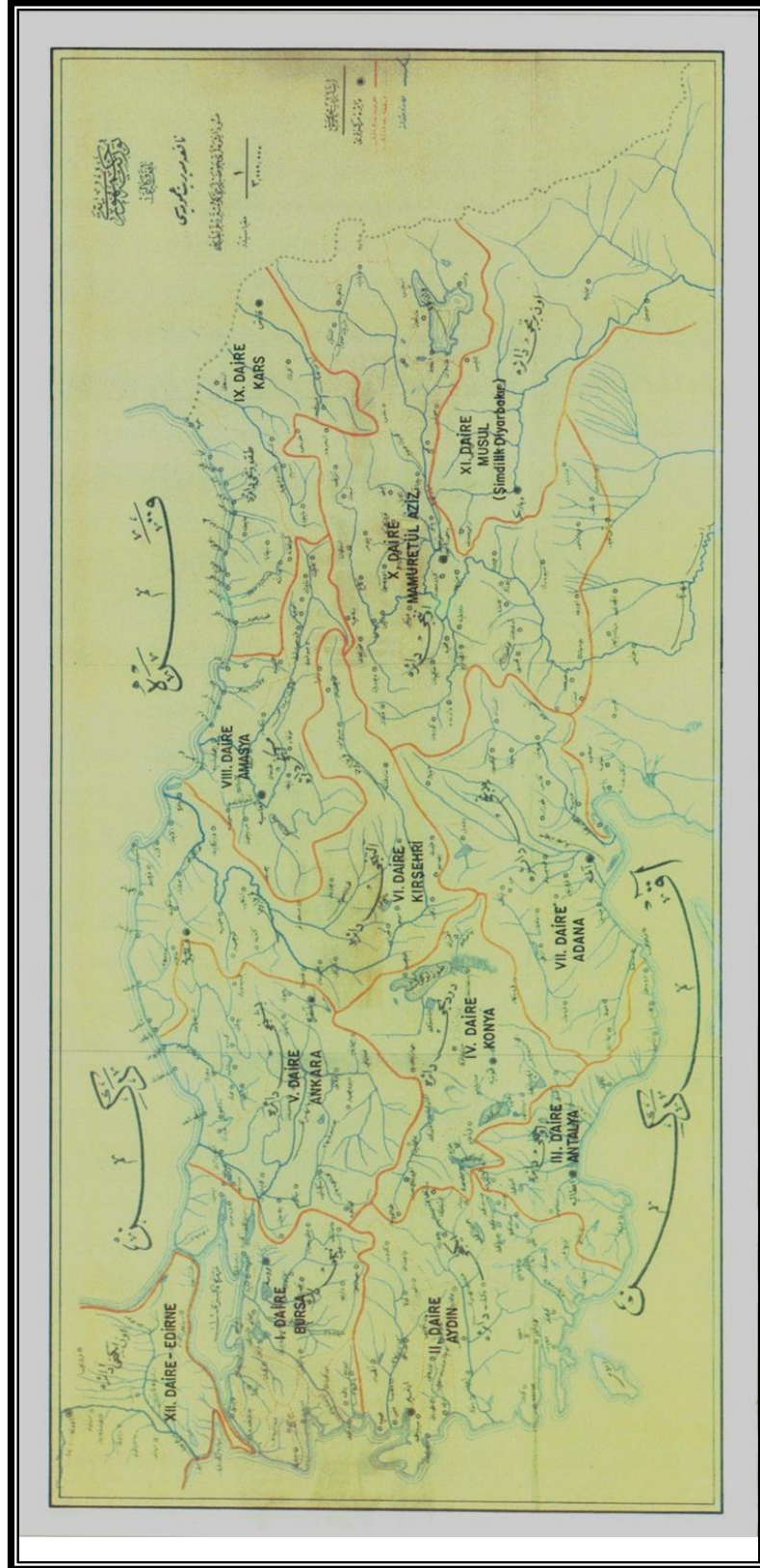
Madde 2. Su İdareleri Anadolu ve Rumeli'nin komşu memleketler hudutları arasındaki Türkiye toprağına şamil olmak üzere mülki ve fenni taksimat gözetilerek suların cereyanına ve havzalarına göre, haritada gösterildiği veçhile icabında değiştirilmek üzere on iki daireye ayrılmıştır.

1.Daire Bursa, 2. Daire Aydın, 3. Daire Antalya, 4. Daire Konya, 5. Daire Ankara, 6. Daire Kırşehir, 7. Daire Adana, 8. Daire Amasya, 9. Daire Kars, 10. Daire Mamure-tül Aziz, 11.Daire Musul 12. Daire Edirne

Bu maddeleri takip eden bölümlerde “su dairelerinin” idari yapılanması (madde 9–13) ve kuruluş amaçları (maksudu teşkili) ile fenni vazifeleri sıralanmıştır (madde 14–16). Belirtilen maddelerin içerikleri ve değerlendirilmesi, Pamukkale Üniversitesi’nce düzenlenen VI. Ulusal Hidroloji Kongresine sunulan ve Galip Büyükyıldırım tarafından kaleme alınan: *1925 Talimatnamesi, Türkiye’de Akarsu Ölçümlerinin Başlangıcı* başlıklı tebliğde ayrıntılı olarak verilmiştir²³.

Talimatnameye göre hazırlanmış olan ve su dairelerinin sınırlarını gösteren harita incelendiğinde, bugünkü havza taksimatına tam uymasa da, nehir havzaları bir ölçüde dikkate alınarak, ilk kurumsal yapılanma girişimi başlatılmıştır. O tarihte Musul sorunu çözülmediği için, Türkiye’nin Güney Hudutları, haritada belirlenmemiştir.

²³ Galip Büyükyıldırım, *1925 Talimatnamesi, Türkiye’de Akarsu Ölçümlerinin Başlangıcı*, Pamukkale Üniversitesi VI. Ulusal Hidroloji Kongresi Kitabı, 22–24 Eylül, 2010. s.45–63.
pau.edu.tr [hidroloji6_Bildiriler_Kitabi.pdf]



Su Dairelerinin Sınırlarını Gösteren Harita (1925)

Söz konusu Talimatname'nin hazırlanmasında Türkiye Cumhuriyeti'nin 2. Bayındırlık Bakanı Süleyman Sırrı Bey'in (1874–1925) bir mühendis olarak katkısı dikkat çekmektedir. Elli bir yaşında en verimli çağında vefat eden Süleyman Sırrı Bey, Hendese-i Mülkiye-i Şahane (İTÜ)'den 1896 yılında mezun olmuş ve Osmanlı İmparatorluğunun çeşitli bölgelerinde çalıştıktan sonra, Anadolu'ya geçerek Gazi Mustafa Kemal Paşa'nın yanında yer almıştır²⁴.

Süleyman Sırrı Bey, Mühendis Mektebi Âlisi'nde (İTÜ) ders vermiş olup su mühendisliği konusunda çeşitli kitaplar yayınlamıştır. 19.1.1924 ile 15.12.1925 tarihleri arasında yaklaşık iki yıl Nafia Vekilliği yapmıştır.

Süleyman Sırrı Beyin, İTÜ Mustafa İnan Kütüphanesi Nadir Eserler Salonunda bulunan eserleri²⁵:

- Adana ovası (1924-Yenigün Matbaası),
- Gediz çayı ile ovasının sulanması (1924-Yenigün Matbaası),
- İlm-i Cebir tatbikatından ıslah, silsile, münakaşalı mesail ve hileli muadelet (1908-Kaspar Matbaası).
- İnşaat-ı miyahiye (Havza inşaatı, 1913- Dersaadet Matbaası),
- Menderes çayı hakkında rapor (1924-Yenigün Matbaası),
- Suculuktan ıslah-ı enhar (Suculuktan nehir ıslahı–1922, Matbaa-ı Osmaniye),
- Suculuktan teybis ve irva (Suculuktan sulama ve drenaj–1919, Matbaa-ı Osmaniye),
- Susurluk ameliyatı hakkında malumat-ı umumiye ile işbu ameliyat neticesinde istihsal olunacak menafi-i iktisadiye (1924).

Yukarda sıralanmış teknik kitapları yayınlayan bir Nafia Vekili'nin adı geçen Talimatı da bizzat kendisinin kaleme almış olması gerekir. Bu kitapların günümüz Türkçesi ve alfabesi ile değerlendirilmesinin bir döneme ışık tutacağına inanıyorum.

Ankara'da Sıhhiye semti yakınlarından yürüyenler bir sokak tabelası üzerinde “Süleyman Sırrı” adının yazılı olduğunu görürler. Büyük bir ihtimalle de kim olduğunu düşünmeden geçerler ve giderler. Zamanı geri çevirmek mümkün olsa, böyle bir Bayındırlık Bakanı'nın yanında çalışmayı çok isterdim.

Talimata ilişkin bir içerik analizi yapıldığında, su mühendisliğine ilişkin ayrıntılı bir çalışmaya yönelik unsurlar ile karşılaşmaktayız. Cumhuriyet 1925 yılında siyasi yönden çeşitli sorunlar ile boğuşurken ve varoluş mücadelesi verirken böyle bir Talimatnameyi yayınlaması son derece dikkat çekicidir.

Akarsulara ilişkin mühendislik çalışmaları yapabilmek için, akım gözlem istasyonları kurmak, sistematik olarak uzun dönemleri kapsayan hidrolojik ve meteorolojik bilgilere sahip olmak, jeolojik veriler toplamak ve sağlıklı haritaların olması gerekmektedir.

Talimatın 15'inci maddesinde “Fenni Vazife” başlığı altında, akarsuların havza alanlarının 1/200000 ölçekli Genelkurmay haritalarından ölçüleceği, doğru haritaların olmadığı bölgelerde istikşaf (ön inceleme) haritaları hazırlanacağı, havzadaki jeolojik yapının belirleneceği vurgulanmaktadır. Ayrıca alçak ve coşkun su yataklarının ve mevad-ı sulbenin

²⁴ Galip Büyükyıldırım, *Türkiye’de Su Mühendisliğinin Öncüsü: Türkiye Cumhuriyeti’nin 2. Bayındırlık Bakanı Süleyman Sırrı*, TMH- 453- 2009/1

²⁵ Kitap listesi İTÜ Mustafa İnan Kütüphanesi internet sitesinden alınmıştır.

(katı maddelerin) nevi ve cesametlerinin (tür ve büyüklüğünün) tespit edileceği ve yaptıkları hasaratın derecesinin ve sınırlarının kayıt edileceği gibi birçok teknik ayrıntı verilmiştir²⁶.

İptidai İstikşafat (Ön İncelemeler) başlığını taşıyan Talimatın 16'ncı maddesinin altındaki; Sular Hakkında Rasadat (Gözlemler) ve Rasadat Cuye (Akım Gözlemleri) alt bölümlerinde hidrolojik ve meteorolojik verilerin toplanmasında hangi unsurların dikkate alınacağı yazılmıştır.

Su mühendisliğinin temel kavramlarından birisi de “hidrolojik çevrim”dir. Bu çevrim, suyun denizlerden, toprak ve bitki yüzeylerinden başlayıp “buharlaşarak ve terleme” ile atmosfere, oradan “yağışlarla” yeryüzüne düşerek “yüzeysel ve yer altı sularının” akışı yoluyla deniz veya okyanuslara dönmesi ile tamamlanır. Su kaynaklarının hesaplanması işlemi, esas itibarıyla su çevriminin dört ana unsurunun tespit edilmesidir. Bu unsurlar: yağış, yüzeysel akış, yer altı suları ile buharlaşma-terleme (evapo-traspiration) dur. Belirtilen unsurlar arasında deneysel ve teorik ilişkiler 19. Yüzyıl başlarından itibaren Avrupa’da yoğun bir şekilde araştırılmaya başlanmıştır. Adı geçen talimatın 16'ncı maddesi Rasadat-ı Cuye alt başlığı altında gözlemlenmesi gereken önemli öğeler “yağmur miktarı, tebahhurat, derece-i hararet, derece-i rutubet, tazyik-i hava” gibi terimler ile ifade edilerek su çevrimine atıfta bulunmaktadır.

Belirtilen “Talimatname” çerçevesinde Anadolu’da ilk defa sabit Akım Gözlem İstasyonları kurulmaya başlanmıştır. Seçilen akarsular üzerinde önemli görülen noktalarda en kesitler alınarak, buralara sabit cetveller (eşel) yerleştirilerek su seviye ölçümleri ve bu ölçümlerden faydalanarak akış miktarı (debiler) hesaplanmaya başlanmıştır. Talimatname’nin “Sular Hakkında Rasadat” bölümünde: “Rasıtlar (gözlemciler) tarafından yazılacak meşruhat (açıklamalar), ölçümlerin muhafazası” gibi hususlar belirtilmiş, günde iki kere, taşkın zamanlarında ise ilave eşel okumaları yapılarak rasat defterlerine geçirilmesi istenmiştir. Bu hizmetler de okullardaki öğretmenlerden geniş ölçüde yararlanılmış ve öğretmenlere bir miktar ek ödeme yapılmaya başlanmıştır²⁷. Günümüzde akım gözlem istasyonlarında her seviyede ölçü yapılması imkânı bulunmakta olup, bir bölümü teleferik tesisleri ve devamlı su seviyesi kaydedicileri ile teçhiz edilmiştir.

Su İşlerine İlişkin Kurumsal yapılanmada 1929 yılında değişikliğe gidilmiş ve Atatürk’ün: *Su işlerinin teşkilatı, etütleri henüz başlangıcındadır. İktisadiyatımızın ana tedbirlerinden olan Su İşleri Umumi İdaresinin fenni kabiliyet ve kudretinin çok sağlam kurulması lazımdır...* Talimatı gereğince, Sular Umum Müdürlüğü 1929 yılında kurulmuş ve *Nafia Müdüriyeti Umumiyesine merbut (Bayındırlık Genel Müdürlüğüne bağlı)* olarak çalışan 12 Su İdaresi, merkezi Ankara’da bulunan, bir Umum Müdürlük çatısı altında birleştirilmiştir. İlk Umum Müdür Fehmi Kaynak olup, bilahare Hollanda’dan gelen Von Tubergen bu göreve atanmış ve iki yıl hizmet vermiştir. Ayrılmasını takiben Selahattin Büge, Necip Suveren, Bedri Ölçer, Abdullah Baydar, Süleyman Akyüz ve Namık Kiper genel müdür olmuşlardır²⁸.

Cumhuriyetin ilk yıllarının en önemli sorunlarından biri de, bütün dünyayı etkileyen ekonomik krizlerin yanında, teknik personel yetersizliğidir. 1923–1933 arasında Mühendis Mektebi Âlisi çeşitli disiplinlerde ancak 183 mezun verebilmiştir. Çoğunluğu bu mezunlardan olmak üzere su işlerinde görev alan öncü su mühendislerden bazıları: Süleyman Asaf, Abdullah Baydar, Selahattin Büge, Necip Suveren, Bedri Ölçer, Namık Kiper, Nazmi

²⁶ Galip Büyükyıldırım’ın yukarda adı geçen yayınında 15’inci ve 16’ncı maddelerin ayrıntısı verilmektedir.

²⁷ Abdullah Demir, *Su ve DSİ Tarihi*, Devlet Su İşleri Vakfı, s.8. ve Galip Büyükyıldırım, A.g.y.

²⁸ A.g.y. , s.61.

Karatekin, Eşref Özand, Muhittin Kulin, Hikmet Turat, Zühtü Pekitkan, İzzettin Ağış, Şuayip İnal, Halil Oray, Sudi Kiper, Cevat Arınca, Osman Bedii Usta ve Nezihi Devres' dir²⁹.

Sular Umum Müdürlüğü, Ankara'daki tren istasyonu yakınlarında Atatürk Müzesinin yanında bir binada, altı lokanta olan 6 odalı bir binada faaliyete geçmiştir. Umum Müdürlüğe faaliyetleri için, 12 yılda sarf edilmek üzere 100 milyon lira ödenek tahsis edilmiştir³⁰. Umum Müdürlük bünyesinde üç Fen Heyeti Müdürlüğü oluşturulmuştur. İstikşaf İşlerinden (havzaların ön incelemesi) Necip Suveren, inşaat işlerinden Bedri Ölçer ve rasat (gözlem) işlerinden ise İlyas Hoca sorumludur³¹.

Türkiye'nin hidroelektrik enerji imkânlarının etütlerini yapmak üzere 1935 yılında Elektrik İşleri Etüt (EİE) İdaresi kurulmuştur. Bu kuruluşun faaliyete geçmesiyle akarsu havzalarında enerji potansiyelini saptayabilmek için ilave akım gözlem istasyonlarının tesisi gerekmiş ve rasat ağı daha da yaygınlaşmıştır. Ölçüm ekipmanlarının gelişmesi ile birlikte ileriki yıllar için çok değerli bir gözlem birikimi oluşmaya başlamıştır. Belirtilen verilerden barajların ve ilgili yapıların kapasitelerinin tayininde yararlanılmıştır.

Aşağı Fırat Projesinin hidrolojik çalışmalarında, EİE İdaresi tarafından 1936 yılında kurulan Keban Akım Gözlem İstasyonu (AGİ) ve daha sonraki yıllarda tesis edilen Kömürhan, Dutluca ve Birecik akım gözlem istasyonlarının verilerinden geniş ölçüde faydalanılmıştır.

1937 yılında Sular Umum Müdürlüğü'nün adı "Su İşleri Reisliği" olarak değiştirilmiştir. Bu değişikliğin tek bir nedeni vardır. Umum Müdürlük aslı maaşı 90 liradır. Reislik olursa 150 liraya çıkarılabilecektir. Çünkü o tarihlerde Erkânı Harbiye Reisliği, Şurayı Devlet Reisliği (Danıştay) ve Divanı Muhasebat Reisliği (Sayıştay) vardır. Devlet memurlarının baremleri belirtilen reisliklere göre ayarlanmaktadır. Böylece sayılan reisliklere bir de Su İşleri Reisliği eklenmiş olur. Maaşı ise 150 liradır. O dönemde Nafia Vekâleti (Bayındırlık Bakanlığı) Müsteşarının maaşı ise 125 liradır. Genel Müdür Selahattin Büge Reis unvanı ile görevine devam etmiştir³². Daha sonraki reisler sırasıyla, Namık Kiper, Şuayip İnal, Muhittin Kulin (Romancı Ayşe Kulin'in babası), Nezihi Devres ve Hikmet Turat'tır. Devlet Su İşleri Kuruluş Yasasının çıktığı 1954 yılından itibaren teşkilatın ismi tekrar Umum Müdürlük olarak anılmaya başlamıştır.

Su kaynaklarının geliştirilmesinde meteorolojik verilerin de büyük önemi vardır ve bu husus 1925 Talimatnamesi'nde de önemle vurgulandığı için, aynı yıl içinde Tarım Bakanlığına bağlı olarak Rasadatı Cevviye (Meteoroloji Enstitüsü) Ankara'da faaliyete geçirilmiştir. Bu şekilde paralel ve birbirinin faaliyetlerini destekleyen kurumsal yapılanmaya geçilmiştir.

Osmanlı İmparatorluğu'nda meteorolojik çalışmalar 1867 yılında Kandilli Rasathanesi'nin kurulması ile başlamışsa da, kurumsallaşma ve sistematik ölçümler Cumhuriyet Türkiye'sinin kurulması ile büyük bir gelişme göstermiştir. Kandilli Rasathanesi, Fransız Hükümeti'nin tavsiyeleri üzerine İstanbul'da Rasathane-i Amire ismi ile kurulmuştur³³. Ancak Rasathane 31 Mart 1909 ayaklanması sırasında tüm aletleri ile birlikte yakılmış ve meteorolojik çalışmalarına son vermek zorunda kalmıştır. Fatin Hoca'nın (Prof. Mehmet Fatin Gökmen) çabaları ile alet ve cihaz sağlanarak 1911 yılında rasatlar yeniden yapılmaya başlamıştır.

²⁹ A.g.y.

³⁰ A.g.y., s.8.

³¹ A.g.y. s.9.

³² Abdullah Demir, A.g.y s.10.

³³ www.dmi.gov.tr/genel/meteorolojitarhi.aspx

Hava araçlarının, sabit balonların ve uçakların savaşta kullanılmaya başlaması ve telgraf iletişiminin gelişmesine paralel olarak Kandilli Rasathanesi bünyesi içindeki meteoroloji biriminin Osmanlı sınırları içinde teşkilatlanması çabaları 1. Dünya Savaşı sırasında Alman Genel Kurmay Başkanlığı ve Alman uzmanların yardımıyla yoğunlaştırılmıştır. Ancak, Anadolu’da kurulan birkaç gözlem istasyonu harbin getirdiği yıkım nedeniyle tamamen kullanılamaz hale gelmiştir.

Cumhuriyete meteoroloji alanında sadece İstanbul’da Kandilli Rasathanesi’nin bünyesi içindeki meteoroloji birimi miras kalmıştır. 1926 yılı sonunda Türkiye’nin Batı, Güney, Trakya, Orta ve Doğu Anadolu bölgelerinde meteorolojik veriler düzenli bir şekilde toplanmaya başlamıştır. Etlikteki rasathane 1927 yılında yeni binasına taşınmıştır. Meteoroloji Enstitüsü’nün Meteoroloji Genel Müdürlüğü haline dönüştürülmesine ilişkin Teşkilat Yasası 1937 yılında yürürlüğe girmiştir.

Bir ülkenin su kaynaklarının ön incelemesini ve planlamasını yapabilmek için diğer önemli bir veri ise, çalışmaların kapsamına bağlı olarak, uygun ölçekli haritalardır. Mühendislerin haritalara sahip olması ve bunları yetkin bir şekilde değerlendirmeleri gerekir. Türk subayları ve Fransız harita uzmanlarından oluşan Taksim-i Arazi (Jeodezi) Komisyonu, 1895 yılında kurulmuş olup, bu yıl, baz ve nirengi esaslarına dayalı “*modern Türk Haritacılığının*” doğuşu olarak belirtilmektedir³⁴. Cumhuriyet Döneminde ise; 2 Mayıs 1925 tarihinde Milli Savunma Bakanlığı’na bağlı Harita Müdüriyet-i Umumiyesi, bütün kuruluşların ihtiyaçlarını karşılamak üzere kurulmuştur.

Özellikle havza istikşaf ve planlama çalışmalarında başta su mühendisleri ve diğer disiplinler tarafından geniş ölçüde faydalanan 1/25 000 ölçekli haritaların yapımına 1925 yılında başlanmış ve 1937 yılından itibaren ise hava fotogrametrisinin uygulanması ile yapımı hızlandırılan haritalar, DSI’de çalışmaya başladığım, 1963 yılına kadar büyük ölçüde tamamlanmıştır.

Ön İnceleme (İstikşaf) Seferberliği

Kurumsal yapılanmaya paralel olarak mevcut sınırlı sayıdaki su mühendisleri ile bir “istikşaf seferberliği” başlamıştır. Bu amaçla, 1930’lı yılların başında bazı havzalar için çalışma grupları (postalar) oluşturulmuştur.

Sudi Kiper “istikşaf seferberliğine” ilişkin anılarında: 2’inci Su Dairesi sınırları içindeki Bakırçay havzasının ön incelenmesinin Yüksek Mühendis Cevat Arınca ile birlikte yapıldığı belirtilmektedir. Anılarında havza için teşkil edilen “beşinci postanın” portatif karyola, yatak denklere ve bavul gibi eşyalarını katır ile taşıdıkları, kendilerinin ise at sırtında seyahat ettikleri anlatılmaktadır. Yanlarında yükselti saptamak için “irtifa barometresi”, fotoğraf makinesi ve 1/200 000 ölçekli haritalar, bazı topografya aletleri bulundurdıkları ve havzayı aylarca dolaştıkları açıklanmaktadır. Çalışmaları sırasında havzada su miktarının ve kaynak debilerinin ölçüldüğü, değirmenlerin sayısının ve düşülerinin tespit edildiği, fotoğraflar alındığı, jeolojik yapı hakkında not tutulduğu, dere yataklarındaki sürüntü malzemesi hakkında bilgi derlendiği ve bu çalışmaların raporlandığı ifade edilmektedir. Hazırlanan raporlarda ayrıca Bergama’ya ait tarihi, coğrafi ve arkeolojik bilgilerde yer almaktadır. Belirtilen istikşaf etüdü membadan mansaba doğru Ağustos 1932 tarihinden Nisan 1933’e

³⁴ <http://hgk.msb.gov.tr>

kadar 8 ay sürmüştür. Bu süreç içerisinde köylerde müsait yer bulunabilirse kiralanen odalarda ikamet edilmiştir. Beşinci posta daha sonra Gediz havzası üzerinde çalışmaya başlamıştır³⁵.

Bugünkü kurumsal yapılanma içinde DSİ 13. Bölge Müdürlüğü arşivinde yer alan ve eski Üçüncü Su Dairesi'nin raporlarına dayanarak Galip Büyükyıldırım'ın yaptığı araştırmada ise; Oba Çayını da kapsayan Dim Çayı Havzasına ait istikşaf çalışmasının "9. istikşaf postası" eliyle yürütüldüğü ifade edilmektedir. Belirtilen etüt çalışması Zühtü (Petikkan) Bey ve arkadaşları tarafından 9/Eylül/1932 ile 2/Haziran/1933 tarihleri arasında hazırlanmış ve 3. Daire Müdürü Halil (Oray) Bey tarafından onaylanmıştır.

Dim ve Oba çaylarının tüm kolları, kaynaklarından başlanarak denize kadar araştırılmıştır. Bu çerçevede en ve boy kesitleri çıkarılmış, debileri ölçülmüş, üzerindeki köprüler, tarihi yapılar değirmenler işaretlenmiş ve röleleri çıkarılmıştır. Jeolojik ve doğal durum, ormanlar ilgili çizimler haritalar üzerinde gösterilmiştir³⁶. Belirtilen istikşaf raporunu takiben Dim Sulama projeleri hazırlanmış ve 1933 yılında elle kanal kazılarının yapılmasına başlanmış ve 1934 yılı Ocak ayında kanallardan ovaya su iletilmiştir.

Aşağıdaki iki fotoğraf Galip Büyükyıldırım'ın tebliğinden alınmıştır.



Antalya (Elmalı ?) yer altı düdenlerinde lastik bota binmiş mühendisler (1932). Kasketli Mühendis Zühtü Petikkan'dır.

³⁵ Abdullah Demir, *Su ve DSİ Tarihi*, Devlet Su İşleri Vakfı, s.66

³⁶ Galip Büyükyıldırım, *1925 Talimatnamesi, Türkiye'de Akarsu Ölçümlerinin Başlangıcı*, Pamukkale Üniversitesi VI. Ulusal Hidroloji Kongresi Kitabı, 22-24 Eylül, 2010. s.45-63. pau.edu.tr [hidroloji6_Bildiriler_Kitabi.pdf]



Elmalı Karagöl’de deve sırtında ulaşım ve istikşaf çalışmaları (1932–1940).

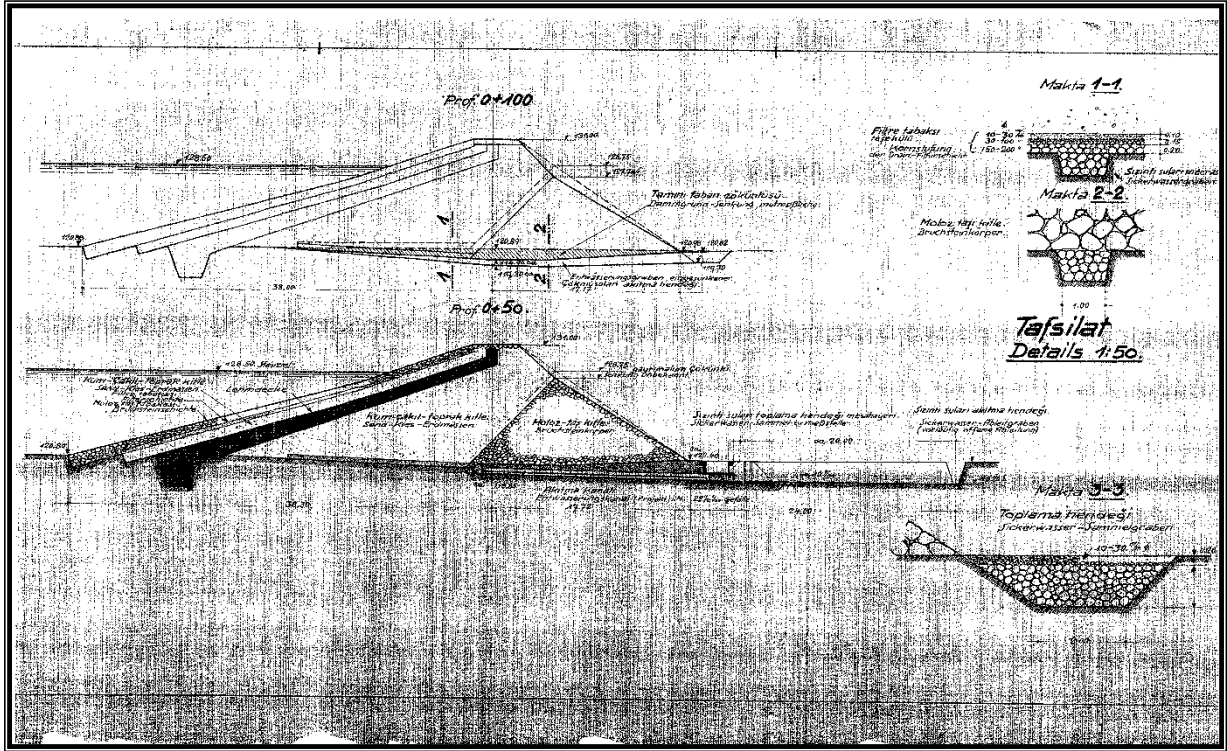
Etüt çalışmalarında katır, at ve devenin yerini, 1940 yıllarının ortalarından itibaren Jipler ve çok daha sonraları ise gelişmiş arazi araçları almıştır. Ayrıca mühendisler 1950’li yılların ortalarından itibaren DSİ Genel Müdürlüğü’nün bütün Türkiye sathına yayılmaya başlayan Bölge ve Şube müdürlüklerindeki konforlu konaklama imkânlarından istifade etmişlerdir. DSİ’de çalışmaya başladığım 1963 yılından itibaren sahip olduğumuz imkânlar ile karşılaştırıldığında “öncü mühendislerin” ne gibi güçlükler ile karşılaştıkları, seneler sonra, daha iyi anlaşılmaktadır.

Su ve topraklarının envanterini çıkarmaya yönelik istikşaf (ön inceleme) çalışmalarının bir özelliği müteakip aşamayı teşkil eden planlama (fizibilite) çalışmaları için gerekli etütleri önceden belirlemesi ve bu konuda önerilerde bulunmasıdır. *Cumhuriyetin istikşaf seferberliği, veri birikiminin yanında su mühendisliği çalışmaları için kavramsal bir çerçeve oluşturmuş, hepsinden önemlisi, vizyon sağlamıştır.* Özellikle havza temelli çalışmalar onlarca yıl alır. Çünkü başta su kaynakları olmak üzere çok sayıda veri birikimine ihtiyaç vardır. Bu nedenle istikşaf, planlama ve proje çalışmalarının bitirilerek uygulamaya geçilmesi genellikle uzun yıllara yayılır. Belirtilen husus su kaynakları geliştirilme çabalarının kendine özgü niteliklerinde saklıdır.

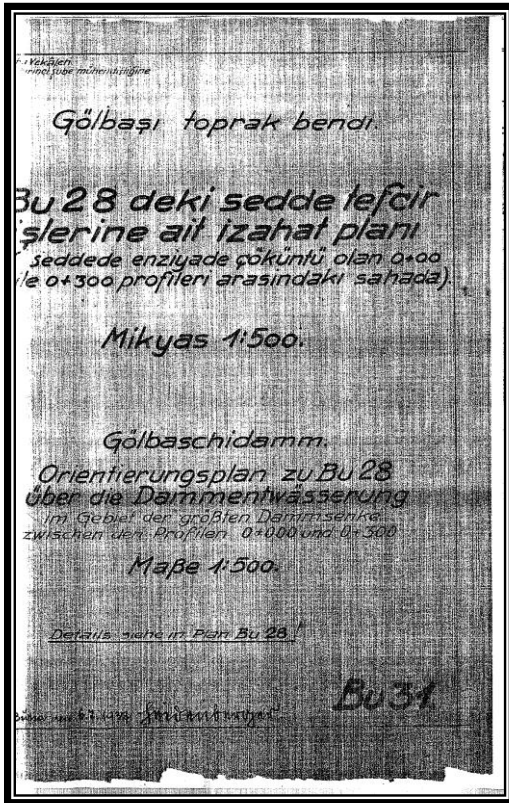
Cumhuriyetin ilk 25 yılı içinde, dünya çapında yaşanan ekonomik krizlere, adeta yerküreyi alt üst eden II. Dünya savaşının ortaya çıkardığı sayısız güçlükler de eklenmiştir.

Sıralanan güçlüklerle rağmen Ankara’da Çubuk I Barajı (1930–1936), Bursa’da Gölbaşı Barajı (1933–1938), Niğde’de Gebere (1939–1941), Van’da Sihke Bendi (1948) ve Eskişehir’de Porsuk I (1943–1949) barajları tesis edilmiştir. Ayrıca, Bursa ve Susurluk’ta, Gediz ve Büyük Menderes havzalarında, Tokat-Kazova’da ve Iğdır Ovası’nda depolamasız kabartma yapıları

ile sulama inşaatları, Anadolu'nun çeşitli bölgelerinde taşkın koruma ve ıslah yapıları gerçekleştirilmiştir.

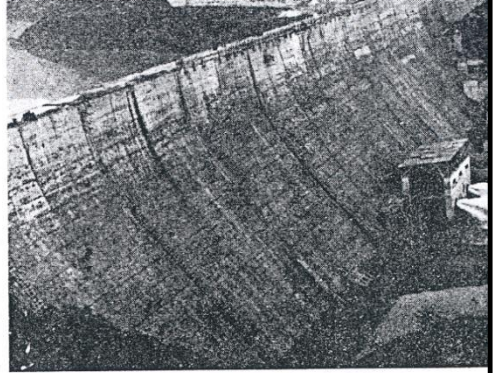
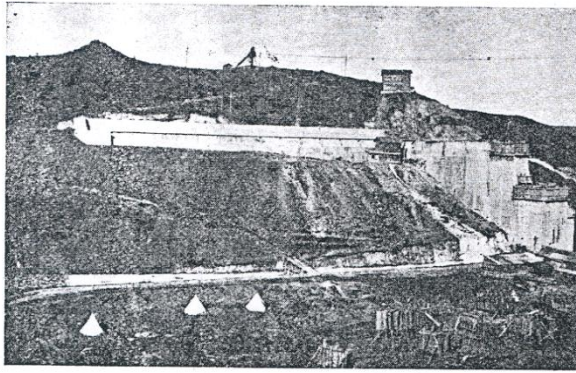
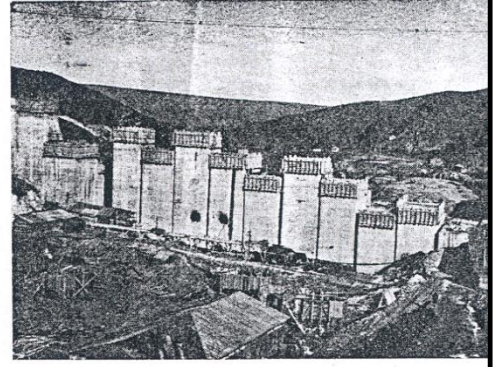
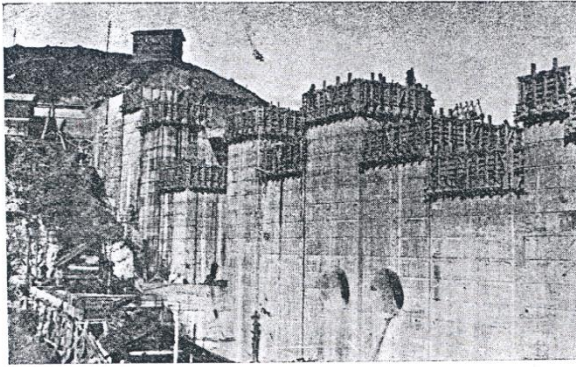


Gölbaşı Barajı en kesitleri

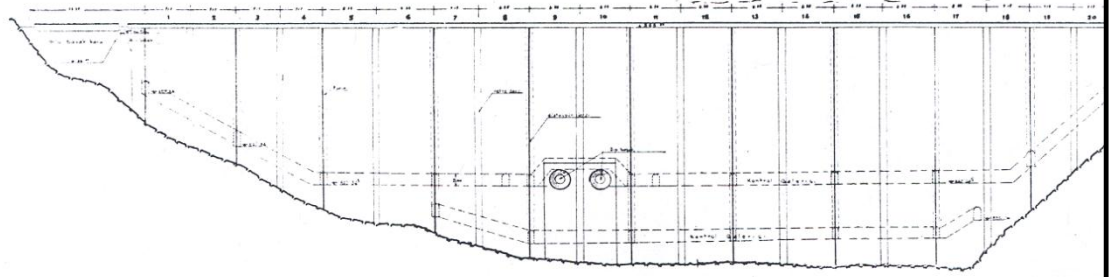


‘Gölbaşı Toprak Bendi Su toplama seddesine ait açıklama’ planı başlığını taşıyan bu pafta 6 Temmuz 1937 tarihini taşımaktadır. Orijinal paftalardan taranarak elde edildiğinden net olarak görülmemektedir. Üzerinde hem İngilizce hem de Almanca ifadeler Türkçesi ile birlikte yer almıştır.

Kütüphanemde diğer bazı paftalar da bulunmaktadır. Bursa Bölge Müdürlüğüne ve İlker Özele teşekkürlerimi sunarım.



Barajdan muhtelif görünüşler



MENBA YÜZÜNDEN GÖRÜNÜŞ

rinden 0.60 - 0.90 metre mesafede iki sıra enjeksiyon perdesi tesis edilmiştir.

Ayrıca baraj kitlesi ile temel sathı arasında herhangi bir boşluğun kalmasına meydan vermemek için bir kısım temel sathında sathî enjeksiyonlar yapılmıştır.

Bu enjeksiyonlar için 90.000 metre tülde sondaj deliği açılmış ve 3900 ton çimento sarfedilmiştir. Buna göre ortalama, metre tüle 433 kilo çimento gitmiş bulunmaktadır.

Barajın inşasına muktazi kum - çakıl, Porsuk istasyonundaki kargın yatağından çıkarılarak ham bir halde baraj şantiyesine nakledilmiş ve burada yıkandıktan sonra ϕ 0-7,

7-15, 15-25, 25-50, 50-100 mm. kutrundaki elemlerle ayrı ayrı silolara tevzi edilmiştir.

Lâboratuvar tecrübeleri ile elde edilerek granülometri ve beton dozajı aşağıda gösterilmiştir.

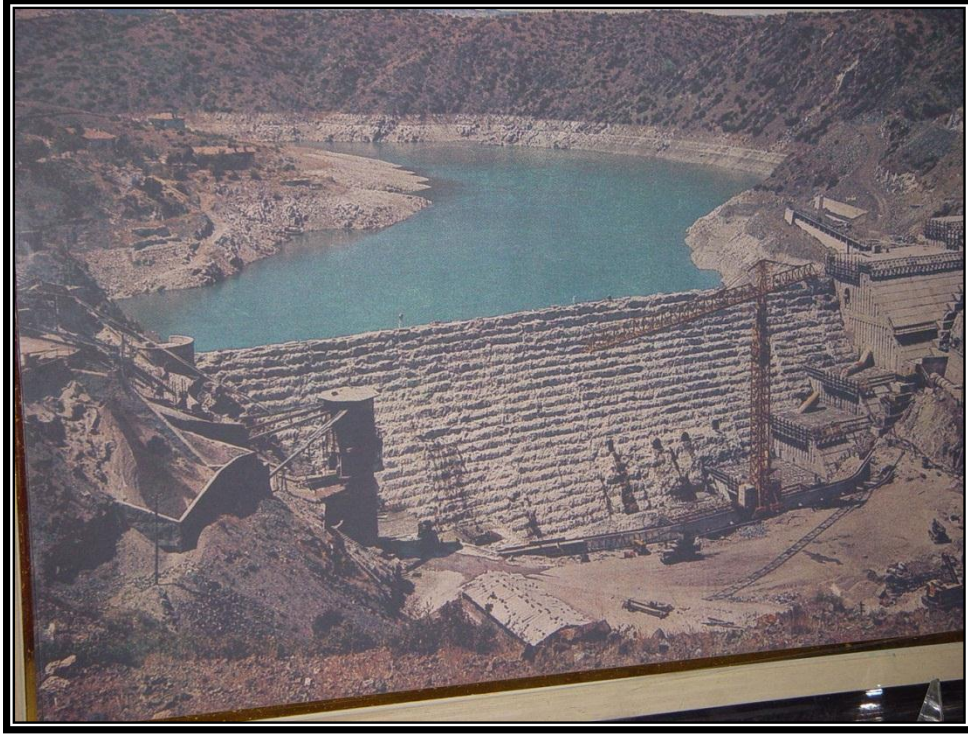
ϕ 0-7 mm	vezen	% 23
7-15 » » »		7.5
15-25 » » »		7.5
25-50 » » »		25
50-100 » » »		37
çimento	Kg.	230 Kg.

(Deva : 1 Say

Porsuk Barajı inşaatına ait fotoğraflar (1943-1949).

Porsuk Barajı İnşaatına ait yukarıdaki fotoğraflar Mühendis Geiger'in 1949 yılında kaleme aldığı ve arşivimde bulunan tebliğinden alınmıştır.

Temelden yüksekliği 42 metre, kret uzunluğu 175 metre olan Porsuk Barajı, 1943 ve 1949 yılları arasında inşa edilmiş ve beton ağırlık tipindedir. Baraj Eskişehir'in taşkınlardan korunması ile Eskişehir ve Alpu ovalarının sulanması amaçları için tesis edilmiştir. Türk Mühendislik firması Hazakal Ltd. Şti.'ne 4 570 498 TL'ye ihale edilmiştir.



Porsuk I Barajı, 1960'lı yılların sonunda ilginç bir teknikle yükseltilmiştir.

Bayındırlık Bakanlığı Su İşleri Reisliği'nce düzenlenen “*Birinci Su Kurultayı*” 15–20 Ocak 1945 tarihinde Ankara’da toplanmış ve kurultaya sunulan tebliğler kitap halinde basılmıştır. Böylece Türkiye’de diğer bir ilk gerçekleştirilmiştir³⁷. Kitapta yer alan 8 adet tebliğ başlıkları ve yazarları aşağıda verilmiştir.

- Büyük Su İşlerimizin Ana Çizgileri
Yük. Müh. Nazmi Karatekin
- Nehir Islahı İşleri Nasıl Yapılır?
Yük. Müh. Selahi Demirbilek
- Baraj ve Regülâtör Projelerinin Hazırlanmasında Gözönünde Tutulacak Esaslar
Yük. Müh. A.Geiger
- Sulama Projeleri yapılırken Gözönünde Tutulması Gereken Esaslar
Yük. Müh. Hikmet Turat
- Sulama İşleri İnşaatında Bir Şantiye Nasıl Tertiplenmelidir?
Yük. Müh. Celal Ergani
- Su İşleri İnşaatında İşin Güdümü ve Kontrol Teşkilatı
Yük. Müh. Daniş Koper

³⁷ Kişisel Sitemin Su ve Tarih bölümündeki arşivinde 26'ncı sırada ismen yer alan bu yayın Emekli Genel Müdür Yardımcısı İlker Özel tarafından tarafıma verilmiş olup, kendilerine merhum Yük. Müh. Muzaffer Gizbili tarafından iletilmiştir. Kurultay Raporu henüz sayısal ortama aktarılamamıştır.

- Islah, Kurutma ve Sulama Konularında Projeden Önceki Etütlerin Dayanacağı Ana Prensipler:
Yük. Müh. Necip Suveren
- Baraj İnşaatı ve Jeoloji:
Yük. Müh. F. Zimmerman

Kurultaya sunulan tebliğler incelendiğinde, Cumhuriyetin ilk 20 yılı içinde o günün dünyasında, özellikle gelişmiş ülkelerdeki bilgi birikimine ve tecrübeye Türkiye'nin de büyük ölçüde yaklaştığı görülecektir. Baraj ve regülatör tasarımı gibi nispeten daha karmaşık özel yapılarda Alman kökenli mühendislerin katkıları dikkat çekmektedir. Birleşmiş Milletlere üye bağımsız ülke sayısının zamanımızda 193 olduğu düşünülür ve 1940'lı yılların ortalarında bu sayının ancak 60 civarında olduğu ve geriye kalan ülkelerin sömürge statüsünde bulunduğu değerlendirilirse, II. Dünya harbi devam ederken, Cumhuriyetin Su Kurultayı toplayarak su sorunlarını tartışmasının önemi açıkça ortaya çıkacaktır.

Bir ülkenin en büyük zenginliği eğitimli insan kaynağıdır. Ünlü Çin atasözünde dile getirildiği gibi: *bir yıllık plan yaptıysanız pirinç ekin, on yıl için ağaç dikin, yüz yıl için ise insanları eğitin*. Cumhuriyet kurulduğu yıllardan başlayarak, bizleri ve sonraki nesilleri eğitecek hocaları yetiştirmeye başlamıştır. Bu çerçevede Mustafa İnan, Zurich Teknik Üniversitesi'nde 1937 yılında Doktorasını yapmış, Maarif Vekâleti bursu ile Berlin Teknik Üniversitesine gönderilen Kazım Çeçen Hidrolik dalında öğrenim görmüş, Türkiye'de su mühendisliği eğitimine yayınları, araştırmaları ve yetiştirdiği öğrenciler ile büyük katkı sağlamıştır. Türkiye'nin ilk kadın matematik Profesörü olan Selma Soysal, Cahit Arf ve Kerim Erim gibi büyük matematikçilerin yanında yetişmiş ve bizlere ders vermiştir.

Jeologlar ile inşaat, maden mühendisleri ve mimarların ortaklaşa etüt yapmasının önemini daima vurgulayan merhum "Mühendislik Jeolojisi" hocamız Prof. Dr. Kemal Erguvanlı ise; çok disiplinli (multi-disciplinary) çalışmaların öncüsü olmuştur. Derslerinde " *Çocuklar taş, toprak, su, işimiz bu!*" sözü nesilden nesile bugüne aktarılmıştır. Londra'da Imperial College'da "mühendislik ve rezervuar jeolojisi" konularında uzun süreli araştırmalar yapan Kemal Erguvanlı üniversite eğitimi ile uygulama arasında bağ kurulmasını sağlamaya büyük gayret göstermiştir.

Cumhuriyetin eğitim seferberliği bütün teknik alanlarda ve su kaynakları geliştirilmesinde yer alacak farklı disiplinlerden kadroların yetiştirilmesini sağlamıştır. 1950'li yılların başlarında çok disiplinli (multi disciplinary) bir mühendis kadrosu, daha yoğun çalışmalar için hazırды. Artık çeşitli meslek gruplarını, eşgüdüm içinde su kaynakları developmanında bir arada çalışmaya yönlendirecek, başta ABD olmak üzere gelişmiş ülkelerdekine benzer, yeni bir kurumsal ve yasal yapılanmaya ihtiyaç vardı.

Su kaynaklarının geliştirilmesi birçok mesleğin ve ihtisas grubunun ortaklaşa çalışmasını gerektiren bir çabadır. İnşaat, makine, elektrik mühendisliğinin bütün kollarını, harita, jeoloji, ziraat mühendisleri gibi çeşitli meslek gruplarının bir arada çalışmasını gerektirir. Bir kaynak geliştirme planının doğru ve uzun süreyi kapsayan bilgilere dayanması diğer bir zorunluluktur. Bu bilgiler topografya, jeoloji, hidroloji, toprak ve zirai ekonomi bilgileri ile enerji pazarı etütleridir³⁸.

³⁸ Çevre sorunlarının ve çevre mühendisliğinin önemi, ABD ve Avrupa'nın gelişmiş ülkeleri dâhil, ancak 1980'lerden sonra anlaşılmaya başlamış, 1980'ler öncesinde konvansiyonel disiplinler ön plana çıkmıştır.

Çok Disiplinli Yapılanma ve DSİ Kuruluş Yasası

Muhtelif meslek gruplarını içine alan ve yukarda sayılan işlevler üzerinde odaklanan etüt yapma, planlama ve proje hazırlama yeteneklerini haiz güçlü bir merkezi teşkilat ile bu yapıya paralel, veri sağlayan ve inşaat faaliyetlerini denetleyen havza temelli bölgeler kurulması ihtiyacı 1950’li yıllarda ön plana çıkmıştır. Belirtilen kurumsal yapılanma ihtiyacı, 1954 yılında DSİ Kuruluş Yasasının Menderes Hükümetleri zamanında kabulü ve uygulamaya konulması ile karşılanmıştır.

Bu kanunla Etüt ve Planlama, Proje ve İnşaat, Barajlar, İşletme ve Bakım Dairesi gibi ihtisas daireleri oluşturulmuştur. Ayrıca ülkemizin su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine ilişkin ihale işlemlerini hızlandırmak için DSİ’nin faaliyetleri, *2490 sayılı Artırma, Eksiltme ve İhale Kanunu dışına çıkarılmıştır*. DSİ’ye özgü ihale ve inşaat çalışmalarını düzenleyen ve Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe giren yeni “Esaslar” ortaya konulmuştur.

Böylece 1954 yılından itibaren yeni bir süreç ve döneme geçilmiştir. Kanun çıktığı sırada Su İşleri Reisi olan merhum Hikmet Turat, yeni yapılanmanın ilk Genel Müdürü olmuş, kısa bir süre sonra ise 9’uncu Cumhurbaşkanımız Süleyman Demirel Genel Müdürlüğe atanmış ve 1960 yılına kadar bu görevi yürütmüştür.

Küresel ölçekte su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine ait sürece bakıldığında, soğuk savaş yıllarının başlangıcı olarak alınabilecek 1945 yılından itibaren, silahlanma yanında inşaat teknolojilerinde de büyük gelişme ve değişimler yaşanmaya başlamıştır. Büyük kapasiteli dozerler, skreyperler, kamyonlar ve titreşimli ağır silindirlerin imalatı ile çok zonlu ve sıkıştırılmış yüksek dolgu barajların inşasına başlanmıştır. Dolgu barajların projelendirme ve inşasında en önemli kavram değişikliği, kullanılan malzemede ve kullanım şeklinde olmuştur. Nitekim *malzemenin bizzatı yüksek mukavemetli olması yerine, daha az mukavim buna mukabil iyi sıkıştırılabilen bir malzeme ile yüksek yoğunluklu dolgu elde edilmeye çalışılmış, böylece kayma mukavemeti ve elastisite modülü yükseltilerek az deformasyon yapan, daha dik şevli ve depreme mukavim barajların*³⁹ projelendirilmesi mümkün olmuştur.

Belirtilen gelişmeler hidro-mekanik donanım, inşaat makinelerinin kapasite ve gücü yanında ihtisaslaşma ile etüt, planlama ve projelendirme tekniklerinde de görülmektedir. Bu ve benzeri değişimlere uyum sağlayabilmek için, yeni kurumsal yapılanma çatısı altında, çeşitli branşlardaki mühendislerin yurt dışında özellikle de ABD’de mesleki eğitimine büyük önem verilmiştir.

ABD’nin batısındaki 17 eyaletin zengin su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi için 20. Yüzyıl başlarında kurulmuş olan Bureau of Reclamation teşkilatının büyük barajlar konusundaki tecrübelerinden geniş ölçüde yararlanılmıştır.

Dokuzuncu Cumhurbaşkanımız Süleyman Demirel’in Genel Müdürlüğü sırasında 1958 yılında uygulamaya konulan “Proje Esaslarının Tespitine Ait Talimat” kapsamlı bir çalışma olup, DSİ bünyesinde fizibilite ve proje hazırlanmasında uzun yıllar kullanılacak standartları ortaya koymuştur. Talimatın amacı giriş bölümünde:

...DSİ Teşkilat ve vazifeleri hakkındaki 6200 sayılı kanunun 2. maddesinde tadat olunan (sayılan) su ve toprak kaynaklarının inkişafı (geliştirilmesi), ıslahı ve kontrolü işlerine ait

³⁹ Yılmaz Karataban, *Türkiye İnşaat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi Su Kaynakları Mühendisliği Raporu*, 16–20 Kasım, 1987, Ankara.

amenajman (planlama) ve manzume projelerinin, memleket ekonomisine en az masrafla en fazla fayda sağlayacak bir şekilde tanzim edilmesini ve teşkilat içinde müşterek bir usul dâhilinde yeknesak olarak yapılmasını temindir... şeklinde tanımlanmıştır.

Bu genel amacı takiben, talimatnamenin ilgili bölümlerinde, ekonomik ve mali analizlerin, proje formülasyonunun ve savunulmasının nasıl yapılması gerektiğine dair ayrıntılı değerlendirmeler yer almaktadır.

Çok partili hayata geçtiğimiz 1950 yılından itibaren, Başbakan merhum Adnan Menderes baraj ve sulama inşaatlarına özel bir önem vermiştir.

Sarıyer Barajı inşaatı 1950 yılında başlatılmış ve 1956 yılında ikmal edilmiştir. Temelden yüksekliği 108 metre olan beton barajın kurulu gücü 160 MW olup yılda 400 milyon kWh enerji üretme kapasitesini haizdir. Artık inşaatına başlanan barajların sayısı, ölçüleri ve sulama alanları artmaya başlamıştır. Seyhan ovasında sulama, taşkın koruma ve enerji üretmeye yönelik dolgu tipindeki Seyhan barajı (1953–1956) temelden 77 metre yüksekliğindeydi. Kemer barajı (1954–1958), Hirfanlı barajı (1953–1959), Demirköprü (1954–1960) barajları ve diğerleri art arda işletmeye alınmaya başlanmıştır. DSI’de bu faaliyetler yürütülürken ben ortaokul veya lise çağlarındaydım.

Bütün belirtilen çalışmaların oluşturduğu tecrübe birikimi DSI’ye katılacak yeni mühendisleri yetiştirecek kadroları da oluşturmuştur. Ancak daha pek çok projenin geliştirilmesine ve bunun için de genç mühendislere ihtiyaç vardı. Böyle bir atmosfer içersinde, 1963 yılında İTÜ’den mezun olduktan sonra, Devlet Su İşlerinde görev almak üzere müracaat ettim.

Bu bölümden itibaren kişisel öyküme geri dönerek, 1963 yılından itibaren, mesleki çalışmalarımı özetlemeye başlayacağım.

4-DSİ'deki KARİYER YILLARINDAN ANI PARÇACIKLARI (1963–1995)

Mühendislik faaliyetleri *tasarım* (planlama ve proje), *uygulama* (yapım veya ürün ortaya koyma) ve *işletme-bakım* olmak üzere üç aşamalı bir eylemdir. TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları kapsamında yayınlanan *Mühendisler: Ne Bilirler, Nasıl Bilirler* kitabında Walter G. Vincenti sıralanan üç faaliyet arasında “tasarımın”, çoğunlukla ana işlev olarak görüldüğünü belirtir. Bazıları; mühendislerin tasarımın büyük önem taşıdığını savunmalarının nedenini “kendilerinin de bilim insanları gibi yaratıcı çalışmalar yaptıkları söylemini ön plana çıkarmak” iddiasında olmalarına bağlar. Ben kişisel olarak böyle bir hiyerarşik sıralamadan yana değilim. Üç faaliyetin de eşdeğer önemi haiz olduğuna inanıyorum. Ancak genç bir mühendisin “tasarımla” çalışmalarına başlamasının uygulama (yapım, üretim) ve işletme aşamalarında başarısına daha çok katkı sağlayacağına inanıyorum. Ben de kariyerime tasarım ile başladım. Bu konu “mühendisliğin bilgi kuramının bütünselliği açısından” uzun bir tartışma konusu olup, sade bir biyografi çalışması çerçevesinde ele alınamaz. Mühendisliğin geniş anlamda temel bilimlerle ilişkisi önemlidir. Vincenti’nin söylemi ile ifade edersem: *Mühendisliğin ürün yaratmayı, bilimin ise gerçeği anlamayı amaçlıyor olması bu iki alanı ayırt eden temel bir öğedir.* Belirtilen ve benzeri konular bilim felsefesinin alanına girer. Bu deneme çalışmamda yukarıda çok kısa değinilen meseleleri ele almayacağım.

Mesleki kariyerime niçin İnşaat Mühendisliğinin bir dalı olan “su yapıları” alanında başladım? Bu göreve talip olduğum yıllarda ülkemizin hızlı nüfus artışı dikkat çekici boyutlara ulaşmıştı. Geleceğe ilişkin nüfus projeksiyonları artan nüfusun enerji, gıda ve içme suyu ihtiyacının acilen karşılanmasını ve belirtilen konularda su alt yapı stokunun geliştirilmesini gerektiriyordu. Sayılan alanlarda uzmanlara ve uzmanlaşmaya büyük ihtiyaç vardı.

Bazı makalelerde atıfta bulunulan J. F. Kennedy’ye ait : “Su sorununu çözen kişi birisi barış, diğeri ise bilim dalında iki Nobel ödülüne layıktır “ sözü, bu konularda uğraşanların insanlığın refahı olduğu kadar bilim ve teknolojiye katkılarının önemini de veciz bir şekilde dile getirmektedir.

Bilimsel ve teknolojik boyutları ile “su yapılarını” kariyerimin hareket noktası olarak seçmemde etkin olan bir diğer unsur, bu konunun temel bilim dalları ve “uygulanabilir matematik” ile yakın ilişkisidir. *Dünyayı Değiştiren Beş Denklem: matematiğin gücü ve şiirselliği* (TÜBİTAK) isimli muhteşem eserinde Michael Guillen: $F=G \times M \times m / d^2$, $E=mc^2$ gibi şeklen çok basit görülen ve gerçekten de dünyayı değiştiren denklemler arasında Daniel Bernoulli’nin Hidrodinamik Yasası’nı da eklemiş ve bu denklemin öyküsünü anlatmıştır.

Üniversite’de hidrolik ve akışkan mekaniği derslerinde değinilen ve 18’inci Yüzyıl ortalarında ortaya konulan belirtilen denklem, hidrolik konusunda çalışan tasarımcı mühendislerin bugün de en çok yararlandığı formüllerden birisidir. Ancak uygulanma alanı bununla da sınırlı değildir. Wright kardeşlerin şaşırtıcı başarısından iki yıl sonra, 1905 yılında, insanlar tonlarca ağırlıktaki uçakların havada hareket etmesi gizeminin Bernoulli denkleminin basit görünen ifadesi içinde yer aldığını hayretle keşfetmişlerdir. Belirtilen denkleme, kariyerimin bir bölümünde, sık sık müracaat etmem beni de etkilemiştir.

Yukarıda sayılan bütün unsurların dışında; Devlet Su İşleri ile üniversitedeki öğrenim yıllarında stajlarım yoluyla tanışmam, karşılıklı sevgi ve saygıya dayanan çalışma atmosferi

bu kuruma duyduğum ilgiyi artırmış ve su mühendisliği kariyerime DSİ’de başlamamda diğer önemli bir etken olmuştur.

Mezun olur olmaz, 1963 yılında, DSİ Genel Müdürlüğüne iş için müracaat ettiğimde: “Etüt ve Plan Daire Başkanlığı’nda Kızılırmak Havzası Ön İnceleme (İstikşaf/Reconnaissance) Grubunda hemen işe başla” demişler ve diplomamı bile sormamışlardı. İşe başladıktan iki, üç ay sonra ilgili memur arkadaşımızın büyük bir telaş içinde gelerek: “sizin diplomanız yok evraklarınız eksik, tamamlayın” dediğini hatırlıyorum. O yıllarda ortalıkta iş arayan mühendisin başka kamu kurumlarınca veya özel sektörce kapılmasına engel olmak için resmi kuruluş veya şirketler, ilk müracaata genellikle olumlu yaklaşırlardı.

Böylece 23 yaşında çalışmaya başladığım DSİ Genel Müdürlüğü’nde, 1995 yılında kendi isteğimle emekli oluncaya kadar devam edecek 32 yıllık uzun mesleki kariyerim başlamış oldu. Bu süreç içerisinde; su yapıları konusunda 10 yıl tasarım mühendisliği, Proje İnşaat Daire Başkanlığı, Etüt-Plan Daire Başkanlığı, Genel Müdür Yardımcılığı ve nihayet Genel Müdürlüğüme uzanan yolda her kademedede sırayla görev aldım.

Kızılırmak Ön İnceleme (İstikşaf) Grubu: 1963–1964

Çalışma hayatının ilk yılının insanların yaşamında ayrı bir önem taşıdığına inanırım. Askerlik görevini yapmamış genç bir mühendis ileriye yönelik planlarını yaparken ve kendisi için bir yol ararken çalışma hayatına ait ilk izlenimlerin, gelecek yılların neler sakladığı bilinmese de, bazı kararlar da etkin olacağı yadsınamaz.

Ankara’da Ulus meydanının çok yakınında Rüzgârlı sokaktaki DSİ Genel Müdürlüğü’nün eski binasının koridorlarında, 1963 yılının bir yaz günü, iş için müracaat edeceğim yeri ararken, sarışın orta boylu bir bey bana “kimi aradığımı sordu?”. İş için geldiğimi ve yeni mezun bir inşaat mühendisi olduğumu söyledim. Bana: “Mühendise ihtiyacım var. Gel benimle çalış” dedi, ben de kendisini birkaç saniyelik bir tereddüt ve şaşkınlıktan sonra “memnun olurum” diye yanıtladım. Bu merhum Numan Ataman (1917–1970) ile ilk karşılaşmamdı.

Önüme düşerek, İdari İşler Daire Başkanlığı’nda bulunan bir arkadaşının odasına götürerek, “bu genç arkadaş İTÜ’den mezun. Benim yanımda çalışacak, size bir dilekçe versin” demişti. Önüme uzatılan bir kâğıt üzerine dilekçemi yazmadan önce kendilerine nerede çalışacağımı sormak ihtiyacı duydum. “Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı: Kızılırmak İstikşaf grubunda çalışmak istediğini yaz” demişti. Diğer bir iki formaliteyi tamamladıktan sonra beni beraberinde geldiğimiz kata götürmüş ve büyük bir salonda çalışacağım masayı göstermişti. Daha sonra salonda bulunan ve beraber çalışacağım arkadaşlarım ile tanıştırmıştı.

Numan Bey’in çalışma masası salona hâkim bir noktada yer almış ve üstü 1/25 000 ölçekli haritalar, çalışma raporları ve kâğıtlar ile doluydu. Bana, havza hakkında izahat vermiş, bu salonda neler yapıldığını açıklamış “Proje Esaslarının Tespitine Ait” talimat ile birlikte, daha önce hazırlanmış raporları vererek, iki gün süre ile bunları incelememi istemiş daha sonra, kendisinin hazırlayacağı iş çizelgesi üzerinde benim ne gibi çalışmalar yapacağımı belirleyeceğini söylemişti.

Salonda büyütülmüş büyük bir havza haritası üzerinde: incelenecek ve birbirinin alternatifi olan Alternatif 1,2, 3... şeklinde işaretlenmiş çeşitli baraj yerleri, kanallar, pompaj yapılacak noktalar ve tüneller ile akım gözlem istasyonları ve diğer teknik ayrıntılar vardı.

Çok çeşitli meslek grupları, inşaat mühendisliği kökenli planlama uzmanları, arazi tasnifi ve zirai ekonomi üzerinde uzmanlaşmış ziraat mühendisleri ve jeologlar birbirine yakın masalarda çalışmaktaydı. Bir kısım boş masalardaki arkadaşlarımız ise arazide etüt çalışmalarında bulunmaktaydı. Bazı masaların etrafında hararetli teknik tartışmalar duyulmaktaydı.

Numan Ataman, salondaki harita üzerinde Kızılırmak nehrinin antik adının Halys (tuzlu) nehir olduğunu, eski isminin sularının kimyasal özelliğinden, bugün kullanılan Kızılırmak adını ise fiziksel özelliğinden, suyunun renginden almakta olduğunu belirtmişti. Ayrıca Türkiye akarsularının en uzun olduğunu vurgulayarak, İmranlı ilçesinin doğusunda Kızıldağ'dan doğup, Bafra deltasında Karadeniz'e uzanan nehrin uzunluğunun 1151 km, havza alanının Develi kapalı havzası ile birlikte 79 380 km² olduğunu açıklamıştı. *Türkiye yüzölçümünün onda birinin, su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi için bu sade salonda çalışmalar yapıldığını belirtmesi bende heyecan uyandırmıştı.* Ancak su ve toprak kaynakları arasındaki dengesizlik bulunduğunu, bu dengesizliği gidermek için, Seyhan nehrinin Zamantı kolundan uzun bir tünelle develi kapalı havzasına su getirmeyi planladıklarını ve incelemelerinin devam ettiğini söylemişti⁴⁰. Aldığım bilgileri ve teknik bazı ayrıntıları masama dönünce yazmışım ve hala saklamaktayım.

Bana verilen ayrıntılı iş çizelgesi Metin Haşimoğlu tarafından hazırlanmış ve Numan Ataman tarafından onaylanmıştı. DSİ'nin havza bölgelerini tanımlayan standartlarına göre görev alanım 15'inci Havzanın (Kızılırmak), Orta Kızılırmak 05 Kodlu (1505) bölgesiydi. Ancak Numan Bey diğer meslek gruplarıyla sık sık kendisinin de katıldığı ve bütün havzayı kapsayan etüt seyahatlerine, tecrübe kazanmam için, beni de dâhil etmişti. Artık bu seyahatler 1930'lu yılların başında, daha önceki bölümde özetlediğim gibi, Cumhuriyetimizin öncü mühendislerinin şartlarından çok daha konforluydu.

İleri tarihlerde Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı ve Genel Müdür Yardımcılığı görevlerini yapacak olan çok değerli planlama mühendisi Ahmet Ünver Bey, Numan Bey'in özellikle istikşaf konularında çok yetenekli bir mühendis olduğu nitelemesini yapmış ve çeşitli önerilerinin bazı planlama çalışmalarının temelini oluşturduğunu zaman zaman belirtmiştir. Hoş bir tesadüf eseri kısa süre de olsa birlikte çalışmamız benim için bir şans olmuştur.

Havzada, Temmuz 1963 yılı itibarıyla 25 adedi EİE ve 52 adedi ise DSİ tarafından işletilen akım-gözlem istasyonu mevcuttu. Ancak bunların bir kısmının rasat süreleri kısıydı. En uzun rasatlar 1937 yılında kurulmuş ve 26 yılı kapsayan gözleme sahip Yamula ve Yahşıhan istasyonlarına aitti⁴¹. Çeşitli istasyonların verileri karmaşık korelasyon denklemleri aracılığı ile uzatılmıştır. Bu konudaki çalışmalarımızda Hidroloji uzmanı merhum Sami Soydan'dan geniş yardım alınmıştır.

DSİ'de göreve başladığım 1963 yılına kadar, 17 havzadaki istikşaf çalışmaları bitirilmiş geriye Fırat-Dicle, Kızılırmak gibi büyük havzalar kalmıştı.

Kızılırmak Havzası: Orta Kızılırmak (1505), Kalecik Projesi başlığını taşıyan İstikşaf Rapor Özetini Kasım 1963 tarihinde tamamladım. Adı geçen raporun hazırlanmasında çalışan arkadaşlarımı da içeren iç kapak aşağıda sunulmuştur. Belirtilen ve aşağıda sunulan belgeyi koymamın nedeni, tamamen kişisel anılarımdaki önemi ve çalışma arkadaşlarımdan bir kısmını

⁴⁰ Zamantı derivasyonu İstikşaf Raporunda önerilmiş, Planlama aşamasında tekrar incelenerek ekonomik ve teknik yönden uygun görülmüş ve ileriki yıllarda gerçekleştirilmiştir.

⁴¹ Kızılırmak Havza İstikşaf Ara Raporu, DSİ, 1964, s.6.

ismen hatırlatmak içindir. DSI'de bu rapordan çok daha önemli ve kapsamlı su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine ilişkin yüzlerce istikşaf, planlama ve proje raporu hazırlanmış ve yayınlanmıştır.

PROJENİN HAZIRLANMASINDA ÇALIŞANLAR	
Zirai Ekenomi	: GÜVEN TÜRKMAN YUSUF ERSOY FARUK SÖZEN BEHZAT İNNAK
Arazi Tasnifi	: İSMET ÖZKAN
Jeoloji	: KEMAL ALDUMAN NİZAMETTİN ATAKAN
Su ve Toprak Analizleri	: D.S.İ LABORATUVARI
Mühendislik Çalışmaları	: METİN HASIMOĞLU ÖZDEN BİLİR MUSTAFA HOCAOĞLU MUZAFFER AYDINOĞLU
Teknik Yardımcılar	: NURTAÇ AKINÖZÜ RUZİN ERSEN
Raporu Derleyen	: ÖZDEN BİLİR
Tevcih ve Kontrol	: NUMAN ATAMAN

O tarihlerde Etüt ve Plan Daire Başkanı merhum Selahattin Kılıç, Başkan Yardımcıları ise ilerde Uluslar arası Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO)'da önemli görevler yüklenecek olan Ayten Aydın ile birlikte Rabi Üçer ve Talha Ermiş'ti. Merhum Selahattin Kılıç daha sonra politikaya atılmış ve Demirel Hükümetleri'nde bakanlık yapmıştır. Talha Ermiş Bey ise, İşletme ve Bakım Dairesi Başkanlığını yürütmüş, bilahare DSI İstanbul Bölge Müdürlüğü'ne kurucu Bölge Müdürü olarak atanmış ve İstanbul İçme Suyu Projelerinin hazırlanması ve uygulanmasında önemli rol oynamıştır.

DSI'nin standart bir uygulaması olarak tamamlanan raporların Daire Başkanı'na takdimi gerekiyordu. Numan Bey, Başkanlık kademesinde çalışmalarımı sunmam gerektiğini, kendisinin Kızılırmak projesi ile ilgili faaliyetlerin seyri ile ilgili genel bilgi vereceğini, daha sonra da sözü bana vererek üzerinde çalıştığım proje ile ilgili benim kısa bir sunum yapmamı isteyeceğini belirtmişti. Ben de kendilerine *"Bu sunumu da siz yapsanız, belki bazı soruları*

cevaplandırıramam” demiştim. Numan Bey ise; “Ben de oradayım. Sana yardım ederim, bu gibi toplantıların havasına alış, ilerde sen de çok kapsamlı sunumlar yapacaksın” diyerek beni cesaretlendirmişti. Bu yaklaşım, benim için gençlere özgüven aşılamanın önemini gösteren bir başka hayat dersi olmuştur. Demek ki ben de yapabilirdim.

Kasım ayında bu çalışmamı bitirdikten sonra Develi Kapalı Havzasına Zamantı nehrinden su çevirecek projenin üzerinde, diğer arkadaşlarımla birlikte, Numan Bey’in denetimi altında çalışmaya devam ettim. Bütün istikşaf incelemelerinde olduğu gibi çok sayıda seçenek üzerinde çalışmamız ve farklı seçenekleri ekonomik ve teknik yönden karşılaştırmak için, özellikle maliyetlerin mukayesesinde, İstikşaf grubunun hazırlamış olduğu çeşitli maliyet eğrilerinden faydalanıyordum. Ancak ayrıntıya, neden, niçin ve nasıl sorularına fazlası ile takılıyor ve ayrıntılara boğuluyordum. Bu takıntı iş çizelgemin takibinde zaman kaybına neden olduğu için, bu kaybı ilave mesai ile karşılamaya çalışıyordum. “İstikşaf” kademesindeki incelemelerde, gereksiz ayrıntılar içinde boğulmak yerine, meselelere kuşbaşı bakmanın, mühendislik sezgi ve sağduyusunun büyük önemini anlamıştım. Bu zamanla kazanılan bir niteliktir.

Askerlik görevim için DSİ’den geçici olarak ayrıldığım da, Kızılırmak Havzası İstikşaf çalışmalarının bütünü, Başbakan İsmet İnönü’ye 8 Kasım 1964 tarihinde, Selahattin Kılıç tarafından İmar ve İskân Bakanlığı Konferans Bakanlığı’nda kalabalık bir dinleyici kitlesi önünde sunulmuştur. Başbakan Merhum İsmet İnönü ve Selahattin Kılıç’ın konuşmaları ile birlikte “Kızılırmak Havza İstikşaf Çalışmaları Ara Raporu” arşivimde bulunmaktadır.

Babamın 1963 yılında geçirmekte olduğu ağır rahatsızlık nedeniyle sık sık birlikte hastaneye gitmemiz gerekiyor ve Numan Bey’den izin istiyordum. Bir gün bana: *“Özden, benden gelip sık sık izin isteme, ihtiyaç duyduğun zaman git, ben sana bir iş programı verdim buna göre kendini yönlendir. Aradaki farkı Cumartesi öğleden sonra ve Pazarları çalışarak kapatabilirsin.”* dedi.

Bu sözleri beni çok etkilemiş ileriki yıllarda yönetici olduğum zamanlarda ben de büyük ölçüde uygulamıştım. En disiplinsiz bilinen personelimiz dahi, tek tük istisnalar dışında, karşılıklı güvene dayanan bu yaklaşımı istismar etmemiştir. İnsanlar hayatlarının belirli dönemlerinde çok büyük sıkıntılar yaşayabilir. Bu dönemler de onların sıkıntılarının çözümüne katkıda bulunmak ve yardımcı olmanın önemine daima inandım. Belki de garip görünecek ama imza defterleri veya kart basmak gibi yöntemlerle mesai takibinin etkin bir usul olduğunu düşünmüyorum. Bir yöneticinin başarılı olabilmesi için takip ettiği konulara hâkim olmasının ve işleri uygun bir program çerçevesinde izlemesinin ve aksamalara zamanında müdahalesinin daha verimli olacağı kanaatini taşıyorum.

1964 Yılıının Mart ayı içinde 67’inci dönem Nisan celbinde askerlik görevimi yapmaya karar verdim. O zamanlar askerlik iki yıl gibi uzun bir süreci kapsıyordu. Bu sürecin altı ayı yedek subay okulunda, bir yılı asteğmen son altı ayı ise teğmen rütbesinde geçiriliyordu. Ani kararımı Numan Bey’e nasıl açacağımı bilmiyordum. Çünkü; işlerimiz çok yoğun. Ama her zaman ki anlayışlı ve sıcak yaklaşımıyla, “Askerlik süresi uzun biran önce yap, her halde evleneceksin kız vermiyorlar” diyerek beni rahatlatmıştı.

Yedek subay okulundan sonra meslek kurası çekerek Malatya’daki Askeri İnşaat ve Emlak Bölge Müdürlüğü’ne tayinim çıktı. Bu daire Doğu Anadolu’nun birçok bölgesindeki askeri inşaatların denetlenmesinden sorumluydu ve bir yıl süreyle Doğu Anadolu’nun birçok bölgesini, tabir caizse, adım adım dolaştım. Teğmen rütbesini aldıktan sonra 6 ay, Komutanım

tarafımdan Malatya ve yakınındaki inşaatlarda görevlendirildim, 1966 yılı Ekim başlarında terhis olarak Ankara'ya döndüm.

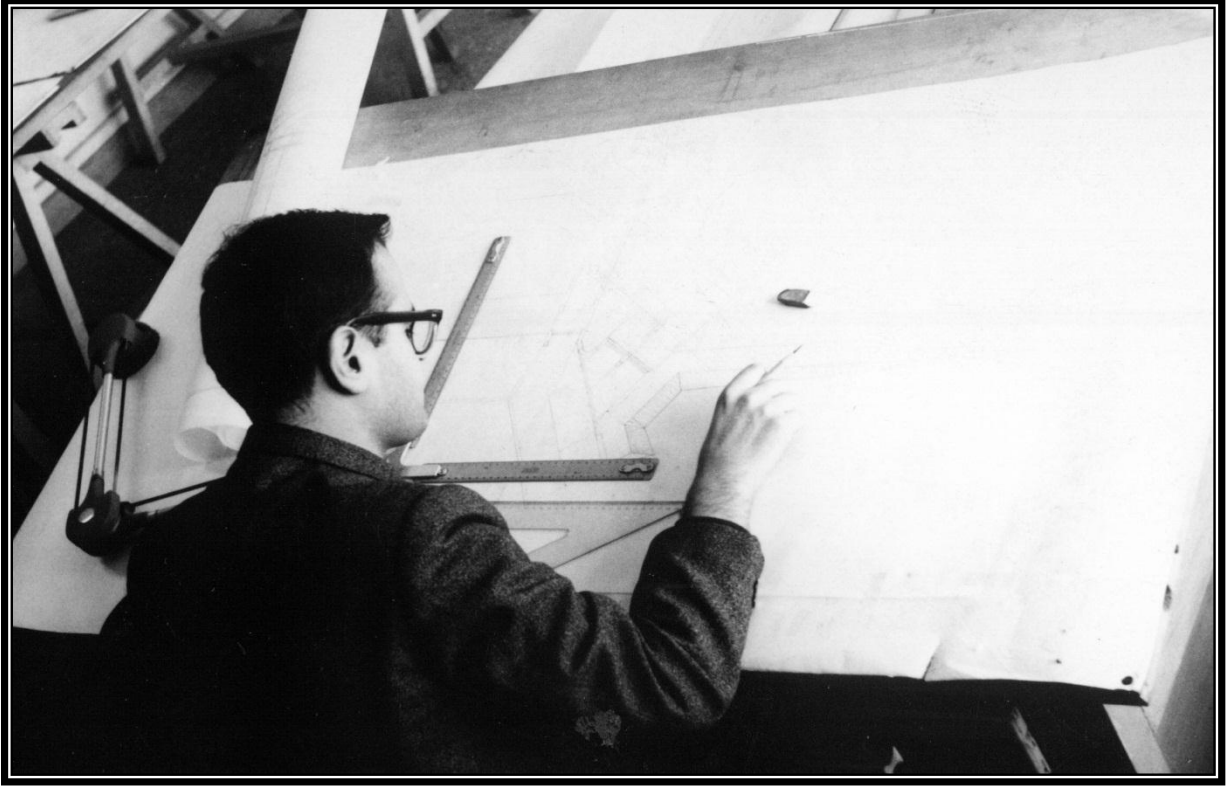
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'nde çalışmalarına devam etmek istiyordum. Ancak hangi Daire Başkanlığı'na müracaat edeceğim konusunda ciddi bir tereddüt içindeydim. Önümde esas itibarıyla iki yol vardı. Askerlik görevimden önce çalıştığım Etüt ve Plan Dairesine geri dönecektim, ya da iki proje dairesinden birine Barajlar Dairesi veya sulama ve içme suyu inşaatlarının projelerini hazırlamak, denetlemek ve uygulamakla yükümlü Proje ve İnşaat Dairesi'nde kariyerime devam edecektim. Her iki daire de, konularında, planlama raporlarına dayanarak proje hazırlamakla ve mukavele tatbikatı ile görevlendirilmiş çeşitli ünitelerden oluşuyordu.

Tamamen teknik çalışmalara yönelmek isteyen genç bir mühendis için kariyerine doğrudan Etüt ve Plan Dairesinde başlamak ile bir süre proje çalışmaları yaptıktan sonra, planlama mühendisliği çalışmalarına geçmesi arasında bir tercih yapması gerekiyordu. Diğer bir seçenek ise; Bölge Müdürlüklerinde görev alarak inşaat uygulamalarına yönelmesiydi. Tecrübeli mühendisler arasında, kariyerine yeni başlayacak genç mühendisler için hangi seçeneğin uygun olacağı veya öncelik taşıdığı hususu daima bir tartışma konusu olmuştur.

Ben kariyerime proje ile başlamayı ve ileriki yıllarda tekrar Etüt ve Plan'da görev alabileceğimi düşünerek, Proje ve İnşaat Dairesine müracaat etmeyi kararlaştırdım. Bazen, gereksiz yere de olsa, ayrıntılara odaklanma ihtiyacı duymam ve bu karakter yapısı kararımda etkili olmuştu. Henüz 26 yaşında genç bir mühendis olarak, bürokratik bir sistem içersinde, gelecek yıllarda neler olacağını tahmin etmem de zordu.

Nitekim; 1966 yılında göreve başladığım Proje ve İnşaat Dairesi'nde 19 yıl çalıştıktan sonra, 1985 yılında Etüt ve Plan Dairesine atandım.

Proje ve İnşaat Dairesi'nde Geçen Yıllar: 1966–1985



Dehliz Regülâtörü Projesi Üzerinde Çalışmalar (Ocak–1967)

Proje İnşaat Sanat Yapıları Fen Heyeti Müdürlüğü'nde 1966 yılı Kasım ayında yine büyük bir salonda çalışmaya başladım. Adana Bölgesi sınırları içinde, Ceyhan nehrinin kollarından biri üzerindeki sulamaya, bu koldan su temin edecek Dehliz regülâtörünün hidrolik ve statik projelendirilmesi ilk işlerimden birisiydi. DSI'den burslu olarak Almanya'da okumuş Berlin Teknik Üniversitesi'nden yeni mezun olmuş Sami ve Alaattin isimli arkadaşlarımız benden kısa bir süre sonra, yine Berlin Teknik üniversitesi mezunu, Tülay Özbek ve Ali Erdoğan ise 1968 yılında proje grubumuza katıldı. Tülay Hanım ilerde DSI'den ayrılarak akademi hayata dönecek ve Profesör olarak su konusunda bilimsel çalışmalarına devam edecekti. Avrupa'nın ikinci en eski Üniversitesi olan Padova Üniversitesi mezunu Sinan Pulur, ODTÜ mezunu Hikmet Özgöbek ve İTÜ mezunu Adil Ünal da farklı tarihlerde bizlere katıldılar.

Hepimiz farklı sulama projelerindeki çevirme ve kabartma yapıları (regülâtör), pompa istasyonlarının statik ve betonarme projeleri, tünel projeleri ve kanallar üzerindeki çok değişik yapılar üzerinde çalışmaktaydık. Bir grup ise o tarihlerde henüz Proje İnşaat Dairesi bünyesinde olan içme suyu temini ile ilgili arıtma tesisleri, içme suyu şebekeleri gibi yapılar üzerinde faaliyet yürütmekteydi. Farklı salonlara dağılmış mühendisler tarafından karmaşık su yapılarının hem hidrolik hem de yapısal tasarımları hazırlanıyordu.

T-Cetveli ve çizim masaları, o tarihlerde proje yapmayı benimsemiş mühendislerin en önemli araçlarından biriydi. Bu masalar üzerinde suyun akış yönüne ve arazi topografyasına göre nehirlerden su alan tesislerin en uygun şekillerde yerleştirilmesi üzerinde, Fen Heyeti Müdürümüz Hüseyin Kömürcüoğlu yönetiminde, yaptığımız tartışmalar bizlere çok şeyler kazandırdı.

Suyu kabartan yapıların konumu kadar su alan yapıların en az sürüntü maddesi girecek yönde yerleştirilmesi de bir mühendis için önemli teknik konulardı. Kabartıcı yapılar ile su almada sürüntü maddesinin kanallara girmesini önlemek barajlı sistemlere nazaran daha güç bir konudur. Teorik veya deneysel formüller yanlış sonuçlar verebilir ve hidrolik model deneyleri ile test edilmesi gerekir. Einstein gibi bir dehanın oğlu olmak gibi zor bir görevi üstlenmiş ve Berkeley’de hidrolik mühendisliği Profesörü olan, özellikle sürüntü maddesi taşınması üzerindeki çalışmalarıyla dar bir mühendislik çevresinde tanınan, Hans Albert Einstein, 1968 yılı sonlarında DSI’ye davetli olarak çağırılmış ve bir konferans vermişti. Konferansın konusu benim için ilginç olmakla birlikte, daha da ilginç, Einstein’ın oğlunun nasıl birisi olduğunu tanıma isteğiydi! Hans Albert Einstein tarafından kaleme alınmış “Türkiye Sedimentasyon Problemleri Üzerinde Yapılan Bir Etüdün Neticeleri Hakkında Rapor” başlığını taşıyan çalışmasının Türkçe tercümesi arşivimde bulunmaktadır.

Şeffaf kâğıtlar üzerine yapılan çizimler, çini mürekkebi ile çizilmek üzere çok değerli teknik ressamlarımıza verilir. Günümüzde çizim işlemleri bilgisayar aracılığı yapılmaktadır (AutoCad Programı). Bu bağlamda teknik ressamlık zamanımızda ortadan kalkmıştır. Ancak bazı teknik ressamlarımızın yeteneğine duyduğum hayranlığı dile getirmek isterim. Yaptığımız bazı çizim hatalarını düzeltirlerdi. Teknik resmi, “Tasarı Geometri Kürsüsü Başkanı” çok sevdiğimiz ve Türkçe ders vermeyi bilen Alman Hocamız Prof. Dr. Heinrich Horninger’den öğrenmiş olmanın verdiği öz güvene rağmen, uygulamada öğrenmemiz gereken konular olduğunu bu ikazlardan anlardık. Baş ressam merhum İhsan Peya 1960’lı yılların ikinci yarısında, zamanımızdan 45 yıl önce, basketbol maçlarında hakemlik yapardı.

Büyük su çevirme yapılarının hidrolik modelleri, Araştırma Dairesi Başkanlığı’nda yapılırdı. Büyük bir sanatçı olduğu kadar aynı zamanda iyi bir mühendis de olan Leonardo Da Vinci’nin şu sözleri dikkat çekicidir: *Su ile ilgili konular ile uğraşırken önce deneye başvur daha sonra sonuç çıkar.*⁴² Fiziksel modeller ile belirli bir ölçekle küçültülmüş hidrolik yapılara, özel labratuvarlarda su vererek çeşitli konuları incelemek ve mühendisin çizimleri üzerinde gerekirse değişiklikler yapmak büyük bir önem taşır.

Genç mühendisler için bu aşama ayrı bir sınavdı. Çünkü Dr. Fuat Şentürk, Doç. Dr. Şahap Aksoy, Dr. Sıtkı Bursalı ve Yüksel Sayman gibi çok değerli mühendislerin çalıştığı DSI Araştırma Dairesine giderek, model tecrübesinden önce, niçin model tecrübesi yaptırmak ve model deneylerinde ne gibi hususların test edilmesini istediğimi, proje müellifi olarak, açıklamamam gerekirdi. Belirtilen çalışmalar Fransa’nın ve Almanya’nın saygın Üniversitelerinde doktora yapmış “hidrolik” uzmanları önünde bir çeşit sınavdı. Model deneyleri sonunda ortaya konulan hususları uygulama yönünden tartışmak gerekirdi. Beton ve demirden oluşan hiperbolik, parabolik şekilli duvarların ve hatta daha zor geometrik şekillerin, pratikteki uygulama sorunları ele alınırdı. Belirli bir program çerçevesinde zaman ile yarışan proje mühendisleri için deney sürecinin hızlandırılması ayrı bir önem taşır ve sık sık ilgili dairedaki mühendisler ile konular tartışılırdı.

Bu aşamalardan sonra ortaya konulan projelerin teknik şartnameleri ve keşif bedelleri düzenlenerek “yeşil dosya” olarak isimlendirilen çalışmalar ihaleye yapacak birimlere intikal ettirilirdi. Proje mühendisinin görevleri uygulama aşamasında da devam eder, gerek uygulama

⁴² Bu cümlemin İngilizcesi: *When confronted problems dealing with water refer first to experiment than to reason...* Şeklinde. Bu sözleri doktor mühendis ve Araştırma Dairesi’nin kurucu başkanı merhum Fuat Şentürk’ten duymuş ve hemen not etmişim.

projelerinin incelenmesi gerekse ortaya çıkabilecek teknik sorunların çözümü üzerinde tatbikat ile uğraşan mühendisler ile birlikte çalışılırdı.

Her meslekte olduğu gibi mühendislikte de üniversite tahsili ile elde edilen ve genelde soyut olan bilgiler zaman içinde uygulama ve tecrübe ile birleşerek somut bilgilere dönüşür. Bu aşamada genç mühendislerin en büyük gereksinimi, beraber çalıştığı deneyimli mühendislerden alacağı destek, yönlendirme ve bilgilerdir. Proje İnşaat Dairesi'nde 1960'lı yıllarda uygulanan bir program çerçevesinde genç mühendisler çeşitli Fen Heyeti Müdürlüklerinde çalıştırılarak, birbirleri ile yakından ilgili konularda tecrübe kazanmaları sağlanmaktaydı. Örneğin; sulama kanalı üzerindeki çeşitli yapıların hidrolik ve yapısal projelendirilmesinde çalışan bir mühendisin, sulama projeleri hakkında bilgi sahibi olması gerekir.

Belirtilen çerçevede, ben de, çalıştığım Sanat Yapıları Fen Heyeti Müdürlüğü'nden Sulama ve Drenaj Fen Heyeti Müdürlüğü'ne geçici bir süre için gönderilerek orada çalışmaya başladım. Sulama Mühendisliği konusunda öncü mühendislerden merhum Güney Özcebe'nin yönlendirmesi altında bazı sulama projelerinin düzenlenmesinde görev aldım. Güney Bey bizleri başına toplar, 5000'lik haritalar üzerinde uygun şartlarda bir sulama ana kanalının nasıl geçirebileceğini, sulama şebekesinin ne şekilde oluşturulması gerektiğini ve her su alma noktasında kanallara çevrilecek su miktarının hesaplanmasında kullanılan ve o tarihlerde bizlere oldukça karmaşık gelen esneklik (flexibility) kavramını matematiksel formüllerle anlatırdı. Küçük ve mütevazı odasında bulunan masa yetmediği için harita paftalarını zaman zaman yere sererek çalışırdık. Yaptığımız hataları anlayışla karşılayarak, düzeltir ve bize yön verirdi. Bu vesile ile Sulama ve Drenaj Fen Heyeti Müdürlüğü'nde çalışan ve Rusya'dan Türkiye'ye yıllarca önce göç etmiş olan ve Galileo'nun da asırlar önce ders vermiş olduğu Padova Üniversitesi mezunu merhum Viladimir Mihailof Bey ile de tanışmıştık. Teknik bilgisi ve zarafeti ile anılarımızda kalmış çok seçkin bir mühendisti.

❖ Yurt Dışına İlk Çıkış

1969–1970 Akademik yılında Hollanda'da Delft Üniversitesi'nde bir yıl süren eğitim çalışmasına katıldım. Ele alınan konular genellikle Su ve Toprak Kaynaklarının Planlamasına yönelikti. Belirtilen eğitim kapsamında Dünya'nın çeşitli ülkelerinde ele alınmış *bölgesel kalkınma projelerine* özel bir önem veriliyordu. Hollanda'da bulunduğum sırada Delft Üniversitesi'nde 20–24 Ekim 1969 tarihinde düzenlenen Nehir Havzalarının Geliştirilmesinde Bütünsel Araştırmalar Üzerinde 4'üncü Uluslararası Seminere (Fourth International Seminar on Integrated Surveys for River Basin Development) katıldım.

Kaynakların Geliştirilmesinde Bütünsel Araştırmalar (Integrated Surveys for Resources Development) olarak isimlendirebileceğim bir yıllık bu eğitim sürecinin kariyerime birkaç yönden katkı sağladığına inanıyorum. Eğitim dili İngilizce olduğu için yabancı lisan bilgimi geliştirmeme büyük ölçüde yardımcı oldu. Mesleki yönden ise özellikle su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetiminde çok farklı meslek gruplarının bir arada çalışmasına ilişkin yöntemler ve her bir disiplinin görevleri hakkında tartışmalı ve enteraktif bir eğitim alarak, bazı teknik konulara ayrıntılardan sıyrılarak bütünsel bakmanın önemi üzerinde durulmuştur. Ayrıca bölgesel kalkınma projelerinin uygulanmasındaki stratejiler vaka çalışmaları (case-studies) örneklenerek değerlendirilmiştir.

Eğitim sürecinin bir parçası olarak Güney İtalya'da (Cozenza kenti çevresinde) öğretim üyelerimiz, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerden sınırlı sayıda katılımcı ile birlikte arazi

çalışması yapılarak, teorik çalışmaların hayata geçirilmesi değerlendirilmiş, İtalyan yetkililer ile görüşülmüş ve mesleklere göre, her birimiz diploma çalışması yapmıştık.

Roma Şehri civarında doğu batı yönünde çizilen bir çizginin altında kalan bölge Güney İtalya / Mezzogiorno olarak isimlendirilmiştir. Bu bölge İkinci Dünya Harbini takip eden yıllarda İtalya'nın en geri kalmış bölgesiydi ve Güney İtalya'nın kalkınmasını sağlamak için, özel bir kalkınma otoritesi (Cassa per il Mezzogiorno) görevlendirilmiş ve bütçeden fon oluşturulmuştu. Komünist Partinin 1955 yılı seçimlerinde Sicilya başta olmak üzere Güney İtalya'da etkinlik kazanması Başta Amerika olmak üzere Batı Dünyasında ciddi bir endişe yaratmıştı. Bu durumun yarattığı tedirginliğin etkisi ile de, 1950–1984 yılları arasında bölgenin tamamen kamu kaynakları ile tarım ve sanayi yönünden geliştirilmesi İtalyan Hükümetleri'nin başlıca hedeflerinden biri olmuştur. Belirtilen çabalara Marshall Planı çerçevesinde ve Dünya Bankası tarafından, özellikle 1950–1965 arasında, büyük mali ve teknik destek verilmiştir. Bu süreç içerisinde toplam 400 milyon \$'ı bulan sekiz kredi paketi açılmıştır.

DSİ tarafından 1961 yılında, GAP Projesinin ön inceleme çalışmaları Diyarbakır'da 10'uncu Bölge Müdürlüğü bünyesinde Planlama Amirliği kurularak başlatılmış, 1968 yılında planlama çalışmalarına geçilmişti. Bu yıllarda GAP Projesi'nin bölgesel kalkınma projesi olarak ele alınması fikri ortaya atılmış ve tartışılmaktaydı. Hollanda'daki eğitim çalışmalarım kapsamında, Güney İtalya'ya yaptığım ziyaret, bu bölgedeki Bölgesel Kalkınma İdaresi'nin çalışmalarını görmek imkânı sağlamıştı.

❖ Anılarda Kalan Bazı Projeler

Hollanda dönüşümde, Ankara Su Temin Projesi kapsamında yer alan ve Çamlıdere barajından su iletecek olan 16 km uzunluğunda ve Türkiye'de içme suyu amaçlı olarak tesis edilecek en uzun tünel özelliğini taşıyan basınçlı çalışacak Kınık tünelinin kati ve bilahare uygulama projeleri üzerinde değerli arkadaşım Tülay Özbek ile birlikte çalışmaya başladık. Tatbikat aşamasında Ankara 5'inci Bölge Müdürü Ergün Ökmen ve Bölge Müdürlüğü'nün çok kıymetli jeolog ve inşaat mühendisleri ile birlikte yer yer karşılaşılan jeolojik sorunlara teknik çözümler bulunması için çalışmalar yürütüldü. En uygun çözümleri bulmak için Proje ofisindeki kara tahta üzerinde yoğun tartışmalar yapıldı.

Çok değişik proje konuları gündemimizde yer almaktaydı. Keban Barajı 1974 yılı ortalarında ikmal edilmiş ve su tutulmaya başlamıştı. Keban Barajı çevresindeki yerleşim yerlerinden vatandaşların sulama talepleri gelmekteydi. Ancak bir temel sorunla karşı karşıyaydık. Baraj enerji amaçlı olduğu için göl su seviyesi en yüksek 845 ile en düşük 813 kotu arasında değişim göstermekteydi. Eyüp bağları pompaj sulaması Genel Müdürlük makamı ve siyasi otoritelerin talimatı ile yatırım programına alınmıştı. Bu derece geniş bir aralıkta su seviyeleri değişen bir ortamdan su alacak olan ve Keban baraj gölü kıyısında yer alacak bir pompa istasyonunun inşası bazı teknik sorunları da beraberinde getirmekteydi. Üç seçenek vardı: Tünel ile su alınması, pompa ünitelerinin baraj gölünde yüzen ve su seviyelerine uyum sağlayan bir platform üzerine yerleştirilmesi ve baraj gölü içinde iyi tecrit edilmiş batardo (sedde) tesis ederek binanın bu yapı içine yerleştirilmesi seçenekleri düşünüldü. Üç seçenek ayrı ayrı projelendirilerek maliyet mukayeseleri yapıldı.

Özellikle göl üzerindeki platformun tasarımı için İstanbul'da tersaneler ile temas edilerek teknik destek arandı. Ayrıca Tuna nehri üzerinde bazı kesimler de kullanılan benzeri yapılar ile ilgili teknik yayınlar araştırıldı. Bu konular tartışılırken, Hazar gölünden enerji üreten

hidroelektrik santralın kuyruk suyundan faydalanma imkânı da değerlendirildi. Hazar suyunun bor minerali içermesi nedeniyle sulamada kullanılmasının mahsurları ziraat mühendisleri tarafından ayrıntılı incelemeye alındı. Bu incelemenin sonucunda; bir birim sulama suyunun üçte birinin Hazar gölü suyu, üçte ikisinin ise Keban gölü suyu olmasının bir sakınca yaratmayacağı sonucuna varıldı. Ayrıca, Keban barajı enerji işletme çalışmaları incelenerek, Keban barajı su seviyelerinin çok istisnai durumlarda 813 seviyelerine ineceği ve minimum su seviyesinin 821 olarak alınabileceği tespit edildi.

Bu iki çözüm önerisi ile gerek pompaj debisi gerekse basma yüksekliklerinin düşürülebileceği ve pompa binasının boyutlarının ve pompa kapasitelerinin azaltılabileceği ortaya çıkmış oldu. Sonuçta, geçirimsizliği “fore kazıklı” bir sistem ile sağlanacak sedde içine yerleştirilecek bir pompa binasında karar kılındı ve sulama tesisi gerçekleştirildi. Bu çalışmalarda son derece yetkin mühendisler olan İnş. Yük. Müh. Mehmet Kapıdere, pompa tesisleri tasarımında uzman makine Yük. Müh. Ahmet Çalışan ile Elazığ Bölge müdürü merhum Sıtkı Demir ile diğer bölge mühendislerinin ve Su Yapı Müşavir Mühendislik firması kurucusu Güven Odabaşı’nın çabalarını büyük bir şükran ile anmak isterim.

Bu örnekler, su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine yönelik çabalarda çok farklı kollarda eğitim görmüş mühendislerin işbirliği içinde çalışmasının önemini ortaya çıkarmaktadır. DSİ’nin pompaj sulamaları ve hidroelektrik enerji üretimine ilişkin faaliyetleri, elektromekanik sanayinin Türkiye’de gelişmesine büyük bir ivme katmıştır. Bu gün Türkiye’de bizlerin çalıştığı dönemlerdekinden çok daha büyük yükseklik ve debilerde pompalar ve elektrik teçhizatları üretilebilmektedir. Belirtilen konuda dış bağımlılık büyük ölçüde ortadan kalkmıştır.

Teknik özellikleri ve çözümlenmesi gereken çeşitli sorunları bakımından bana oldukça ilginç gelen diğer bir projeye de özetle değinmek istiyorum. DSİ’ye nüfusu 100 000’i aşan şehirlere içme suyu temin edilmesi görevi verildikten sonra, 1968 yılında, İstanbul’da bölge müdürlüğü kurulmuş ve yeni bir Daire oluşturuluncaya kadar Proje İnşaat Daire Başkanlığı’na içme suyu konuları ile de uğraşma yetkisi verilmiştir.

Büyük İstanbul İçme Suyu Planlama raporunda ayrı içme suyu sistemlerine sahip olan İstanbul Şehri’nin iki yakasının denizaltı boru hattı birleştirilmesi ön görülmüştür. Belirtilen proje; Salacak ile Sarayburnu arasında 1900 m uzunluğunda birbirine paralel 1 m iç çapında beton gömlekli ve deniz tabanına gömülü iki adet çelik boru hattının projelendirilmesi, sözleşme evrakının hazırlanması ve uluslararası ihaleye çıkarılması işlerini kapsamaktaydı. Anılan konuya ilişkin projede Daire Başkanlığı, Bölge Müdürlüğü, Türk ve Yabancı Ortaklı Müşavir Firma ve Dünya Bankası arasında koordinasyonun sağlanması görevi ile Daire Başkanımız Timuçin Tümer tarafından görevlendirilmiştim. Gerekli yatırım için Dünya Bankası’ndan kredi de temin edilmişti.

Türk ve Yabancı Ortaklı Müşavir Mühendislik Firması ile birlikte projelerin hazırlanmasında ve Dünya Bankası standartlarında sözleşme dokümanlarının düzenlenmesinde aktif olarak yer almam istendi.

DSİ tarafından Cihangir’de kiralanmış eski bir apartmanda yerleşmiş Bölge Müdürlüğü’ne Ankara’dan sık sık gidiyor, diğer arkadaşlarım ve Müşavir firma ile yoğun bir çalışma yürütüyorduk. Binanın üst katındaki bir daire yatakhane olarak kullanılırdı ve üst katına su çıkmadığı için bazen bidonlarda biriktirilmiş sular kullanılarak temizlik ihtiyaçlarımızı giderirdik. Binanın girişinde ilk Bölge Müdürü Talha Ermiş beyin yazdığı, hatırımda

kaldığı kadarla: “ *Bu binada çalışanlar Türkiye nüfusunun çok önemli bir bölümüne içme suyu temin etmekle yükümlü olduklarını daima hatırlamalıdır*” veya benzeri bir ifade yer almıştı. “Mum dibine ışık vermez “ sözünü doğrular bir şekilde, binanın üst katına zaman zaman su erişemezdi!

Boğazdaki şiddetli dip akıntıları ve yoğun deniz trafiği nedeniyle, deniz altına büyük çaplı ve yan yana iki boru hattı yerleştirilmesi, 40 yıl öncesinin teknik imkânları da değerlendirildiğinde, teknolojik yönden oldukça zor bir işlemdi. Farklı seçenekler değerlendirilerek, Sarayburnu sahilinde birbirine kaynaklanan, teknik şartnameler gereğince dış beton kaplaması ve iç kaplamaları yapılan çelik boruların Salacak sahilinde yerleştirilen vinç aracılığı ile çekilmesi (dipten çekme metodu / bottom-pull method) hususunda karar alındı.

İki knots civarında dip akıntılarının boru hattını yüzdürmesine engellemek için kaplanmış boru ağırlığının çok hassas bir şekilde hesaplanması ve çekme işleminin borunun dengesi de gözetilerek çok dikkatli bir şekilde yapılması ve deniz trafiğine mani olunmaması gerekmektedir. Proje hazırlanırken boru güzergâhları üzerinde topografik ölçümler (bathymetric survey) yapılmış ve deniz dibinin jeolojik özellikleri araştırılmıştır. Projenin uygulanmasının çok hassas bir şekilde yapılması ve uygulama aşamasında boruların deniz dibinde çekme işleminin, dalgıçlar vasıtasıyla sık sık kontrol edilmesi gerekiyordu.

Projenin mühendislik hesaplarının yapılmasında Massachusetts Institute of Technology (MIT) tarafından geliştirilen bir program projeye uyarlanmıştır. Bu amaçla Müşavirde görevli Yugoslav göçmeni bir matematikçi ve bilgisayar uzmanı ile birlikte müştereken çalışılmıştır. Zaman paylaşımı sistem (Time-sharing system) kullanılarak, “veri vektörü” fax aracılığı ile çoklu ulaşımına açık (multi-access) Amerika’daki yüksek kapasiteli ana bilgisayara yüklenerek, hesaplamalar gerçekleştirilmiştir. Böyle bir hesap yöntemi 1970’li yılların başlarında yeni bir uygulamaydı ve mesleki çalışmalarında, o dönem için, ilginç bir tecrübe olmuştur.

İstanbul’un hızla gelişmesi sonunda, ileriki yıllarda pek çok yeni baraj projesi ve isale hattı Asya ve Avrupa yakasında ele alınmış, Melen nehrinden İstanbul’a su getirilmesi ve özellikle Avrupa yakasının takviyesi gerekmiştir. Halen Melen nehrinden yaklaşık 1 milyar m³ suyun boğazın altından geçen tünel içine yerleştirilen çelik boru ile Avrupa yakasına iletilmesi projesi tamamlanma aşamasına gelmiştir. Günümüzden yaklaşık 40 yıl önce hayata geçirilen deniz altı projesi bu girişimlerin bir öncüsü olmuştur.

Hazırlanması gereken proje ve planlamalar arttıkça, DSİ’de yetişerek sonraları kendi Müşavir ve Mühendislik firmalarını kuran ve proje çalışmalarına DSİ dışından büyük katkılar vermiş, Su Yapılarına ilişkin konularda Öncü Mühendislik ve Müşavirlik firmalarına ismen kısaca değinmek isterim.

Merhum Faruk Üsküp (1931–1982) tarafından Su-Teknik, merhum Murat Çağlar tarafından TOPÇAĞ firması, Güven Odabaşı tarafından 1964 yılında Su-Yapı, Kutlu Doluca tarafından 1971 yılında DOLSAR, merhum Yüksel Sezginer (1931–1999) tarafından 1969 yılında Temelsu, Güney Özcebe (1930–1999) ve iki arkadaşı merhum Cevdet Kösemen ve Sami Soydan tarafından 1968 yılında DAPTA, merhum Muzaffer Gizbili tarafından Gizbili Mühendislik Firması ve Yılmaz Karataban tarafından 1964 yılında Su-İş mühendislik ve müşavirlik firmaları kurulmuştur. Bu firmalardan bazıları halen yurt içi ve yurt dışında faaliyetlerine devam etmektedir. Öncü olan Müşavirlik ve mühendislik firmaları ve hatırlayamadığım diğerleri genç mühendislerin yetişmesine, hem de yeni istihdam alanları

yaratılmasına önemli katkılar sağlamışlardır. Ebediyete intikal etmiş olanların hizmetlerini anarak Allah'tan rahmet diliyorum.

❖ Bilgisayar Kullanımı

Mühendisler tasarım hesaplamalarını yapabilmek için analitik araçlara ihtiyaç duyarlar. 1960'lı yılların başlangıcında kişisel bilgisayarlar henüz ortaya çıkmadığı için, su yüzey çizgisi ve baraj işletme çalışması gibi ardışık hesaplar ile çeşitli su yapılarına ilişkin hidrolik, statik ve betonarme hesapları bazı basit hesap makineleri aracılığıyla elle yapılırdı.

DSİ Genel Müdürlüğü bünyesinde Elektronik Bilgi İşlem Merkezi (EBİM) kurulması ve IBM Şirketi'nden IBM System 360 serisi merkezi büyük bilgisayarların (Mainframe) kiralanması ile yeni bir süreç başlamıştır. DSİ Genel Müdürlüğü'nde 1960'lı yılların sonlarında FORTRAN programlama dili ve Nümerik Analiz kursları açılmış ve genç mühendislerin bir bölümü bu kurslara büyük bir merak ve istek ile katılmıştı. Ayrıca DSİ tarafından FORTRAN Dilinde Programlama ve Nümerik Analiz başlıklarını taşıyan çeşitli kitaplar yayınlanmıştır.

Çok zaman alan ve rutin “su hattı hesabı” gibi bazı çalışmalarımızda geliştirdiğimiz programları kullanmaya başlamıştık. Özel kodlama kâğıtları üzerinde hazırladığımız program ve verileri EBİM Müdürlüğü'ne iletirdik. Burada çeşitli daire başkanlıklarının gönderdiği kodlama kâğıtları başvuru tarihine göre sıraya dizilir, kodlama bilgileri kartlara delinir ve IBM 360 veya 370'de programlar çalıştırılırdı. Zaman zaman ortaya çıkan sistem arızalarının giderilmesi için IBM firmasının uzmanları beklenir veya yoğun elektrik kesintileri nedeniyle programların sonuçlarını almak gecikirdi. Sonuçları aldığımızda ve değerlendirdiğimizde bir hata ortaya çıkarsa, bu hatayı düzeltmek ve tekrar işlem sırasına girmek en büyük endişe ve korkumuzdu. Oda büyüklüğündeki bilgisayarlar günümüzde masalardaki bilgisayarlarımızdan daha düşük kapasitedeydi ve henüz Bill Gates ve Steve Jobs gibi gurular ortada yoktu.

IBM şirketi 12 Ağustos 1981 tarihinde New York'taki Waldorf Astoria otelinde ilk kişisel bilgisayarını tanıttı. IBM 5150'nin beş yılda 250 000 adet satması beklenirken, bir yıl içinde 1 milyon adet sattı. İlk kişisel bilgisayarda 4,77 MHz Intel 8088 mikro işlemci ile 16 KB bellek ile 160 KB disket sürücü bulunmaktaydı. Kişisel bilgisayarların performansı kısa sürede inanılmaz boyutlarda artmış ve kullanımı hızla yaygınlaşmıştır. Benim bugün kullandığım nispeten düşük performanslı bilgisayarımın bile işlemci hızı 110 000 kat artmıştır.

Kişisel bilgisayarların ortaya çıkması ile DSİ'de çeşitli dairelerde teknik amaçlı kullanım dışında, bütçe planlaması ve uygulaması ile idari işlerde de bilgisayardan faydalanma büyük ivme kazanmıştır. Ancak bu sefer de bir çeşit “sanal göçebelik” başlamıştır. Önce Microsoft DOS'dan grafik tabanlı Windows 3.x'e, ardından Windows 95, Windows 98... gibi işletim sistemlerine geçilmiştir. Buna paralel olarak farklı işletim sistemlerinde çalışan yazılımlar geliştirilmiştir.

Microsoft DOS işletim sisteminde A sürücüsünde bulunan bir belgeyi C sürücüne kaydetmek için örneğin: A> copy mektup1 C: şeklinde kullanıcıların ekrana yazdıkları çok sevimsiz komut dizileri yerine, Windows işletim sisteminde, grafik ara yüzler (tıklamalı fare ile pencereler ve menüler) kullanılması gerçekten büyük bir devrimdi. Bill Gates 1983 yılındaki “yazılım ergonomisi” başlıklı konuşmasında grafik ara yüzü sistemlerin kullanıcı dostu olacağını ve gelecekte yaygın bir kullanım alanı bulacağını vurgulamıştı.

Kişisel bilgisayarların alabildiğine geliştiği ve güçlendiği dönemlerde, DSİ Genel Müdürlüğü'nde idari kademelerde yönetici olarak görevlere geldimse de teknik gelişme ve konulardan kopmamaya çaba harcayarak bir ölçüde başarı sağladığımı tahmin ediyorum. İdari görevlerimde genç mühendis arkadaşlarımı tanımaya çalıştım. Bunlardan bir kısmının teknik yeteneklerine ve bilgisayar hâkimiyetlerine hayran kaldım. Bir kısmının ise bilgisayarı bir mekanik araç olarak büyük bir başarı ile kullandıklarını ve karmaşık hazır programları uygulamayı çok iyi bildiklerini, ancak hazır mühendislik programlarının mantığı (algoritması) konusunda ve sonuçları yorumlamada bazı durumlarda yetersiz kaldıklarını gözlemledim. Genç mühendislerin bazılarının tekrarlanan bazı basit hesaplamaları bile kariyerinin hiçbir döneminde elle yapmayı denemediği için, sonuçların teknik yorumlanmasında güçlükler ile karşılaştıklarını izledim. Belirtilen hususlar odaklanma ve fikir üretme kapasitesinde de sorunlar yaratıyordu. Bu husus bilgisayar kullanımı hakkında tamamen kişisel bir tespitim olup, uzun boylu tartışılabilir. İnternet uygulamaları konusunda ise filozof Régis Debray'ın aşağıda alıntılanmış yaklaşımına çok özetle değineceğim.

İnternet aracılığı ile siber-demokrasiye gönderme yapan günümüz Fransız filozoflarından Régis Debray, makineleri “fetiş” haline getirmeye hakkımız olmadığını belirtmekte ve şu değerlendirmeyi yapmaktadır⁴³. *...örneğin on dokuzuncu yüzyılda trenin yolculuk süresini kısalttığı ve halkları yakınlaştırdığı için dünya barışını hızla getireceğine inanmış olanlar var... Aşıkâr olan şu ki, insanın doğasında teknik ilerlemenin etkilemeyeceği sabitler var, diğer yandansa bu ilerlemenin etkisine derinden maruz kalan değişkenler var... Teknik fetihler onu daima ileri götürür. Yine de bu, herhangi bir teknoloji sevgisine kendini kaptırması ve insanlığın bütün politik çatışmalarının mutlak çözümünü internette beklemesi anlamına gelmez. Tersine biz güzergâhımızı bu iki aşırı konum arasında belirlemeliyiz.*

Debray internet ortamında siber-demokrasiye atıfta bulunuyorsa da ifade ettiği hususlar bir ölçüde bilgisayardaki teknik uygulamalar için de geçerlidir. Su kaynakları planlamasında veri (girdi) vektörünün ihtimali olması, çıktı vektörünün birbiri ile çelişen amaçlar içermesi, fiziki, hukuki ve sosyal bağ şartlarının çok karmaşık oluşu ve nihayet seçilecek matematik modeldeki münasebetlerin doğrusal (lineer) olmayışı sistem analizi tekniklerinin kullanılmasında sınırlayıcı etkenler olmaktadır⁴⁴. Matematik modelleme teknikleri su kaynakları mühendisliğinde yaygın olarak kullanılıyorsa da sonuçların yorumlanmasında mühendislik sağduyusu ve sezgi de önemli rol oynar.

❖ Proje ve İnşaat Dairesi Başkan Yardımcılığı ve Daire Başkanlığı

On yıl bir kısmını özetlediğim projeler üzerinde çalıştıktan sonra merhum Tekin Özmen'in Başkanlığı döneminde, 1975 yılında, proje konularından sorumlu yardımcılığa atandım. O sırada çalıştığım dairede, “proje başkan yardımcılığına” bağlı Sanat Yapıları, Sulama ve Drenaj, Islah ve Göletler (küçük barajlar), Makine ve Elektrik (pompa makine ve elektrik aksamının tasarımı) ile DSİ'nin bölgelerdeki binalarının mimari projelerinin hazırlanmasından sorumlu mimar arkadaşların çalıştığı Tesisler Fen Müdürlükleri

⁴³ Constantin Von Barloewen, *Bilgiler Kitabı: Çağımızın Önemli Düşünce İnsanlarıyla Söyleşiler*, s.69, Aylak Kitap, Temmuz 2011

⁴⁴ Yılmaz Karataban, *Türkiye İnşaat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi Su Kaynakları Mühendisliği Raporu*, 16–20 Kasım, 1987, Ankara.

bulunmaktaydı. İhale ve Sözleşme Uygulama konuları ise diğer başkan yardımcısı Muhittin Kuzu tarafından yürütülmekteydi.

Proje çalışmaları ile yoğun bir şekilde meşgul olduğum yıllarda, bütün Türkiye’de çeşitli bölgeleri dolaşarak projelerin uygulanmasında karşılaşılan sorunları incelemeye ve meslektaşlarımla yakın bir temas içinde bulunmaya çalıştım. Gerek bu süreç gerekse daire başkanlıklarım sırasında, sınıf arkadaşım ve değerli dostum Sulama ve Drenaj Fen Heyeti Müdürü Mehmet Kapıdere ile yakın bir iş birliği içinde çalıştım. Pek çok sulama projesi hazırlanmasında ve yönetiminde çalışmış olan Mehmet Bey’in engin bilgisinden faydalandım. Ayrıca pek çok mühendisin yetiştirilmesine katkı vermiş olan Mehmet Bey hiçbir idari görev kabul etmeyen, kendisini tamamen teknik konulara adanmış bir insandı.

Özellikle 1970’li ve daha öncesi yıllarda, çok değerli bazı mühendis büyüklerimiz idari görevlerden uzak durmayı tercih etmişlerdir. Bunlardan birisi de merhum Kadir Tunca idi. Uzun yıllar Islah ve Göletler Fen Heyeti Müdürlüğü yapan Kadir Bey ısrarım üzerine, Daire Başkanlığına atandığımda, Proje Başkan Yardımcılığını kabul etmiştir.

Sulama kanalları üzerinde yer alan çok sayıda birbirinden farklı nitelikte yapıların hidrolik, statik ve betonarme projelerinin hazırlanması ve uygulanmasında bazı sorunlar ile karşılaşıldığını izledim. Belirtilen tespit beni uygulama ve teorik esaslar arasındaki boşluğu doldurmak için kapsamlı bir kitap hazırlamaya yöneltti. Hayatımda elde edilmiş şeklini anlamadığım bir formülü uygulamakta daima zorlandım veya daha genel bir ifade ile içselleştirmediğim bilgileri ezbere kullanamadım. Neden, nasıl ve niçin sorularını daima sordum ve bu kitabın hazırlanmasında sayılan sorulara yanıt vermeye çalıştım.

Belirttiğim esaslar çerçevesinde hazırladığım *Sulama Kanalları Üzerindeki Yapıların Projelendirilmesi* başlıklı tamamen teknik nitelikli kitabımın, ilk baskısı 1977 ikinci baskısı ise 1988 yılında yapılmıştır. Bir başvuru kitabı olarak halen DSİ’de ve çeşitli Müşavir Mühendislik Firmalarınca kullanılmaktadır. Kitap, TÜBİTAK MAM Cahit Arf Kütüphanesi’nde de yer almıştır.

Üç yıl süren Başkan Yardımcılığı görevinden sonra, 1978 yılında, o sırada Genel Müdürümüz olan Samim Öztekin teklifini kabul ederek Daire Başkanlığı görevine atandım. Bu görevi yürüttüğüm 1978–1985 yılları arasında yedi yıl gibi uzun bir süre doğrudan proje yapmak görevlerinden koparak gittikçe artan sayıda ihale yapılması, sözleşme uygulanmasında ortaya çıkan teknik sorunların yanında, mukavele tatbikatındaki (contract management) meselelerin incelenmesi ve değerlendirilmesi gibi günlük işler ile kaçınılmaz olarak karşılaştım. Çalışmalarımnda uygulama sorunları ön plana geçmişti.

Her projeye tahsis edilen ödeneklerin yerinde ve zamanında kullanılması ve bu çerçevede Genel Müdürlük Makamı’na bilgi sunulması ve yardımcı olunması da görevlerim arasındaydı. 70’li yılların ortalarından itibaren başlayan ve uzun süreler devam eden yüksek enflasyon o devir hükümetlerini sık sık “fiyat farkı kararnameleri” düzenlemeye yöneltmişti. Bu kararnamelerin gerek hazırlanmasında gerekse uygulanmasında, Hukuk Müşavirliği ve diğer dairelerin yetkilileri ile birlikte yapılan yoğun çalışmalar zamanımızın bir bölümünü işgal eden bir konuydu.

‘Fiyat Farkı Kararnameleri’ yürüyen işlerin müteahhitlerine iki seçenek teklif etmekteydi: adı geçen yeni kararname çerçevesinde işlerine devam etmek veya cezasız olarak yürüttükleri işleri tasfiye etmek. Bazı müteahhitlerin işleri yarım bırakmaları durumunda, bu konuların

kısa sürede “ikmal inşaatı adı altında” tekrar ihaleye çıkarılması gerekiyordu. Belirtilen durum Dairelere ilave büyük bir külfet getirmekteydi.

Uygulama aşamasına geçmiş ve Türkiye sathına yayılmış çok sayıda yatırım yanında, planlaması hazırlanmış ve ekonomik bulunmuş yeni projelerin ele alınması ve bunlardan bir kısmının Daire eliyle ihalesinin yapılması gerekiyordu. Bu ihtiyacı karşılamak için ilave kaliteli mühendis temini önemli bir sorun olarak karşıma çıkmıştır. Sorunu aşmak için *tüm projelerin* DSİ dışından hizmet satın alınarak yapılması bir çözüm olarak zaman zaman dile getirilse de, bu yöntemi benimseyemedim. Elimizdeki proje stokunun bir kısmını yerli Müşavir Mühendislik firmaları eliyle yapmak üzere hizmet alım ihaleleri yapılsa da, bir kısım projenin Daire eliyle yapılmasına büyük bir önem verdim.

Kurum dışında yapılmış planlama ve kati projeleri denetleyebilmek ve kaliteli bir üretim için, Kurum içinde daha önce fiilen planlama yapmış, proje hazırlamış mühendislere ihtiyaç olduğuna inandığım için, yöneticilik dönemlerimde bu politikayı temel aldım. Yatırımcı Kurumların uzun dönemli hayatıyeti ve başarılarının bu temel esasa dayandığı kanaatini bu gün de taşımaktayım.

Yatırımcı kurumların ilgilendikleri konularda planlama ve proje yapma yeteneklerini kaybetmeleri halinde, denetleme görevlerini yapmada da zafiyete düşeceklerine inanıyorum.

Teknik konular ve mukavele uygulanmasına (contract management) ilişkin kararların, işlerin gecikmesine meydan vermeden, sağlıklı ve kısa sürede sonuçlandırılması yönünde büyük çaba sarf ediyorduk. Büyük yatırımcı kuruluşlarda yanlış kararlar kadar, karar mekanizmasındaki gecikmelerinde yatırımdan beklenen faydaların oluşmasında olumsuz etkileri olduğu kesindir.

Diğer önemli bir husus da uzun yıllara yayılan yatırımlarda, proje ödeneklerinin yetersiz kalmasıdır. Türkiye’de bu noktada yatırımcı idarecilerin yetkileri ve müdahale imkânları sınırlı olup, DPT, Maliye Bakanlığı ve Hazine Müsteşarlığı gibi kurumları ikaz etmek ötesinde bir girişim imkânı bulunmamaktadır. Sınırlı kaynaklar karşısında, politik kararlar doğrultusunda çok fazla yatırıma girilmesi, bazı işlerin tamamlanma tarihlerinin gecikmesine neden olmuştur. Teknik konuları arkadaşlarımla yardımıyla aştığım halde, bu konuda ciddi sorunlar ile karşılaştım.

DSİ’nin yatırım faaliyetlerindeki harcamaları Sayıştay denetimine tabidir. Bütün harcamaların yasalara uygun yapılmasına azami titizlik gösterilmesi büyük önem taşır. Sayıştay denetçilerinin görüşlerinin dikkatle izlenmesi ve bir yanlışlığa meydan verilmemesi için büyük bir çaba harcanması gerekir.

❖ Güneydoğu Anadolu Projesi’nin Hazırlık Aşamaları

İstikşaf ve planlama düzeyinde Fırat ve Dicle nehirlerinin su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi DSİ’nin gündemine 1960 yılı başlarında girmiştir. Bu yıllarda dar bir teknik çevre dışında, günümüzde GAP olarak anılan proje, Türkiye’nin gündeminde yoğun bir şekilde yer almamıştır. 1965 yılında Adalet Partisinin seçimleri kazanması ve Başbakan olan Süleyman Demirel Hükümeti ile siyasi otoritenin dikkati proje üzerinde odaklanmaya

başlamış ve daha sonraki dönemlerdeki Demirel ve diğer Cumhuriyet Hükümetleri'nin de yakinen takip ettiği ve destek verdiği bir proje hüviyeti kazanmıştır.

Aşağıda özetin özeti mahiyetinde GAP projesinin kilit tesislerinin istikşaf, planlama ve proje kademesindeki çalışmaların kısa tarihçesine değinilmiştir.

Diyarbakır'da bulunan Bölge Müdürlüğü bünyesi içinde, Etüt ve Plan Dairesi rehberliğinde çalışan Planlama Amirliği, Fırat-Dicle Havzası'nın ön inceleme (istikşaf) çalışmalarına 1961 yılında başlamıştır. Elektrik Etüt İdaresince 1957 yılında başlatılan çalışmalar DSİ'ye devredilmiştir. Bu yeni yapılanma bünyesinde 7 yıl süren çalışmalar sonunda Fırat Nehri İstikşaf Raporu 1967 ve Dicle Nehri İstikşaf raporu ise 1968 yılında ikmal edilmiştir. Bazıları her iki istikşaf raporunda da hizmet veren 23 inşaat, 23 ziraat, 3 elektrik, 3 meteoroloji, 3 hidroloji, 11 jeolog ve jeofizik mühendisi, çeşitli dönemlerde, yoğun bir şekilde çalışmıştır⁴⁵.

“DSİ 40'ıncı Kuruluş Yılı: Düşünceden Uygulamaya Atatürk Barajı” başlıklı yayında görev alanların bir kısmı ismen yer almıştır. Ancak bu isimlerin her kademede çalışanların tamamını kapsaması imkânı bulunmadığı gibi, böyle bir çaba pek çok ismi unutacaktır. Kısaca hepsini birden “meçhul askerler” olarak anmak isterim. Daha önce de bir vesile ile belirttiğim gibi DSİ gibi su ile ilgili çok çeşitli konular ile uğraşan yatırımcı kurumlarda, konuların sürekliliği çok uzun yıllara dağılır ve mühendisler bu uzantının bir noktasında pek çok teknisyen veya idareci ile birlikte bir yer ve görev bulur. Mühendis, sanat sınıfı personeli veya yönetici olarak çalışmalara katkı sunarlar. Bunlar arasından Samim Öztekin ve A. Erol Enacar daha sonraki yıllarda Genel Müdürlük görevi de yapmışlardır. Planlama Amirliği'ni en uzun süre Fehim Adak yürütmüştür. Bölge Müdürü ise Recai Kutun Bey idi.

Hazırlanan istikşaf raporları esas alınarak, Keban Barajından Suriye sınırına kadar olan ve Aşağı Fırat olarak isimlendirilen bölgedeki su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine ilişkin planlama (fizibilite) çalışmalarının hazırlanmasına 1968 yılında geçilmiştir. Belirtilen çalışma, Etüt ve Plan Dairesi ve Diyarbakır'da yerleşik Planlama Amirliği ile Türk ve Yabancı Müşavir Mühendislerden oluşan bir grup tarafından ele alınmıştır. Müşavir fizibilite raporunu 1970 yılı içinde ikmal etmiştir. Keban barajı ile bugünkü Atatürk (Karababa) barajı arasında olan kesimde enerji üretimi ve sulama amaçlı çeşitli baraj yerleri incelenerek, net faydaların optimize edilmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışma sonunda, Atatürk barajından daha düşük yükseklikte ve Orta Karababa olarak anılan barajdan diğer bir baraja- Gököy Barajına- suyu yükselten, pompa-türbinli bir sistem önerilmiştir. Gököy depolamasından alınan suyun, Şanlıurfa tünellerinden daha kısa uzunlukta bir tünelle, Şanlıurfa ve Harran ovasına iletilmesi hedeflenmiştir. Ayrıca pompa-türbin sistemi ile pik (zirve) enerji ihtiyacının karşılanması düşünülmüştür.

Kısaca; halen inşa edilmiş olan Atatürk ve Şanlıurfa tünellerinin işlevini görececek olan ancak daha alçak seviyelerde iki baraj (Orta Karababa ve Gököy) ile daha kısa uzunlukta, ancak çok büyük debili pompaj gerektirecek bir sistem teklif edilmiştir. Bu sistem üzerinde daha ayrıntılı jeolojik çalışmalara geçildiğinde Gököy barajı jeolojisinde tereddütler ortaya çıkmıştır. Bundan daha önemlisi 1973 yılında Arap-İsrail savaşının başlaması ve Arap ülkelerinin petrol

⁴⁵ Mahfuz Tutuş, & Aslan Mutaş, *DSİ 40'ıncı Kuruluş Yılı: Düşünceden Uygulamaya Atatürk Barajı (1954-1994)* Ankara, s.23-34 ve s. 35-42. Adı geçen yayında görev alanların isim ve soyadları sayılmıştır.

ambargosu uygulaması ile büyük bir enerji krizi ortaya çıkmıştır. Çok kısa bir süre içinde petrol fiyatı varil başına 2.90 dolardan 11.65 dolara fırlamıştır⁴⁶.

Bu değişen şartlar altında, pompaj enerji maliyetlerinin çok yükselmesi ve Karababa barajının yükseltilmesinin jeolojik sorunlar çıkarmayacağı da anlaşıldığından planlama mühendisi merhum Osman Melikoğlu yönetiminde Etüt ve Planlama Dairesi'ndeki planlama mühendislerinin iştiraki ile planlama raporunun revize edilmesi kararı alınmıştır. Sonuçta, Atatürk Barajı yükseltilmiş ve Şanlıurfa tünellerinin barajdan pompaja gerek duyulmadan su alması hususu teknik ve ekonomik yönlerden uygun görülmüş ve benimsenmiştir. Yeni formülasyon sulama şebekelerinin planlama düzeyinde ele alınmasını gerektirmiştir.

Belirtilen çalışmalar yapılırken, 1975 yılında DSİ bünyesi içinde, Genel Müdür Başkanlığında Daire Başkanları ve ilgili teknik elemanların katılımı ile zaman zaman toplanan bir Koordinasyon ve Yürütme Kurulu oluşturulmuştur. 1975 yılında Daire Başkan yardımcısı olarak katıldığım toplantılara 1978 yılından itibaren Daire Başkanı olarak iştirak ettim. Toplantı gündemi ilgili Dairelerin önerileri ve Genel Müdürlerin onayı ile saptanır ve toplantı sonuçları tutanağa bağlanırdı. Planlama çalışmaları sırasında önemli teknik sorunlar ilgili uzmanlarca ayrıntılı olarak açıklanır ve demokratik bir ortamda tartışılırdı. Sekretaryasını, ileriki yıllarda kaldırılan DSİ Tarımsal Kalkınma Dairesi Başkanlığı'nın yaptığı Kurulda, alınan kararlardan, sadece bazılarını kronolojik bir sıra içinde olmaksızın, aşağıda değinilmiştir.

- İlk toplantılardan birinde boyutları itibari ile Dünya'nın sayılı barajlarından biri olan Karababa barajının adının Cumhuriyetimizin kurucusu Gazi Mustafa Kemal'in soyadına atfen Atatürk Barajı olarak değiştirilmesi, bütün yazışmalarda ve raporlarda barajın bu şekilde anılması ve konu hakkında Bakanlık bilgi verilmesi kararı alınmıştır.
- Etüt ve Plan Dairesi ile Proje ve İnşaat Daireleri bünyesinde GAP Projesi ile uğraşacak üniteler oluşturulması kararlaştırılmıştır. GAP Bölgesinde yer alacak projelerin bir kısmının kontrol ve denetim hizmetlerinin yürütülmesi için 1976 yılında Şanlıurfa il merkezinde 15'inci Bölge Müdürlüğü ve Atatürk Barajı inşaatının denetimi için ise geçici 16'ıncı Bölge Müdürlükleri kurulmuştur. İlk bölge Müdürleri merhum İsfendiyar Tuncer ve Özkan Kaya'dır.
- Hazırlanma sürecine çok kısa değindiğim "revize planlama raporlarına" dayanarak, pompa-türbin sistemli Gököy barajından vazgeçilerek Atatürk Barajı yüksekliğinin artırılması ve buna bağlı olarak sulama sistemlerindeki değişiklikler, Şanlıurfa Sulama Tünellerinin çift tünel olarak yapılması gibi çok önemli teknik kararlar bu toplantılarda farklı disiplinlerden uzmanların yoğun çalışmaları değerlendirilerek sonuçlandırılmıştır.
- Açıklanan teknik kararların yanında, projenin bütüncül (entegre) bir yaklaşımla bölgesel kalkınma projesi olarak ele alınması gereği sık sık dile getirilmiştir. DSİ bünyesi içindeki Kurulda DSİ çalışmalarının, tarımsal endüstri, ulaştırma gibi diğer alt yapı hizmetleri ile bölgedeki çiftçi ve okul eğitimi, sağlık ve benzeri üst yapı hizmetlerinin bütünleştirilmesi gereği önemle vurgulanmıştır. O yıllarda Güney İtalya / Mezzogiorno İtalya'nın en geri kalmış bölgesiydi ve bu yörenin kalkınmasını sağlamak için, özel bir kalkınma otoritesi (Cassa per il Mezzogiorno) görevlendirilmiş ve bütçeden özel bir fon oluşturulmuştu.

⁴⁶ Daniel Yergin, *Para ve Güç Çatışmasının Epik Öyküsü*, İş Bankası Kültür Yayınları, 1999, s. 907. Zamanımızda (2012 yılı başında) Brent petrolün varil fiyatı 110 \$ mertebesinde.

Benzeri bir çalışma çok daha önceleri, 1930'lı yıllarda, Tennessee Nehrinin geçtiği ve ABD'nin en fakir 7 eyaletinin kalkındırılmasına yönelik olarak Tennessee Vadisi İdaresi/ Tennessee Valley Authority kurulması ile gerçekleştirilmiştir.

Belirtilen örnekler de değerlendirilerek, DSİ Fırat-Dicle Havzası için su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi için planlama çalışmalarını yürütürken, DPT tarafından Güney Doğu Anadolu için Bölgesel Kalkınma Master Planı hazırlanması önerisinin Genel Müdür aracılığıyla Hükümete sunulması ve bu yönde girişimlerde bulunulması DSİ Koordinasyon ve Yürütme Kurulunca karar altına alınmıştır. Arşivimde bulunan 18 sıra numaralı ve 1 Şubat 1980 tarihli, günümüzden 32 yıl öncesine ait, toplantı tutanağının alınan kararlar ile ilgili 4. ve 5. maddelerinde bu husus belirtilmiştir.

- Atatürk Barajı'nın Finansmanı için Dünya Bankası'na müracaat edilmişse de olumlu sonuç alınamamıştır. Bunun üzerine proje finansmanına ilişkin farklı öneriler ve finansman modelleri Kurulda değerlendirilmiş, yerli imkân ve müteahhitler eliyle projenin gerçekleştirilmesi kararı alınmıştır. Atatürk Barajı, sulamalar ve tünellerin temel malzeme ihtiyaçlarının karşılanması için alınacak önlemler tartışılmıştır. Bir örnek olarak; inşaatlara başlanılmadan önce bölgede çimento fabrikalarının kurulması için girişimlerde bulunulmuştur. Şanlıurfa'da ve mücavir illerde sadece bu projeye hizmet verecek çimento fabrikalarının faaliyete geçirilmesinin önemi dile getirilmiştir. Benzeri pek çok konu Genel Müdürlerimizin dikkatine sunulmuştur.

Toplantı tutanağında sulamanın gelişmesine toprak mülkiyet durumundaki belirsizliklerin olumsuz etkide bulunacağı hususu da yer almıştır. Toprak ve Tarım Reformu Müsteşarlığı'na (TTRM) yaklaşık 100 000 hektar arazinin Hazine arazisi olarak tespit edildiği ve TTRM'nin tasarrufu altına girdiği belirtilmektedir. Aynı tutanakta Anayasa Mahkemesinin ilgili 1757 sayılı Yasa'yı 1977 yılında iptal ederek bir yıl sonra yürürlükten kaldırdığı açıklanmaktadır. Sulamanın gelişmesini engelleyici nitelik taşıyan bu duruma bir çözüm getirilmesinin büyük önem taşıdığının altı çizilmektedir.

Çeşitli tutanaklarda yer alan benzeri pek çok sorun çözülmüşse de, bu süreç içerisinde zamanla yarışılmış, adeta iğne ile kuyu kazılmıştır.

Uzun yıllar DSİ'de Barajlar Dairesi Başkanlığını başarı ile yürüten Refik Akarun Bey'in döneminde dünyanın en uzun sulama amaçlı tüneli olan yaklaşık 2x26.4=52,8 km uzunluğunda, iç çapı 7.63 m olan ve basınçlı çalışan Şanlıurfa Tünelleri inşaatının ilk ihalesi 1977 yılında Doğu İnşaat firmasına yapılmıştır. Tasfiye kararnamesini takiben ikmal inşaatını 1981 yılında Akpınar Firması üstlenmiştir.

43 000 hektar bir sulama şebekesine hizmet eden Şanlıurfa Anakanalı ve Şanlıurfa Tüneli çıkışında 328 m³ /s kapasiteli yapay bir nehir olarak adlandırabileceğimiz ana isale kanalı Proje ve İnşaat Dairesi Başkanlığını yaptığım yıllarda, 1980 yılı sonunda ihale edilmiştir. Bu inşaat GAP projesinin ilk sulama ünitesidir.

Atatürk Barajı derivasyon tünelleri inşaatı ihalesini 1981 yılında Doğu İnşaat ve gövde inşaatını ise 1983 yılında Ata İnşaat Grubu almıştır.

Böylece GAP projesinin kilit yapılarının inşaatı 1980'li yılların başlarında uygulamaya konulmuştur. Bütün kilit ve esas yapıların aynı anda başlaması, 24 Ocak 1980 kararlarının alınmasına yol açan Türkiye'deki ekonomik kriz ortamı da düşünüldüğünde, projelere tahsis

edilecek ödeneklerin temininde ciddi sorunları da beraberinde getirmiştir. Bunlara ilaveten, dünyanın her yerinde benzeri büyük projelerde karşılaşılan, İdare ile müteahhitler arasında zaman zaman yaşanan mukavele ihtilafları ile teknik bazı sorunlar ile bizler de boğuşmak zorunda kaldık.

Büyük projelerin sorunları da büyük olur. Yurt dışından ABD'nin Kuzey Batısı'nda Columbia Basın Projesini bir örnek olarak vermek isterim. Atatürk Barajı gibi büyük bir baraj olan ancak beton olarak projelendirilmiş 443 000 hektarın sulanması ve enerji amaçlı Grand Coulee Dam'ın ilk etütleri 1919 yılında başlamıştır.

Barajın yüksekliği konusunda tartışmalar yaşanmıştır. 13 Temmuz 1934 tarihinde nehir yatağından 108 metre yüksekliğinde inşaatına başlanan barajın yüksekliği daha sonra, Ocak 1938, tarihinde 168 metreye artırılmış bu amaçla yeni bir ihale yapılmış ve baraj inşaatı 1941 yılında ikmal edilebilmiştir. İlk türbin jeneratör üniteleri 1941 yılında işletmeye alınmış ve 1967–1974 yılları arasında, kurulu gücü 2900 MW olan 3'üncü bir santral ilave edilerek toplam üretim kapasitesi 6495 MW' a çıkarılmıştır.

Adı geçen inşaat esnasında sol yamaçta ciddi toprak kaymaları gözlenmiş ve bu kaymaların önlenmesi için özel önlemler alınması gerekmiştir. Ancak II. Cihan harbinden sonra sulama tesislerinin inşaatına geçilebilmiştir. Havzaya yaptığım ziyaret sırasında, 1981 yılında, 230000 hektar bir alanda inşaat ikmal edilmiş ve sulamaya geçilebilmişti. Niçin bu kadar geciktiklerini sorduğumda "... Kongre'nin proje için ayırdığı tahsisatın ancak bu miktarda sulama alanın tamamlanmasına yettiğini..." ifade etmişlerdir.

Geriye baktığımızda GAP projesinin büyük ve kilit tesislerinin 1990'lı yılların ortasına kadar gerçekleştiğini görürüz. Tenkit etmek herkesin hakkıysa da, yapmak daima daha zordur. Bunu da unutmamak gerekir.

❖ Yurt Dışından Bazı Projeler

Yurt dışında görülen projelerden bazı dersler çıkarılması gerekir. Bu ziyaretler bir turistik gezi olarak kalmamalıdır. Belirttiğim bu husus genç mühendisler kadar, yönetici konumunda olanlar için de geçerlidir. Yöneticilik dönemlerimde yurt dışına çıkan genç arkadaşlarımın seyahat sonu raporlarını dikkatle okuyarak, izlenimlerini ve önerilerini dikkatle değerlendirmeye çalıştım.

Sovyetler Birliği Döneminde Orta Asya: Yıl 1975

Deniz altı boru hattı inşaatının 1973 yılında ihalesinin yapılması ve uygulanma aşamasına geçilince, ben de diğer proje çalışmalarına geri döndüm. Uluslararası Sulama ve Drenaj Komisyonu (ICID)'nin Türkiye Temsilciliğini Genel Müdür adına Genel Müdür Yardımcısı Mahmut Yetkiner yürütüyordu ve benden Moskova'da yapılacak toplantıya bir tebliğ sunarak katılmamı istemişti. *Sediment-Controlling Irrigation Intake Structures (Sulama Suyu Alan Yapılarda Çökelti Maddesi Kontrolü)* başlıklı tebliğimi, Uluslararası Sulama ve Drenaj Komisyonu'nun (ICID) Moskova'da Ağustos 1975 tarihinde yapılan 9'uncu kongresinde

sundum. Bu yayında nehir yatağındaki sürüntü malzemelerinin ve belirli bir büyüklüğe kadar askıdaki maddelerin sulama kanallarına girmeden önce tutulmasını öngören sistemlerin teorik ve pratik uygulamalarına değinilmektedir.

Soğuk savaşın yoğun bir şekilde yaşandığı ve dünyanın nükleer başlıklı füzeler üzerinde oturduğu yıllarda, Sovyetler Birliği'nin ev sahipliğinde gerçekleşen kongre, her üç yılda bir 1951 yılından itibaren düzenlenen ve 2010 yılına kadar yapılan toplam 20 adet toplantının en gösterişlilerinden ve katılımcı sayısı en fazla olanlardan birisiydi. Gelişmekte olan ülkeler yanında, gelişmiş batılı ülkelere de çok kalabalık teknik uzman gruplar da Kongreye katılmıştı.

Teknik inceleme gezisi öncesi Kongre sırasında, Moskova'da Stalin döneminde yapılmış olan Moskva Otel'i'nde kaldım. Çok büyük salonları olan ve özellikle asimetrik dış cephesi ile dikkati çeken otelin niçin böyle inşa edildiğinin, Stalin dönemine ilişkin, ilginç bir hikâyesi olduğunu daha sonraları öğrendim. Stalin yönetiminin toplumda yarattığı korkuyu yansıtan hikâyeye göre; otelin mimarı olan Aleksej Şçusev 1931 yılında birini seçmesi ricasıyla iki taslak mimari çalışmayı Stalin'e sunar ve Stalin yanlışlıkla her ikisini de onaylar. Hiç kimse Stalin'e bir yanlışlık olduğunu ve taslaklardan birisini seçmesi gerektiğini söyleme cesaretini gösteremez. Mimar Şçusev sorunun çözümünü her iki taslağı birleştirmekte bulur ve sonuçta ortaya cephe duvarları birbirinden çok farklı, mimari yönden garip bir bina ortaya çıkmıştır.

Kongre sonrasında SSCB'de farklı bölgeler için düzenlenen teknik gezilerden Orta Asya için düzenlenmiş olanı tercih ettim. Bu çerçevede katılımcılara, Türkmenistan, Özbekistan ve Tajikistan'da bazı sulama ve drenaj uygulamaları ile baraj tesisleri gösterilmiştir. Ancak; teknik incelemeler sırasında, Sovyet yetkililerin izin verdiği ölçüde ve Sovyet rehberlerin nezaretinde izleme imkânı sağlanmış ve bazı teknik nitelikli sorularımız yanıtsız kalmıştır. Amu Derya ve Siri Derya nehirlerinden yapılan sulamaların Aral Gölü üzerindeki etkilerinin Sovyet Bilimler Akademisi tarafından incelendiği ve bu çerçevede Sibirya'dan denize dökülen bazı suların Aral gölüne taşınması yönünde bir mega-projenin fizibilitesi üzerinde de çalışıldığı ifade edilmiştir. Ancak Aral Gölündeki olumsuz etkilerin giderilmesi için hiçbir önlem alınmamış olduğu Sovyetler Birliği'nin çöküşünü takiben görülmüş ve Aral Gölü'nde bir çevre felaketi yaşanmıştır.

Sovyetler Birliği döneminde bugünkü Özbekistan ve Türkmenistan toprakları içinden geçen ve Aral Gölü'ne boşalan Ceyhun (Amu Derya) nehrinden su alarak, bu iki ülkenin topraklarında geniş bir sulama projesi tesis edilmiştir. Sulama şebekelerinde uygulanan ve *kanalet (flume)* olarak isimlendirilen prefabrik üniteler, 1970'li yıllarda, Orta Asya'da da yaygın olarak kullanılmıştır. 1975 yılında çekilen aşağıdaki fotoğrafta yerleştirilmeye hazır iki kanalet ünitesi görülmektedir.

Sovyetlerde kanalet uygulama şekli, o tarihlerde, Türkiye'de ve İtalya'da uygulananlardan farklıdır. Kanaletin uçlarından birinde kanalet ana gövdesinin bir parçası olarak görülen çıkıntılı kısım doğrudan ayaklar üzerine oturmaktadır. Bu bölümün iç yüzünde yer alan girintiye yerleştirilen ve geçirimsizliği sağlayan malzeme doğrudan ayak üzerine yerleştirilen kanalet ağırlığı ile ezilmekte ve birleşim yeri geçirimsiz hale gelmektedir.



Orta Asya'da Sulamalarda Uygulanan Kanalet Üniteleri (1975)

Türkiye'de kullanılan sistem de ise, 5 m uzunluğundaki standart kanalet parçaları *eğer* (*saddle*) olarak isimlendirilen ayrı imal edilen parçaya oturmakta, kanalet ile eyer arasına geçirimsizliği temin eden özel imal edilmiş bir ip yerleştirilmekteydi. Türkiye'de kanalet uygulaması yerine, zamanla ve tedricen orta basınçlı boru ve yağmurlama sulaması yaygınlaşmıştır.

Sovyetler Birliği'nde 37 yıl önce, özel mülkiyet uygulaması olmadığından kanaletten su alma noktaları devlet üretme çiftliklerinin konumuna göre kanaletler üzerinde sabit olarak tespit edilmiştir.

Türkiye'de ise, çiftçilere dağıtılan taşınabilir plastik sifonlar ile ihtiyaç duyulan zaman aralığında çiftçiler tarafından su alınmakta ve sulama işletme programına göre sulama teknisyenlerince denetlenmekteydi. Müteakip iki resimde Sovyetler Birliği ve Türkiye'deki uygulamalar görülmektedir. Türkiye'de aradan geçen 37 yıl içinde sulama işletmeleri *çiftçi birliklerine* devir edilmiş olup, bugün işletme faaliyetleri birlikler eliyle yürütülmektedir.



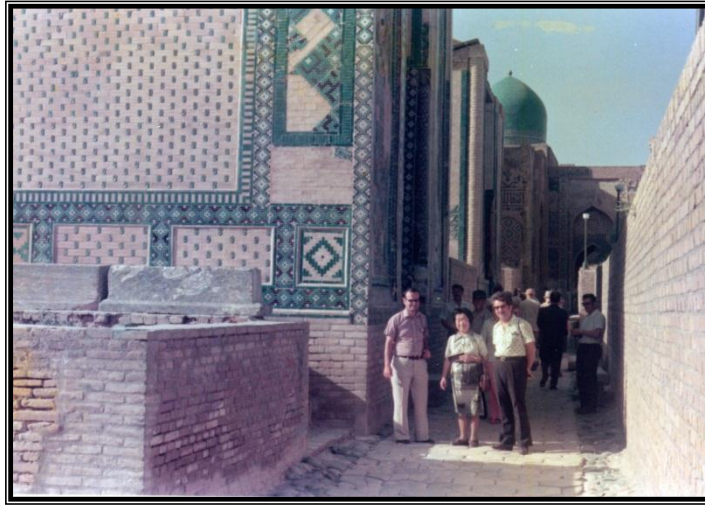
Türkiye ve Sovyetler Birliği'nde Kanaletlerden Su Alma Yöntemi (1975)

Zamanımızdan (2012) 37 yıl önce 1975 yılında Orta Asya'nın bazı bölgelerinin teknik bir ziyaret dahi olsa yabancı ülkelere ilk açıldığı, katılımcılar arasında, bir söylenti olarak konuşuluyordu. Hatta ABD'den mühendis hüviyetinde CIA ajanlarının da grubumuzda bulunduğu, bunların KGB tarafından yakın olarak izlendiği ifade edilerek karşılıklı şakalar yapıyordu. ABD 1973 yılında Vietnam'da yenilerek bu ülkeyi terk etmiş ve Kuzey Vietnam Saygon'a yeni girmişti ve Sovyetlerin Afganistan işgali henüz başlamamıştı.

Özbekistan ve Türkmenistan’da devlet üretme çiftliklerinde çalışan çiftçiler ile Türkçe konuşmaya çalışıyor, Türkler ile Orta Asya’nın tarihi ilişkileri konusunda hiçbir fikri olmayan Amerikalı, İngiliz ve bazı Avrupalı mühendisler bu konuşma çabalarımı dikkatle izliyorlardı. Benim için bu yönü ile de ilginç bir deneyimdi. Aşağıya birkaç turistik fotoğrafı da ekledim.



Orta Asya’da bir Türbe Girişi (1975)



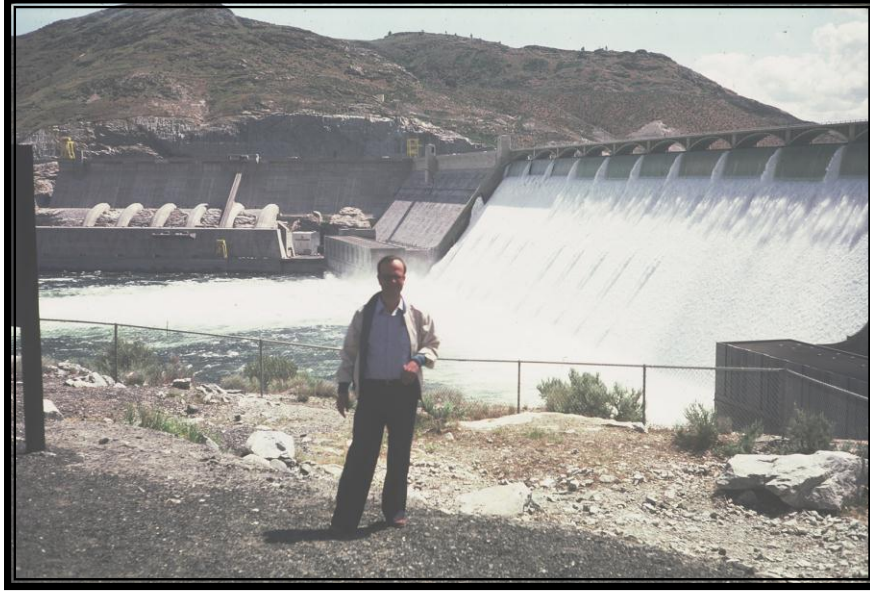
Orta Asya’da Kemal Ertunç Beyle Birlikte (1975)

Columbia Projesi: Yıl 1981

1981 yılında Proje- İnşaat Daire Başkanı iken ABD’nin Batısında yer alan 17 eyaletin su kaynaklarını geliştirmek ile yükümlü olan Bureau of Reclamation isimli kuruluşun Denver Merkez Ofisini ve bilahare Columbia Nehri havzasının sulanması, enerji üretimi ve taşkın koruma için inşaa edilmiş olan Grand Coulee Barajı ile sulama tesislerini inceledim. Soğuk

savaş yıllarında Sovyetler Birliği'nde uygulanan teknolojiler ile ABD arasındaki bariz farklılıkları bu vesile izleme imkânım oldu.

Aşağıdaki fotoğraf Grand Coulee Barajı'nda 15 Haziran 1981 tarihinde mansaptan (akış aşağısı) çekilmiştir.



Grand Coulee Barajı Önünde (1981)

Adı geçen baraj yerinde drenaj alanı 192 000 km² ve yıllık ortalama su miktarı 95,2 milyar m³ olup, Fırat Nehri'nin Türkiye'yi terk ettiği noktadaki su miktarının yaklaşık 3 mislidir. Sulama, enerji üretimi ve taşkın koruma ve rekreasyon amaçlıdır. Franklin D. Roosevelt'in Başkanlık döneminde 1933–1941 yılları arasında inşa edilen baraj beton ağırlık tipinde, 1592 m uzunluğunda ve temelden yüksekliği 168 metredir. Beton hacmi yaklaşık 9 milyon m³ olup, sol ve sağ sahilde baraj eksenini üzerinde görülen 2 santralın kurulu gücünün toplamı 2280 MW'dır. Bilahare resme göre sol sahilde, 1967–1974 yılları arasında, kurulu gücü 3900 MW olan 3'üncü bir santral ile sağ sahile 314 MW pompa-türbin ilave edilerek toplam üretim kapasitesi 6494 MW'a çıkarılmıştır. Atatürk Barajı Kurulu gücünün (2400 MW) yaklaşık üç katıdır. İşletmeye geçtiği 1941 yılında Dünya'nın en büyük beton barajı olan Grand Coulee halen ilk on baraj içinde yer almaktadır.

Amerika'da büyük ekonomik krizin yaralarını sarmak amacıyla kamu kuruluşları eliyle (Bureau of Reclamation) yatırımların ve istihdamın artırılmasına yönelik büyük projeler kapsamında ve Yeni Düzen(New Deal) ekonomik programı çerçevesinde ele alınmıştır. Nagazaki ve Hiroşima'ya atılan *atom bombasına* ilişkin çalışmalar aşamasında, Hanford atom tesislerindeki araştırmalar için, gerekli enerji ihtiyacının karşılanmasında bu baraj önemli rol oynamıştır.

Columbia Havzası'nda Kongre tarafından onaylanmış sulama alanı 413 000 hektar olup, baraj gölünden su alan pompa tesisleri suyun akış yönüne göre sol sahilde yer almıştır. Pompa tesisi her ünitesi 45 m³/s suyu 85 m yüksekliğe pompa eden 6 ünitelerden oluşmuştur ve toplam

kurulu gücü 314 MW' dır. Grand Coulee barajının inşaatına sulama amacı ile başlanmasına rağmen ilk yıllarda enerji üretimi öncelik kazanmış ve ilk enerji üretimi 1941 yılında gerçekleşmiş, bilahare tevsii edilerek kurulu gücü artırılmış, 1975 yılında tevsii işlemi tamamlanmıştır.

Sulama tesislerinin ilk ünitesi 1951 yılında işletmeye açılmıştır. 1965 yılına kadar, en çok 26000 hektar olmak üzere yılda ortalama 15 000 hektar alan işletmeye alınabilmektedir. Daha sonraki yıllarda sulamaya açılan saha yılda 2000 hektar civarlarında seyretmiştir. Sulama sistemleri yüzeysel sulamaya göre projelendirilmişse de 1965 yılından sonra yağmurlama sistemleri kurulmaya başlamıştır. 1981 yılı itibarıyla proje alanının %51'i çiftlik tipi yağmurlama sistemleri ile sulanmaktaydı. Yağmurlama sulamasının tercih nedenleri, pahalı olan işçiliğin azaltılması ve proje alanında yüksek meyilli arazilerin bulunmasıydı. Drenaj ihtiyaçlarının azaltılması da diğer bir tercih nedeni olmuştur.

Proje alanında 6000 çiftlik ünitesi bulunmakta olup ortalama ünite büyüklüğü 35 hektar mertebesinde. Parsellerin büyük olması ve çiftçi nüfusunun azlığı nedenleriyle sulamada mekanizasyon önem taşımaktadır. Yağmurlama sulamasında hand-move, side-rol ve central-pivot gibi sistemler kullanılmıştır.

Columbia Basın projesinde 1981 yılında yaptığım teknik incelememe ilişkin izlenimlerimden hareketle, gelecekte gerçekleşmesine çalışacağım, bazı hususlara değinmek istiyorum.

Yağmurlama sulamasının 1980'li yıllar içinde Türkiye'deki ve Dünya'daki uygulamaları Mehmet Kapıdere'nin "DSİ Sulama Projelerinde Yağmurlama Yönteminin İncelenmesi" başlıklı kitapta karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Bu kitaptaki verilere göre, Türkiye'de 1970 yılından sonra yağmurlama yöntemi uygulanmaya başlanmış ve 1987 yılında Devlet Üretim Çiftliklerinde 10 000 hektara, DSİ sulama işletmelerinde toplam 35 130 hektara yükselmiştir. 1990'lı yıllardan itibaren ise, yüksek ve orta basınçlı sulama şebekeleri DSİ'nin planladığı sulama projelerinde bir alternatif olarak ele alınmıştır. Bu konuda DSİ mühendislerince yurt dışı uygulamaları yakından değerlendirilmiş, standartlar geliştirilmiş ve hizmet içi teknik eğitime önem verilmiştir.

ABD'de ortalama 35 hektar olan çiftlik alanları, Türkiye'ye göre çok büyüktür. Aynı kişilere ait, çok küçük, dağınık ve şekilsiz tarımsal parselasyonun birleştirilerek ekonomik ölçekte tarım alanlarının oluşturulması anlamına gelen " arazi toplulaştırılması / land consolidation " çalışmaları Türkiye'de büyük önem taşımaktadır. Ülkemizde küçük ve dağınık parselasyon verimliliği düşürdüğü gibi, DSİ yönünden, sulama şebekelerinin alt yapı maliyetini de artırmaktadır. Bu nedenle DSİ konu ile yoğun bir şekilde ilgilenmeye başlamış ve sulama uygulanacak bölgelerde öncelikle arazi toplulaştırması yapılmasını istemiştir. Ancak bu yöndeki girişimlerinde istenilen düzeyde bir başarı sağlanamamıştır.

Bureau of Reclamation teşkilatının faaliyet kapsamı DSİ ye benzerlikler göstermektedir. Bu çerçevede bir değerlendirme yapıldığında, belirtilen kurumun işletme ve bakım faaliyetlerindeki yetkisi sadece barajlar ve "çiftçi birliklerinin" mali ve teknik gücünü aşan diğer büyük hidrolik yapıların işletilmesi ile sınırlı tutulmuştur. "Bölgesel sulama birliklerinin" işlevleri ise çok geniştir. Sulama birlikleri demokratik ve katılımcı bir anlayışla kurulmuştur. Türkiye'nin şartlarına uygun bir şekilde, işletme ve bakım hizmetlerinin "çiftçi birliklerine" devrinin Türkiye için de önem taşıdığına inandım ve bu hususun gerçekleşmesi için yönetimde görev aldığım yıllarda çaba harcadım.

Columbia Basın proje alanını gezerken, bu projenin benzeri olduğunu düşündüğüm ve henüz başlangıç aşamasında olan Atatürk Barajı ve dünyanın en uzun sulama tüneli Şanlıurfa tünellerinin inşaatının hayata geçtiğini görmek; hayallerimi süslemekte ve bana büyük bir heyecan vermekteydi. Şimdi 2011 yılında, geriye baktığımda 1994 yılında Atatürk Barajı'ndan T1 Şanlıurfa tüneline su verildiği günü hatırlarken uzun soluklu çabaların sonucu olan bu neticenin elde edilmesinde emeği geçen pek çok mühendis, işçi ve yöneticinin gayretlerini minnet duyguları ile anıyorum. Atatürk Barajı'nın ve Şanlıurfa Tünellerinin dünya çapındaki fiziksel boyutları ve maliyeti düşünüldüğünde Türkiye Cumhuriyeti'nin insan, teknoloji ve mali kaynakları ile gerçekleşen bu eserler ile hepimizin gurur duyması gerektiğine inanıyorum.

İran'da Lar Projesi: Yıl 1983

Proje ve İnşaat Dairesi Başkanı iken, Barajlar ve Hidroelektrik Santraller Daire Başkanı ve barajlar konusunda çok tecrübeli ve uluslararası camiada tanınmış bir uzman olan Refik Akarun Bey ile birlikte Şubat 1983 tarihinde İran'a gittim. Barajlar ve Sulama projelerinin hazırlanması ve uygulanması konusunda iki ülke arasında işbirliği imkânlarının araştırılmasına yönelik ziyarette, bu kapsam dışında, Tahran şehrine su temin amacıyla yapılan Lar barajına da inceleme gezisi düzenlenmiştir. Karstik bir jeolojik yapı üzerine tesis edilmiş ve 1981 yılında işletmeye alınmış barajda çok önemli miktarda su kayıpları olduğu belirtilerek, Türkiye'nin kalker zeminlerde başarılı uygulamalarından hareketle, alınabilecek önlemler konusunda görüş ve öneriler istenmiştir. Ayrıca Keban barajındaki temel problemlerine ilişkin tedbirler hakkında Refik Akarun tarafından bilgi verilmiştir.

İran'daki devrimin ilk yıllarındaki karmaşık siyasi ortamında, sorunun çözümünden ziyade, başarısız projenin mesullerinin kimler olduğuna odaklanıldığı izlenimi edinilmiştir. Böyle bir yaklaşımın sonuç alıcı teknik yaklaşımları engelleyeceği ve problemin çözümünün öncelikle İranlı mühendislerin katkıları ile sağlanması gerektiği, kaçakların kesilmesi veya azaltılması hususunda kısa bir ziyaret kapsamında çok az bilgi ile karar vermenin güç olduğu belirtilmiştir. Refik Bey tarafından bu konuda ayrıntılı proje ve raporların gönderilmesi halinde bir çalışma yapılabileceği belirtilmişse de, belirtilen bilgiler DSI'ye iletilmemiştir.

Su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesine ilişkin büyük projeler sermaye yoğun nitelik taşımakta ve diğer kaynak geliştirme projelerine göre çok büyük yatırımlar gerektirmektedir. Teknik hataları telafi etmek proje ekonomisini alt üst edebilir. Bunun için yetenekli teknik personel, tecrübe ve çok dikkatli bir etüt ve planlama yapılmasına ihtiyaç vardır. 500–600 milyon dolar harcandığı ifade edilen Lar Barajı örneği iyi bir planlama ve proje çalışmasının önemini ortaya koymaktadır.

Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı (1985–1988)

Bir ülkenin su kaynaklarının teknik yönetimi ve geliştirilmesinde 4 aşama bulunmaktadır. Bu dört aşama sırasıyla:

- Havza sınırları esas alınarak Ön-İnceleme ve Planlama / Ekonomik, teknik ve çevresel yönden yapılabilirlik araştırması,
- Hazırlanan planlama raporlarına dayanarak önerilen tesislerin (baraj, sulama vb.) ayrıntılı kati ve uygulama projelerinin hazırlanması,
- Uygulama,
- İşletme-Bakım faaliyetleri,

Olarak özetlenebilir. Bu dört aşama içinde, ilk aşamada Etüt ve Plan Dairesi yer almıştır. DSİ faaliyetlerinin hareket noktasını belirtilen Dairenin çalışmaları oluşturur.

Genel Müdür Sabahattin Sayın 1984 yılında görevinden ayrılmış, yerine Erol Enacar atanmış ve Genel Müdür Yardımcılığı görevlerine ise yeni tayinler olmuştu. Genel Müdür Yardımcılıklarından birisine çok değerli dostum Trabzon Kurucu Bölge Müdürü Güngör Aral, diğerine ise Etüt ve Plan Dairesi Başkanı Sayhan Bayoğlu'nun getirilmesi ve boşalan bu Daire Başkanlığı görevine benim kaydırılmam kararı alınmıştır. Böylece Proje-İnşaat Dairesi'nde 1966–1985 yılları arasında 19 yıl aralıksız görev yaptıktan sonra, 1985 yılında Etüt ve Plan Dairesi Başkanlığı'na atandım. Belirtilen değişiklikte özellikle mukavele tatbikatına ait bazı konularda benimle Genel Müdürlük makamı arasındaki sorunların rol oynadığını tahmin ediyorum. Ama hiçbir zaman Genel Müdürün bu tasarrufu bende fazlaca bir kırgınlık yaratmamış ve dostluğumuz devam etmiştir.

Yeni atandığım Daire'deki çok yetenekli kadrolardan bir kısmını yakinen tanımam ve ayrıca Su Kaynakları Planlaması ve Geliştirilmesi ilgili konulara eskiden beri duyduğum ilgi, bu yaklaşımım da önemli bir etken olmuştur. Kızılırmak İstikşaf gurubunda mezuniyetimi takiben 1963–1964 yılları arasında kısa süre de olsa çalışmış olmam bana manevi bir destek vermişti. On dokuz yıl gibi uzun bir süre proje hazırlanması ve uygulanmasına ilişkin çeşitli konularda belirli bir tecrübe kazandıysam da, su kaynakları planlamasındaki teknolojik değişiklikleri ayrıntılı takip edemememin yarattığı bazı tereddüt ve endişeleri taşımaktaydım. Ayrıca bürokrasinin doğal hiyerarşik sistemi içersinde başka bir Dairede bir üst görevi bekleyen arkadaşlarımın önüne geçerek huzursuzluk yaratma endişesini de taşımaktaydım.

Tayinim çıktıktan sonra bu karmaşık duygular içinde bulunduğum bir gün, yakın mesai arkadaşım olacak Etüt ve Plan Dairesi Başkan Yardımcısı Yüksel Sayiner'in yanıma gelerek "...Göreve başlamanızı bekliyoruz ve sizi Dairemize götürmeye geldim" demesi ve vekâleten yürüttüğü Daire Başkanlığına davet etmesi beni rahatlatmış ve böylece yeni görevime başlamıştım.

Proje İnşaat Dairesi'ndeki çalışmalarım da Dairenin verimliliği, hazırlanan sulama kati projelerinin ne kadar alanı kapsadığı, yapılan ihale sayısı ve müteahhitler eliyle bitirilerek işletmeye alınan sulama alanları ile ölçülürdü. Etüt ve Plan Dairesinde ise dairenin çalışmaları toplanan ana done miktarı ile bunlara dayalı olarak ikmal edilen planlama raporlarının sayısı ile saptanırdı.

Proje ve İnşaat ile Barajlar Dairesi gibi uygulayıcı daireler için performans ölçütü olarak işletmeye alınan sulama alanı veya baraj sayısı daha somut bir sonuç olarak görünürse de, Etüt ve Plan Dairesi yönünden çok önemli bir hususun altını çizmek isterim. Hiçbir proje, planlama raporu olmadan uygulama programlarında yer alamaz veya almamalıdır. Hazırlanan planlama raporları teknik ve ekonomik yönden yapılabilirliği (fizibiliteyi) gösterir. Bu ölçüte 1990'lı yıllardan itibaren Çevresel Etki değerlendirilmesi de dâhil edilmiştir.

❖ Halkla İlişkiler

Proje İnşaat Dairesi'nde yönetici olarak çalıştığım sıralarda kanal güzergâhları üzerindeki çiftçilerin istisnâ bedellerinin ödenememesi nedeniyle, zaman zaman vatandaşlar tarafından inşaatların durdurulması olayları ile karşılaşırıldık. Bu gibi engellemeler vatandaşların parası ödenerek ve Bölge Müdürlüklerimizin çabaları ile bir şekilde aşıldı. Etüt ve Plan Dairesi'nde yönetici olarak görev aldığımda ise "halkla ilişkiler" yönünden daha farklı sorunlar ile karşılaşmaya başladım.

Özellikle çiftçilerimiz bölgelerindeki sulama projelerinin biran önce ele alınması ve yatırım programlarına girmesi konusunda çok istekliydiler. Ve bu baskının ağırlığını omuzlarımızda hissederdik. Taleplerini ya doğrudan doğruya oluşturdukları kalabalık heyetler aracılığıyla kendileri veya yöre Milletvekilleri vasıtasıyla Genel Müdüre iletir, istekleri Genel Müdürlerimiz tarafından ilgili Dairelere yönlendirilir ve çözüm bulunması talimatı verilirdi. Halk ve Siyasi otoriteler yönünden projelerin bir an önce uygulamaya konulmasının öncelik taşıması doğaldır. Ancak Su Kaynakları Planlaması, bina ve fabrika inşaatı gibi yatırımlardan farklı olarak, başta su miktarı yani hidrolojik veriler olmak üzere pek çok konuda uzun zaman dilimlerine yayılmış veri birikimine ihtiyaç gösterir ve bir ikilem ile karşılaşılır.

Bütün Türkiye'ye yayılmış çok sayıda planlama çalışmasının dışında kalan çiftçi taleplerini programlarımıza dâhil etmek için gayret sarf ederdik. Yoğun iş yükü nedeniyle kendi programlarımıza alamadığımız talepleri ise, ana bazı veriler hazırsa, Türk Müşavir Mühendislik firmaları arasında hizmet alım ihaleleri açarak karşılardık.

Çiftçi heyetleri için hidrolojik veri eksiklikleri, drenaj ve toprak etütlerinin tamamlanmamış olması fazla önem taşımaz ve bu konulara ilişkin açıklamalarımızdan bazen tatmin olurlarsa da bazen söylediklerimizi işin gecikmesine bir bahane bulunması olarak algıarlardı. İşlerimizin doğasından gelen bu güçlükleri aşmak ve oluşan algıyı değiştirmek için tam bir "iletişim uzmanı" olmak gerekir. Muhakkak ki, çalışmalarımızı hızlandırmak için elimizden gelen bütün gayreti gösterirdik.

Milli ekonomi veya bölgesel kalkınmaya katkısı yönünden, proje verimliliği (rantabilitesi) veya iç karlılık gibi parametreler yatırım programlarının ve proje önceliklerinin tespitinde kullanılan önemli ölçülerden birisidir. Bazen 500 metreye suyu yükselten pompa tesisleri ile sulama yapılması istenirdi. Bu istekleri karşılamak ekonomik gerekçeler ile imkânsız olabilir. Ancak vatandaşlarımızın, ufacık aile işletmelerinde kuru tarımdan sulamaya geçerek verimliliğini artırma isteklerini de saygıyla karşılamak gerekir. Belirtilen örneğe benzer taleplere teknik ve ekonomik yönlerden uygun görüş verememenin çaresizliğini her zaman hissetmişizdir.

1980'li yılların ortalarında İller Bankası Genel Müdürlüğü veya yerel yönetimler tarafından hazırlanan ve içinden dere geçen yerleşim yerlerine ait imar planları hakkında DSİ Genel Müdürlüğü adına Dairemiz görüş bildirirdi. Bu görüşler ile birlikte gönderilen haritalar

üzerine taşkın yapması ihtimali olan derelerin yatak kapasiteleri, taşkın alanları işaretlenir. Ayrıca taşkın alanlarında alınacak önlemler için raporlar hazırlanır, raporlarda taşkın alanlarının yerleşime açılmaması, derelerin üzerlerinin kapatılmaması ve kanalizasyon sularının verilmemesi vurgulanırdı. Dairenin zengin arşivinde bu bilgiler saklanmaktadır. Belirten konularda zaman zaman belediyeler ile DSİ arasında sorunlar yaşandığını anımsıyorum. Kentsel yerleşim alanlarında taşkın sonucunda yaşanan can ve mal kayıplarının bu hususlarda yapılan önerilerin dikkate alınmadığını gösteriyor. Ayrıca DSİ'nin sayılan konularda ikaz etmek dışında yasal bir yetkisi de bulunmamaktadır.

Birinci sınıf tarım arazilerinin kentsel yerleşime açılmaması konusu da sorunlu bir alandır. Bu konuda DSİ'den standart ve rutin bir işlem olarak görüş sorulurdu. Olumsuz görüş bildirdiğimiz de ve daha başka yerleri tavsiye ettiğimizde bu görüşlerde genellikle tasvip görmez ve bürokratik bir güçlük çıkarma olarak algılanırdı.

❖ Ana Veri Temin Çalışmaları

Planlama raporlarının hazırlanmasında kullanılan “ana verilere” çok kısa değinerek bu dairenin çalışmalarının ne ölçüde kapsamlı olduğunu altını çizmek istiyorum. Aşağıdaki birkaç paragraf 25 yıl öncesinden bazı izlenimleri yansıtmaktadır.

Dört adet Planlama Şube Müdürlüğü ile birlikte çalışan Hidroloji, Toprak ve Drenaj, Zirai Ekonomi, Rasatlar, Harita, Enerji, Küçük Su İşleri, Erozyon ve Rüşubat Kontrol ile Su ve Toprak Laboratuvarı Şube Müdürlüklerinde konularında uzmanlaşmış çok değerli bir kadro mevcuttu. Daha sonraları Çevre Şube Müdürlüğü de kurulmuştur. Mühendislik Jeolojisine ilişkin hizmetler ise Jeoteknik Hizmetler ve Yer altı Suları Dairesi Başkanlığı'ndan alınmaktaydı. Dairede tamamen teknik nitelikli yoğun ihtisaslaşmanın hâkim olduğu bir çalışma ortamı vardı.

Sulama projelerinin planlamasında toprak sınıflandırma ve drenaj etütlerinin büyük bir önemi bulunmaktadır. Sulu tarıma yönelik bir toprak tasnif haritası üzerinde toprağın drenaj yeteneği ve daha pek çok niteliği, standart semboller ile gösterilir. Bu çalışmayı yapabilmek için araziye çıkan uzman ziraat mühendisleri binlerce hektarlık bir arazide etüt faaliyetlerini yürütür. Şube Müdürümüz olan merhum Kerim Gülsün, değerli dostum Natık Yurtlu ve diğer arkadaşlarım belirtilen çalışmaları daima büyük bir titizlikle icra etmişlerdir.

Planlama kademesinde Zirai Ekonomi etütleri için ise her şeyden önce arazi tasnif etütlerinin tamamlanmış olması ve proje hudutlarının 1/25 000 ölçekli bir haritada gösterilmiş olması gerekir. Binlerce çiftçi ve işletmenin yer aldığı proje sahasında istatistikî yöntemler kullanılarak ankete tabii tutulacak örnekleme sayısı saptanarak çiftçiler ile doğrudan temas edilir. Bu çalışmaların esasları yetkili uzmanlarca hazırlanmış el kitaplarında ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Projeli koşullarda ürün desenleri, makro ekonomik değerler de dikkate alınarak, tahmin edilir ve “Projeli” ve “Projesiz” koşullarda net gelir farkı proje faydası olarak, ekonomik ve teknik planlamayı yapacak mühendisler için hazır bir rapor olarak iletilir. Daire’de görev aldığım süreçte, bu çalışmalar Zirai Ekonomi Şube Müdürü Tuncel Esen ve çok değerli zirai ekonomistler tarafından ele alınmıştır.

Türkiye’nin bütün havzalarına yayılmış çok sayıda rasat istasyonunda hidrometeorolojik ve hidrometrik ölçümler yapılmaktadır. Bu istasyonlar 1970’li yıllardan itibaren sürekli debi ölçümleri yapan cihazlar ile teçhiz edilmeye başlanmıştır. Rasat sonuçları değerlendirilip gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra, her yıl yayınlanan rasat yıllıklarında gösterilmesi

standart bir uygulamadır. Yönetici olduğum dönemlerde Şube Müdürümüz Ayhan Teker ve çalışma arkadaşları tarafından bu faaliyetler yürütülmüştür.

Hidroloji Şube Müdürlüğü'nün uzmanları, taşkın hidrolojisi ile ilgili çalışmalar ile birlikte, ölçülmüş akımların baraj işletme çalışmalarında kullanılan doğal akımlara çevrilmesi (su temin değerleri), sulama suyu ihtiyaçlarının saptanması gibi hususlar üzerinde yoğunlaşmıştır..

Yukarda sayılan ve uzun süren etüt çalışmalarının sonuçlarını beklemeye tahammülü olmayan, küçük akarsuların doğurduğu taşkın zararlarının önlenmesi gibi, acil çözüm üretilmesi gereken münferit konular ise Küçük Su İşleri Şube Müdürlüğü'nce ele alınmıştır. Çalıştığım süreçte Şube Müdürlüğü görevini sırası ile Necati Erol ve Şakir Binici yürütmüştür. Küçük su işleri ile yakın ilişkisi olan Erozyon ve Rüşubat kontrolü faaliyetleri ise bu konularda uzmanlaşmış, genellikle orman mühendislerinden oluşan, bir kadro tarafından gerçekleştirilmiştir.

Mühendislik faaliyetlerinde kullanılan ve eskiden gizlilik derecesi taşıyan 1/25000 ölçekli haritaların Harita Genel Komutanlığı'ndan temini, eskimiş haritaların değiştirilmesi ve gerektiğinde daha büyük ölçekli haritaların hazırlanması faaliyetleri için ihale yoluyla hizmet satın alınmasına ait teknik çalışmalar Harita Şube Müdürlüğü'nce ifa edilmiştir. Genç yaşta kaybettiğimiz merhum Ramazan Koşdere çalışkanlığı dikkat çeken bir harita mühendisiydi.

Alınan su ve toprak numunelerinin fiziksel ve kimyasal yönden analizlerinin yapılması ve raporlarının hazırlanması Su ve Toprak Şube Müdürlüğü'nün görevidir. Yönetici olduğum dönemde bu hizmetleri Dr. Müh. Türkan Oğuz yürütmüştür.

Etüt ve Plan Dairesi'nde göreve başladığım 1985 yılında, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığına bağlı Türkiye Enerji Kurumu(TEK) ülkemizin genel enerji planlamasından sorumluydu. Kapsamlı özelleştirmeler henüz gerçekleşmemiş ve bu yönde yasal düzenlemeler yürürlüğe girmemişti. Enerji planlamasında önemli yeri olan hidroelektrik enerjinin gelecek yıllardaki rolüne ilişkin veriler Dairemiz bünyesindeki Enerji Şube Müdürlüğü tarafından diğer Planlama Şube müdürlükleri ile müştereken değerlendirilerek TEK'e iletilmiştir. Bu hizmetler değerli elektrik mühendisi merhum Hasan Erke tarafından yürütülmüştür.

❖ Planlama Çalışmaları

Yukarda sayılan şube müdürlüklerince çok sayıda ana verinin toplanması ve değerlendirilmesi uzun yıllara yayılan bir çaba olup, birbirleri ile eşgüdüm içinde yürütülmesi önem taşır. Örneğin; toprak tasnif haritaları hazırlanmadan zirai ekonomi çalışmalarına geçilemez. Toplanan veriler Türkiye'de yer alan 26 büyük havza üzerinde çalışan 4 Planlama Şube Müdürlüğü'nde değerlendirilerek "Planlama Raporları" hazırlanması sürecine geçilir. Veri toplama dâhil tüm sürecin çok iyi koordine edilmesi gerekir.

Her yıl bölge müdürlüklerinden gelen uzmanların iştiraki ile yapılan üretim sonuçları toplantılarında verilerin durumları gözden geçirilerek planlama raporlarının ne zaman ele alınabileceği ve hedefler tespit edilerek, gerekiyorsa hedeflerde revizyona gidilerek çok farklı faaliyetler arasında eşgüdüm sağlanmaya çalışılmıştır.

Su Kaynaklarının Planlamasında optimizasyon hesaplarında kaynakların geliştirilmesi esas gaye olarak ele alınarak "net faydaların maksimize" edilmesine çalışılır. Bu arada kaynakların

korunması, gelir dağılımının düzeltilmesi gibi diğer gayeleri bağ şartı olarak kullanılmak suretiyle, değişik ve birbiri ile çelişen amaçlara da cevap veren çözümler aranabilir. Net faydaların parasal olarak ifadesi mümkün olabilse de örneğin çevre şartlarının iyileştirilmesi ve gelir dağılımının düzeltilmesi gayelerinin net faydalarda olduğu gibi parasal olarak ifadesi bugün de zorluklar içermektedir. Belirtilen hususlar; Etüt ve Plan Dairesi'nde tartışılan teknik olduğu kadar sosyo-politik konulardır.

Aynı nehir kolu üzerinde tek veya ardışık baraj kapasitelerinin, yüksekliklerinin optimize edilmesi, mühendislik jeolojisi ve malzeme gereç raporlarına göre baraj tipinin seçilmesi, dolu savak kapasitelerinin tayini, hidroelektrik tesislerin kurulu güçlerinin tespiti, ortaya konulan projenin ekonomik yönden savunulması gibi hususlar planlama raporlarında yer alan unsurlardır. Etüt ve Plan Dairesi'nde görev yaptığım 1985–1989 arasında masa üstü bilgisayar kapasiteleri bugünkü kadar gelişmemiş olsa da, planlama mühendisleri tarafından büyük bir etkinlikle kullanılmıştır. Bu faaliyetler için kendi hazırladıkları veya dışarıdan temin edilen çeşitli yazılımlardan istifade edilmiştir.

Uzun yıllar birlikte çalıştığımız sınıf arkadaşım Mehmet Kapıdere de benden kısa bir süre sonra Etüt ve Plan Dairesine gelmiştir. Sulama sistemleri konusundaki geniş tecrübesini “DSİ Sulama Tesislerine Ait Maliyet Abakları (1986)” başlıklı çalışmasına yansıtmış ve planlama mühendisleri için farklı sulama sistemlerinin mukayesesinde yararlanılan değerli bir kaynak olmuştur.

Etüt ve Plan Dairesi Türkiye'nin su kaynaklarına ait temel verilerin depolandığı zengin bir arşive sahiptir. 1950'li yıllara kadar ve hatta daha eskiye uzanan küçük su işlerine ait etüt raporlarını incelerken tarihe bir yolculuk yaptığım hissine kapılırdım.

Onaylamak üzere incelediğim ve tartıştığım çok sayıda ciltten oluşan planlama raporlarını incelerken bunların altında yatan göz nuru ve emeği düşünür ve her bir planlama raporunu bir doktora tezi olarak gördüğümü arkadaşlarıma sık sık ifade ederdim

Planlama Şube Müdürlüklerini yürüten ve Başkan Yardımcısı olan mesai arkadaşlarımdan bir kısmı ileriki yıllarda Etüt ve Plan Dairesi ve DSİ'nin farklı Başkanlıklarında Yönetici olarak da görevler üstlendiler. Yüksel Sayiner, Hüseyin Yavuz, Savaş Uşkay, Dinçer Kulga, Kenan Baytaş, Şen Sülün, Semavi Akay, Tuncay Soysal, Yalçın Dikmen, Necati Sezen, Cansen Akkaya, Faik Turan, İsmet Değirmenci, Fatma ve Sermet Adıgüzel ve daha pek çok su kaynakları planlama uzmanı ile birlikte çalıştım. Bu kadro, ileriki yıllarda kimisi genç yaşta, DSİ'den ayrılarak Türk Müşavir Mühendislik Firmalarında çalışmaya başlamış yurt içi ve dışında önemli görevler üstlenmiştir.

Genç yaşta vefat eden İdari İşler Şefimiz Ender Durmaz, organize ettiği sosyal etkinliklerle ile Daire çalışanlarını bir araya getirmesi anılarımızda yaşamaktadır. Titiz bir mesai ile çok ayrıntılı bir Proje Atlasının hazırlanmasında görev alan teknik ressam Rüştü Bey'in bu çalışması da dikkat çekiciydi.

Mart 1985 ile Aralık 1988 tarihleri arasında Etüt ve Plan Dairesi'nde görev yaptığım dört yıla yakın süreç içerisinde hizmet veren 400 çalışanın isimlerini kısa anılarım içerisinde vermem mümkün değil. Ebediyete intikal etmiş olanlara Allah'tan rahmet halen çalışanlara ve tüm emekli olanlara esenlikler dilerim.



Etüt ve Plan Dairesi'nde bir toplantı

Genel Müdür Yardımcılığı (1988–1993)

Ferruh Anık 1988 yılında DSİ Genel Müdürlüğüne atanmıştır. Uzun yıllar Elektrik İşleri Etüt İdaresi'nde (EİEİ) çalışmış, daha sonraları yurt dışında yabancı bir Mühendislik firmasında üst düzey görevler yüklenmiş DSİ konularına vakıf ve EİEİ'de merhum Turgut Özal ile birlikte çalışmış bir kişiydi. Merhum Turgut Özal'ın gerek Başbakanlığı gerekse Cumhurbaşkanlığı dönemlerinde kendisi ile çok yakın temas içinde olmuştur. Genel Müdürlüğüm sırasında en üst düzeyde politik otoritenin desteğinin ne kadar önemli olduğunu, bu destekten yoksun biri olarak, ben de öğrendim. Mayıs 1992 tarihine kadar 4 yıl Genel Müdürlüğümüzyü yapmıştır. Teknik konularda olduğu gibi; yazışma adabı ve özellikle de imla hatalarına çok dikkat ederdi. Hepimize Türk Dil Kurumu'nun "imla kılavuzunu" dağıtmıştı.

Ferruh Bey tarafından Genel Müdür Yardımcılığı teklif edilmiş ve 1988 yılı sonunda atanmam gerçekleşmiştir. Daha önceleri Proje ve İnşaat ile Etüt ve Plan Daire Başkanlıklarını yaptığım için bu iki Daire faaliyetlerinin, Genel Müdür adına, tarafımdan denetlenmesi ve koordine edilmesi görevi verilmiştir. Belirtilen iki daire tarafından hazırlanan ve Genel Müdür'ün imzalaması gereken çeşitli yazışmalarda benim de parafım bulunması gerekiyordu. Doğal olarak doğrudan takip etmem başka konular da vardı.

Genel Müdür Yardımcılığındaki faaliyetlerim daha önceki çalışmalarımın bir devamı olmuştur. Böyle bir çalışma sistemi hem benden sonra göreve gelen Daire Başkanı arkadaşlarıma hem de bana kolaylık sağlamıştır. On dokuz yıl ve daha sonra dört yıl çalıştığım dairelerin meselelerine hâkimdim. Devlet Kurumları'nda terfiler de hiyerarşik düzene saygı gösterilmesinin en önemli faydasının bu olduğuna inanıyorum. Politik etkiler ile yapılan tayinlerde yukarda özetlemeye çalıştığım süreklilik kaybolacaktır. Aynı kurumda uzun yıllar çalışan kişiler aynı zamanda kurumsal hafızayı da taşır. Tamamen yeni bir ortama gelen kişiler ise konulara hâkim olamayacağı gibi, birlikte çalıştığı kişileri hem mesleki yetenekleri hem de kişilikleri yönünden tanıyamayacaktır. Ve kendini boşlukta hissedecektir.

Belirttiğim hususlar tamamen kişisel değerlendirmelerim olup Genel Müdürlük için geçerli olmayabilir. Fakat diğer teknik kademeler için büyük önem taşır.

Aşağıda özetleyeceğim bazı çalışmalar; hem Proje ve İnşaat, hem Etüt ve Plan Dairelerindeki ve bunların devamı olarak Genel Müdürlük yardımcılığı ile Genel Müdürlüğümdeki birbirini izleyen ve konuların sürekliliği içinde birbirine eklemlenmiş ve girişim içinde faaliyetlerdir.

❖ Fırat-Dicle Havzası'na İlişkin Türkiye, Suriye ve Irak Arasında Toplantılar

Etüt-Plan Dairesi'nde Başkan olarak çalıştığım yıllarda ve müteakiben, Aralık 1988 ile 1993 Kasım tarihleri arasında, Genel Yardımcılığı görevlerini üstlendiğim dönemde, zamanımın bir bölümünü, sınıraşan sular Fırat ve Dicle nehirlerine ilişkin olarak Türkiye, Suriye ve Irak arasındaki müzakerelerin teknik hazırlıklarına ayırdım. Aynı zamanda diğer meslektaşlarım ile birlikte müzakerelerde aktif olarak yer aldım.

1985 yılına gelindiğinde enerji amaçlı Karakaya Barajı bitme aşamasına gelmiş, Atatürk Barajı ve Şanlıurfa tünelleri ile Şanlıurfa-Harran ovasında yapılacak sulamalara ilişkin inşaatlar başlatılmış ve devam etmekteydi. Küresel ölçekte büyük tüm bu inşaatlar aynı anda yürütülmekteydi. GAP Projesine ilişkin belirtilen olumlu yöndeki gelişmeler başta Suriye ve Irak olmak üzere Dünya Kamuoyu'nun da ilgisini çekmekte ve özellikle o tarihlerde gövde hacmi bakımından Dünya'da altıncı büyük baraj olan Atatürk Barajı inşaatı pek çok spekülasyona neden olmaktaydı.

Bu süreçte iki alanda çok yoğun faaliyette bulunmak gerekmiştir. Bu alanlardan birisi Türkiye, Suriye ve Irak arasında oluşturulan Ortak Teknik Komite toplantılarına ilişkin teknik çalışmalar yapmak, diğeri ise sınır aşan sulara ilişkin bazı uluslararası toplantılara katılarak, görüşlerimizi savunmak ve alınacak kararlar üzerinde etkin olmaya çalışmaktır.

Türkiye-Irak arasında 1980 yılında imzalanan KEK (Karma Ekonomik Komisyon) protokolüne göre kurulması kararlaştırılan Ortak Teknik Komite (OTK) ilk toplantısını 1982 yılında iki ülkenin uzmanlarının katılımı ile yapmış ve 1983 yılında Suriye'nin katılımı ile toplantılar üçlü olarak devam etmiştir. 1982–1992 yılları arasında on yıllık süreç içinde OTK 16 toplantı gerçekleştirmiş, bazı yıllar Ankara, Bağdat ve Şam'da olmak üzere bir yıl içinde üç toplantı yapılmıştır. Aynı süreçte OTK toplantıları dışında, çalışmaların seyrini izlemek, denetlemek ve sonuçları değerlendirmek amacıyla Türkiye'den Bayındırlık ve İskân Bakanı'nın, Suriye ve Irak'tan Sulama Bakanlarının katılımı ile iki kere Bakanlar toplantısı düzenlenmiştir. Zaman zaman Türkiye-Suriye ve Türkiye-Irak arasında ayrı ayrı düzenlenen Karma Ekonomik Komisyon toplantılarından bazılarında katılmak gerekmiştir.

Ortak Teknik Komite toplantıları devam ederken, Başbakan Turgut Özal ve Suriye Başbakanı arasında 1987 yılında Şam'da yapılan ikili toplantıda, Türkiye-Suriye sınırında, nihai su tahsisine kadar, ayda ortalama 500 m³/s su bırakılması kararlaştırılmıştır.

OTK toplantılarında Türkiye'nin sınıraşan sulara teknik yaklaşımı bütün açıklığı ile ortaya konulmuştur. Bu çerçevede Fırat ve Dicle nehirlerinin tek bir havza oluşturduğu, Dicle nehrinin fazla sularının Fırat nehrine nakli ile her üç ülkedeki projelerin geliştirilmesi nedeniyle ortaya çıkabilecek su açığının karşılanabileceği ispatlanmıştır. Ayrıca Fırat-Dicle Havzası'nda her üç ülkeye ait su ve toprak kaynaklarının yapılacak ortak bir çalışma ile envanterinin çıkarılması ve bu verilerin mühendislik çalışmaları ile bütünleştirilmesine yönelik Türkiye'nin *Üç Aşamalı Planı* ortaya konulmuştur. Söz konusu plana ait teknik

ayrıntılar üzerinde yoğun ve çetin müzakereler yürütülmüş ve karşıt görüşler değerlendirilmiştir.

Yukarda belirtilen müzakere sürecinde DSİ ile Dışişleri Bakanlığı arasında yoğun bir temas yürütülmüş ve tüm toplantılara diplomatlar da katılmıştır. Bunlar arasında Büyükelçiler Necati Utkan ve Tevfik Okyayüz'ün değerli katkılarını özellikle vurgulamak isterim. Dışişleri Bakanlığı'nın katkıları uluslararası su hukuku, DSİ çalışmaları ise su kaynakları planlamasının teknik yönleri üzerinde odaklanmıştır.

1986 ve 1987 yıllarında Türkiye'de Belkisköy ve Suriye'de Kadahiye Akım Gözlem İstasyonları'nda Etüt-Plan Dairesi'nin çok değerli uzmanlarının çabaları ile müşterek ölçümler yapılarak ölçüm sonuçları arasındaki farklılıklar tespit edilmiş ve nedenleri değerlendirilmiştir. DSİ Genel Müdürlüğü Araştırma Dairesi Başkanlığı'nda Suriyeli yetkililerin katılımı ile Suriye'de kullanılan akım ölçüm cihazları kalibre edilmiş ve birbirine yakın istasyonlar arasındaki ölçüm farklılıkları makul ve kabul edilebilir seviyelere düşürülmüştür.

Bütün bu çalışmaların ve teknik ve hidropolitik ayrıntıları emeklilik yıllarımda yayınlayacağım "*Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye*" başlıklı kitabımda ve çok sayıdaki makalemden yer almıştır. İnternet sitemde yer alan bu yayınlara çevrim içi olarak ulaşılabilir. Belirtilen nedenle burada çok kısa olarak değinilmiştir. Belirtilen çalışmaların uzun öyküsüne ilgi duyanlar adı geçen kitap ve yayınlarıma başvurabilirler.

❖ Atatürk Barajı'nda Su Tutulması

Özellikle sınıraşan sular üzerinde büyük barajların doldurulma işlemi bütün dünyada sancılı bir süreç olup, bu süreç içerisinde "kriz yönetimi" ilkelerinin uygulanması gerekir. Atatürk Barajı inşaatı tamamlanıp su tutulması aşamasına gelinmesinden yaklaşık iki ay önce Kasım 1989 tarihinde Şam'da Ortak Teknik Komite 14'üncü toplantısını yapmıştır. Türk heyeti başkanı olarak katıldığım bu toplantıda, Barajda su depolanmasına 13 Ocak 1990 tarihinde başlanacağı ve su seviyesinin 430 kotuna ulaşınca kadar geçecek bir aylık sürede, tamamen teknik nedenler ile mansaba istenilen miktarda su bırakma imkânı olmadığı ayrıntılı bir şekilde izah edilmiştir. Ayrıca; Atatürk Barajı ile sınır arasındaki ara havzadan bir aylık süre içinde $120 \text{ m}^3/\text{s}$ su geleceği, sınırdan geçecek su miktarındaki azalmayı telafi etmek için su tutulma işleminden önce, 45 gün süre ile $500 \text{ m}^3/\text{s}$ yerine $768 \text{ m}^3/\text{s}$ su verileceği beyan edilmiştir. Böylece fazladan verilen suyun Suriye ve Irak'taki barajları takviye edeceği açıklanmıştır. Bir aylık su tutma işleminin tarımsal ihtiyacın en az olduğu döneme getirilmesine özel bir itina gösterildiği ve komşularımızın hiçbir zararı olmayacağı ortaya konulmuştur.

Arap ve uluslararası basında yer alan gerçek dışı yayınlara karşı Dışişleri Bakanlığı tarafından, Büyükelçi Necati Utkan ile birlikte benim de katılımım ile iki kişilik bir heyetin Bahreyn, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri, Mısır ve Ürdün'e gönderilmesi kararı alınmıştır. Heyetimizce, belirtilen ülkelerde basın toplantıları düzenlenmesi ve Arap kamuoyunun aydınlatılması ile üst düzey yöneticilerle doğrudan temas kurularak görüşlerimizin açıklanması yönünde talimat verilmiştir. Basın toplantıları ve gerekli randevular ilgili ülkelerdeki Büyükelçiliklerimizce, diplomatik kanallar ile önceden düzenlenerek, 9 Ocak–23 Ocak 1990 tarihleri arasında, ziyaretler gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma seyahatinde Türkiye'nin yaklaşımını politik boyutları yönünden Büyükelçi Necati Utkan açıklamış, teknik

değerlendirmeler ise tarafımdan yapılmıştır. Kısaca yoğun bir kamu diplomasisi (public diplomacy) uygulanmıştır.

Seyahatimizin son durağı olarak planlanmış Amman’da, Büyükelçilik konutunda, Ürdün Büyükelçilik görevini yürüten değerli Büyükelçi Oktay Aksoy ile değerlendirme yaparken, Libya’ya gitmemiz talimatını aldık. Öğrendiğimize göre; o sırada Libya Lideri olan Muammer Kaddafi Cumhurbaşkanımız Merhum Turgut Özal’ı arayarak: “...*Ortadoğu’da Arap ülkelerinde görüşme ve basın toplantıları yapan heyetin Libya’ya gelmesi ve kendisine de bilgi verilmesi...*” yönünde istekte bulunmuş ve belirtilen talebin olumlu karşılanması üzerine, önceden planlanmamış Libya ziyareti de programımıza eklenmiştir.

İki hafta süren çok yorucu ve yoğun çalışma sonunda bu talimat benim için heyecanlı bir deneyim olmuştu. Garip ve diktatörce davranışları nedeniyle o yıllarda da tartışılan yabancı bir Devlet Başkanı ile ilk karşılaşmam olacaktı. Amman’dan Libya’nın Başkenti Trablus’a uçak seferlerinin ABD ile Libya arasındaki politik gerginlikler nedeniyle kaldırıldığını öğrendik. Roma’ya gitmemiz ve oradan uçak değiştirerek Trablus’a uçmamız gerekiyordu. Bu düzenlemeler yapıldıktan ve Trablus’a uçarak iki gün bekledikten sonra, Kaddafi ile 19 Ocak 1990 tarihinde, Trablus kentinde askeri bir garnizonda, gece yarısı yapılan, bir toplantıda bir araya geldik. Gittiğimiz askeri garnizon ve çevresinde yoğun bir karartma uygulanıyordu ve görüşme için sade döşenmiş bir odaya alındık. Bir süre sonra tercümanı ile birlikte içeri girerek bizlere hoş geldiniz dedi.

Merhum Cumhurbaşkanımız Turgut Özal’ın mesajı Büyükelçi Necati Utkan tarafından, diplomatik teamüllerin gerektirdiği titizlik ve nezaket çerçevesinde iletildi. Gerekli görülen izahat şifahen verilerek, önceden hazırlanmış, çok özet bir dosya sunuldu.

Sunumdan sonra Kaddafi cevaben: “Arap suları” olarak tanımladığı ve Arap Coğrafyası’nda yer alan nehirleri üç gruba ayırarak aşağıda verilen yorumu yaptı:

Sayın Özal’ın Reiscumhur olmasından büyük mutluluk duyduk. Kendilerine ve Türkiye’ye hep destek vaat ettik ve bu destek her zaman devam edecektir. Müşterek tarihimiz ve birlikte döktüğümüz kanlar bizim için mukaddestir. Tek bir bayrak altında asırlarca müşterek düşmana karşı beraberce savaştık.

Akarsularla ilgili olarak, Arap kardeşlerimizi dolayısıyla bizi endişelendiren meseleler vardır. Bu alanda benim bazı teşebbüslerim var. Akarsuları üç kategoriye ayırıyorum.

- *Arap ülkelerinden kaynaklanan ve Arap ülkelerinde akan fakat gasp edilmiş sular. Ürdün (Şeria) nehri gibi. Bunların kurtarılması lazım.*
- *Arap ülkelerine karşı olumsuz tutum içinde olan ülkelerden doğan, Arap ülkelerinin toprakları içinde akan sular (Nil Nehri’nin membaında Etopya tarafından İsrail desteği ile yapılacağı iddia edilen barajın ifade edilmek istendiği bilahare Tarım Bakanı ile yapılan görüşmede açıklanmıştır). Bu tutumdan dolayı Arap ülkelerinin zarar görmemesi için, bu durumdaki memba ülkelerine ambargo dâhil siyasi ve ekonomik baskı uygulanmalıdır.*
- *Arap ülkelerine “müzahir” ülkelerden kaynaklanıp Arap ülkelerine akan sular. Bunlar ile ilgili konular kardeşçe halledilmelidir. Türkiye bu durumda bulunmaktadır.*

Türkiye ile ilişkilerimizin iyi olduğunu bildikleri için, meselelerini anlatmak için bize gelirler. Bana daha önce ulaştırdığınız bilgileri Arap Birliği Tarım Bakanları Konferansında Tarım Bakanım okudu.

Konu ile ilgili olarak Arap dostlarımdan tafsilatlı bilgi almadım. Genel bir şikâyetle bulundular ve bir endişe olarak takdim edildi. Basın iyi olmayan bir hava estiriyor. Bu durum ise Türkiye'yi etkileyebilir.

Politikam açıktır. Türkiye, İran ve Arapların bölgedeki işbirliğine önem veriyorum. Amerika ve siyonizmin bölgedeki çalışmaları bunu bozuyor.

Tarihte Farslar ve Araplar büyük bir medeniyet meydana getirmiş, bilim açısından dünyanın beyleri olmuşlardır. Daha sonra Türkler ve Araplar aynı bayrak altında birleşerek bölgede büyük bir güç meydana getirmişlerdir. Böylece hem kalemde hem de kılıçta büyük olmuşlardır.

Türkler, Araplar ve İranlıların arasını açmaya çalışılmakta bunun için çeşitli faaliyetlerde bulunmaktadır. Bunu sağlamak için her zaman bir şeyler yapılmaktadır ve bu durumdan faydalanarak ilişkiler zehirlenmektedir. Sadece teknisyenler değil halkta bu gerçeği bilmelidir.

Yarın Mağrip ülkeleri Zirve Konferansı için Tunus'a gideceğim. Orada Arap dostlarıma gerekli açıklamada bulunacağım. Bir sorun olmadığını, Türkiye'nin bir art niyeti bulunmadığını kendilerine açıklamalarınız doğrultusunda bildireceğim. Mısır da bilgi istemiş onlara da gerekli açıklamada bulunacağım. Bu konu etrafında oluşan kardeşçe tutumdan memnunum. Tafsilatlı açıklamalarınız için size teşekkür ederim. Sizi buraya gönderdiği için Kardeşim Özal'a da teşekkürlerimi iletiniz. Arzum bu dönemin sağlıklı bir şekilde atlatılmasıdır. Türkiye, Suriye ve Irak arasındaki diyalog bunun teminatıdır. Tarım Bakanı ve Muhammed Manguş ile de görüşmenizi arzu ediyorum."

Yaklaşık 50 dakika süren toplantı bu konuşma ile nihayetlenmiştir. Yaptığı yorum ile: Türkiye Cumhuriyetini Araplara yardımcı bir ülke olarak konumlandırmıştır. Görüşme son derece olumlu bir hava içinde geçmiş ve ayrıca kabul esnasında çektirilen fotoğraflar, Büyükelçiliğimiz kanalıyla bana ve Büyükelçi Necati Utkan'a daha sonra iletilmiştir. Görüşme Libya Devlet Televizyonu'nda ikinci haber olarak verilmiştir.

Tarım Bakanı Abdülmecit ve "Yapay Nehir Projesi"ni yürütmekten sorumlu Bakan Muhammed Manguş ile 20 Ocak 1990 tarihinde görüşülmüştür. Muhammed Manguş İstanbul Teknik Üniversitesi mezunu ve Türkiye'ye büyük yakınlık gösteren bir kişiydi. Gündemdeki konular dışında adı geçen projeye ilişkin teknik konular da görüşülmüştür.

Aşağıda Ortadoğu ülkelerine yaptığımız bu ziyarete ilişkin çeşitli Arap basın ve yayın organlarında çıkan yorumlar ve değerlendirilmeler verilmiştir. Bu yorumlardan da açıkça görüldüğü gibi sonuçları itibarıyla bu seyahat başarılı geçmiştir. Arap kamuoyundaki "yanlış algı", Suriye ve Irak'ın bütün menfi çabalarına rağmen, önemli ölçüde değişmiştir. 1990 yılı başlarında gerçekleştirdiğimiz bu diplomatik misyondan bir yıl sonra Irak'ın Kuveyt'i işgali ve ilk Körfez savaşı Ortadoğu'nun gündemini büyük ölçüde değiştirmiştir.

Yoğun ve ikna edici diplomatik çabaların uluslararası ilişkilerde fayda sağladığını bu seyahatin sonuçları itibarıyla gözlemledim.



Kaddafi ile 19 Ocak 1990 tarihli Görüşme

Fajr El Gadeed 20.1.90

The Leader of the Revolution Recieves the Counsellor
Minister and Director General for Economic Affairs
of the Turkish Ministry for Foreign Affairs as a
Special Envoy from the Turkish President .

القيادة العامة لليبيا
القيادة العامة لليبيا
القيادة العامة لليبيا

استقبل الاخ قائد الثورة اسامة بن لادن الوزير المساعد لوزير الخارجية والمدير العام للشؤون الاقتصادية بوزارة الخارجية التركية معجزة شخصيا من الرئيس التركي تورغوت اوزال الى الاخ قائد ..

وكان سالم المهدوي التركي الاخ قائد الثورة ترشيحات الحكومة التركية بضموض الاجراءات التي اتخذتها تركيا بتحويلها لاجرى دور الفرات والتي تحدث عليها الاخ قائد الثورة في كلمته التي القاها امام الدورة التاسعة عشرة لجلسة المفظة العربية للتنمية الزراعية ..

وحضر المظاية سيد اوزدين طالب المدير العام لانشغال مياه الدولة كما حضرها سفير تركيا لدى الجماهيرية العظمى ..

The Leader of the Revolution recieved yesterday Mr Necati Utkan , the Counsellor Minister and Director General for Economic Affairs of the Turkish Ministry for Foreign Affairs, as a special envoy from the Turkish President , Turgut Ozal , to brother the Leader .

The Turkish envoy handed a message including the explanations of the Turkish Government regarding the measures taken by Turkey pertaining changing the flow of Euphrates , which brother the Leader mentioned in his speech which he delivered before the 19th Session of the Arab Organization Council for Agriculture Ministers .

The meeting was attended by Mr Ozden Bilen , Deputy Director General of the State Hydrollic Works , and the Ambassador of Turkey .

'No bad intention' behind Euphrates move - Turkish officials

Jordan Times Staff Reporter

AMMAN — An official Turkish delegation, which is touring several Arab countries, Wednesday said that Turkey did not have any "ulterior motives or bad intentions towards its neighbours" in its move to cut the flow of the Euphrates River to Syria and Iraq for one month.

The "reservoir impounding" of the Ataturk Dam, which is one of the key structure on the Euphrates River, has drawn protests from both Damascus and Baghdad saying that the cut-off will have adverse effects on their agriculture.

Syria and Iraq depend on the Euphrates water for irrigation and hydro-electric power generation. Thousands of hectares of cultivated land and hydroelectric power plants in Syria and Iraq would be seriously affected by the cut-off, which went into effect Saturday, Syrian and Iraqi officials have been quoted as saying.

"Our intentions have always been to enhance cooperation with

our neighbours. Had they been otherwise we would not have spent \$300 million a day to build the Ataturk Dam," said Necati Utkan, director general of economic affairs at the Ministry of Foreign Affairs, one of two Turkish officials now visiting Jordan. "If we want to hurt our neighbours there are less expensive and less complicated ways of doing that. This is not a political manoeuvre to apply pressure on our neighbours."

No diversion

Ozden Bilen, the second man in the delegation, explained that "newspaper reports have said that we are diverting the water flow. We are not. Diverting the water flow would mean that the course of the river would be changed and that is not taking place."

The Turkish government has announced that the one-month cut-off was aimed at filling the Ataturk Dam reservoir.

Utkan warned against "those spreading fears that Turkey has

other intentions are those wishing to do this region harm."

"We have signed a protocol in 1987 in which Turkey promised to release 500 cubic metres per second to the Syrian side of the border," Utkan added.

"We have a joint Syrian-Turkish-Iraqi technical committee which deals with our common water issues," Utkan said. "Iraqi and Syrian officials have been briefed on our plans and we have had meetings in the last three months to discuss and explain our plans. As far as we know there was no objection from either side."

In order to compensate Syria for the low-flow period, Turkey released enough water into Syria to "make up" for the amount of water which it would be denied during the one-month period. The extra flow of water began on November 1989 and the Turkish delegation visiting Amman told reporters that "the extra amount of water has already reached Syria; all of it, as we promised."

Utkan said that Turkey was aware that the "primary objec-

tion of our two concerned neighbours is the time period involved. We have been asked to shorten the cut-off to two weeks instead of four weeks. But the problem is that we want to be honest and can therefore not commit ourselves to an exact time period. Our Syrian and Iraqi colleagues should know this because the Ataturk Dam is not the first dam to be filled. They have experience in such things and should therefore realise that we cannot commit ourselves to an exact date."

The Tapka Dam in Syria which stores 14 billion cubic metres of water held the "make up" water that Turkey had released into the Euphrates since Nov. 23, the Turkish officials said. They also said that if there were any disagreements between Syria and Iraq that they had to "work out their differences by an agreement. Our border is with Syria and we are keeping our 500 cubic metres per second part of the deal."

According to official reports from Turkey, the months of January and February were chosen to

carry out the operation because, according to their information, water needed for irrigation in Syria and Iraq and evaporation losses are minimal during these months.

The Turkish officials maintained that the legal status of the river flow was ruled by "optimum, reasonable and equitable utilisation of the water." Utkan added that "the United Nations legal committee of the General Assembly was working on the elaboration of the codification of laws governing rivers."

"I would also like to point out that we are the only country in the region to have anything close to the protocol of 1987 concerning water rights which flow across boundaries," he added.

Bilen pointed out that "there are 130 kilometres between the Ataturk Dam and the Syrian-Turkish border, not 60 kilometres as many papers reported. What that means is that Turkey will also be affected by the cut off, its farming areas are also bound to suffer, so we are just as interested as our Iraqi and

Syrian neighbours to keep the impounding period as short as possible."

The visiting Turkish officials said that three rivers, the Goksu, the Arabian, and the Nizip, situated between the Ataturk Dam and the Syrian border would continue to flow into the Euphrates. Utkan said that the Ataturk Dam had been paid for "entirely by the Turkish national budget."

They said Turkey is making a strenuous effort to develop its southeastern provinces and thus to curb regional unrest. "We want to improve living conditions and economic conditions where they are not so good," Utkan said. "There are two ways to deal with an unhappy sector of your population; you can crush them or you can try to improve their living and working conditions. Turkey has opted for the second choice."

The delegation visited Abu Dhabi and Cairo before coming to Amman and leaves for Libya to address Arab agricultural ministers at the Arab League.

Turkish assurance on water for Syria and Iraq

by a Staff Reporter

ABU DHABI: Arab states Syria and Iraq should suffer no hardship from the one month diversion of the Euphrates River beginning tomorrow, according to two top Turkish officials now visiting Abu Dhabi.

The river is being used to fill the massive one billion US dollar Ataturk Dam in South Eastern Turkey, 120 kilometres upstream from the Turkish-Syrian border. The river, which rises in Turkey, is also important to Syria and Iraq for irrigation, and the plan has come under attack by newspapers in some Arab countries.

According to the Director General of Bilateral Economic Affairs at the Turkish Foreign Ministry, Necati Utkan, the planned diversion of the waters has been discussed by a joint technical committee involving the three countries.

"There are no political motives behind the project," he said.

His remarks were echoed by Iraq's Ambassador to Turkey, Tariq Abdul Jabbar Jawad, who told the semi-official Anatolia News Agency in Ankara yesterday "Iraq does not see the diversion as a political matter."

Addressing a press conference in Abu Dhabi yesterday, Utkan and a colleague, Ozden Bilen, Deputy Director General of Turkey's State Hydraulic Works, noted that from last November, Turkey had been releasing more water than usual from other dams on the Euphrates to permit Syria to fill up its Tapka Dam, 70 km downstream from the border, with an enhanced flow of 780 cubic metres per second.

During the period of the diversion, from January 13th to February 13th, the flow at the Turkish-Syrian border will be reduced to 120 cu.m. per second, coming mainly from tributaries

downstream of the Ataturk Dam. Over the whole period from November 23rd to February 13th, the average flow will be 531 cu.m. per second, higher than usual.

According to the Turkish officials, their Syrian and Iraqi counterparts have been kept fully informed of the project's development since before construction work began in 1983, and have had access to all the relevant technical data.

The Ataturk Dam is one of a series of major dams being built in south-eastern Turkey, which, according to Utkan, have the main objective of ensuring "the regulation of the (flow of) water for the benefit of all the countries. If the dams (in each country) work in harmony, there will be no problem," he said.

Last year, he noted, Syria and Iraq were both affected by drought, and Turkey released an extra flow of water from the dams then completed to help them weather the crisis.

The Ataturk Dam will make a major contribution to Turkey's electric power supply, with the capacity of generating 8 billion Kilowatt-Hours of electricity a year, about 15 per cent of the national total.

Talk of Turkey using the dam to cut water supplies to the downstream countries, Utkan suggested, made no sense. "We need the energy. Therefore we have to release the water through the turbines."

Turkish officials stress that the key to the matter is the effective harmonisation of water policy along the whole route of the river. The Ataturk Dam, the Tapka Dam in Syria and the great Qadisiya Dam, just inside Iraq, have the capacity to hold all the water that is required for hydro-electric and irrigation purposes, provided that they are used properly.

Syria, Utkan, said, has had around forty days of extra supplies of water to fill its Tapka Dam so that water can be released downstream during the thirty-day period when the flow down the Euphrates from Turkey will be reduced. Provided water is released from the Tapka Dam, there will be no problems with supplies for the Qadisiya Dam.

Once the thirty day period is over, the flow of water through the turbines of the Ataturk Dam should ensure that the supply of water down the Euphrates to Syria resumes as normal.

Utkan and Bilen are visiting Abu Dhabi as part of a tour of Arab states to explain the technical aspects of the project. They have already visited Kuwait and Bahrain, and leave today for Egypt and Jordan.



Turkish Ambassador Ugurtan Akinci, addressing a press conference held at his residence in Abu Dhabi yesterday. Also seen are Necati Utkan (left), Director General of Bilateral Economic Relations Department at the Ministry of Foreign Affairs of Turkey, and Ozden Bilen, Deputy Director General of the Turkish State Water Works Department. - GN Photo

Turkey allays fears of a Euphrates water crunch

By Sana Bagersh

ABU DHABI - Two visiting Turkish officials said Syria and Iraq will not be affected by the Turkish government's decision to impound the Ataturk Dam's reservoir from Saturday.

This was revealed to the local press yesterday by Necati Utkan, Director General of Bilateral Economic Relations Department at the Turkish Ministry of Foreign Affairs, and Ozden Bilen, Deputy Director General of the Turkish State Hydraulic Works Department.

The two men are touring six Arab nations to dispel speculations in several Middle East newspapers that Turkey will use the flow of the Euphrates river as a political ploy against its neighbours.

"Turkey will never deprive its neighbours of water. She has never done before and never will," said Utkan, at the Turkish ambassador's residence.

He said reason for the reservoir's impounding is for "purely technical" reasons, in preparation for the installation of generating units, and will have little effect on Iraq and Syria.

Syria and Iraq have asked Turkey to reduce the one month period needed to slow the flow, but this is technically unadvisable, said Utkan.

"When we explained our working schedule they understood, but they have still requested us to shorten the period...If conditions are good we can do this. We will try our best but I can't make any promises to my neighbours," he said.

He said the three countries have a joint technical committee that is resolving the problem although speculative reports in the press that have carried headlines such as: "Turkey Will Dry Up the Euphrates" and "The New Cause Of A Middle East War Will Be Water."

He said the constructions at the Ataturk Dam have begun and will end on February 13, after which the flow will return to normal. During the low flow period, however, the quantity of water from the Ataturk Dam will release through the river going across the Syrian border at the rate of about 120 cubic meters per second, supplemented by the three free flowing Turkish rivers, the Goksu, the Araban and the Nizip. The total quantity flowing into Syria between November 23, 1989 and February 2, 1990 is 3.759 billion cubic metres or the equivalent of 531 cubic metres per second.

"Now we are exchanging information with the Syrian and Iraqi sides on the amount of water passing through...each country knows the amount of water it is receiving," said Utkan.

The low flow period has been deliberately timed with the minimal irrigation losses suffered by Syria and Iraq during January and February. And, in order to compensate for the low flow period, Turkey has released large amounts of additional water in advance, the officials explained.

In fact, Syria and Iraq will be have received more water during the 81

days from November 23, 1989 until 13 February 1990 because the average quantity of water passing on the Turkish-Syrian border will be higher than the virgin flow of the Euphrates, without the influence of border reservoirs, during the same period.

Utkan said the Ataturk Dam, constructed in 1983, is the principal factor in the water pipeline project between Turkey, Iraq and Syria. The release of the water is critical for Turkey as it derives 15 percent, or the equivalent of 8 billion kilowatts years, of its hydroelectric power from the Ataturk Dam and it will not be in its interest to cut the flow.

The operation of the Ataturk, Tabqa (which lies 70 kms into Syria) and other dams along the river are important to regulate the flow of the water, he said.

In addition, his country is also "keeping alive" its hopes for the "Peace Pipeline Project" which it proposed two years ago. This will involve the channeling of water from Turkey in a series of pipelines through to several Arab Middle Eastern nations.

The project is in the feasibility stage and Turkey has the necessary finances. However, "the ball is now in your court," he said.

"Because of the general attitude, I don't think it will be realised soon, but my children will see it."

Countries of the region have to learn to live together "in common prosperity, sound economies and lasting cooperation," he added.

The Khaleej Times, Friday, January 12, 1990

HOME NEWS

'Turkey won't deprive Iraq, Syria of Euphrates water'

KHALEEJ TIMES

Abu Dhabi
A SENIOR Turkish official said in Abu Dhabi yesterday that his country will not deprive Syria and Iraq of waters from the Euphrates river by construction of the Ataturk Dam.

"Turkey will never deprive its neighbours of water. It never did and will never do," said Necati Utkan, director general of bilateral economic affairs at the Turkish ministry of foreign affairs.

Mr Necati is currently on a short visit to the UAE as part of a tour of some Arab states to clarify Turkey's stand on the water issue, following reports suggesting that Turkey plans to drain the Euphrates.

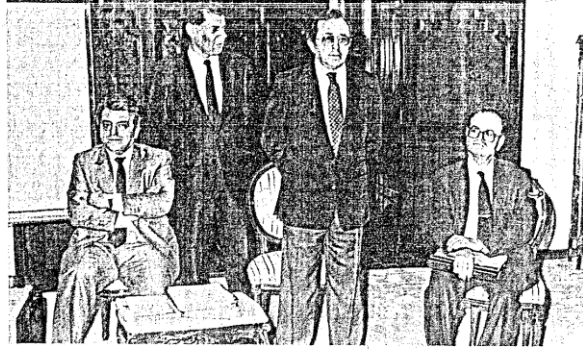
He said initiation of the Ataturk reservoir's impounding has led to some speculation about its impact on neighbouring Syria and Iraq. "From the technical point of view, Turkey took all measures in order to remove adverse effects of reservoir impounding," he told a Press conference here.

Necati described the \$1 billion Ataturk Dam as one of the key structures on Euphrates river, describing it as a multipurpose dam, for both irrigation and hydropower generation.

Construction of the dam began in 1983, and has now been completed. The reservoir will be filled this month, beginning on January 19, according to Ozan Dilen, deputy director general of the state hydraulic works department in Turkey.

There are three diversion tunnels parallel to each other on the left bank of the Euphrates at Ataturk Dam site. Two of them were shut in 1988 and 1989, and converted to bottom-outlets, equipped with gate facilities to release water downstream, he said.

The first generating unit will be installed in 1991 and the other seven units after three-month intervals. Their



Mr Necati and Mr Ozan addressing yesterday's Press conference at Turkish Ambassador Ugurhan Akinci's residence

—KT photo

eventual annual power generation capacity will be eight billion kilowatts.

Mr Ozan said that in order to initiate impounding, temporary closure of last diversion tunnel is envisaged on the January 13, and for technical reasons this operation must be performed at lowwater levels. "At such low water levels, the two bottom-outlets cannot become operational to release water downstream, unless water over the sill of the intake structure reaches a certain level," he said.

He said that closing the gap between the level at which closure is undertaken and that at which the bottom-outlets become operational, would take one month of low-flow period. "During this low-flow period, the amount of inflow from the catchment area between Ataturk Dam and the Syrian border will be about 120 cubic metres per second

(CMPS)," Mr Ozan said.

According to him, the one-month period is dictated by construction constraints and hydrological parameters. He added that January and February were chosen because the amount of water needed for irrigation in Syria and Iraq and evaporation losses are minimal at this time of year.

In order to make up for the low-flow period, Turkey decided to release a large amount of additional water between November 23 last and January 13.

"The additional water delivered by Turkey could be retained in Syria's Tabqa dam, located only 70km downstream from the border," he said. Mr Necati added that the surplus water could be used during the low-flow period between January 13 and February 13.

The Turkish official, who has so far

visited Bahrain and Kuwait and is scheduled to visit Saudi Arabia and Jordan, said the amount of water delivered by Turkey in the first half of December last year was 798 CMPS at the Turkish-Syrian border, including the contribution of the intermediate basin between Tabqa Dam and the border.

According to the Turkish officials, the total amount of water passing the Turkish-Syrian border between November 23 and January 13 will total 3,438 cubic metres. Hence, the overall average amount of water passing this way between November 23 and February 13 will be 531 CMPS, which is more than the normal average.

"Syria and Iraq, contrary to Press claims, will get more water over these 81 days there is an increase in the amount of water instead of a decrease," Mr Necati concluded.

❖ Sınırşan Sular ile İlgili Bazı Uluslararası Toplantılar

Ortak Teknik Komite toplantılarının devam ettiği 1980'li yıllar ile 90'lı yılların başlarında sınırşan sular ile ilgili olarak çeşitli platformlarda çok sayıda uluslararası toplantı düzenlenmekteydi. Bunlar arasında "Sınırşan Su Yollarının Ulaşım Dışı Amaçlar ile Kullanımı" konusunda hukuk kuralları oluşturulması için Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından görevlendirilmiş olan BM Devletler Hukuku Komisyonu'nun çalışmaları özel bir önem taşımaktaydı. Belirtilen çalışmalara Dışişleri Bakanlığı ve BM Türk Delegasyonu aktif olarak katılmakta, teknik konularda DSI'nin görüşlerine sık sık başvurulmaktaydı.

ABD Başkanı Bush'un girişimleri ile 1991 yılı içinde Madrid Barış Konferansı'nda Araplar ve İsrail arasında ikili görüşmelerin dışında ulusal sınırları aşan ve bölgesel karakter taşıyan silahların kontrolü, su, ekonomik gelişme, Filistinli mülteciler gibi konuları kapsayan çok

tarafli müzakerelerin yapılması önerilmiştir. Madrid Konferansı'nda sayılan konuların bölgesel karakteri üzerinde uzlaşma sağlanarak çeşitli komisyonlar oluşturulmuştur. Bu karar çerçevesinde Arap Devletleri, İsrail, ABD, Rusya, Kanada, İngiltere, Almanya'nın da dâhil olduğu *Su Kaynakları Çalışma Komisyonu* faaliyetlerine başlamıştır. Adı geçen Komisyona Türkiye gözlemci olarak katılmıştır. Bu toplantılarda sık sık Fırat ve Dicle nehirleri de gündeme getirilmiştir.

Birleşmiş Milletler Uluslararası Su ve Çevre Komisyonu Dublin Konferansı 1992 yılında gerçekleştirmiş ve bu toplantının devamı niteliğinde aynı yıl içinde Çevre ve Kalkınma Konferansı / Rio Konferansı yapılmış ve 21. Yüzyılın gündemi anlamına gelen sonuç bildirisi "Gündem 21" yayınlanmıştır. Sayılan toplantıların her biri için Türkiye'nin görüşlerini yansıtan ayrıntılı çalışmalar yapılması gerekmiştir. Bu gelişmelere paralel olarak Türkiye, Suriye ve Irak arasındaki Ortak Teknik Komite kendi gündemini tartışmaya devam etmiştir.

Yukarıda sıralananlar dışında çeşitli "düşünce kuruluşlarının" düzenlediği daha dar kapsamlı ve akademik nitelikli toplantılar düzenlenmiştir. Özellikle yabancı düşünce kuruluşlarının ana amacı; "Orta Doğu su sorunlarına ulusal çıkarları doğrultusunda müdahil olmak şeklinde" özetlenebilir. Belirtilen amaç çerçevesinde bazı yabancı akademisyenlerce konular teknik verilerden soyutlanarak tamamen politik bir arenaya çekilmeye ve yapay sorunlar yaratılmaya çalışılmıştır.

New York'ta *Council on Foreign Relations* tarafından 17 Haziran 1992 tarihinde düzenlenen Konferansa tarafımdan *Some Facts about Water Management in the Middle East and Prospects for Collaboration (Orta Doğu'da Su Yönetimine İlişkin Gerçekler ve İşbirliği İmkânları)* başlıklı bir tebliğ sunulmuştur. ABD ile Meksika arasında Colorado Nehri'nin kullanıma ilişkin müzakere sürecinde; membâa ülkesi olan ABD'nin resmi belgelerine atıfta bulunarak Türkiye'nin yaklaşımını karşılaştırmalı olarak ele alan konuşmam, pek çok akademisyenin içinde bulunduğu çelişkili durumu açıklıkla ortaya koymuştur.

International Water Resources Association (IWRA) / Uluslararası Su Kaynakları Örgütü tarafından Şubat 1993 yılında Kahire'de düzenlenen Middle East Water Forum / Orta Doğu Su Forumuna davetli konuşmacı olarak katılarak *Prospects for Technical Cooperation in the Euphrates-Tigris / Fırat-Dicle Havzası'nda Teknik İşbirliği İmkânları* başlıklı bir tebliğ sundum. Konferans sonrasında seçici bir kurul tarafından değerlendirilerek Oxford University Press tarafından bastırılan makale geniş ölçüde ilgi çekmiş ve alıntılanmıştır.

Tokyo'da Şubat 24-25, 1988 tarihinde yapılan Middle East-Japan Conference on Development and Utilization of Water Resources / Su Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Kullanılmasına İlişkin Ortadoğu - Japonya Konferansı'na *Water Deficiency and Ensuing Policies / Su Yetersizliği ve Takip Edilecek Politikalar* başlıklı bir makale tarafımdan sunulmuştur.



Uluslararası Sulama ve Drenaj Komisyonu'nun Tokyo'da yapılan 15–25 Ekim 1989 tarihli 7'inci Afrika-Asya Bölgesel Konferansına panel üyesi olarak katıldım. Konferans'ın İkinci Oturum konusu olan *Planning of Water Resources / Su Kaynakları Planlaması* hususunda kişisel görüşlerim aktarılmış ve teknik oturumlara sunulan çeşitli makalelere ilişkin değerlendirmelerim tarafımdan eleştirel bir bakış açısı ile ele alınmıştır. Aşağıda bu toplantıya ait çeşitli fotoğraflar verilmiştir.





❖ Teknoloji Geliştirme Çalışmaları

Kişisel bilgisayarların gelişmesine paralel olarak 1980’li yılların ikinci yarısından itibaren DSİ’de veri bankalarının oluşturulması çalışmasına hız verilmiştir. Bu çalışmalar çerçevesinde Ortadoğu Teknik Üniversitesi ile birlikte 1990 yılında *DSİ Hidrometrik Veri Bankası Projesi* (Proje Kod. No. 90.03.03 16) ele alınmıştır. Adı geçen proje ile hidrometrik veriler değerlendirilmiş, mevcut verilerin bilgisayar ortamına aktarılması için yazılım hazırlanarak denenmiş, kapsamlı bir veri tabanı oluşturulmuştur.



Çeşitli üniversitelerden akademisyenlerin ve DSİ mühendislerinin katılımı ile Ekim 1991 tarihinde, DSİ Şanlıurfa Bölge Müdürlüğü’nde *Su Mühendisliğinde Bilgisayar Uygulamaları Semineri* düzenlenerek, Barajlarda Hacim Verim İlişkilerinin ve Su yapıları Üzerinde Hidrodinamik Etkilerin Belirlenmesi, Açık Kanallı Sulama Şebekelerinin Bilgisayarla Tasarımı, Akarsu Yataklarında Su Hattı Hesabı gibi çok değişik konularda yapılan çalışmalar açıklanmış ve tartışılmıştır. Seminer de sunulan tebliğler iki cilt halinde yayınlanmıştır.

Uluslararası ve yerel teknik kuruluşlar ile işbirliğine ve teknik bilgi alışverişine büyük önem verilmiştir. Bu çerçevede DSİ, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) ve Uluslararası Gıda ve Tarım Teşkilatı (FAO) ile müştereken, 1991 ve 1992 yıllarında, *Sulama Yönetiminde Geliştirilmiş Yöntemler* konulu bir proje uygulanmıştır. Proje sonuçları Ankara ve Eskişehir’de yapılan atölye çalışmalarında tartışılmış ve değerlendirilmiştir. Yandaki fotoğraf bu atölye çalışmasının açılışında yaptığım konuşmayı göstermektedir.

DSİ’nin yatırım projelerinin sayısı artıkcça, yatırımların yıllara göre dağılımının izlenmesi, bütçe ödeneklerinin zamanında temini ve fiziksel gerçekleştirmelerin yakından takibi de büyük önem kazanmıştır. Herhangi bir sulama projesi baraj, barajın altındaki geniş sulama alanları, pompaj tesisleri, çevre koruma önlemleri ve kamulaştırma faaliyetleri gibi “ alt-proje“ adı verilen çeşitli bileşenlerden oluşur. Baraj suları altında kalacak yolların güzergahlarının değiştirilmesi de bir alt-alt proje birimidir. Bütün Türkiye sathına yayılmış örneğin, 200 proje, alt üniteleri ile birlikte 1000’lerce projeye ulaşır. Yönetim kademesinde bulunan kişilerin, yatırım programına alınmış projelerin durumlarını bilgisayar ortamında takip edebilmesi için Yönetim Bilgi Sistemine (Management Information System) ihtiyaç vardır.

Yönetim Bilgi Sistemi(YBS) çalışmaları öncelikle tarım sektörü için 1992 yılında başlatılmış ve uygulamaya konulmuştur. YBS kapsamında: Türkiye’nin su ve toprak kaynakları ve gelişme potansiyeline ait bilgiler, projelerin su kaynakları, depolama ve su alma tesisleri ile ilgili veriler, sulama alanları, fiilen sulanan alanlar, projelerin hidrolojik karakteristikleri, yatırımlar, sulama bitki desenleri gibi çeşitli veriler yer almıştır. Başlangıçta projelerin izlenmesine ilişkin sistem oldukça dar tutulmuş ve teknik personelce programın kullanılmasında tecrübe kazanıldıkcça, zaman içinde, genişletilmesi düşünülmüştür.

DSİ sulamalarının işletilmesinde “membaa kontrollü” bir işletme sistemi benimsenmiştir. Belirtilen sistemde ana kanal su seviyesinin altında yer alan alt düzeydeki kanallara su

verilirken çiftçi talepleri önceden toplanarak ve değerlendirilerek yapılan çalışmalara göre su verilmektedir. Bu sisteme *membraa kontrollü sulama işletmesi* denir. Ancak sulama mevsiminin büyük kısmında çiftçi taleplerinin sürekli değişimi zaman zaman su kayıplarına neden olabilir. Sistemin başarısı sıkı bir denetime bağlıdır.

Bir diğer seçenek ise, talep değişikliklerinden etkilenen kanalda; talep kadar su takviyesini anında yapan veya suyu azaltan mekanik (otomatik çalışabilen şamandıralı kapaklar) veya elektronik (yerinden veya uzaktan kumandalı) kapaklar kullanılmasıdır. Bu sisteme ise teknik literatürde *mansaptan kontrollü sulama işletme sistemi* denir. Her iki sistemin avantaj ve dezavantajları vardır. Bu iki sistemin teknik ve ekonomik mukayese çalışmalarına 1991 yılından itibaren başlanmıştır. Uygulama çalışmaları için “pilot bölge” olarak Harran ana kanalı ve bu kanaldan ayrılan sulama kanalları ile 3131 hektar şebeke alanı ele alınmıştır.

Mansaptan Kontrollü Sulama İşletme sisteminde kanallarda değişken debiler ve kararsız akımlar (unsteady flow) oluşmaktadır. Bu akımların kontrolü oldukça karmaşık bir hidrolik sorundur. Açık kanallar için kararsız akımların simülasyonu tanınmış hidrolikçi Reynolds tarafından 1960’lı yıllarda başlatılmış, Hamilton ve Swain tarafından da geliştirilmiştir. Zamana göre değişken talep seviyelerinin farklı senaryolarına göre su hatlarının tespiti, kanallarda hava paylarının seçimi kontrol noktalarının belirlenmesi için hidrolik çalışmaların yapılması amacıyla yönelik olarak matematik modelleme çalışmaları yapılmıştır. Bu amaçla DSİ ile Türk Müşavir Mühendislik Firmaları, ODTÜ ve GAP İdaresi Başkanlığı’nın girişimleri ile müştereken kapsamlı araştırmalar gerçekleştirilmiştir.

Yukarda sayılan ve başlatılan “teknoloji geliştirme” çabalarının ileri aşamalarını ve uygulama sonuçlarını, 1995 yılı başında, DSİ’den ayrıldığım için yakinen izleyemedim.

❖ DSİ ve Uluslararası Finans Kurumları İlişkisi

Genel Müdür Yardımcısı ve Daire Başkanlığı gibi yöneticilik görevlerim sırasında Dünya Bankası’ndan sağlanan proje kredilerine ilişkin çeşitli müzakerelere katıldım. Maliye Bakanlığı ve daha sonraları Hazine Müsteşarlığı eliyle yürütülen bu çalışmalarda ve bilahare alınan kredilerin harcanması ve uygulanmasında, Dünya Bankası’nda görevli çeşitli uzmanlar ile karşılaştım, ortak çalışma ve değerlendirmeler de bulunduk.

Dünya Bankasından alınan krediler ile yürütülen çeşitli sulama projelerinin müzakerelerinde ve daha sonra projelerin uygulanması aşamalarında sulama ücretlerinin düşük tutulduğu ve artırılması yönündeki Banka talepleri yoğun bir tartışma konusu olarak gündemde kalmıştır. Sulama suyu ücretlerinin saptanmasında işletme ve bakım masrafları ile 50 yıl sürede yatırım bedelinin %5 faiz oranı ile geri alınması esasına göre DSİ tarafından hazırlanan ücret tarife cetvellerinin siyasi otoritelerce azaltılmasının nedenlerini Bankaya izahta çeşitli güçlükler ile karşılaştığımızı hatırlıyorum. Teknik konularda ortaya koydukları tenkitleri cevaplandırmak ise çok daha kolaydı.

Bu vesile ile tanıdığım Dünya Bankası uzmanlarından Afganistan kökenli Cuma Muhammed’i anmadan geçemeyeceğim. Türkiye’yi içten seven bu zarif insan ile Türkiye’de çalıştığı sürelerde yakın bir arkadaşlığımız oldu. Yukarda dile getirdiğim Dünya Bankası ile aramızda yaşanan bazı tartışmalı konuların çözülmesinde bize yardımcı olmaya çalışan değerli bir dosttu. Türkiye ile ilgili görevi bittikten sonra, 1994 yılında Genel Müdür olduğum sıralarda, Hindistan’da Participatory Irrigation (Katılımcı Sulama) konusunda düzenlenen bir Sempozyuma müşterek bir tebliğ sunmayı teklif etti. Çok meşgul olduğumu belirttimse de,

Türkiye'deki uygulamaların başarılı olduğundan hareketle, ısrarcı oldu ve kendisini kıramadım.

Cuma Muhammed Afganistan'da genç yaşlarında 1970 yılında Su ve Enerji Bakanı iken, Sovyet işgali üzerine 8 ay süre tutuklu kalmış, daha sonra kaçarak ABD'ye göçmek zorunda kalmış ve bir süre sonra Dünya Bankası'nda görev alarak yükselmişti. Diğer Dünya Bankası uzmanları ile karşılaştırıldığında, konularına çok hâkim Türkiye'yi seven bir Atatürk hayranıydı. Taliban rejimi akabinde, Ağustos 2002 tarihinde ülkesine geri dönmüş ve Afganistan'da ara hükümet döneminde Madencilik ve Endüstri Bakanlığına getirilmişti. Ne acıdır ki Pakistan'a bir gaz hattı anlaşmasını imzalamaya giderken, bindiği uçağın bir kaza veya sabotaj sonucu denize düşmesi ile bazı arkadaşları ile beraber vefat etmiş olduğunu basından öğrendim. Afganistan'a dönmesinden sekiz yıl önce, Hindistan'ın Aurangabat (Maharashtra) şehrinde düzenlenen sempozyumdaki karşılaşmamız, Ramazan ve Kurban Bayramlarındaki telefon konuşmalarımız dışında, son görüşmemiz olmuştur. Allah'ın Yüce Rahmeti üzerinde olsun.



Cuma Muhammed ile Hindistan'da (26 Haziran 1994)

Genel Müdürlük (Aralık 1993-Ocak 1995)



1993 yılı sonlarında vekâleten ve Nisan 1994 tarihinde asaleten DSİ Genel Müdürlüğüne atandım. Yaklaşık 20 000 personeli bulunan ve her kademesinde çalışmaktan büyük onur duyduğum DSİ’de Genel Müdür olarak görev almam benim için ayrı bir değer ifade ediyordu.

DSİ’de 23 yaşında çok genç bir mühendis olarak çalışmaya başladığım yıllar çok hızlı akmış ve 30 yıl sonra Genel Müdür olmuştum. Her zaman bir üst göreve atandığımda beraber çalıştığım arkadaşlarımı mesleki yetenekleri ve verimlilikleri ile değerlendirmeye azami titizlik gösterdim, varsa kişisel kırgınlıklarımı unuttum. Mesai arkadaşlarımı siyasi fikirleri, inançları ve yaşam tarzlarını esas alarak kesinlikle değerlendirmedim. Elimden geldiği kadar kurum içi sorunlarını olduğu kadar, bana ilettikleri özel sorunlarına da eğilerek çözmeye çalıştım.

Bir ölçüde politik makam olan Genel Müdürlüğüm sırasında bana çeşitli makamlardan yansıyan talepleri standart bir bürokratik davranış olarak ne hemen ‘emriniz olur’ diye olumladım, gereken yerlerde direnç gösterdim, ne de makul gördüğüm istekleri kurumsal bir tutuculukla reddettim. Daima kişisel, vicdani ve teknik kanaatlerimi ön plana alarak mantık süzgecinden geçirdim.

Zamanın Hükümeti tarafından DSİ’ye, Şanlıurfa ve Harran ovalarına, Cumhuriyetimizin 71’inci kuruluş tarihi olan 29 Ekim 1994 tarihine kadar, Şanlıurfa Tünellerinden su verilmesi görevi verilmişti. Genel Müdürlüğüm zamanında günlük olarak tünel inşaatlarını takip etmeye başladım. Bu süreç içinde zamanla yarışarak, arkadaşlarımla birlikte çeşitli sorunları aşmaya çalıştım. Bu konuda siyasi otoritelerin olduğu kadar yerel halkın ve yerel basının yoğun baskılarını da omuzlarımda hissetmekteydim. Su verebilmek için, çeşitli teknik ve sözleşme sorunlarını çözmek gerekiyordu.

Pek çok işçi, teknik personel, Bölge Müdürü, Bölge Müdür Yardımcıları, Genel Müdür, Daire Başkanları ve Müteahhit Firmanın ortak çabaları ile bitme aşamasına gelen her biri 26 km uzunluğunda iki tünelden T1 tüneli aracılığı ile 6 Kasım 1994 tarihinde, Şanlıurfa-Harran

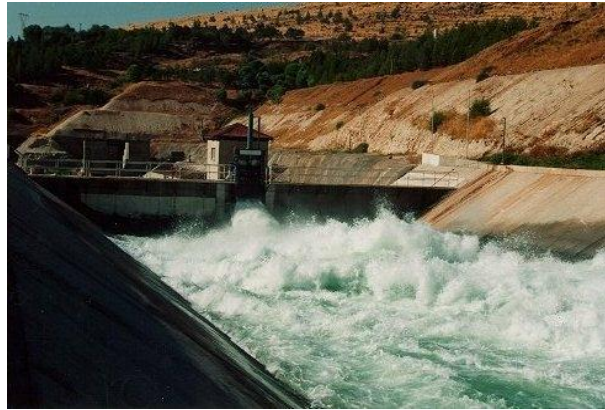
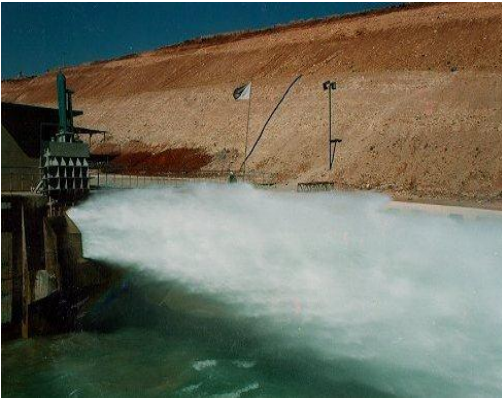
ovasında sulama şebekesi tamamlanmış alanlara su verilmiştir. Böylece sulama şebekesi tamamlanmış olan yaklaşık 60 000 hektarlık bir alan suya kavuşmuş oldu.

Düzenlenen törene 9'uncu Cumhur Başkanı Sayın Süleyman Demirel de katılmış ve su verilmesi işlemi kendileri tarafından gerçekleştirilmiştir. Cumhurbaşkanımızın konuşmalarının son bölümü aşağıda alıntılanmıştır.

...Hayallerimizde bu vardı, yani Türkiye'nin bu köşesini imar edilmiş, inşa edilmiş, insanları zenginlemiş ve yeryüzünde ne varsa hepsine sahip olmuş bir belde haline getireceğiz. Bu iddia Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin iddiasıdır... Harran Fırat'ı senelerce beklemiştir. Şimdi efsanenin son sayfası Ferhat ve Şirin'de olduğu gibi, Leyla ve Mecnun'da olduğu gibi, Fırat Harran ile kucaklaşıyor. Hayırlı olsun, nimetli olsun, hepinize sevgiler sunuyorum...

Atatürk Barajı ve Tünel İnşaatında görev alanların çok kapsamlı listesi ile bu dev projenin teknik öyküsü, Atatürk Barajı'nın ilk yıllarından itibaren Bölge Müdür Yardımcısı olarak görev yapan, Selami Oğuz Bey tarafından kaleme alınmıştır. "Altın Dağın Doğuşu" başlıklı kitap GAP projesinin kilit tesisi olan Atatürk Barajı İnşaatının uygulama aşamasına ışık tutan bir çalışmadır.

Tünel Çıkışındaki İsale Kanalına Su Verilmesi ve İnşaat Aşamasına ait Fotoğraflar





Şanlıurfa Tünellerinde Teknik Bir İnceleme (1994)

Şanlıurfa tünelleri her biri 26.4 km uzunluğunda iç çapı 7.62 m olan iki tünelden meydana gelmiş ve toplam kapasitesi 328 m³ /s'dir. İki tünelin toplam uzunluğu 52.8 km olup, Dünya'nın en uzun sulama amaçlı tünelidir. Tünellerde 3 milyon m³ kazı yapılmış, 1 milyon 150 bin m³ beton dökülmüş ve 70 000 ton enjeksiyon yapılmıştır.

Atatürk Barajı'ndan su alan ve işletmede olan T1 ve T2 Tünellerinden, halen devam eden sulama şebekesi inşaatları tamamlandığında, 476 000 hektar bir alanda sulı tarıma geçilecektir.



T1-Tüneline Su Verilmesi Töreni (6 Kasım 1994)

Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) çeşitli boyutları ile çarpıcıdır. İnşasında özel bir itina göstermek ve karşılaşılan farklı teknik sorunları aşmak gerekmiştir. Sulamanın tam gelişmesi ve ana isale kanalından 328 m³ /s su geçmesi halinde, 12.5 m taban genişliğindeki kanalda 8

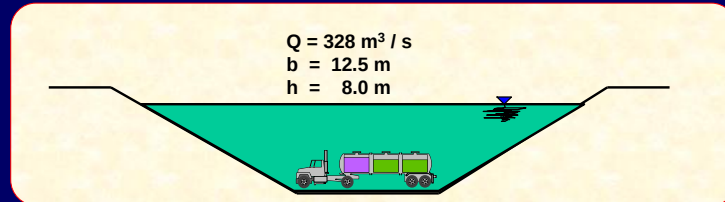
metre derinliğinde su oluşacaktır. Belirtilen fiziksel değerleri orta büyüklükte bir nehir ile karşılaştırabiliriz. Fotoğraflarda, 328 m³/s kapasiteli ana isale kanalı içinde bazı teknik konuları tartışırken, kanalın boyutlarına göre oldukça küçük kaldığımız dikkat çekmektedir.



ŞANLIURFA TÜNELLERİ ANA İSALE KANALI

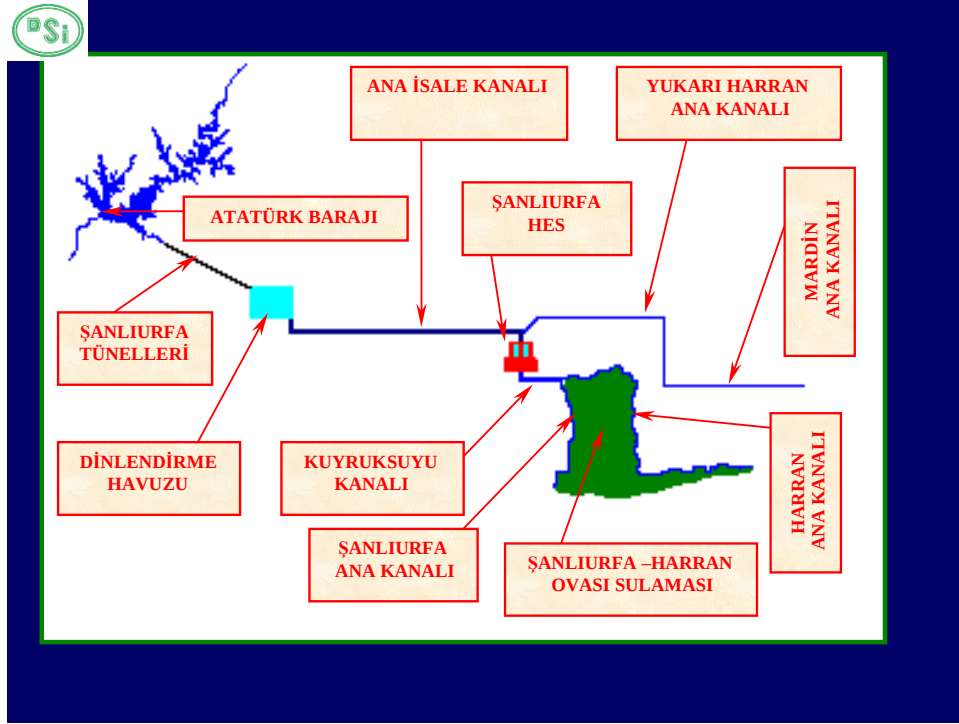
• Toplam 328 m³/s debiyi sulamalara iletecek

• Taban genişliği 12.5 m ve su yüksekliği 8.00 m olan beton kaplamalı kanal



Gerek isale kanalı, gerekse daha küçük kapasiteli Şanlıurfa-Harran kanalları güzergâhı üzerinde killi zeminlerle karşılaşmış ve özel jeoteknik önlemler alınması gerekmiştir. Bu amaçla zemin mekaniği uzmanları, jeologlar, inşaat mühendisleri müştereken çalışmıştır. Tüm bu faaliyetler, DSİ Teknik Araştırma ve Kalite Kontrol Dairesi, TÜBİTAK Marmara Bilimsel ve Endüstriyel Araştırma Merkezi ve İTÜ Malzeme Bilimleri Uygulama Araştırma Merkezi laboratuvar imkânları ve değerli hocaların katkıları ile bütünleştirilmiştir. Belirtilen çerçevede

önlemler saptanmış ve uygulamaya geçilmiştir. Genel Müdür olarak çetin idari görevlerim nedeniyle bu çalışmalarda aktif rol almamakla birlikte, gerekli koordinasyonun sağlanması ve sonuçların değerlendirilmesinde arkadaşlarıma yardımcı olmaya çalıştım.



Yukarıdaki şematik şekle göre, 1994 yılı sonu itibarıyla: Atatürk Barajı (1993), Şanlıurfa T1 Tüneli (1994), ana isale kanalı, Şanlıurfa Hidroelektrik Santrali kuyruk suyu kanalından su alan 51 km uzunluğundaki Şanlıurfa ana kanalı ile 118 km uzunluğundaki Harran ana kanalı tamamlanmıştı. Belirtilen kanallar altındaki yaklaşık 60 000 hektar alanda sulama şebekesi ikmal edilerek, 1995 yılı sulama mevsiminde su verilecek duruma gelmiş ve bu tarihte bir kısım alanda sulama yapılmaya başlanmıştır.

Tamamen ulusal kaynaklara dayalı Atatürk Barajı ve Şanlıurfa Tüneli gibi çok büyük ölçekli kilit tesislerin inşası Devlet Bütçesinin mali kaynaklarını yoğun bir şekilde zorlamışsa da, belirtilen tesislerin ikmal sulama alt yapısının ilerdeki yıllarda daha hızlı bir şekilde ele alınması imkânını yaratan sağlam bir temel oluşturmuştur. Ayrıca Keban, Atatürk ve Karakaya Barajları'nın yarattığı büyük hidrolik potansiyel Türkiye'nin sanayileşmesine büyük katkı vermiştir.

Buraya kadar DSİ mensupları ile birlikte yürüttüğümüz bazı teknik nitelikli faaliyetleri, anılarımı, bu anıların çağrıştırdığı düşüncelerimi özetlemeye ve sizler ile paylaşmaya çalıştım. Son olarak DSİ'ye veda etmeden önce, 1994 yılında, DSİ'nin kuruluşunun 40'inci yılında (1954-1994) düzenlenen bazı etkinliklere kısaca değinmek istiyorum.

Kurumlar da insanlar gibi, zaman zaman yaptıkları faaliyetlerin hesabını vermeli, kendi toplumları önünde ibra olmalıdır. Kamuoyuna çalışmalarını açıklamalı, geleceğe ilişkin vizyon ve stratejilerini toplumla paylaşmalıdır.

9'uncu Cumhurbaşkanımız Süleyman Demirel'in 'Su ve Toprak Kaynaklarının Geliştirilmesi' Konferansı'nın açılışında, 12 Nisan 1994 tarihinde, bir saate yakın süren konuşmalarında dile getirdiği hususlardan kısa bir alıntı yapacağım. Bu konuşmalarında ifade ettikleri hususlar kurumsal ve kişisel hafızalarımızda kalıcı bir iz bırakmıştır. Cumhurbaşkanımızın konuşmalarından önce, ben de, DSİ'nin geleceğe ilişkin vizyon ve stratejisini içeren bir değerlendirme de bulunmuştum. Her iki konuşma da 'sitemin video galerisinde' yer almıştır.

...Hiçbir zaman unutmam 1955–1960 yılları arasındaki, benim DSİ Genel Müdürü olarak görev yaptığım yıllarda bir aksakallı adam geldi. Binanın önüne oturmuş benimle görüşmek istiyor... Koynundan bir bez çıkardı, bezi serdi yere, bana dedi ki, şurası pınar, şurası bizim köy, şurası da kanal dedi. Benden ne istiyorsun işte yapmışsın projeyi. Ben projeyi yaptım ama buna gücüm yetmez dedi. Duydum ki bu teşkilat ve bunun başında olan sen bu işlerden anlarmışsın, şu pınarı bizim köye getiriver dedi. Bu Malatya'nın Haçova köyünden Hacı UÇAR' dır. İşte bu Anadolu insanının ne kadar büyük bir dert içinde olduğunu göstermesi bakımından fevkalade önemlidir. Nihayet gene hepinizin, bir kısmınızın duymuş olacağı pek çok benzeri hikâyeler içersinde Bolu'nun bir dağ köyünde, bir kadın ölürken vasiyet ediyor, diyor ki; Komşuma bir testi borcum var, bunu verin...

...Aslında ben zaman zaman alnı öpülesi insanları ararım. İçimden gelir, birisinin alnından öpsem diye. E canım bu kadar alın var, birisini öp. Demek mümkün değil. Ben öpecek alın aramıyorum, alnı öpülesi adam arıyorum. Evet, burada alnı öpülesi bir salon dolusu değerli arkadaşımı buldum. Neden sizlerin alınlarının öpülmesi lazımdır? Çünkü sizler, bu ülkenin ekmeğinde, aşında, karanlıkları yaran ışığında, yeşil ovalarında, bahçelerinde, ağaçlarında, insanların huzurunda, insanların gönlünde, sevincinde varsınız. Bir tas, bir maşrapa temiz su. İşte bir maşrapa temiz suyu, vaktiyle biz çocukluğumuzda, annemize, babamıza, evimizdeki büyüklere su verdiğimiz zaman, onlar bize dua ediyorlardı. Şimdi siz bir maşrapa su değil 127 milyar suyu koymuşsunuz. İstanbul'da, Ankara'da, İzmir'de, Gaziantep'te, Bursa'da daha Türkiye'nin birçok, 33 tane nüfusu 100 000'i aşan şehrinde, yüzünü yıkayan adam size borçludur... Bu ülkenin bozkır topraklarını yeşillendiren sizlere, anamız nasıl azizse ve anamız kadar aziz olan su nasıl azizse, sizlere su gibi aziz olun diyorum. Ülkenin hizmetinde olan sizlere 'su gibi aziz' olun diyorum ve hepinizin alnınızdan öpüyorum, teşekkür ederim...

Kurumların başaramadıkları işler için eleştirilmeleri ne kadar doğalsa, başardıkları ile de takdir edilmeleri ve bunun Devletin Zirvesi tarafından dile getirilmesi de o derece önemlidir. Belirtilen yaklaşım kurumlara güç ve enerji verecektir.

9'uncu Cumhurbaşkanımız Sayın Süleyman Demirel görev başında bulunan Genel Müdür, Emekli Genel Müdürler ile Daire Başkanları, Bölge Müdürleri ve bir kısım konuklar için, 14.4.1994 tarihinde, Çankaya Köşkünde bir akşam yemeği vermişlerdir. Bu vesile ile ben de Çankaya Köşkünü ilk ve son kere görmüş oldum.

DSİ Genel Müdürlüğü'nün 1994 yılına kadar düzenlediği en kapsamlı ve geniş katılımlı Konferans olduğunu tahmin ettiğim, 'Su ve Toprak Kaynaklarının Geliştirilmesi' Ulusal Konferansına, 175 bilim adamı ve uzman 123 bildiri ile iştirak etmiştir. Konferans konuları altı başlıkta farklı oturumlarda tartışılmıştır. Oturumlarda: Anadolu'da Tarihi Su Yapıları, Su Kaynaklarının Geliştirilmesi ve Yönetimi, Sulama Projeleri Tasarımında Yeni Yaklaşımlar, Büyük Su Yapılarında Temel ve İnşaat Problemleri, Büyük Su Yapıları ve Çevre, Atatürk Barajı ve Şanlıurfa Tünelleri ele alınmıştır. Her konu ile ilgili olarak bilim adamları ve uzmanlar teori ile uygulamalar arasındaki ilişkiye özellikle değinmiştir. Üç cilt tutan 1450 sayfalık Bildiriler Kitabının gelecek için zengin bir referans oluşturduğuna inanıyorum.

Anadolu'daki tarihi su yapılarının zenginliğini gelecek nesillere aktarmak amacıyla kendisini bu konuya adanmış çok değerli bilim adamlarımız ve DSİ mensupları tarafından önemli çalışmalar yapılmıştır. Belirtilen kapsamlı araştırmaların ayrı kitaplar halinde basımı yapılmıştır. Bu yayınlar *Su ve Tarih* başlığı altında arşivimde yer almaktadır.

Son olarak; Şef Özer Altın yönetiminde ki Kültür Bakanlığı Ankara Devlet Klasik Türk Müziği Korosu tarafından icra edilen bir konsere değinmek isterim. Çok değerli Sanatçılarımıza hitaben yaptığım teşekkür konuşmamda “Sanat ile Teknolojik gelişmeler arasındaki ilişkiyi”, bu konudaki hissiyat ve görüşlerimi, çok özetle şöyle ifade etmeye çalıştım:



Medeniyet bir bütündür. Teknolojik alanda büyük eserler ortaya koyan ülkeler büyük bilim adamlarına sahip olduğu kadar, başta müzik olmak üzere her sanat dalında da eserler ortaya koymuşlardır. Ülkelerin başarıları meydana getirdikleri teknolojik eserler kadar, yarattıkları sanat eserleri ile de ölçülür.

Bugün burada Klasik Türk sanat müziğinin uzun süre hafızalarımızdan silinmeyecek icrasına tanık olduk. Ülkemize büyük eserler kazandırmış Devlet Su İşlerine en büyük armağanlardan birisi de sonsuz bir zevkle izlediğimiz Ankara Devlet Klasik Türk Müziği Korosu'nun konseri olmuştur.

Kişisel olarak hepimiz mühendislik dışında birçok mesleğin icracısı olabiliriz. Ama ben kendi payıma bir sanatçı olamazdım diyorum.

Çünkü sanat yeteneği Allah vergisidir. Sonradan kazanılması mümkün değildir. Sizlere ne mutlu ki Tanrı'nın verdiği bu eşsiz değere ve güce sahipsiniz. Bizlere bu zevki yaşatan Koro Şefi üstat Özer Altın'a, çok değerli söz ve saz sanatçılarımıza, bütün davetliler adına, huzurlarınızda teşekkürlerimi ve şükran duygularımı sunarım.

Tanımdan büyük onur duyduğum Ankara Devlet Klasik Türk Müziği Korosu kurucusu Özer Altın 2007 yılında vefat etmiştir. Aziz hatırası önünde saygı ile eğilir, Allah'tan rahmet dilerim.

Teknik Üniversitede okuduğum yıllarda Üsküdar Emin Ongan Musiki Topluluğu'nun çalışmalarına katılan makine fakültesindeki arkadaşlarımı hayranlıkla izlerdim. Şan sinemasında Münir Nurettin konserlerini de kaçırmamaya çalışırdım. Hatta zaman zaman

Teknik Üniversite’de bir müzik bölümünün açılmasının ne kadar güzel olacağını düşünmüş ve bu görüşümü bazı arkadaşlarımla da paylaşmışım. Bu temennimin yıllar sonra gerçekleşmesinden büyük bir haz duydum.

Kurumların, asli görevleri yanında, sanat etkinliklerine de imkânları ölçüsünde destek vermesi gerektiğine inanıyorum. Sanatın her dalında bu etkinliklerin süreklilik kazanması ve özel günler dışında da hayata geçirilmesi gerekir. Böylece yeni yetenekler ortaya çıkarılmış ve teknik çalışmalara sanatın rengi katılmış olacaktır.

Devlet Su İşlerine Veda

Atatürk’ün talimatları ile kurulan Sular Umum Müdürlüğü, Ankara’da istasyon binasına bitişik küçücük bir binada ve Anadolu’da benzer şartlarda yaşayan ve çalışan, deve veya at sırtında Anadolu’yu dolaşan öncü mühendislerden oluşan çok dar bir kadro ile yola çıkmıştır. Keban, Karakaya, Atatürk Barajı ve Şanlıurfa Tünelleri gibi dünya ölçeğinde dev eserler ve daha pek çok baraj, sulama tesisi, hidroelektrik santral, içme suyu tesisleri gerçekleştirilerek uzun yolculuk sürmektedir. Bu yolculuğun devam etmesini arzu ederim. Yapılacak daha çok iş var.

Makam odaları geniş, iyi döşenmiş ve fiziksel olarak konforludur. Muhakkak ki manevi ve düşünsel anlamda ‘Makamlar’ ülkenize ve bağlı kuruma nitelikli hizmetler vermek için de vasıta. Ama çeşitli nedenler ile görevi bırakmanız gerektiğini hissettiğiniz zamanda gitmesini de bilmelisiniz. Önemli olan geriye baktığınız da: ‘*neler yaptım veya yapamadım diye sormak, sonuçta iyi şeyler de yaptım ve hoş bir seda bıraktım*’ diyebilmektir.

VEDA MESAJI

Her kademesinde çalışmaktan büyük bir onur ve mutluluk duyduğum Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü’nden kendi isteğimle emekliye ayrılmaktayım.

Bu seçkin kuruma katıldığım 1963 yılından bugüne kadar, 32 yıllık uzun süreç içerisinde büyük bir özveri ve şevk içinde birlikte çalıştık. Kişisel hevesler ve isteklerin önüne geçen, karşılıklı sevgi ve saygıya dayalı çalışma düzeni DSI’nin başarılarının temeli olmuş ve Devlet Su İşleri toplumumuzda çok saygın bir yer kazanmıştır.

Kurumların başarılarında aşağıda ki hususların büyük önem taşıdığına inanmaktayım.

Bir üst göreve gelebilmede teknik yetenekler ve verimlilik öncelikle göz önünde bulundurulmalıdır.

Bir üst göreve atanan personel, daha önce birlikte çalıştığı arkadaşlarına karşı varsa kişisel kırılganlıklarını unutarak, bu şahısları mesleki yetenekleri ve verimliliklerine göre değerlendirmelidir. Başarı ancak bu anlayışla elde edilebilir.

Devlet Su İşleri gibi büyük kuruluşlar iş üretmek ve yeni eserler meydana getirmekle yükümlü olup, yasalarla verilmiş olan yetkilerin kullanılmasında icracı anlayış

öncelikle hâkim olmalıdır. İcracı, “amaçlara göre yönetim” fikrinden hareketle yasalara uygun çözümler üretmek mecburiyetindedir. Bu prensibin uygulanmasında karşılaşılabilecek güçlüklerin, kişisel menfaat sağlamamak şartıyla aşılabileceği görüşündeyim. Geriye bakarak yapılanlar değerlendirildiğinde, hata yapmamış olmakla beraber “hiçbir şey yapmadım” sonucu çıkarsa, bunun da vicdani sorumluluğu bulunduğunu belirtmek isterim.

Yukarıda özetle ifade etmeye çalıştığım temel anlayışların şimdiye kadar olduğu gibi bundan sonra da, sağlam gelenekleri ve engin bilgi birikimi ile Devlet Su İşleri’ni daha büyük başarılarla götüreceğine inanıyorum.

Görevler gelip geçici, sevgi ve dostluklarla, tutkular kalıcıdır.

DSİ sevgisinin ve bu büyük kurumun mensubu olma onurunun, meslek hayatımda edindiğim yegâne ve en büyük servet olduğu inancı ile tüm Devlet Su İşleri mensuplarına mutluluk ve başarı dolu yıllar diler, hepinize sevgi ve saygılar sunarım.

*Özden Bilen
Genel Müdür*

18 Ocak 1995

5-EMEKLİLİK YILLARI

Emekli olduğumda 55 yaşındaydım. Yeni yaşamımda *geleceğe yönelik planım* birikimlerimi kitaplara yansıtmak ve paylaşmaktı. Özellikle Ortadoğu Su Sorunları ve Sınır Aşan Sular konusunda yurt dışında pek çok kitap ve makale yayınlanıyor ve bunların bir kısmı Türkiye'ye yönelik ağır ithamlar ve teknik hatalar içeriyordu. Ortak Teknik Komite'de resmi görevli olarak çalıştığım yıllarda, Türkiye dışında katıldığım çeşitli uluslararası toplantılarda yaptığım konuşma ve makalelerimde bu ithamlar ile mücadeleye özel bir önem vermiştim.

Ortadoğu su sorunları konusunda kapsamlı bir kitap hazırlama fikri DSI'de çalışırken de devamlı aklımdaydı. Ancak elimde biriken belgeleri ve kazandığım tecrübeleri kitap haline getirmeye ağır kamusal görevlerim mani olmuştu. Ayrıca, OTK çalışmalarının yaklaşık 13 yıl gibi uzun bir süre devam etmesi ve bu sırada yayınlayacağım bir kitabın, zaman zaman Türk Heyeti Başkanlığını da yaptığım sürece zarar vereceği ve hukuki tabirle 'ihzası rey' izlenimi doğuracağı endişesi ile çalışmamı ertelemiştim. Ama artık emekli olmuş, resmi görevlerim sona ermiş ve sade bir Türk vatandaşı olarak görüşlerimi açıklamakta kendimi daha bağımsız hissetmiştim. Yine de ileride kitabımı kaleme alırken bu konudaki Türk Dış Politikası ile ters düşmemeye azami dikkat göstererek her kelimeyi dikkatle seçtim.

Emekli olduğum tarihten kısa bir süre sonra Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı'ndan (UN Food and Agriculture Organization / FAO) aldığım iş teklifi yukarda belirttiğim çalışmamı ertelememe neden oldu. Merkezi Roma'da bulunan, bütün Dünya'da bilinen ve BM'ye üye pek çok ülkede yerel ofisleri bulunan saygın bir uluslararası kuruluştaki görev almak çekiciydi. O sıralarda büyük oğlum Yusuf Siyasal Bilgi Fakültesi Ekonomi Bölümünde, ortanca oğlum Sırrı ODTÜ İnşaat Fakültesi'nde okumakta, küçük oğlum Fırat ise liseyi bitirmiş ve üniversite giriş imtihanlarına hazırlanmaktaydı. Son derece mütevazı yaşantımıza rağmen ekonomik ihtiyaçlar ve gelecek beklentileri ön plana geçti ve teklifi olumlu yanıtladım.

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Teşkilatı'nda ki (FAO) Çalışmalarım

Uluslararası saygın bir kurumdan kişisel bir müracaatım ve girişimim olmadan davet almam, beni çok mutlu etmişti. Emekliliğimden bir ay sonra Şubat 1995 tarihinde Roma'ya giderken oldukça heyecanlıydım. Türkiye'deki mühendisliği en iyi şekilde temsil etmem gerektiğini düşünüyordum. Roma Şehri'nin merkezinde, Roma İmparatorluğu zamanında gladyatörlerin çarpıştığı ünlü Collosseum'un bir blok ötesinde bulunan ve 6 adet dev binadan oluşan FAO'nun merkez binasında çalışmaya başladım. Bloklar arasındaki uzun koridorlarda Dünya'nın her tarafından gelmiş konularında uzman kişiler konuşuyor, A blokta yer alan geniş konferans salonlarında sık sık uluslararası konferanslar düzenleniyor ve diğer bloklardaki daha küçük toplantı salonlarında ise FAO'nun çeşitli misyonlarında görevli kişilerin gittikleri ülkeler için hazırladıkları raporlar tartışılıyordu.

FAO, teknik yardım talep eden ülkeler için, bu ülkelerin yerel kurumları ile birlikte tarım, gıda ve su konularında tecrübeli uzmanların katkıları ile proje hazırlamak, bilimsel ve teknik araştırmalar yaparak yayınlamakla görevlendirilmiş, Birleşmiş Milletlere bağlı uluslararası bir kuruluştur. Belirtilen konularda Dünya'nın en zengin kütüphanelerinden birisine sahiptir.

FAO'ya başvuran Malezya Hükümeti "*Sulama ve Drenaj Politikaları ve Yasası*" konusunda FAO ile teknik işbirliği niyetini açıklayarak, belirtilen konuda uzman talebini FAO'ya iletmış, bu kuruluş da beni "su politikası uzmanı" olarak önererek özgeçmişimi Malezya

Hükümeti'nin onayına sunmuştu. Su hukuku uzmanı olarak ise, California'da yerleşik Amerikalı bir hukuk bürosunda çalışan Mr. K. Wilkinson önerilmişti. FAO'nun standart uygulamasına göre; danışmanların özgeçmişlerinin ilgili devlete gönderilerek onaylarının (acceptance) alınması gerekir. Yetersiz görülen uzmanlar ilgili devletlerce kabul edilmeyebilir.

Bu işlemlerin tamamlanmasını takiben, FAO'nun merkez ofisinde Malezya'ya ilişkin mevcut bilgiler ve daha önce yapılmış çalışmalar üzerinde bir inceleme yaptıktan sonra, 29 Mart 1995 tarihinde Kuala Lumpur'a giderek, ABD'den gelen Amerikalı Hukukçu ile buluşup çalışmalarımızı başlattık. Malezya'nın Sulama ve Drenaj Genel Müdürlüğü'nün (Department of Irrigation and Drainage /DID) başında daha önceden ICID kongrelerinden tanıdığım Mr. Shahrizaila bin Abdullah'ın bulunması, benim için ilginç ve hoş bir tesadüf olmuştur. Birçok kamu kuruluşu ile yapmam gereken temaslara ilişkin randevuların kısa sürede alınmasına yardımcı olmuştur.

Her ülkenin şartları birbirinden farklı olduğu için sorunların da farklı olması son derece doğaldır. Malezya federal bir devlet yapısına sahiptir. Federal yönetimin başşehri Kuala Lumpur'da ve bazı eyaletlerde yoğun çalışmalar yaptım. Geceleri ise raporumu hazırlamaktaydım. Sözleşmem de yer alan programa uygun şekilde çalışmalarımı tamamlamak için zamanla yarışıyordum. Bu nedenle maalesef ülkeyi gezmek için kendime ayıracığım zamana sahip değildim. Su yönetimine ilişkin tespit ettiğim sorunları ve alınması gereken önlemlere ilişkin görüşlerimi Amerikalı Hukukçu ile tartışıyordum. Amerikalı su hukuku uzmanı sorunlara ilişkin hukuki düzenlemelere ait çalışmaları yürütmekteydi.

Merkezi hükümetle eyalet hükümetlerinin su konusundaki yetki ve görevleri Anayasaları'nda tanımlanmış ve sıralanmış olmakla birlikte, bazı konularda yetki ve sorumlulukların birbirine karıştığı dikkat çekmekteydi. Özellikle çok yağış alan bölgeler için yağış sularının tarım alanlarından uzaklaştırılması ve drenaj sorunları da çok büyük bir önem taşımaktaydı. Malezya'nın federal devlet yapısını da dikkate alarak "Su Politikaları" başlıklı raporumu Malezya Hükümeti'nin ilgili kurumlarına ve FAO'ya sundum. Malezya'daki çalışmalarımı tamamlayıp Roma'ya dönmüştüm ki yeni bir teklifle karşılaştım.

İran İslam Cumhuriyeti FAO'ya müracaat ederek 'Sulama Alt-Sektörünün Gözden Geçirilmesi' konusunda teknik işbirliği isteğini iletmış ve bu kapsamda FAO tarafından oluşturulan heyete hem başkanlık etmem, hem de "Su Politikaları Uzmanı" olarak hizmet vermem için yeni bir sözleşme teklifi yapılmıştı. Görev heyeti: Alman bir sulama mühendisi, Kanada'dan bir ziraat mühendisi, FAO'nun daimi personeli olan bir İngiliz ekonomist, Nepal'dan sulama işletmeleri uzmanı ile İran'dan kırsal alan uzmanı bir Sosyolog'dan (Rural Sociologist) oluşturulmuştu. Tam bir uluslararası heyet kurulmuştu.

Bir görevi bitirmiştik ki yeni bir görev teklif edilmişti. DSI'de geçen yıllarımda çok disiplinli çalışma sistemine alışkındım. Benzeri ancak farklı ülke ve kültürlerden gelen uzmanlar ile çalışmak benim için ilginç bir deneyim olacaktı. Malezya dönüşünden kısa bir süre sonra heyetin diğer üyeleri ile Tahran'da buluşmak üzere hareket ettim.

Görev tanımına (terms of reference) göre benim yapmam gereken, çeşitli disiplinlerden oluşan heyet üyelerinin hazırlayacakları raporların sonuçlarını değerlendirerek ana raporu kaleme almak, heyet üyeleri ve İran'daki çeşitli kurumlar arasında işbirliğini sağlamak olarak özetlenebilir. Farklı uzmanların çalışmaları ana raporun ekleri olacaktı. Toplanan çok sayıda

veriye dayanan raporlar büyük ölçüde FAO merkez ofisinde hazırlanacak ve bu süreçte FAO uzmanları ile de yakın bir koordinasyon kurulacaktı. Kısaca çağdaş bir simyacılık yapacaktım.

Dünyanın çeşitli bölgelerinden seçilmiş uzmanlar içinden bazılarının konularına hâkim ve uluslararası tecrübeye sahip olduğunu daha ilk temaslarımda anlamıştım. Özellikle İranlı bir hanım ile evli olan Alman uzman gerekli çalışma disiplinine sahip ve konusunu iyi bilen bir kişiydi. Çalışmalarımıza başladıktan sonra heyet üyelerinden bazıları sürelerinin yetersiz olduğunu ve kendilerine tanınan zamanda çalışmalarını bitiremeyeceklerini beyan etmeye başladılar. Bunu sözleşmelerini imzalarken düşünmeleri gerektiğini belirttimse de ikna edemedim. FAO gibi ciddi bir kurumun süre konusunda son derece titiz olduğunu biliyordum. Kişisel çabalarım ile İran'daki çalışma süresi için ancak 10 günlük bir süre uzatımı alabildim. İran'daki çalışmalarımızı tamamladıktan sonra, heyet Roma'ya dönerek çalışmaların ikinci aşamasına Roma'da devam edildi. Ana raporun diğer teknik raporlar değerlendirilerek tarafımdan hazırlanması, ayrıca FAO'nun çeşitli bölümlerinden onay almam (clearance) gerekiyordu.

Yaklaşık 3 ay süren bu çalışmalar sırasında Malezya'ya tekrar gitmem, bu ülkedeki önceki görevimle ilişkili olarak 14–16 Ağustos 1995 tarihleri arasında düzenlenen ve Port Dickson kentinde yapılan bir Çalıştay'a katılmam istendi. Çalıştaya katılarak aktif görev aldım ve Çalıştay raporunu hazırladım.

Araya giren bu çalışmadan sonra, Roma'ya geri dönerek İran Misyonu'na ilişkin faaliyetlerime devam ettim. Sonunda bu görevi de tamamladım. Roma'da kaldığım sürece FAO binasının çok yakındaki bir apartmanda kiraladığım daire de kalmış ve yaşıntım bu daire ile FAO arasında geçmiştir. İran ile ilgili raporu ilgili makamlara sunduktan sonra Eşimle birlikte İtalya'yı turistik amaçla gezmeyi planladığımız halde eşimin gelememesi nedeniyle bu güzel programı da gerçekleştiremeden Ankara'ya döndüm.

Malezya'daki Çalıştay'ın açılışına katılan üst düzey FAO yetkilisi, Nil nehri havzasında mamba ülkelerini de kapsayan yeni bir proje üzerinde çalıştıklarını, sınıraşan sular konusundaki tecrübem nedeniyle oluşturacakları heyetin başkanı olarak beni düşündüklerini ve bu konuda görüşümü sormuştu. Cevaben iki görev de bir hayli yorulduğumu memleketime döndükten ve kısa süre dinlendikten sonra bu teklifi değerlendireceğimi beyan etmiştim.

Ankara'ya döndükten sonra *Güney Afrika'da Bölgesel Kalkınma İşbirliğinin Sağlanması ve Ulusal Su Politikalarında Reform / National Water Policy Reform in Relation to Regional Development Cooperation in Southern Africa* olarak tanımlanmış projede *su politikaları uzmanı* ve *heyet başkanı* olarak görevlendirilmek üzere resmi bir teklif yapıldı. Angola, Mozambik, Namibia, Tanzanya gibi pek çok ülkeyi kapsayan proje çok ilginçti. Ancak geçirdiğim bir rahatsızlık nedeniyle teklifi kabul edemedim.

FAO tarafından 1996 yılı sonunda; *Su Yetersizliği ve Nehir Havzası Yönetimi / Expert Panel on Water Scarcity and River Basin Management* konularında e-mail konferansı düzenlenmiş ve oluşturulan beş kişilik panelde benim de yer almam için teklifte bulunulmuş ve bir sözleşme gönderilmişti. Bilgisayar başında, yurt dışında bulunmadan yer alacağım bu proje cazip gelmişti, ayrıca temel hedeflerimden birisi olan ve yazmaya başladığım kitapla da meşgul olabilecektim. Yoğun bir şekilde internet üzerinden Roma ile temas kurmam gerekiyordu ve 1996 yılında Türkiye'de internet alt-yapısı bugünkü düzeyinden çok uzaktı.

Türkiye İnternet ile 12 Nisan 1993 tarihinde, Ankara-Washington arasında kiralık hatla kurulan bağlantı vasıtasıyla tanışmıştır. Aynı yıl ODTÜ ve Bilkent üniversiteleri ilk WEB sitelerini yayınlamış, 1994 yılında da kurumlara ve firmalara internet hesapları verilmeye başlanmıştır. Bu arada ilk internet servis sağlayıcı Tr.net de hizmete girmiştir. İnternet aboneliğimi 1996 yılında TÜBİTAK aracılığı sağlamış ve ilk posta adresim ob01-k@servis.net.tr olarak verilmişti. Günümüzden 15 yıl önce kişisel düzeyde bu olanaktan ilk faydalananlardan birisi olduğumu tahmin ediyorum.

Türkiye'deki telekomünikasyon sistemlerinde geniş bant uygulamasına henüz geçilmemişti. E-posta ile tarafıma gönderilen ve FAO tarafından hazırlanmış belgeleri ve katılımcıların görüşlerini gözden geçirerek e-posta ile cevaplıyorum ve eleştirilerimi iletiyordum. Bu faaliyetim aralıklı olarak projenin kapandığı 1997 yılı ortalarına kadar devam etmiştir. Kişisel İnternet Sitemde yer alan arşivimde bu çalışmalarımın bazı örnekler bulunmaktadır.

Kitap Çalışmalarım

Sözler uçar yazılar kalır (*verba volant, scripta manent*) çok beğendiğim hikmet dolu bir özdeyiştir. Yaşantımda öğrendiklerimi gelecek nesillere aktarmam gerektiğine daima inanmışımdır. Evimde genişçe bir alanı kendim için bir kütüphane ve çalışma odası olarak düzenledim ve buraya kapanarak yazmaya başladım.

1996 yılı ile 2008 yılları arasındaki 12 yıllık uzun bir süreçte üç kitap yayınladım. Yayınlama sırasıyla bu kitapların başlıkları aşağıda gösterilmiştir:

1. Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye
2. Çevre Emperyalizmi ve Ilısu Barajı Örneği
3. Türkiye'nin Su Gündemi: Su Yönetimi ve AB Su Politikaları

Balzac “*Bir kitabı düşlemek ne kadar kolaysa onu kâğıda dökmekte de o kadar zordur.*” der. Kanımca bu cümleye birde “yayınlatmak” sözcüğü eklemek gerektiğini geç de olsa anladım. Yayınevleri benim tamamen yabancı olduğum bir çevreydi. Her kitabım tamamlandığında kendimce önemli gördüğüm yayınevlerine bir dosya hazırladım. Bu dosyanın içine öz geçmişimi, önceden hazırladığım makalelerimi içeren listeleri, bu makalelerin nerelerde yayınlandığını, kaç adet alıntı yapıldığını, FAO ‘da yaptığım çalışmalarımı, kitabın amacı ve kurgusundaki esasları da ekledim.

Hazırladığım kitaplar renkli aşk romanları değildi. Kısmen teknik içerikli kitaplardı. Ama başlıklarının çağrıştırdığı gibi Dünya'nın ve Türkiye'nin gündeminde olan önemli konuları içerdiğine inanıyordum. Hemen çalışmalarımın üzerine atlayacaklarını zannedişiyordum. Ayrıca Üniversite'deki Hocam Mustafa İnan'a özenerek ve ondan aldığım ilhamla konuları açık bir şekilde kaleme almaya çalıştım. Bana uzun gelen süreler bekledikten sonra, yayınevlerinden birkaç cümlelik olumsuz cevaplar aldım.

Bazı düşünce kuruluşları imdadıma yetişti. Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye başlıklı kitabım Toplumsal Ekonomik Siyasal Araştırmalar Vakfı (TESAV) değerli Başkanı Erol Tuncer ve Vakıf Yayın Kurulu kitabın yayınlanmasını kabul etti, kitabın basımı gerçekleşti. Avrasya Stratejik Araştırmalar Merkezi (ASAM) Çevre Emperyalizmi ve Ilısu Barajı Örneği başlıklı kitabımı uygun görerek yayımladı.

Son kitabım olan “*Türkiye’nin Su Gündemi: Su Yönetimi ve AB Su Politikaları*” kitabım ASAM’ın yayın programına alındı ve redaksiyon çalışmaları bitme aşamasında iken bu düşünce kuruluşunun yeniden yapılandırılacağı ve yayın hizmetlerine son verdiği beyan edilerek kitabın baskı işlemi durduruldu. Yarı yolda kalmıştım. Bunun üzerine kendi imkânlarım ile 300 adet bastırdım ve tanıdıklarına gönderdim. DSİ Genel Müdürlüğü, İstanbul’da yapılan 5’inci Dünya Su Forumu’nda dağıtılmak üzere kitabı 2009 yılında yayınladı. Emekliliğimden 14 yıl sonra DSİ’ inin bu çabası benim için büyük bir mutluluk olmuştur. DSİ Genel Müdürü ve kitabın basımına katkı veren tüm DSİ mensuplarına teşekkürlerimi sunarım.

Artık kitap yazma, daha doğrusu bastırma ve dağıtma macerama son vermek gerektiğine inandım. Böylece amiyane tabirle *bu defteri kapatmaya* karar verdim. Her kitabın bir öyküsü vardır. Anılarım içinde bu bölümü kapamadan önce bu öykülerden bazılarını paylaşmak isterim. Vereceğim örnekleri, son derece mütevazı kendi çabalarımı ve birkaç kitabımı, çok ünlü ve insanlık tarihinin ebediyen yaşayacak büyük eserleri ile mukayese etmek gibi saçma bir iddia için ortaya koymuyorum. Kendi kendime, çok ünlü olsa bile “kitap yayınlama macerası” herkesin başından geçiyor “dert etme” diyebilmek için. Hayatta zaman zaman bazı karşılaştırmalar insanları rahatlatır, bazen de çok üzer.

Umberto Eco⁴⁷, bazı ünlü eserlerin yayınevleri tarafından geri çevrilme nedenlerini sıralamıştır. Flaubert’e, *Madame Bovary* ile ilişkili olarak *Beyefendi, romanınız iyi tasvir edilmiş, ama tamamen füzuli bir yığın ayrıntıya boğmuşsunuz*, George Orwell’e *Hayvan Çiftliği* hakkında *Amerika Birleşik Devletleri’nde hayvanlar ile ilgili bir hikâye satmanıza imkân yok*, Emily Dickonson’a *Kafiyelerinizin hepsi yanlış*, Claudine Okulda adlı kitabı için Colette’e *Korkarım on adetten fazla satmaz* gibi gerekçeler ileri sürülmüştür. Daha pek çok örnek; Umberto Eco tarafından verilmiştir. Edebi kitaplar dışında benzer sorunlar ile karşılaşan pek çok bilimsel yayın da vardır.

Her kitabın içerdiği konuların dışında bir de başka öyküsü vardır. Eğer bir gün “Kitapların Öyküsü” yazılsa çok ilginç olacağını tahmin ediyorum. Kopernik’in Dünyanın Güneş etrafında bir daire çizerek döndüğünü açıklayan ünlü ve bilimsel devrimin başlangıcı kabul edilen kitabı *De Revolutionibus orbium coelestium (Gök cisimlerinin hareketleri üzerine)* kitabının basılmış şekli 24 Mayıs 1543 tarihinde, yaşamının son gününde, eline geçmiştir. Rahip Andreas Osiander, Kilise’den korktuğu için, adını gizleyerek bir önsöz yazmıştır.

Ortadoğu Su Sorunları ve Türkiye başlıklı kitabımın İlk Baskısı ile genişletilmiş İkinci Baskısı’nın İngilizce tercümeleri Başbakanlık GAP İdaresi Başkanlığı’na yaptırılmış ve Türkiye’de olduğu kadar yurt dışında da geniş ilgi görmüştür.

Yurt dışında kitaba ait ilk kapsamlı inceleme yazısı (review), 1999 yılında, *Ortadoğu Çalışmalarına İlişkin Uluslararası* bir dergi’de (International Journal of Middle East Studies), Michigan Üniversitesi’nden Prof. Dr. John Kolars tarafından yayınlanmıştır. Oldukça uzun bu inceleme yazının bir bölümünün Türkçe tercümesi aşağıda verilmiştir.

⁴⁷ Umberto Eco, *Kitaplardan Kurtulabileceğinizi Sanmayın*, Can Sanat Yayınları, 2010.

"..... Özden BİLEN, "Türkiye ve Ortadoğu Su Sorunları" başlıklı kitabında, Türkiye'nin bölgedeki konumundan kaynaklanan politika ve yaklaşımları üzerinde durmuştur. Yazarın, Ortadoğu su sorunları üzerinde uluslararası düzeyde saygı duyulan bir otorite oluşu kitabın önemini artırmaktadır.

.... Ortadoğu sularının hidropolitik ve teknik değerlendirmesine ilaveten, Ortadoğu'nun modern hidrolik tarihinin de incelemesini yapan BİLEN, Asi ve Ürdün nehirleri ile İsrail, Ürdün ve Filistin'deki su kaynakları ve bölge için tavsiye edilen teknik çözümlere atıfta bulunmaktadır. BİLEN, Suriye ve Irak'ın taleplerine karşı, kendi verilerini açıklamaktadır. Kitapta, Suriye'nin Asi Nebri'nin kullanımındaki tutumu ile Fırat Nebri sularının kullanımına ilişkin Türkiye'ye yönelttiği eleştiriler arasındaki çelişkilere de değinilmektedir.

Eleştirmenin amacı, taraflardan birinin veya diğerinin desteklenmesi olmayıp, BİLEN'in kitabında Türk görüşlerinin açık ve ikna edici şekilde ortaya konulduğunu vurgulamaktır. Arab yaklaşımının da dikkatle hazırlanmış benzeri bir çalışma ile ortaya konulmasının faydalı olacağı düşünülmektedir .."

Prof. John KOLARS

Center for Middle Eastern
and African Studies, Ann Arbor
Int. J. Middle East Stud. 31 (1999)
Book Reviews(*)

* Kitabın İngilizce baskısına ilişkin olarak Uluslararası Ortadoğu Çalışmaları Dergisi'nde (International Journal for Middle East Studies) yayınlanan inceleme yazısının özetidir.

Amerika Birleşik Devletleri Kongre Kütüphanesi başta olmak Amerika'nın saygın üniversite kütüphanelerinde yer almış olan bu kitap, Dışişleri Bakanlığımızın Kütüphanesi'nde Referans Yayınlar listesinde de bulunmaktadır.

Herkes gibi bende Internet üzerinden bazı sitelere girip buralardaki görüşleri incelerim. Sanal âlemde dolaştığım bir gün, Ilısu Barajı'na ilişkin olarak İngiliz Parlamentosu'nda 15 Şubat 2000 tarihinde yapılan görüşmelere ilişkin kapsamlı bilgilere rastladım ve okudum (House of Commons Hansard Debates for 15 February 2000). Bazı konuların ne ölçüde yanlış algılandığını gördüm ve Ilısu Barajı konusunda bir çalışma yapmaya karar verdim. Bu *Çevre Emperyalizmi ve Ilısu Barajı Örneği* başlıklı yeni bir kitap yazma yolculuğumun başlangıcı

olmuştur. Belirtilen kitap da, Türkçe olduğu halde, ABD Kongre Kütüphanesi'nde yer almıştır.

Hazırlanması için beş sene çaba sarf ettiğim *Türkiye'nin Su Gündemi: Su Yönetimi ve AB Su Politikaları* başlıklı kitabım ise 3 sene önce kaleme alındığı için, ne ölçüde ilgi çekti ve uygun yerlere ulaştı mı bilemiyorum.

Kişisel internet sitemde kitaplarımın bir kısmı ile çok sayıdaki makale ve benzeri yayınlarımı çevrim içi olarak ulaşılabilir. Eksik olanları ise zamanla tamamlamayı düşünüyorum.

Bazı Uluslararası Toplantılar

Kitap çalışmalarım devam ederken yurt içi ve dışındaki çeşitli uluslararası toplantılara konuşmacı olarak katılmaktaydım. Burada bir hususu belirtmek isterim. Özellikle uluslararası nitelik taşıyan toplantılar için hazırlanmak ve tebliğ sunmak, benim için çok yoğun bir çalışma gerektiren faaliyettir. Bu nedenle bazı davetleri geri çevirmek zorunda kaldım. Her tebliğimin özgün olması, daha önce yazdıklarımın farklı unsurlar ve görüşler içermesine özel bir önem vermek temel ilkelerimden birisidir. Bu tarz bir çalışmanın bedeli ise; çok fazla üretken olamamaktır. İstisnalar olması doğaldır.

Jennifer Ouellette; *Kara Cisimler ve Kuantum Kedileri (TÜBİTAK)* başlıklı kitabında "...Çoğu bilim insanının yılda yaklaşık üç önemli makale..." yazabildiğini belirttikten sonra, sahte veriler ile bir süre bilim camiasını aldatan bir fizikçinin 3 yıl içinde 90 dan fazla makale yazdığını dile getirmekte ve 2002 yılında Doktora unvanı geri alınan ve çalıştığı laboratuardan kovulan bu kişinin hazin öyküsünü anlatmaktadır. Adı geçen Kitapta; Fizikçi Art Ramirez'in New Scientist dergisine, *Ben o kadar makaleyi yazmak bir yana, okumaya bile zor zaman bulurum* dediği belirtilmektedir.

❖ Petersberg Toplantısı

Emekliliğim de katıldığım önemli toplantılardan birisi olan, 3-5 Mart 1998 tarihinde Almanya'da Bonn Şehri yakınlarında Petersberg Konukevinde gerçekleştiren toplantının konusu "Küresel Su Politikaları ve Sınırışan Suların Yönetiminde İşbirliği" olarak seçilmiş ve Alman Hükümeti tarafından düzenlenmiştir. Alman Federal Hükümeti'nden, daha sonra Almanya Başbakanı olacak Çevre, Doğa Koruma ve Nükleer Güvenlik Bakanı Dr. Angela Merker ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Bakanı Carl Dieter Sparanger'in ev sahibi olduğu 1. Petersberg Yuvarlak Masa Toplantısı sonunda bir bildirge yayınlanmıştır.

Tarafımdan komisyon çalışmalarında: yerel düzeylerdeki su sorunlarını çözmek için küresel düzenlemelere gidilmesinin gerekçesi olarak sayılan hususların önemli bir bölümüne katılmanın mümkün olmadığı ifade edilmiştir. Eğer küresel düzeyde bir dayanışma gösterilmek isteniyorsa, zengin Kuzey ülkelerinin Afrika'daki devletlerin su alt yapısını geliştirecek şekilde bu ülkelere daha fazla mali yardımda bulunması gerektiği vurgulanmıştır.

Küresel iklim değişikliğinin bir ölçüde ülkeleri birbirine bağımlı kıldığı doğruysa da, dünyadaki tarıma uygun toprakların bio-yakıt üretimine tahsisi yoluyla belirtilen olgu ile mücadelenin çok yanlış olacağı belirtilmiş ve su sektöründe, diğer ekonomik sektörlerden farklı olarak, neo-liberal gündeme çok dikkatle yaklaşılması gerektiğinin altı çizilmiştir.



Çevre Bakanı Dr. Angele Merker ve Ekonomik İşbirliği Bakanı Carl Dieter Sparanger ile Yuvarlak Masa Toplantısına Katılanlar (4 Mart 1998). İkinci sırada 4'üncü olarak görülmekteyim.

❖ NATO İleri Araştırmalar Çalıştayı

Amman'da toplanan "Bütüncül Nehir Havza Yönetimi ve Su Kaynaklarının Tahsisinde Karar Destek Sistemleri" konulu NATO İleri Araştırmalar Çalıştayına (NATO Advanced Research Workshop) 23–26 Mayıs 1999 tarihleri arasında katıldım. Çalıştaya sunulan bildirimin konusunu: Su Tahsisi ve Karar Vermede Çoklu Ölçüt Kavramı (Water Allocation and Concept of Multi-Criteria Decision-Making) olarak seçmiştim.

Yüksek akademik seviyeli bir toplantı olan Çalıştay da, nehir havza yönetiminde bilgisayar sistemlerinin, havzaya ilişkin çok çeşitli veriler ve modeller vasıtasıyla inter-aktif olarak kullanılmasına ilişkin teknik konular tartışılmıştır. Toplantı NATO Bilim ve Çevre Programı Direktörü Dr. Allain Jubier'in açış konuşması ile başlamış ve NATO'nun desteklediği çeşitli Bilim ve Çevre Programları tanıtılmıştır.

Bilahare Colorado State University' den Dr. D. G. Fontanne tarafından Karar Destek Sisteminin (Decision Support System-DSS) Amerika'daki uygulamalarına değinilmiştir. Bu çerçevede Amerika'da, çok sayıda baraj, enerji tesisi, sulama ve içme suyu sistemleri ile donatılmış Colorado Havzası'ndaki tesislerin teknik ve ekonomik kurallara uygun işletilmesi ve su kaynaklarının eyaletler arasındaki su tahsisi esaslarına göre denetlenmesi maksadıyla geliştirilmiş olan Colorado River Decision Support System-CRDSS hakkında bilgi verilmiştir.

İkinci bir örnek olarak, Dr. Irene L. Murphy tarafından, Tuna Nehrine ilişkin olarak su miktar ve kalite yönetimine ait NATO tarafından finanse edilen bir araştırma projesinin tanıtımı yapılmıştır. Bu kapsamda Tuna Havzası Bilgi Ağı (Danube Basin Information Network-DBIN) hakkında bilgi verilmiştir.

Bu iki tanıtım ana amacı, aynı nehir havzasında yer alan ülkeler arasında bilgi paylaşımının yapılmasında bilgisayar desteğinden faydalanılması ve karar vericilerin bu destekten faydalanması için bir alt yapının oluşturulması yönündeydi. Bu konularda yaptığım teknik tespitler ve tartışmalar esnasında ortaya koyduğum hususların Türkçe tercümesi çok özet olarak aşağıda belirtilmiştir. Sunduğum bildiri ise yayınlarıma ilişkin bölümde yer almaktadır.

... Karar destek sistemi, karar vericilerin veri ve modelleri kullanarak problemleri çözmesine yardımcı olan inter-aktif bilgisayar destekli bir sistemdir (DSS is an inter-active computer-based system which help decision-makers utilizing data and models to solve problems). Karar destek sistemleri, su kullanımının ulusal sınırlar içinde etkin bir şekilde planlanmasında, mevcut tesislerin gerçek-zaman işletilmesi (real-time operation) ve kuraklık şartlarında alınacak önlemlerin saptamasında kullanılabilir. Ancak sınır aşan suların, ülkeler arasında, "hakkaniyet esasına dayalı makul ölçütler" içersinde tahsisine yönelik çalışmalarda, Karar Destek Sistemlerinin uygulanmasında ciddi boyutlarda sorunlar bulunmaktadır.

Anlayışma göre, karar destek sisteminin 4 ana unsurunu;

- a) Sağlıklı verilerin oluşturulması (Data Base Management),*
- b) Verilerin bilgiye dönüştürülmesi (Knowledge Base Management),*
- c) Bilgiye dönüştürülmüş verileri esas alarak bir model oluşturulması ve çeşitli alternatiflerin değerlendirilmesi (Model Management),*
- d) Çeşitli senaryolar veya stratejilerin kolaylıkla anlaşılabilir format (User-friendly) içinde karar vericilere ulaştırılmasına imkân sağlayan bir iletişim (User-interface) sistemi,*

teşkil etmektedir.

Bu unsurlardan (a) ve (b) de belirtilenlerin oluşturulmasında, ilgili tarafların ortak bir çalışma yapması gerekmektedir. Sağlıklı bir Karar Destek Sisteminin oluşturulmasında, doğal akım miktarının (natural-flow) tespiti kadar bu suyun çeşitli sektörlere dağılımının saptanması da önem taşımaktadır. Ortadoğu'da tarımsal kullanım yüzdeleri yüksek olduğu için, veri tabanı oluşturulmadan önce tarafların mahsul deseni ve toprak kalitesi gibi pek çok unsur üzerinde ayrıntılı çalışmalar yapmaları ve uzlaşmaya varmaları gerekmektedir.

Colorado Nehri için geliştirilmiş kapsamlı DSS ABD'nin kendi iç kullanımı için oluşturulmuştur. Belirtilen karar destek sistemi, havzada yer alan 7 eyaletin daha önce çeşitli anlaşmalarla tespit edilmiş su haklarını göz önüne alarak havzadaki tüm tesislerin bütünlük içinde işletilmesine imkân sağlamaktadır. Bu 7 eyaletin su ihtiyacı 20,3 milyar m³ olup, toplam su potansiyelinin %91'ini teşkil etmektedir. Meksika'ya ancak potansiyelin % 9'u tahsis edilmiştir. ABD tarafından Colorado için geliştirilen sistem yetkin bir mühendislik çalışmasıdır. Ancak, Meksika için bir önem taşımamaktadır ve bir işbirliği örneği oluşturamaz.

Tuna Nehri, yağışlı bir iklim kuşağında yer almış olup, tarımsal su kullanımı nehrin kapasitesine göre sınırlıdır ve ana sorun kirliliktir. AB su kirliliğine ilişkin ayrıntılı standartlar geliştirmişse de özellikle özel sektöre bu standartları uygulamakta çok ciddi sorunlarla

karşılaşmaktadır. Tuna nehri halen standartlar ile hedeflenen seviyelerin çok üstünde kirletilmektedir. Bunun en açık belgesi, Sayın Sunucunun da belirttiği gibi, birçok ülkenin su miktarları ile ilgili bilgileri verirken bunun tamamlayıcısı olan kaliteye ilişkin verileri açıklayamamalarıdır. Modellerin başarısı diğer birçok unsurun yanında verilerin sağlıklı olması ile doğru orantılıdır. Öncelikle bu konuya ağırlık verilmesi ve havza ülkelerindeki standartların ve yasaların birbirine uyumlu olması gerekir. Model tekniğine ilişkin sorunlar bir mühendislik problemidir ve aşılabılır.

Her sınır aşan havzanın kendine özgü sorunları vardır ve bu sorunlar sadece Ortadoğu'da yaşanmamaktadır. Bu noktanın önemle altı çizilmelidir...



Bütüncül Nehir Havza Yönetimi ve Su Kaynaklarının Tahsisinde Karar Destek Sistemleri: NATO İleri Araştırmalar Çalıştayı'ndan fotoğraf (Mayıs 1999)

❖ NATO Savunma Koleji: Davetli Konuşmacı

NATO Savunma Koleji'nden (NATO Defense College) aldığım bir davet üzerine, 10 Ocak 2001 tarihinde, *Su Yetersizliğinin Yönetimi (Water Scarcity Management)* konulu bir sunum yaptım. Bildiri ve PowerPoint sunum sitemde yer almaktadır.

Doğal kaynakların yetersizliği ile güvenlik arasındaki ilişki, ülkelerin olduğu kadar bölgesel siyasi ve ekonomik istikrarın da önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Artan nüfus ve çevresel kirlilik özellikle su kaynakları üzerinde önemli bir baskı oluşturmaktadır. Bir güvenlik örgütü olan NATO Sovyetler Birliği'nin yıkılmasını ve soğuk savaşın sona ermesini takip eden yıllarda dikkatini gıda güvenliği, su güvenliği ve çevre sorunları üzerinde yoğunlaştırmaya başlamıştır.

NATO belirtilen konularda çeşitli araştırma projeleri yürütülürken aynı zamanda; Roma'daki Savunma Kolejine davet ettiği uzmanların verdiği Konferanslar ile Savunma Koleji'nde eğitim gören NATO Üyesi Devlet Subaylarının bilgilendirilmesini hedeflenmiştir. Bu çerçevede Su Yetersizliğinin Yönetimi (Water Scarcity Management) konusunun bölgesel ve küresel ölçekte değerlendirilmesi ve alınması gereken önlemler konusunda tarafımdan bir sunum yapılması istenilmiştir.

Güvenlik, uluslararası politikada, devletlerin toprak bütünlüklerinin ve bağımsızlıklarının bir tehdide maruz kalmadan devamının sağlanması ve uluslararası sistemde ülkelerin barış ortamı içinde müşterek yaşamasıdır. Ancak Ulusal ve uluslararası güvenliğe ilişkin tehditlerin

nedenleri ve ne gibi unsurların bu tehdidi oluşturduğu hususundaki anlayış zamanla değişmiş ve çeşitlenmiştir. Petrol fiyatlarındaki artış, uluslararası ekonomik bağımlılığı artırmış güvenliğin tanımında ekonomik kaygıların öne çıkmasına neden olmuştur. Enerji güvenliği önemini korumakla beraber, bunun yanında toprak erozyonu, tarımsal verimliliğin azalması, su kaynaklarının kirlenmesi ve azalması, kuraklık-taşkınlar, açlık sonucunda toplu göçler gibi çevresel unsurlar da güvenlik boyutuna eklenmiştir. Yaptığım sunumda bu gibi genel hususlara ilaveten, özellikle su yetersizliği üzerinde durulmuş ve ülkelerin kaynak yetersizliğini ölçmek için Sosyal Uyum Kapasitesi (Social Adaptive Capacity) kavramının uygulanması yaklaşımı değerlendirilmiştir.

Roma'ya yaptığım bu kısa ziyarette, değerli dostum Türkiye'nin Roma Büyükelçisi Necati Utkan Bey ile seneler sonra tekrar karşılaşmam hoş bir tesadüf olmuştur. Dışişleri Bakanlığı sözcülüğü, Tokyo Büyükelçiliği, Birinci Körfez Savaşı sırasında Bağdat Büyükelçiliği gibi önemli görevler de bulunmuş ve nüktedan kişiliği ile de tanınmış bir diplomattı. Makamına yaptığım ziyarette, Ortak Teknik Komiteye ve Atatürk Barajına müşterek yaptığımız seyahatlere ilişkin anılarımızı tazelemiştik. Kendisine DSİ tarafından sunulan ve inşaat alanlarında takılması mecburi olan kaskı odasında hala muhafaza etmesi beni etkilemişti. Atatürk Barajına yaptığı ziyaretlerin "kendisine moral verdiğini daima ifade eden" Büyükelçi Utkan teknik konulara da meraklıydı ve bir ziyaretimizde çok derinlerde inşaatı devam eden ve bir gemici merdiveni ile inilen dip-savağı görmek istemiş, yüzlerce merdiveni kat ederek derinlere inmiş ve bilgi almıştı. Belirtilen olay DSİ mensuplarının hoş hoşuna gitmiş ve "*Dünya'da baraj dip-savağı gören ilk diplomat*" olarak hafızalarımızda kalmış ve anılmıştır. Ziyaretimde bu ve benzeri pek çok anımızı tazelemiştik.

Benim konuşmamı takip eden gün, NATO Savunma Koleji'nde merhum Büyükelçi Gündüz Aktan Beyin'de bir konuşması vardı ve kendileri ile Büyükelçilik ikametgâhında karşılaşmıştık. İleriki yıllarda; Avrasya Stratejik Araştırma Merkezi'nde (ASAM) başkanı olarak çeşitli vesileler ile de temasım olan Büyükelçi entelektüel düzeyi ile de beni derinden etkilemiştir. Ebediyete intikal etmiş olan Gündüz Aktan'a Allah'tan rahmet dilerim.

❖ Arap Suları

Kahire'de düzenlenen Arap Sularının Güvenliği (International Colloquium titled: The Security of Arab Waters) başlığını taşıyan toplantıya, 21-23 Şubat 2000 tarihinde Hacettepe Üniversitesi öğretim üyelerinden merhum Prof. Dr. Ali İhsan Hoca ile birlikte katıldım. Ortadoğu Coğrafyasında yer alan ve özellikle sınır aşan sular konusunda Arap ülkelerinin yaklaşımlarını yansıtan toplantıya Arap ülkeleri dışında Türkiye, İran ve Ethiopia davet edilmiştir.

Zaman zaman bazı katılımcıların Türkiye'nin sınır aşan sular konusundaki tutumuna ilişkin sözleri ve eleştirilerine karşı, söz istenerek görüşlerimiz açıklanmıştır. Asıl tartışma Nil nehrinde yukarı-kıyıdaş ülke konumunda olan Ethiopia ile Mısır arasında yaşanmıştır. Ethiopia temsilcisi; Mısır ile Sudan arasında 1959 yılında imzalanan Nil Nehri sularının kullanımına ilişkin anlaşmanın hükümetleri tarafından kabul edilmediğini belirtmiş, tek taraflı olarak Mısır ve Sudan'ın ülkesinin haklarını çiğnediğini ifade ederek toplantı yöneticisinden söz hakkı verilmesi talebinde bulunmuştur. Bu nedenle bir oturuma ara vermek gerekmiştir. Oturum tekrar açıldığında, tarafımdan, ülkeler arasındaki ilişkilerde tarafların birbirini anlamaya çalışmalarının önemi vurgulanarak, Ethiopia'lı konuşmacıya kürsüden söz hakkı verilmemesinin demokratik bir davranış olmadığı belirtilmiştir. Bu gibi davranışların, ilerde Nil suları konusunda, daha ciddi sorunlara yol açabileceğine dikkat çekilmiştir.

Buraya kadar emeklilik döneminde yurt dışında katıldığım çeşitli uluslararası toplantılardan sadece bazılarına değindim. Belirtilenler dışında 27–30 Ocak 1997 tarihinde Marsilya’da Uluslararası Su Kaynakları (IWRA) ve Dünya Su Konseyi’nin düzenlediği Konferansa *Ortadoğu’da Su Kaynakları Politikalarında Reform* konulu bildiri ile katıldım. New York’ta Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu’nun Altıncı Toplantısına (20 Nisan–1 Mayıs 1998), gözlemci ve danışman olarak iştirak ettim. Emeklilik sürecinde 2009 yılına kadar Türkiye’de düzenlenen çeşitli uluslararası ve ulusal nitelikli toplantılarda kişisel görüşlerimi paylaştım. Bunların hepsini burada sıralamaya gerek görmüyorum.

Hidropolitik Dersleri

Yurt dışında gelişmiş ülkelerin üniversitelerinde *hidropolitik* dersleri, 1980’li yılların başlarında itibaren, müfredat programlarına girmeye başlamıştır. Tanıdığım Üniversite hocası dostlarıma bu konunun bizim üniversitelerimizde de ele alınması gerektiğini sık dile getirmiştım. Hacettepe Üniversitesi Hidropolitik ve Stratejik Değerlendirme, Uygulama ve Araştırma Merkezi kurulduktan sonra, bu merkezin başkanı olan merhum Prof. Dr. Ali İhsan Bağış hocadan, hidropolitik dersleri vermem için teklif aldığımda, teklifi memnuniyetle karşıladım ve 1996, 1997 ve 1998 akademik yıllarında lisans ve lisansüstü çalışma yapan gençlerimize hidropolitik dersleri vermeye başladım.

Çok beğendiğim bir Çin atasözü var: *Bir nesil ağaç diker, diğer nesil gölgesinde oturur.* Bu sözü biraz değiştirerek “ *bilim insanları birçok fidana hayat verir, diğer insanlar onun gölgesinden faydalanır*” şeklinde ifade edeceğim. Fidanlar orman olur ve bütün ülke onun gölgesinden faydalanır. Zaman zaman akademik bir kariyer seçmemiş olduğuma üzüldüğümü belirtmek isterim. Kariyerim boyunca eğer bir şeyler öğrendimse, bildiklerimi gençler ile doğrudan yaptığım temasarımla ve kitaplarım aracılığı ile paylaşmak istedim. Tıpkı sevgi gibi paylaşılan bilgi de çoğalır, derinleşir ve zenginleşir.

Su kaynaklarının yönetimi, su ve çevre ilişkileri ile sınır aşan sular tüm ülkelerin gündeminde ilk sıralarda yer almaktadır. Belirtilen konularda her yıl pek çok toplantı düzenlenmekte, kararlar alınmakta, çok sayıda makale ve kitap yayınlanmaktadır. Günümüzde su sadece mühendislik çalışmalarının öznesi olmaktan çıkmış ekonomi, çevrebilim, uluslar arası ilişkiler ve toplum bilimlerinin de konusu haline gelmiştir. “Sürdürülebilir su yönetimi”, “su yönetimi”, “bütüncül su yönetimi” ve “sanal su” gibi çok sayıda kavram etrafında tartışmalar yaşanmaya başlamıştır. Kavramsal tanımların bazılarının içinin doldurulmamış olması farklı yorumların ve yaklaşımların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sınır aşan suların kullanılması konusunda ise ülkelerin yukarı veya aşağı kıyıdaş ülke olması yani coğrafi konumuna göre, önemli görüş farklılıkları bulunmaktadır. Bütün bu konular üzerinde çalışmak isteyen gençlere yardımcı olmak benim için büyük bir zevkti.

Hidro kelimesi, İngilizce “hydro” kelimesinden Türkçeye girmiş olup, su veya su ile ilişkili anlamında kullanılır. Türk Dil Kurumu Sözlüğü’nde: “Hidro, birleşiminde hidrojen veya suyun bulunduğunu gösteren ön ek” olarak tarif edilmektedir. İngilizce “Politics”, Türkçeye Politics ve Policy olarak eşdeğer anlamda ve Politika olarak girmişse de, Politics devlet yönetim bilimi ve sanatı demektir. Policy ise, yöntem ve davranış biçimidir. *Hidropolitik*, siyaset biliminden (science politics) esinlenerek, kısaca *Su Politikası Bilimi* olarak Türkçeye çevrilebilir.

Geniş anlamı ile politika, *bilinçli olarak tespit edilmiş hedeflere yönelik akılcı bir eylem olup, bir sorunun çözümü için geleceğe yönelik olarak alınması gereken önlemlerin ve ilkelerin bütünüdür*. Su politikaları *su kaynaklarının planlı geliştirilmesi, yönetimi tahsisi, korunması ve denetlenmesi için ortaya konulmuş kuralların bütünü* olarak tanımlanabilir. Burada temel ilke, doğrudan insan yaşamı ile ilgili en önemli doğal kaynak olan suyun kullanılmasında kaynağın kendisine zarar vermemek, bu şekilde sürdürülebilir gelişmeyi sağlamaktır. Hidropolitik (su politikası) genellikle sınıraşan sular ve ülkeler arasındaki ilişkiler bağlamında ele alınmaktaysa da, kanaatimce daha geniş ve ulusal suları da kapsayacak şekilde ele alınması gerekir.

Su petrol ve madenler gibi diğer doğal kaynaklardan farklı olarak ekonomik değerinin yanında sosyal bir nitelikte taşımaktadır. Bu nedenle su politikalarının saptanması ve uygulanması çeşitli güçlükler ile karşılaşmaktadır. Konuya ulusal çerçeveden bakıldığında, örneğin su kullanım ücretlerinin artırılması başta çiftçiler olmak üzere çeşitli su kullanıcıların tepkisine neden olmaktadır. Su kullanım ücretlerine ekonomik desteği azaltmak ve diğer teşvik edici önlemler ile talebi yönlendirmek girişimleri yerine, su kaynaklarının arzını artırıcı sermaye yoğun yatırımlar yapmak ise hükümetlerin finansman kaynaklarını zorlamaktadır. Bu konularda ülkelerin şartlarına göre hassas dengeler kurulması gerekir ve hemen uygulanabilecek hazır reçeteler de mevcut değildir.

Yukarda genel hatlarını çizdiğim program çerçevesinde lisans ve lisans-üstü çalışma yapan genç öğrencilerime verdiğim derslerin notlarını, diğer yayın faaliyetlerim nedeniyle, maalesef bir kitap haline getiremedim. Öğrencilerimin soruları ve tartışmalar sayesinde, ben de, bazı eksiklerimi ve derinleşmem gereken konuları öğrendim. Ayrıca çok farklı disiplinlerde eğitim gören öğrencilerimin ilgi alanlarının kesiştiği noktalar ile verdiğim seminerlerin konuları arasındaki ilgiyi oluşturmaya büyük gayret gösterdim. Araştırma Merkezindeki görevimi, 1998 yılında, değerli büyüğüm ve Genel Müdürüm Ferruh Anık Beye devrettim. Ferruh Bey ders notlarını “*Hidropolitik: Su kaynakları ve Politik Boyutu*” başlığı altında derlemişse de kitap halinde yayınlanmamıştır.

Eğitim, kitap ve makale yayınlama ile katıldığım çeşitli uluslararası toplantılar için hazırlık faaliyetlerimi birbirine paralel olarak yürütmeye çalışmış ve oldukça da yorulmuştum. Ayrıca 70 yaşına ulaşmıştım. Son bir proje olarak, mütevazı teknik kütüphanemi düzenleyerek, “Anılar ve Düşünceler” başlığı altında “deneme” çalışmamı da içeren kişisel bir internet sitesi kurmaya karar verdim. Kitaplarımı ve makalelerimi daha geniş bir toplum kesimi ile E-kitap olarak paylaşmayı düşündüm. Umberto Eco: “kitap tıpkı kaşık, çekiç, tekerlek veya makas gibidir. Bir kere icat ettikten sonra daha iyisini yapamazsınız” der. E-kitabın, basılı kitaplar ile boy ölçüşemeyeceğine ben de inanıyorum. “*Anılar ve Düşünceler*” denemem benim son kitabımdır.

Kütüphane ve İnternet Sitesi Kurma Çabaları

Kütüphanemi düzenleyerek mütevazı bir “su bibliyografisi” oluşturmaya çalıştığım da bu konuda hiçbir eğitimim olmadığı için ciddi sorunlarla karşılaştım. Her gün bir makale veya kitabı alıp başkasının yanına koyarak yerlerini değiştirdim. Bu sefer de yerlerini unuttum. Bir internet sitesi kurarak su bibliyografyasını yayınlamak istediğimde, her düzenlemenin isteğe bağlı olduğu gibi garip bir karara vardım ve konusal benzerlikleri dikkate alarak kendimce bir koleksiyon ve kategoriler oluşturdum.

Batı dünyasında Avicenna olarak bilinen büyük İslam Bilim adamı İbn-i Sina Buhara’da bir hastasını ziyaret ettiğinde evdeki kitaplar ile ilgili olarak şunları not etmiş⁴⁸.

Her odada kitaplarla dolu üst üste istif edilmiş kasalar mevcuttu. Bir odada Arapça şiir kitapları, diğerinde fıkıh kitapları vesaire hazırda; her oda muayyen bir ilmin kitaplarına tahsis edilmişti. Eski eserler [yani Yunan Klasikleri] kataloguna müracaat ettim ve lüzum gördüğüm kitapların canlı hafızasını tutan zat olan kütüphaneciden talep ettim. Ekseriyetle isimleri malumum olmayan, evvela görmemiş olduğum ve o günden itibaren görmediğim kitaplar gördüm. Bu kitapları okudum ve onlardan faydalandım, münasip ilmi kategorisinde her birine ait mekânı bulabiliyordum.

Günümüzden 1200 yıl önce, 830’lı yıllarda, İbn-i Sina’nın kitaplara gösterdiği ilgi, sevgi ve İslam Medeniyeti’nin ulaştığı yüksek bilimsel düzey bana çok çarpıcı gelmişti. 16’ncı Yüzyıldan itibaren kitaplardan kopuş, İslam Dünyası’nda bugünkü içler acısı tabloyu yaratmıştır.

Kitaplarını okumaktan büyük bir haz duyduğum uluslararası üne sahip Arjantinli yazar Alberto Manguel’in *Geceleyin Kütüphanesi* kitabında kişisel ve kurumsal kitaplıkların öyküleri yer almaktadır. İçindeki sayısız hikâyeciklerden birisinde; Moritanya’nın ortasında bir vaha olan Oudane’nin 15’inci yüzyılda Endülüs ile Doğu arasında hacı kervanları yolu üzerinde dini eserlerin, astronomi, sosyoloji, tıbbı ve şiire kadar birçok kitabın biriktirildiği bir merkez olduğu belirtildikten sonra bir öykü anlatılır.

Bu öyküde; 15’inci yüzyıl başlarında çok fakir bir kişinin Ouadane’de kitaplar arasında saatler geçirdiği, hiç konuşmadığı görülür ve kütüphanedeki görevli tarafından “*Bilgisini kendine saklayan kimsenin Cennet’in kapılarından içeri alınmayacağı*” yönünde ikaz edilir. Bunun üzerine bu garip ziyaretçi önündeki metni okur ve çok güzel yorumlar. Daha sonra hiç konuşmayan bu kişinin “... *Dünyanın sağırılığı karşısında umudunu yitirmiş ve öğrenimin gerçekten üstün tutulduğu bir yere gelene kadar dilini tutmaya ant içmiş ünlü bir bilge kişi olduğu*...” anlaşılır.

Hidropolitik ve su kaynaklarının geliştirilmesi ve yönetimine ait yayınlarımı, kütüphanemde yer alan tasnif edebildiğim bazı belge ve kitapları hiç olmazsa ismen paylaşmak arzusu ile bir internet sitesi kurmaya karar verirken, yukarda alıntıladığım hikmet dolu hikâyelerin büyük etkisi olmuştur. Kitap ve makalelerimin hemen hemen tamamına çevrimiçi (online) olarak erişim mümkündür. Ancak 1000 civarındaki diğer belgeleri “sayısal ortama” aktaramadım.

İnternet ağı nerdeyse sonsuz bilgi içeren bir ortamdır. Ancak böyle bir ortamda en önemli sorun bilgi yoğunluğu arasında kaybolmaktır. Oluşturduğum çeşitli kategorilerdeki *Su Bibliyografya* listesi özellikle genç araştırmacılar için *çabuk bir başvuru aracı* olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışmaya üçüncü kitabımı bitirdikten kısa bir süre sonra başladım ve yaklaşık iki senemi aldı. Yaşamımdan bazı kesitleri içeren bu deneme çalışması klasik bir otobiyografi olarak düşünülmemelidir. Çocukluk ve gençlik dönemime ait anılarım hariç, teknik bazı çalışmalarımı çok özet olarak sunmaya çalıştım.

⁴⁸ Alberto Manguel, *Geceleyin Kütüphanesi: Çeviren Dilek Şendil*, Yapı Kredi Yayınları–2765, 2008, s. 58. Alıntı: D. Mallet, *La bibliothèque d’Avicenne*, *Studia Islamica*, Cilt 83, 1986.

SON SÖZ

Bir yazının veya kitabın giriş, sonuç veya son söz gibi bölümlerini kaleme almak daima zordur. Bazen günler ve hatta aylarımı aldığını hatırlıyorum. Önümü açacak veya aydınlatacak bir kelime veya sözcük bulmak için, günlerimi harcadım. Bu kelime veya sözcüğü edebi ve teknik eserlerde aradım. Dinlenmeye çalıştığım anlarda bile, ufak kâğıtlar üzerine notlar aldım ve sonunda hepsini çöpe attım. Zaman zaman eşim: bu kâğıtlara ne yazıyorsun merak ediyorum? diye sorar ve ben de kısaca “hiç” sözcüğü ile cevapladım. Hâlbuki Pierre Assouline kolayını bulmuş: *“Bu son bölüm değil. Sadece en arkadan gelen bölüm... Hiç bitirilmez. Son nokta bir yanılsamadır... Bitenin, ölümle ilgisi vardır. Yarım kalanısa diriliş arayışıyla... Sonsuza kadar yarım kalan, bazen bitirilenden daha güçlü...”* der ve yarım kalmış eserlerden örnekler verir. İleriye dönük ve ele almak istediğim ve yer yer kısaca değindiğim çeşitli konular var. Ama geleceğin ne olacağına ancak Allah karar verir.

Hayatta ele alınmasını ertelediğim bazı konular için, daha sonra, yani sondan bir önce ele alacağımı söyledim. Aslında bu bir kaçış değil, isteklerimi adım adım gerçekleştirmek arzusuydu. Bu istekler arasında siyasete atılmak yer almadı. Bürokraside yükselmeyi bir hedef değil, zaman zaman yapılan hizmetlerin ödülü olarak gördüm. Ama hayatta öyle olaylar ile karşılaştım ki, bu düşüncemin de bir yanılsama olduğuna karar verdim. Bir gün yolda yürürken karşılaştığım bir genç “Hocam, bir kitabınızı eski kitaplar satan sahafta buldum. Çok kullanılmış ve bazı bölümleri eksik. Bana imzalı yeni bir kitap verebilir misiniz?” şeklinde arzusunu ilettiler. Elimde kalmış “sondan bir önceki kitabımı” gönderdim. “Sözler uçar, yazılar kalır” söyleminin bir kere daha doğruluğuna şahit olmuşum. On beş sene gibi kısa bir süre içinde sahaf dükkânına düşmüşse de, en azından bir yerlerde gizlenmiş olması bile beni mutlu etmişti. Kendi kendime belki yarım asır sonra da bir yerlerde olabilir diye teselli buldum.

Özel yaşantımda, her insan gibi, birçok acı ve mutlu olay ile karşılaştım. Bu süreç 72 yaşına gelmiş bir insan için doğal. Büyük bölümü mutlu olaylar ile bu söyleşimi kapatmak istiyorum. Hayatımın en büyük desteği olan eşim Afife ile 1972 yılında evlendim. Üç oğlumuz oldu. Büyüğü Yusuf, Babamın, ortancası Sırrı, kayınpederimin adını taşıyor. Küçüğü ’ne ise Fırat ismini verdik. İkisi babalarının mesleğini seçtiler, birisi ODTÜ diğeri ise İTÜ’den mezun oldular ve özel sektörde çalışıyorlar. Büyük oğlum Yusuf Mülkiye Ekonomi bölümünden mezun oldu ve bir kamu bankasında görevli.

Evli olan iki oğlum, eşime ve bana gelinlerimiz Derya ve Burcu’yu getirdi ve kız çocuğu hasretimiz de sona erdi. Her şeyden önemlisi İrem, Tuna ve Aras adlı üç torunumuz var. Merhum ağabeyimin ve çok genç yaşta kaybettiğimiz eşi Gönül’ün üç kız çocuğu Sevgi, Serap ve Pınar büyüdüler, evlendiler ve onlardan da torunlarımız oldu. Bu ve benzeri sevgileri yaşamayı, Allah herkese nasip etsin.

Özel yaşantım ile mesleki hayatımdan kısa ve çoğu teknik konulara ilişkin biyografi parçacıkları sadece bir deneme çalışmasıdır. Bu vesile ile insanın yaşamöyküsünü anlatma çabasının ne kadar güç olduğuna şahit oldum. Herkesin yaşamı birbirinden farklı öykülerdir. Öykülerin yazarları da kendileridir. Acı ve tatlı anılar ile yüklü bu öyküler bir gün gelir sona erer ve kitap kapatılır. Önemli olan geride hoş bir yankı bırakabilmektir. Hepsi bu kadar...