

## TÜRKİYEDE BÜYÜK SU İŞLERİNİN BUGÜNKÜ DURUMU VE TÜRKİYENİN SU DÂVASI

Prof. Ali TANOĞLU, İstanbul.

### I

Türkiye Cumhuriyeti 1937 yılı başlangıcından beri memleket ölçüsünde bir genişlikte tatbikına başladığı yeni ve büyük su işleri programıyla tarihimize ilk defa olarak su işlerini en önemli bir yurt davası halinde eline almış ve bu büyük davanın halli yoluna girmiş bulunmaktadır. Bütün imparatorluk devrinde uzun asırlar boyunca başı boş bırakılmış ve bu yüzden insana karşı adeta ayaklanmış bir halde bulunan memleketimizdeki suların zararlarından korunma ve bunlardan faydalanma yolunda girilen bu büyük ve plânlı çalışmaların üzerinden bugün aşağı yukarı yedi yıl geçmiştir. Davanın büyüklüğünü ve karışıklığını bilenler için yedi yıl çok kısa bir zamandır. Bununla beraber bu kısa zamanda ve harbin doğurduğu bazı güçlüklerle rağmen başarılan ve başarılmakta olan işler büyüktür ve daha şimdiden yer yer elde edilmeye başlanılan sonuçlar memleketin çehresini değiştirebilecek, bütün masraf ve emekleri haklı gösterecek ve hepimizi sevindirecek değerdedir. Denilebilir ki Türkiye Cumhuriyeti bu hamle ile iktisadi ve içtimai kalkınmaya, tek hedefi olan refah ve medeniyete doğru en doğru, en gerçek ve en kuvvetli adımını atmıştır. 1937 yılı Türkiye Cumhuriyetinin medeniyet tarihine bu şekilde geçecek ve bu tarihi yaratımlar, Türkiye için bu gerçek refah ve medeniyet yolunu açanların adları bütün tarihimiz boyunca dalma ve şükranla anılacaktır.

Hakikatte Cumhuriyet Hükümeti, İstanbul gibi birkaç büyük şehrimizin içme sularını sağlamak için evkaf tarafından yapılmış birtakım bentler ve suyolları ve yabancı bir şirkete yaptırılmış olan Konya ovasının sulama tesisleri istisna edilirse, imparatorluk devrinden sularımızın ve bu yüzden memleketin acıklı durumundan başka, devlet eliyle ve öz yurdumuzda yapılmış su ile ilgili hiçbir tesise, hiçbir idareye hattâ hiçbir etüt ve hiçbir projeye tevarüs etmediği halde, daha ilk kuruluşunda karşılaştığı memleketin ana dertleri arasında bir su meselesinin de mevcut olduğunu görmüş ve meseleyi devlet eliyle ve devlet kuvvetiyle halletmeye karar vermişti. Bunun için ilk iş olarak mem-

leket su rejimlerine göre 12 bölgeye ayrılmış ve su idarelerinin taksimat, teşkilât ve vazifeleri hakkındaki talimatname 22 temmuz 1923 tarihinde İcra Vekilleri Heyeti kararıyla tatbik mevkiine konularak evvelâ merkezleri Bursa, İzmir, Antalya, Ankara, Adana, Samsun ve Malatya olmak üzere Nafia Umum Müdürlüğüne bağlı yedi su müdürlüğü kurulmuş ve geri kalan beş şubenin daha sonra teşkili kararlaştırılarak teşkilâtın kurulduğu bölgelerde derhal etütlere ve işlere başlanmış ve böylece su işleri başlangıçta küçük ölçüde olmak üzere daha 1923 yılında devlet işleri arasında yer almıştır. Daha sonra bilhassa 1928 yılı kuraklığı memlekette su meselesinin başlangıçta tahmin edildiğinden çok daha önemli ve şumullü olduğunu göstermiş ve işlerin ve teşkilâtın genişletilmesine karar verilerek 29 mayıs 1929 tarih ve 1482 sayılı kanunla on iki yılda sarfedilmek üzere su işlerine (100) milyon lira tahsisat ayrılmış ve su işleri Nafia Umum Müdürlüğünden alınarak 1 eylül 1929 tarihinde Nafia Vekâletine bağlı bir Sular Umum Müdürlüğü idaresi teşkil edilmiştir.

Bu suretle su işleri 1929 yılından itibaren devlet işleri arasında daha önemli bir yer almış ve ilk hamlede Ankara dolaylarında Çubuk çayı üzerinde bir baraj yapılması, Nilüfer ve kollarının ıslahı, Nazilli dolaylarında sulama ve kurutma kanallarının açılması gibi işler tahhüde bağlanarak inşaata geçilmiş, aynı zamanda su işleriyle ilgili birçok etütlere girişilmiştir. Fakat bu sırada ortaya çıkan ve memleketimizde de etkisini duyuran dünya iktisadi buhranı hızla başlayan su işlerimizi kısa bir zaman için biraz durdurmuş ve programa göre işlere devam edilemiyerek yalnız başlamış olan işlerin bitirilmesine ve mübrem görülen bazı ihtiyaçların karşılanmasına çalışılmıştır. Bu suretle Çubuk barajının yapılması bitirilmiş, Tarsus ve Kestel bataklıkları kurutulmuş, Küçük Menderes ovasının su ıslah işleri ihale edilmiş ve Çarşamba bataklıklarının kurutulması, Erzincan ovasında bulunan bataklıkların kurutulması ve ovanın sulanması, Van ovasının sulanması etütleriyle uğraşılmış ve Bursa ovasındaki işlerin bitirilmesine devam edilmiştir.

Su işlerimiz başlangıçta bu şekilde, küçük ölçüde ve biraz dağınık olarak devam ederken 1936 yılının sonlarına doğru bu işlerin genel bir kalkınma halinde ve bir program dâhilinde memleketin büyük bir kısmına yayılmasına karar verilmiş ve bunun için 12 şubat 1937 tarih ve 3132 sayılı kanunla su işlerine ilk hamlede 31 milyon lira tahsis edilmiştir. İşte Türkiyenin büyük su siyaseti ve büyük su işleri asıl bu tarihten sonra başlamıştır. Kabul edilen 3132 sayılı kanun şudur:

Madde 1 — Orta ve Garbi Anadolunun sularından tamamen istifade edilmek üzere şimdîye kadar çalışılan havzalardan başka ve bilhassa Marmara havzasında Susıgırlık ve tâbileri, Ege denizi havzasında Bakırçay, Gediz, Kumçayı ve Büyük Menderes nehirleriyle Adana havalisinde Seyhan, Ceyhan, Berdan, Silifkede Göksu, Malatya havalisinde Horata ve Derme, Karadeniz havzasında Yeşilirmak ile tâbilerinden Çekerek, Tersakan, Kelkit ırmakları, Orta Anadoluda Pursuk, Sakarya ve tâbileri, Konyada Sille ve Niğdede Gebere deresi ile bunlarla münasebeti bulunan göl, nehir, dere, çay ve kollarında sulama yapılması ve hasarların men'i gibi yapılacak bilûmum su işleri ile Iğdır ve Erzincan ovası su işleri için 31.000.000 lira sarfına mezuniyet verilmiştir.

Madde 2 — Birinci maddeye göre yapılacak işler için senelik tekiye miktarı 6,200,000 lirayı geçmemek ve Nafia Vekâleti bütçelerinde ayrı fasla konulacak tahsisattan ödenmek üzere 1937-1941 senelerine geçici taahhüde Nafia Vekili mezundur.

Madde 3 — Sular Umum Müdürlüğü teşkilâtında bulunan memur ve müstahdeminin yevmiye, harcırah ve zaruri masraflarıyla teşkilâta dâhil olmayıp da bu işlerde kullanılacak yerli ve ecnebi mütehasıs, müşavir, mühendis, fen memuru ve diğer müstahdeminin maaş, ücret, yevmiyeleri ve harcırahları ve alınacak alât ve edevat bedeli ve sair masarifi umumiyesi işbu tahsisattan sarfedilir.

Madde 4 — Bu kanun neşri tarihinden muteberdir.

Madde 5 — Bu kanun hükmünü icraya Maliye ve Nafia Vekili memurdur.

Büyük önemine binaen yukarıya aynen geçirdiğimiz 3132 sayılı kanunun neşrinden sonra verilen büyük tahsisatla Sular Umum Müdürlüğü hazırlanan program dâhilinde geniş ölçüde harekete geçerek evvelce açılmış olup merkezleri Bursa, Bergama, Manisa, Aydın, Malatya, Adana, İçel, Pınarbaşı, Samsun, Eskişehir, Iğdır ve Erzincanda bulunan su şubelerine ilâve olarak merkezleri İzmit, Antalya, Çorum, Konya ve Antakya'da olmak üzere beş şube daha açmış ve bu suretle su bölgesi sayısını on yediye çıkarmış ve kanunun gösterdiği bölgelerde etütlere ve işlere başlamıştır.

İlk beş yıllık programa giren ve 1937 yılından beri süren bu işlerden bir kısmı aşağıda görüleceği üzere kısmen veya tamamen bitirilmiş ve işletmeye açılmış, geri kalan işlerin de bitirilmesine hızla çalışılmaktadır. Bir taraftan bu işlere devam edilirken Cumhuriyet Hükümeti dâvanın büyüklüğü ve karışıklığını gözönünde tutarak bu alan-



da atılan adımın daha çabuk ve düzenle gelişmesi için su işlerini daha ziyade genişletmeye karar vermiş ve bunun için 1941 yılında yeni bir kanunla su işlerine (50) milyon liralık bir tahsisat daha ayırarak ilk programın dışında kalan işlere de el koymuştur. 8 ağustos 1941 de kabul edilen 4100 sayılı ikinci su işleri kanunu şudur:

Madde 1 — 12/II/1937 tarih ve 3132 sayılı kanunla verilmiş ve 22/VI/1938 tarih ve 3483 sayılı kanunla temin edilmiş olan (31) milyon liralık tahsistata, mezkûr kanunlarda mevcut hükümlere göre sarf ve temin edilmek üzere daha (50) milyon lira ilâve edilmiştir.

Madde 2 — 3132 sayılı kanunun birinci maddesinde tesbit edilmiş olan havzalara, Anadolunun garp ve cenup sahilini teşkil eden Akdeniz mintakasıyla Orta Anadolu, Kızılırmak, Fırat ve Dicle havzaları ve Sakaryanın mansap kısımları ithal edilmiştir.

Madde 3 — Sulama şebekeleri dâhilinde bulunan arazinin kadastro haritalarına ve şebekeler içinde tesis edilecek nümune tarlalarının istimlâk ve tanzimine ait bilûmum masraflar bu tahsisattan ödenir.

Madde 4 — 3132 sayılı kanunun ikinci maddesinde tesbit edilmiş olan müddet 1946 malî yılı sonuna kadar uzatılmıştır.

Madde 5 — 3483 sayılı kanunun ikinci maddesinde tesbit edilmiş olan senelik tahvil miktarı (9) milyon liraya çıkarılmıştır.

Madde 6 — Bu kanun neşri tarihinden muteberdir.

Madde 7 — Bu kanunun hükümlerini icraya Nafia ve Maliye Vekilleri mezundur.

Bu kanunun neşri üzerine Sular Umum Müdürlüğü yeniden verilen tahsisatla faaliyetini daha çok artırmış ve genişletmiş ve Eskişehir ovasının sulanması, Sakaryanın Karadenize döküldüğü yerde bulunan bataklıkların kurutulması ve burada bulunan ovaların suanması, Güney Anadolu vilâyetlerinin geniş ve zengin topraklarının daha verimli bir hale konulması ve bu vilâyetlerde bulunan bataklıkların kurutulması, Konya ovasına daha çok su sağlanması, Kızılırmak ve Dicle havzalarında sulama yapılması gibi ilk beş yıllık programın dışında kalan işleri ele almıştır. Bugün bu işlerin de etütleri yapılmış, projeleri hazırlanmış ve yapılmasına başlanmıştır. Her iki beş yıllık programa giren büyük su işlerimizin bugünkü durumu bayındırlık işleri dergilerine göre bölge sırasıyla aşağıda kısaca gösterilmiştir.

### BURSA OVASI:

Memleketimizin en güzel ve en verimli köşelerinden biri olan Bursa ovası ilk ele alınan bölgelerden biridir. Bursa ovası Uludağdan

inen Nilüfer çayı ile bunun kolu olan Deliçay ve kollarının daimi tehdidi altında bulunuyordu. Zaman zaman taşan ve ovaya yayılan bu seller ovaya pek büyük zararlar veriyor ve bataklıklar teşkil ediyorlardı. Bursa ovasındaki su işlerinin amacı, ovayı bu suların ve bunların getirdiği kum ve çakıl baskınlarından kurtarmak, bataklıkları kurutmak ve bu şekilde kazanılan toprakları sulamak, ekilebilir ve barınılabilir bir hale getirmektir.

Cumhuriyetin ilk zamanlarında başlayan bu işler birkaç yıl evvel tamamiyle bitirilmiş ve Bursa ovası su baskınlarından ve bataklıklardan kurtarılmıştır. Bunun için Nilüfer çayının sürüklediği rusupları tutmak üzere Mibranlı mevkiinde bir rusupları durdurma havuzu yapılmış ve derenin orta ve yüksek sularını ovaya zarar vermeyecek şekilde akıtacak kanallar açılmıştır. Aptalköprü denilen yerde bir regülâtör ve dolu savak tesis edilmiş ve daha evvel açılmış olan Biladiyunus kanalının orta sular için kullanılması sağlanmış ve yüksek sular için de ayrıca bir taşma kanalı inşa edilmiştir. Bunlardan başka Aksu deresinin taşkınlıklarının önüne geçmek üzere bu derenin çığırı değiştirilerek dere Gölbaşı gölüne akıtılmış ve Gölbaşı gölü önünde meydana getirilen bir toprak sedde ile bu göl bir bent haline getirilmiştir. Gölbaşı bendinin dolu ve dip savaklarından çıkan suları almak ve aynı zamanda sulama kanalı işini görmek üzere 16 kilometre uzunluğunda güney kanalı ve ayrıca ovanın kuzeyinden gelen suları boşaltmak ve bataklıkları kurutmak üzere 26,5 kilometre uzunluğunda bir ana kanal açılmıştır. Bunlardan başka kuzeyden gelen Nalı deresinin sularını ana kanala veren 1,5 kilometrelik Narlı dere taşma kanalı ile Kelesen deresinin sularını Deliçay kanalına akıtan Kelesen kanalı açılmıştır. Bundan sonra Deliçayın ıslahına geçilmiş ve pek çok çakıl ve kum taşıyan bu derenin sürüklediği rusuplar, Bursa-Karaköy şosesinin 2,5 kilometre kuzeyinde, Deliçay vâdisinin bir burun teşkil ettiği uç noktasında 200 bir metre küp genişliğinde bir havuz ve savak yapılarak tutulmuştur. Buradan itibaren uslu bir hale getirilmiş olan Deliçay Nilüfer kanalına kadar yeni bir yatağa alınmıştır.

2,8 milyon lira sarfiyle meydana getirilen ve birkaç yıldan beri maksada tamamiyle uygun bir şekilde çalışan bu tesislerle Bursa ovasında 8,000 hektarlık alan sel baskınlarından ve 3,000 hektarlık alan da bataklıktan kurtarılarak bütün bu topraklar hektarı 500 liradan olmak üzere köylüye dağıtılmıştır. Bursa ovasında başarılan bu işler, büyük su işlerinden elde edilen ilk ve ilersi için ümit verici güzel bir eserdir.

### SUSURLUK HAVZASI:

Susurluk havzasındaki su işlerine hızla devam edilmektedir. M. Kemalpaşa, Karacabey ve Manyas ovalarını içine alan bu bölgede büyük su işlerinde güdülen amaç, bu ovaların su baskınlarından kurtarılması, bataklıkların kurtarılması ve bir sulama şebekesinin tesisidir. Hazırlanmış ve 1937 yılından beri tatbikına geçilmiş olan projeye göre Apolyont ve Manyas göllerine akan bütün sular seddelenip ıslah edilecek ve göller birer su deposu haline getirilerek Karacabey ve Manyas ovaları sulanacaktır. Bugün kısmen bitmiş olan bu işlerin geri kalan kısımları üzerinde hızla çalışılmaktadır.

M. Kemalpaşa kasabasını taşma zamanlarında sık sık su altında bırakan M. Kemalpaşa deresi kasaba içinde en büyük suları taşırmıyacak şekilde kalın ve büyük rıhtım duvarları içine alınmış ve dere kasabadan çıktıktan sonra da sol kıyısında baştan aşağı ve sağ kıyısının bir kısmında sedde yapılarak bu dere taşkınlıklarının önüne geçilmiştir. Susurluk seddesinin yapılmasına devam edilmektedir. Susurluk sulamasına ait 24 kilometre uzunluğundaki kanalın açılması bitmiştir. Büyük Karadere sulamasına ait sol ana kanal da, şebeke ve prizlerle birlikte tamamlanmıştır. Regülâtör ve iki kilometre uzunluğunda olan ana kanalın kazıları bitmiş ve aşağı yukarı 40 bin dekarlık bir yerey parçasının sulanması sağlanmıştır. Manyas gölü seddesi ve regülâtörü inşaatı da bitmiş ve bu suretle Manyas ovası gölün taşkınlıklarından kurtarıldığı gibi regülâtör vasıtasıyla Büyük Karadereye alabildiği kadar su verildiğinden Karacabey ovası da bu derenin taşkınlıklarından kurtarılmıştır. Koca çayın da sağlı sollu bütün saddeleri yapılmış ve bu sayede Manyas ovası bu derenin taşkınlıklarından kurtulmuştur. Koca çaydan alınacak su ile Manyas ovasının sulanmasına ait regülâtör ve sulama şebekesinin yapılmasına devam edilmektedir.

### BAKIR ÇAYI HAVZASI:

Bergama ovasında hızla ilerliyen büyük su işlerinden güdülen amaç, çok çeşitli ürünler yetiştiren zengin, fakat su durumu fena olan bu ovayı, hemen bütün ova boyunca yatağını doldurmuş olan bakır çayın ve kollarının su baskınlarından ve bataklıklardan kurtarmak, ovanın ziraat ve sağlık durumunu iyileştirmektir. Bu maksatla Bakırçayın denize döküldüğü yerden itibaren Soma boğazına kadar 76 kilometrelik ovadaki çıkışı boyunca yatağın iki tarafında bir kısmı taş kaplama olmak üzere, ağız tarafında toprak seddeler yapılmakta ve bura-



dan itibaren yukarıya doğru da, çay yatağını tamamiyle doldurmuş olduğundan yeni bir yatak açılmaktadır. Bergama ovasındaki büyük su işleri bugün oldukça ilerlemiştir. Seddelerin yapılması bitmiştir.

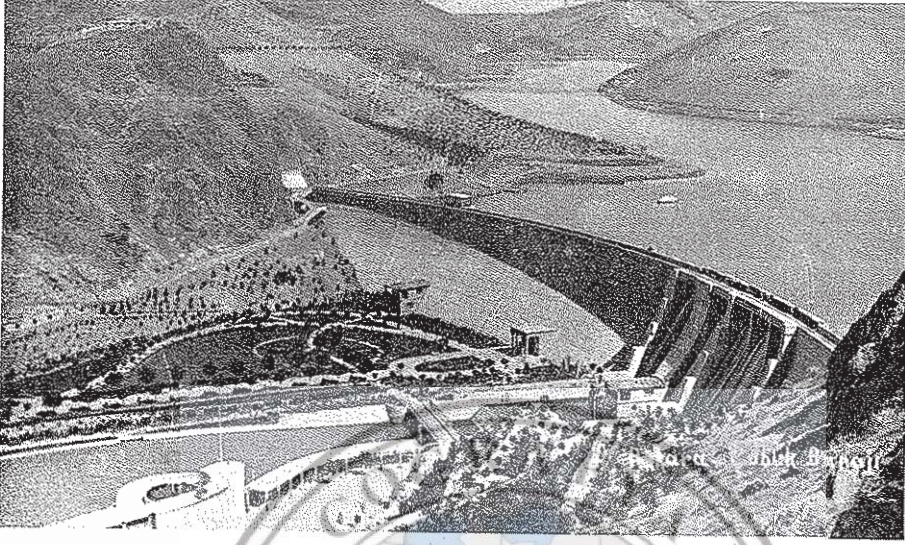
### GEDİZ HAVZASI:

Bu havzadaki büyük su işleri daha ziyade Gediz boyunca uzanan zengin ovaların sulanması amacını gütmektedir. Adala'dan başlayarak Menemen ovasına kadar Gediz vâdisi boyunca 150 kilometrelik bir alan üzerinde devam etmekte olan büyük su işlerinin tamamlanmasıyla Ege bölgesinin en verimli topraklarını teşkil eden ve 1,200,000 dekarı bulan Alaşehir, Salihli, Adala, Turgutlu, Manisa ve Menemen ovalarının sulanması sağlanmış olacak, aynı zamanda 250,000 dekarlık bir alan da Gedizin baskısından kurtarılmış olacaktır.

Büyük bir alan üzerinde yayılan Gediz ovalarının sulanması bazı güçlüklerle karşılaşmıştır. Sulama mevsiminde Gedizin akımı saniyede iki metre küpe kadar düştüğünden bu su ile geniş alanların sulanmasına imkân yoktur. Bunun için Gedizin kış ve ilkbahar sularını Marmara gölüne toplayıp bu sulardan sulama mevsiminde faydalanmak yoluna gidilmiş ve bu yolda inşaaata başlanmıştır.

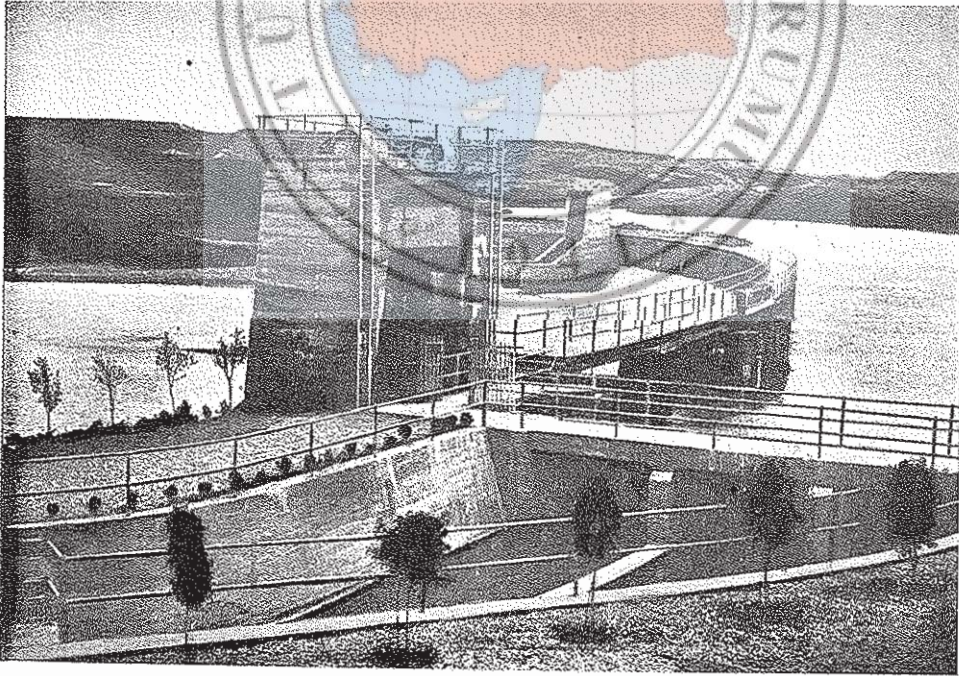
Gediz havzasındaki su işleri bugün çok ilerlemiş bir safhadadır. Gediz üzerinde Adala nahiye merkezi önünde yapılmakta olan ve Gedizin kış sularını Marmara gölüne sevk edecek olan besleme kanalı ile Adala ve Alaşehir ovalarını sulayacak olan eski besleme ve sol Adala kanallarına su verecek olan 125 metre uzunluğundaki Adala regülâtörünün sol taraf inşaatı bitmiştir. Yarak ve sağ taraf kısmının inşaatı da bitmek üzeredir. Marmara gölünü besleyecek olan 20,5 kilometre uzunluğunda ve saniyede 30 metre küp su geçirecek olan besleme kanalı açılmıştır. Bundan başka eski Adala kanalı temizlenmiş ve muvakkat bir taş bentle kanala su verilerek 10,000 dekarlık bir toprak parçasının sulanması sağlanmıştır. Diğer taraftan Gedizden gelecek suları tutmak için Marmara gölü önünde yapılmakta olan 5,5 kilometre uzunluğunda ve 6 metre yüksekliğindeki seddenin inşaatı da bitmiş ve gölün suyunu boşaltma kanalına verecek olan regülâtörün, manevra köprüsü ile kapaklarından başka diğer kısımları tamamlanmıştır. Marmara gölünün saniyede alacağı 40 metre küp suyu sulama kanallarına sevk edecek olan 9 kilometre uzunluğundaki boşaltma kanalı açılmış ve kanalın üzerinde iki köprü inşa edilmiştir. Marmara gölüne toplanacak olan bir kısım suyu Menemen ovası sulama şebekesine vermek üzere Menemen boğazında yapılan Emiralem regü-





1 — Çubuk barajı

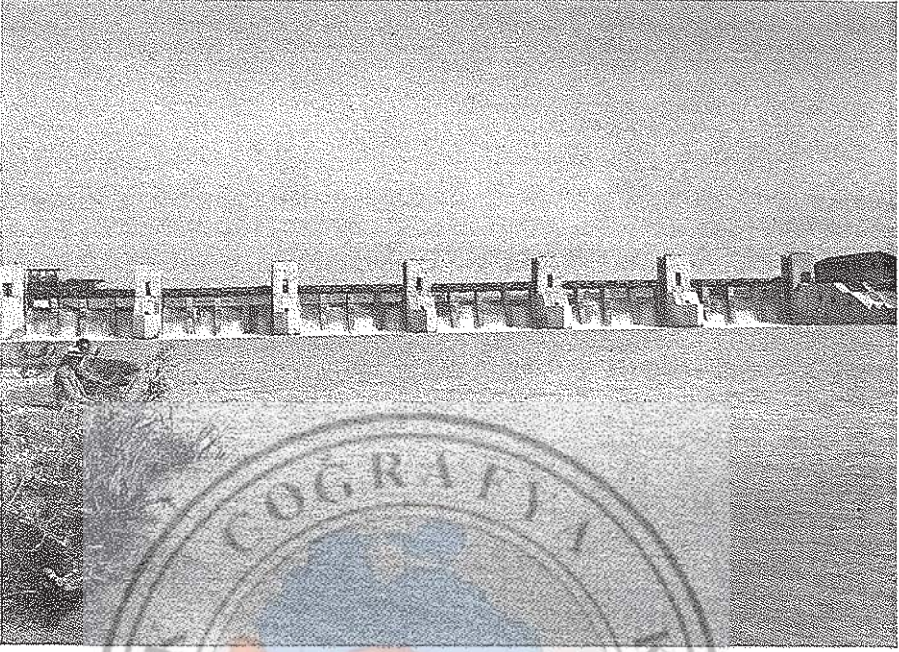
Ankaranın 16 kilometre kuzeyinde Çubuk çayı üzerinde kurulmuş olan bu baraj Ankara şehrinin su ihtiyacını karşılamaktadır. Çubuk barajı büyük su işlerimizin ilk büyük başarılarından biridir.



2 — Berdan regülâtörü

Tarsus çayı üzerinde kurulmuş olan bu büyük regülâtör Tarsus - Mersin ovasının sulanmasını sağlayacaktır.





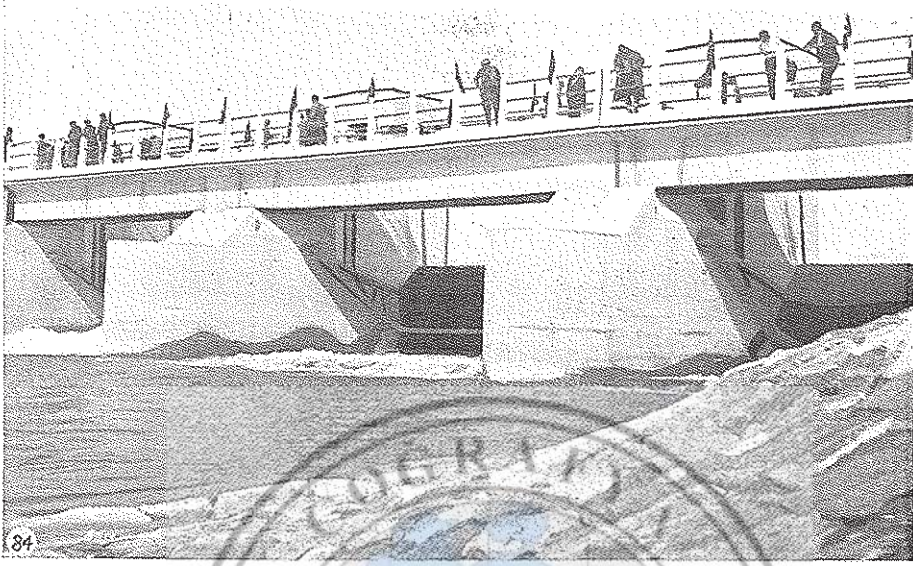
3 — Seyhan regülâtörü

Seyhan regülâtörü büyük su işlerimizin en son ve en büyük başarılarından biridir. Seyhan üzerinde, Adana yakınında kurulmuş olan ve inşaatı 1943 yılı ilkbaharında tamamlanmış bulunan bu regülâtör Türkiye'nin en büyük su barajıdır. Seyhan regülâtörü Adana ovasının sulanmasını sağlayacaktır.

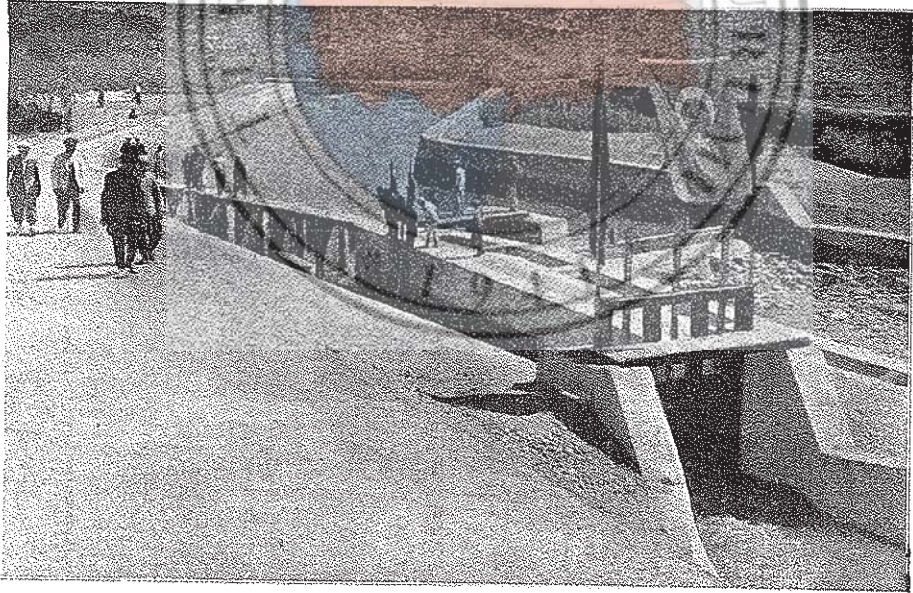


4 — Seyhan regülâtörünün geriden görünüşü





5 — Küçük Menderes üzerinde Mahmutlar regülâtörü



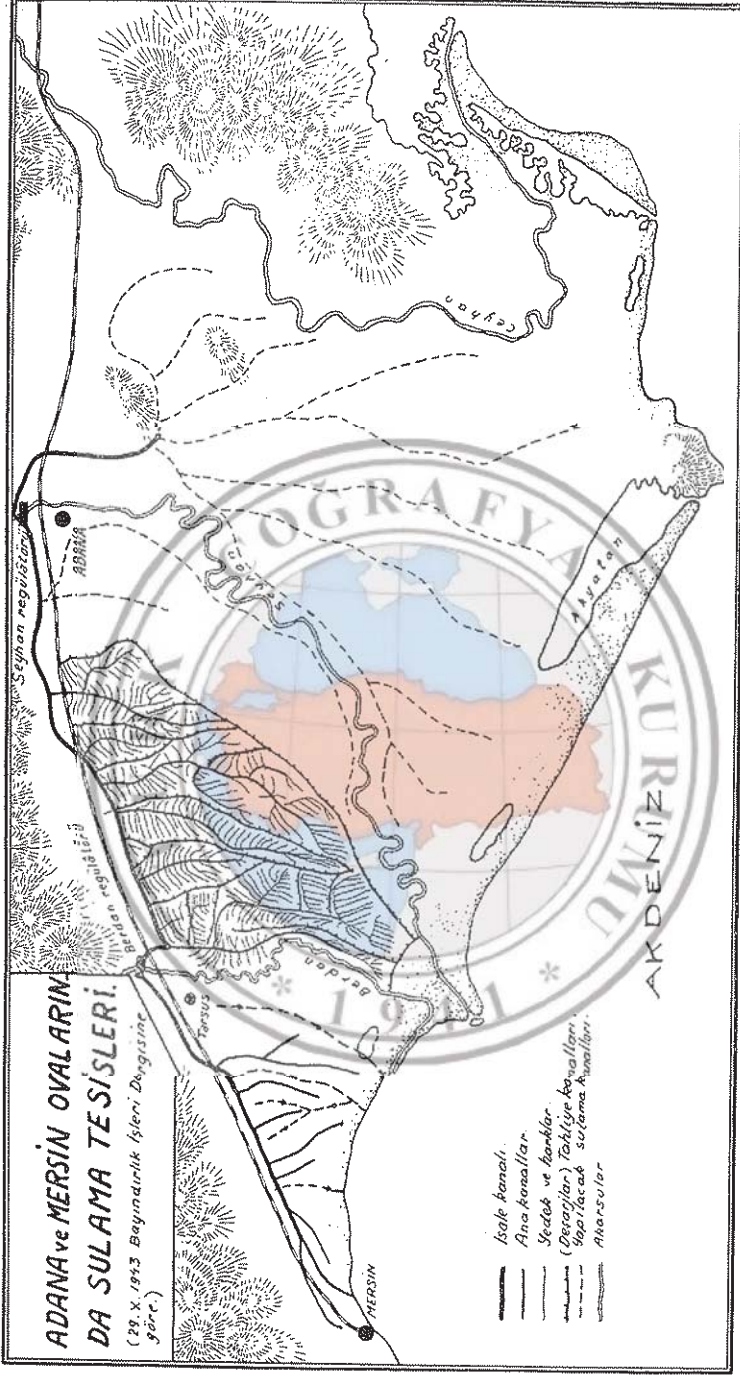
6 — Sürgü regülâtörü

Sürgü regülâtörü, boşuna akıp giden Sürgü suyunu Sultan suyuna katmak suretiyle Malatya havzasına çevirmektedir. Bu su, Malatya havzasında geniş bir yer kaplıyan Erhaç düzünün sulanmasında kullanılacaktır.



## ADANA ve MERSİN OVALARININ DA SULAMA TESİSLERİ.

(29. X. 1943 Bayındırlık İşleri Dairesine göre.)



lâtörü, Menemen ana kanalı, Menemen seddesi, kum çayı derivasyon kanalı inşaatı devam etmektedir. Bunlardan taşkınlıklarıyla Manisa ovasına büyük zararlar veren Kum çayının fazla sularını Marmara gölüne akıtacak olan 13 kilometre uzunluğundaki derivasyon kanalının kazıları bitmiş ve kanal açılmıştır. Çayın taşkın sularını feyezan yatağına çevirmek üzere Marmara kasabası önündeki Çömlekçi boğazında yapılmakta olan regülâtör ise henüz inşa halindedir.

### BÜYÜK MENDERES HAVZASI:

Büyük Menderes'in rejimi diğer çoğu akarsularımızın rejimleri gibi çok düzensizdir. Kışın suları kabartır, yer yer taşar, büyük zararlar yapar, yazın ise nehrin suyu çok azalır. Diğer taraftan Büyük Menderes vâdisinde çok zengin ve sulamaya elverişli, fakat yazın ırmakta yeter miktarda su olmadığı için sulanamayan yüz ölçümü 112,000 hektarı bulan geniş topraklar vardır. İşte Büyük Menderes ovasında yapılmakta olan su işleri, bir yandan taşkınlıkların önüne geçmek, öte yandan bu toprakları sulamak için sulama mevsiminde gereken suyu sağlamak amacını gütmektedir. Bu maksatla Büyük Menderes'in kaynak tarafında 820 metre yükseltide bulunan Işıklı gölü seddelenerek yedek bir su deposu haline getirilmektedir. Gölde 350 milyon metre küp su toplanabilecektir. Seddenin toprak işleri bitmiştir. Su verme tertibatı yapıldıktan sonra göl doldurulacak ve işletmeye açılacaktır. Bunun yanında Büyük Menderes ovasında diğer su işlerine de devam edilmekte ve bunlardan bir kısmının inşaatı çok ilerlemiş bulunmaktadır.

Çürüksuyun sol yakasında 7,200 dekarlık bir alanın sulanması için Bucaklı mevkiinde yapılmakta olan regülâtör tamamlanmış ve 45 kilometre uzunluğundaki Sarayköy sulama kanalının birinci kısmı açılmıştır. Nazilli ve Pirlibey sulama şebekesine suyu sevk edecek olan ve Büyük Menderes'in Burhaniye Boğazından çıktığı ve Feslek deresi ile kavuştuğu yerin biraz yukarısında yapılmakta olan Feslek regülâtörü ve Feslek-Nazilli sulama kanallarının inşaatı da hemen hemen bitmiştir. 36 kilometre uzunluğu bulan Horsunlu-Nazilli kanalı tamamlanmış olup bu kanal boyunca 50,000 dekar arazi sulanmaktadır. 50 kilometre uzunluğundaki Nazilli sol kıyı kanalı da açılmıştır.

### KÜÇÜK MENDERES HAVZASI:

Cumhuriyet devrine gelinceye kadar Küçük Menderes ovasının su durumunu, bugün sağlık ovası ve sağlık istasyonu haline getirilen



eski Cellât gölü ve Cellât istasyonu doğru bir şekilde ifade ediyordu. Gerçekten bir zamanlar kalabalık bir nüfus ve yüksek bir medeniyet barındırdığı anlaşılan bu ova, uzun asırlar boyunca süren bakımsızlık yüzünden, sürüklediği çakıl ve kumlarla yatağını yer yer doldurmuş olan Küçük Menderesin taşıdığı sularla birer sıtma ve ölüm kaynağı haline gelen bataklık, sazlık ve göllerle dolmuştu. Bu yüzden Küçük Menderes vâdisinin ziraat alanı gittikçe daralmış, nüfusu kırılmış, geri kalan, sel ve malarya ile asırlarca boğuşa boğuşa enerjisi tükenen nüfus için de bu vâdide barınmak ve çalışmak imkânı çok azalmıştı. Yapılan hesaplara göre Cumhuriyet devrinde başarılan su ıslah işlerinden evvel Küçük Menderes vâdisinde daimi göllerin alanı 3,662 hektar, suların taşma yüzeyi 11,568 hektar ve göller dışındaki bitaklık alanlar 11,337 hektarı bulmakta idi. Bu suretle suların taşma zamanlarında Küçük Menderes ovalarında 22,904 hektar toprak su altında kalıyordu ki bu, vâdide ekilmeye elverişli toprakların aşağı yukarı yarısı kadardır.

Küçük Menderes ovalarının bu acıklı durumu bugün tamamiyle ortadan kalkmıştır. Meseleye daha 1931 yılında el koyan Cumhuriyet Hükümeti kanallar açtırmak suretiyle Küçük Menderesin yatağını ıslah etmiş, göl ve bataklıkları kurutmuş ve bu zengin vâdi için refah ve medeniyet yolunu yeniden açmıştır.

#### ÇUKUROVA:

1937 yılından beri üzerinde büyük bir enerji ve hızla çalışılan Adana ovasının sulama işleri bugün oldukça ilerlemiş bir safhaya girmiştir. Bu işlerin başında gelen ve temeli 1939 yılında atılmış olan Seyhan regültörünün inşaatı üç yıl süren sıkı bir çalışma ile tamamlanmış ve regültör 30. VI. 1943 tarihinde bir törenle açılmıştır. Üç yıl gibi kısa bir zaman ve harp içinde yapılmış olan Seyhan regültörü büyük bir tesis ve teknisiyelerimiz hesabına kaydedilmesi gereken bir başarıdır. Adanadan bir buçuk kilometre uzaklıkta Seyhan üzerinde kurulan ve bu nehir suyunun kanallara verilmesini sağlayacak olan bu tesisten başka, suyu ovanın sulama şebekesine götürecektir olan sağ ve sol ana kanalları da açılmış ve ayrıca sağ ana kanaldan alacağı suyu ovanın Seyhan ile Tarsus çayı arasında kalan kısmına yayacak olan sulama şebekesinin bir kısmı tamamlanarak ovanın bir parçasında bu yaz 3500 dekarlık bir alanda sulama yapılmıştır. Bu şebekenin tamamlanmasıyla Adana ovasının bu kısmında 360.000 dekarlık bir alanın sulanması sağlanacaktır. Seyhanın sol yakasındaki ova kısmı sulama şebekesi inşaatına da başlan-

mıştır. Adana ovasında bir yandan bu sulama işleri devam ederken öte yandan ovayı Seyhan ve Ceyhan taşkınlarından kurtarmak çareleri de araştırılmaktadır.

Berdan regülâtörü ve kanallarının da inşaatı bitmiş ve Tarsus ve Mersin ovalarının bir kısmında iki yıldan beri sulama başlamıştır. Bu sulamanın ikinci kısım şebeke inşaatı hızla ilerlemektedir. Tarsus çayının sağ kıyısında henüz yapılmamış bulunan birinci ve ikinci ana kanalları ile sulanacak olan Tarsus bahçeleri ve Karabucak ve Aynaz alanları ve sol kıyı sulama şebekesinin ilk projeleri tamamlanmıştır. Bunlar da bittikten sonra Tarsus-Mersin ovasının Tarsus çayı ile sulanacak şebekesi tamamlanmış olacak ve bu şebeke ile 2,000 hektar toprak sulanacaktır. Bundan başka Mersinden Alata çayının ağına kadar uzanan kıyı ovalarında bugün köylüler tarafından basit şekilde yapılan sulama işleri, yamaçlardan inen ve yaz, kış akan Meziti, Tece, Delisu ve Alata gibi başlıca çaylar yamaçtan geçecek bir kuşaklama kanalı içine alınmak ve bir sulama şebekesi ile tamamlanmak suretiyle ıslah edilecektir. Yapılan hesaplara göre henüz etüt safhasında olan bu işler tamamlandıktan sonra meydana getirilecek şebeke ile 100 bin dekar toprak sulanabilecektir.

Yüzölçümü 240,000 hektarı bulan Adana ovasında başlanılmakta olan su işlerinin büyük önemi, üzerinde durulmıyacak kadar meydandadır. Adana ovası bugünkü şartlar altında bile Türkiyenin en geniş, en zengin ve en verimli ziraat bölgelerinden biridir. Bu ovanın biricik kusuru su baskınları, bugün kurutulmuş olan bataklıklar ve yağnurların her yıl yeter miktarda istenilen zamanda yağmamasıdır. Bu kusurların ortadan kaldırılması bilhassa sulama işlerinin ilerlemesi ile entansif ziraate yol açılmış olacak ve Adana ovası başta pamuk olmak üzere çeşitli ve zengin ürünleriyle Türkiye ekonomisinin temel direği olacaktır.

Güney Anadolunun diğer bölgelerinde ve daha ziyade kıyı ovalarında: Antalya ovalarında, Anamur ovasında, Göksu vâdisi ve deltasında, Amik ovasında toplanan büyük su işleri henüz etüt, proje ve başlangıç safhasındadır. Bununla beraber bu bölgelerdeki işler de hızla ilerlemektedir.

#### MALATYA HAVZASI:

Malatya havzasında eskiden beri sulama yapılmakta olup Malatya bahçeleri bu sulamaya dayanmaktadır. Malatya havzasında yapılmakta olan bugünkü su işleri eski tesisleri düzeltmek, modernleştirmek, bunlara yenilerini katmak ve bu suretle sulama suyunu çoğaltmak ve



sulama alanını genişletmek amacını gütmektedir. Bu işler iki su üzerinde yapılmaktadır: Malatya bahçelerinin büyük bir kısmını besleyen Derme suyu ve 1892 yılından beri beş defa başlanıp yarıda kalan ve şimdi Cumhuriyetin kuvvetli eliyle başarılmış olan Sürgü suyunun Sultan suyuna yani Malatya havzasına doğru çevrilmesi.

Derme suyu üzerindeki inşaat çok ilerlemiştir. Bu su üzerinde Malatyadan 17 kilometre uzaklıkta Gündüzbey'e yakın bir yerde bir regülâtör yapılmıştır. İnşaatı 1940 yılında tamamlanmış olan bu regülâtör yazın derenin bütün suyunu, suların kabarık zamanında ise bir kısım suyunu ana kanala çevirmektedir. Regülâtörden ayrılan ve saniyede 7 metre küp akıma göre yapılmakta olan ana kanalın ilk 5,5 kilometrelik kısmı tamamlanmış ve eski arkın devamından faydalanarak işletmeye açılmıştır. Derme kanalı ve sulama şebekesi inşaatının tamamlanmasıyla Yeşil Malatyada ziraat daha verimli, daha çeşitli bir şekil alacak ve Malatya bahçelerinin alanı çok genişleyecektir.

Malatya havzasında Sultan suyu harasını sulayan Sultan suyunun akımını çoğaltmak maksadiyle yapılan Sürgü suyunun Malatya havzasına çevrilme işi 1942 yılı temmuzunda tamamlanmıştır. Sürgü suyu üzerinde bir regülâtör inşa edilmiş ve bu regülâtörden Sultan suyunun kaynağına doğru giden bir kanal açılmıştır. Kanal saniyede 7 metre küp su akımına göre açılmıştır. Bu bölgedeki su işlerinin tamamlanmasıyla Sultan suyu harasının 125,000 ve Doğanşehir nahiyesinin 15,000 dekarlık toprakları sulanacaktır.

#### NİĞDE, KAYSERİ, AKSARAY BÖLGELERİ VE KONYA OVASI:

İç Anadoluya giren bu bölgede yağışlar az ve düzensizdir. Tahıl ekimi için çok önemli olan ilkbahar yağmurları her yıl vaktinde ve istenildiği miktarda düşmediği ve bu yüzden üretim yıla göre çok değiştiği gibi, uzun süren ve bir kısım sonbaharı da içine alan yaz kuraklığı yaz ekiminin yapılmasına ve ağaç ekiminin gelişimine engel olmaktadır. Bu bölgede ziraat alanını genişletmek, verimi artırmak ve emniyete almak için sulama yapmak zarureti vardır. Diğer taraftan bu bölgelerde ortadan kaldırılması gereken yer yer bataklıklar görülmektedir. İşte bu bölgelerdeki su işlerinin güttüğü amaçlar da bunlardır. Şimdiye kadar bu bölgelerde açılan kanallardan başka birkaç baraj da yapılmıştır. Niğdeden 11 kilometre uzaklıktaki Gebere barajının inşaatı 1941 yılında bitmiştir. 2,5 milyon metre küp su toplıyan bu barajla 50,000 dekar toprak sulanmaktadır. Bundan başka gene Niğde-

nin kuzey batısında 14 kilometre uzaklıkta Cingören denilen yerde de bir baraj daha yapılacak ve bununla Niğdenin 5,000 dekarlık elma bahçeleri sulanacaktır. Ayrıca Aksaray bölgesinde Ulurmak üzerinde Melendiz ve Karasu derelerinin kavuştukları yerde 250 milyon metre küp su alabilecek büyük bir baraj inşa edilecek ve bununla Aksaray ovasında 500,000 dekarı bulan geniş, çok verimli ve çeşitli ziraate elverişli topraklar sulanacaktır. Bu işlerin yanında Konya ovasındaki sulama kanallarının genişletilmesine ve ıslahına da çalışılmaktadır. Bu bölgelerde sulama işlerinin yanında bataklıkların kurutulması işi de geniş bir yer almaktadır. Geniş alanlar üzerinde yayılan Kayserinin Sazlık bataklığı ve Aksarayın Karasaz bataklığı kurutulmaya başlanmıştır.

#### YEŞİLİRMAK HAVZASI:

Şeker pancarı ziraatinin en önemli bölgelerinden biri olan Kazovasının Yeşilirmak suları ile sulanması işi çok ilerlemiştir. Gömenek regülâtörü tamamlanmış ve ana kanalın birinci kısmı açılmıştır. Kazovasında sulanacak alan 100,000 dekarı bulmaktadır. Amasya bahçelerinin sulanması ve mevcut sulama tesislerinin ıslahı, Erbaa ve Çarşamba ovalarının sulanması ve bataklıkların kurutulması işlerine de başlanmıştır.

#### ERZİNCAN OVASI:

Erzincan ovası Fıratın taşkınlarından ve bataklıklarından kurtarılmıştır. Bundan başka Erzincan şehrini sık sık su altında bırakan Vazgirt ve Maden derelerinin ıslah işlerine de başlanmıştır.

#### İĞDIR OVASI:

Memleketimizin en iyi pamuk bölgelerinden biri olan ve çok az yağış alan İğdir ovasının sulanması işi halledilmek üzeredir. Sovyetler Birliği ile aramızda sınır teşkil eden Aras nehri üzerindeki Serdarabat barajından su alma tesislerinden önemli bir kısmı bitmiştir. Bu işin halledilmesiyle İğdir ovasının su sıkıntısı ortadan kalkacak ve ovanın pamuk ve piriç ekimi çok gelişecektir.

#### SAKARYA HAVZASI:

Daha yakın bir zamanda ele alınmış olan Sakarya havzasındaki su etütleri, projeleri ve işleri de hızla ilerlemektedir. Sakaryanın kay-



nakları bölgesinde 120,000 dekarlık bir alanın sulanması için projeler hazırlanmış ve bunun için Sakaryanın başında yapılması gereken regülâtörün temel sondajları bitirilmiştir. Bu alanda bulunan ve 20,000 dekarı bulan bataklıkların kurutulması işlerine de girilmiştir. Zadıroğlu ve Alikent bataklıklarının kurutulmasına devam edilmektedir. Porsuk çayı üzerinde Kütahya ovasının sulanması ve ovada bulunan bataklıkların kurutulmasına ait etütler bitmiş ve projeler hazırlanmıştır. Gene Porsuk vâdisinin Eskişehirle Beylikköprü arasındaki kısmında uzanan ovaların taşkınlıklardan korunması ve sulanması için Eskişehirden 40 kilometre uzaklıkta İncesu denilen yerde 120 milyon metre küp su alabilecek bir baraj yapılması kararlaştırılmıştır. İncesu barajından alınacak su ve Eskişehirden 6 kilometre uzaklıkta yapılacak bir regülâtörle Eskişehir ve Alpu ovaları da sulanacaktır.

Sakaryanın yukarı ve orta havzalarındaki bu işlere devam edilirken nehrin aşağı havzasındaki önemli su işlerine de el konmuştur. Bu arada Adapazarının kuzeybatısındaki Gökçeören bataklıkları kurutulmuş, gene Adapazarının doğusundaki Mudurnu bataklıklarının kurtulması, Adapazarı ovasının taşkınlıklardan korunması ve İstanbul-Ankara demiryolu üzerinde, Geyve ve Mekece istasyonları arasında bulunan Pamukovanın sulanması işlerine girilmiştir.

Bayındırlık işlerinin son çıkan dergilerine göre yukarıda kısaca gözden geçirdiğimiz memleketimizde yapılan ve yapılmakta olan bu su işleri yerel karakterde ve ayrı ayrı işler gibi görünüyorsa da hakikatte bunlar bugünkü büyük su işlerimizin başlıcaları olup aynı havza veya ırmak üzerinde bulduklarına göre genel bir plânın tatbik alanına giren ve bu alanda ilerlemiş olan kısımlarıdır. Hakikatte Türkiyede su işleri üzerinde bir plân dâhilinde ve memleket ölçüsünde bir genişlikte çalışmaktadır. Öyle ki, bizim ele alamadığımız ve şimdi yapılmakta olan daha bir takım su işlerimiz vardır. Bu arada bilhassa memleketimizin enerji kaynaklarının değerlendirilmesi ve elektrikleştirilmesini sağlamak için kurulan Elektrik İşleri Etüt İdaresinin memleketimiz suları üzerinde yaptığı etütleri ve projeleri kaydetmek icabeder. Bu projelere göre Türkiyede kurulacak büyük idroelektrik santrallarının yerleri aşağı yukarı belirmiştir. Çağlayık santrali: Sakaryanın yukarı çıkışı üzerinde kurulacak olan bu santral Ankara-Kırıkkale bölgesinin elektrik ihtiyacını sağlayacaktır. Santralin barajı 215 milyon metre küp su topluyacak ve yılda 75 milyon kilovat saat elektrik kuvveti elde edilebilecektir. Gediz üzerinde Adala santrali; Ege bölgesinin elektrik ihtiyacını karşı-

yacaktır. Seyhanın Zamantı kolu üzerinde Feraşa santrali; Kayserinin enerji ihtiyacını sağlayacaktır. Tarsus çayı üzerinde Kadıncık santrali; Adananın elektrik ihtiyacını karşılayacaktır. Bunlardan başka Fırat üzerinde de Kebanda büyük bir idroelektrik santral kurmak projesi vardır.

## II

Görülüyor ki Türkiye Cumhuriyeti bilhassa 1937 yılından beri su meselesini yurdun en önemli bir meselesi olarak eline almış ve bu meseleyi memleket ölçüsünde bir genişlikte halletmek üzere pek büyük işlere girişmiş bulunuyor. Türkiyede bu derece önemli bir su meselesi var mıdır ve meselenin mahiyet ve unsurları nedir? Bu noktaları da kısaca gözden geçirmek faydalı olur. Bu suretle dâvarın büyüklüğü ve önemi ve güdülen siyasetin ve tutulan yolun doğruluğu daha iyi aydınlanmış ve belirlenmiş olur.

Türkiyede gerçekten bir su meselesi vardır, ve bu mesele Cumhuriyet Hükümetinin şimdiye kadar hallettiği, şimdi halletmek yolunda bulunduğu ve bundan sonra halledeceği meselelerin en büyüğü ve en önemlisidir. Hattâ daha ileri gidilir ve denilebilir ki bu, bizim için bir ölüm kalım meselesidir.

Şüphesiz suyun her devlet ve milletin hayatında pek büyük rolü vardır; su, her devlet ve milletin kömür ve altından daha değerli ekonomik başlıca servetidir. Çünkü su gıdadır ve temizliktir; insanların, en küçüğünden en büyüğüne kadar her çeşit insan topluluklarının başta gelen ihtiyacı ve şehirlerin başlıca bir meselesidir. Su, aynı zamanda toprak oluşumunun, bitki ve hayvan yetiştirmenin temel şartıdır. Su, bundan başka bir kuvvettir, en iyi ve tükenmez bir enerji ve ışık kaynağıdır. Nihayet su, yoldur. Kısaca su, bulunduğu ve tabiaten aslu olduğu veya insan tarafından kumanda altına alındığı her yerde hayat, kuvvet ve medeniyet kaynağıdır, ve insanın coğrafi bakımdan bağlı olduğu doğal olgu ve kuvvetler arasında başlıcasıdır.

Bununla beraber Türkiyede ve Türkiye ile beraber aynı iklim kuşağına giren bütün Akdeniz memleketlerinde, Kuzeyin her mevsimi yağışlı ve nemli memleketlerine nazaran suyun bunlardan da başka bir önemi ve mânası vardır. Türkiyede su, yağış azlığı ve düzensizliği yüzünden genel olarak kıttır ve bu sebepten memleketimizin kurak bölgelerinde su, Kuzeyin nemli memleketlerinden farklı olarak toprak kadar hattâ topraktan da değerlidir. Öte yandan memleketimizde su bol



olduğu ve kumanda altına alınmadığı her yerde gene yağış düzensizliğinin, reliefin ve orman tahribinin bir sonucu olarak sel veya bataklık ve malarya şeklinde kendini gösteren bir âfettir. Bu sebeplerden Türkiyede ziraat ve hayvan yetiştirme ve bunlara bağlı insan toplulukları, ya kurak alanlarda kalmak ve bu alanlarda kuraklıkla savaşmak, yahut daha ziyade görüldüğü gibi ziraat ve hayvan yetiştirme ve bunlara bağlı köy ve kasabalar suyun ve aynı zamanda derin ve iyi toprağın da bulunduğu ve memleketimizde esasen dar olan yerlere: Ova, vâdi ve havzalara çekilmek zorundadır. Halbuki söylediğimiz gibi buralarda da su kumanda altına alınmadığı her yerde bir âfettir; tarlalar, yollar, köy ve kasabalar, kısaca bütün tesis ve servetleri ile beraber insanlar su baskınlarının ve malyanın daimî ve öldürücü tehdidi altındadır. Şu haldе Türkiyenin su dâvası gerçekten bir ölüm kalım dâvasıdır ve bu dâva bir yandan su azlığı, öte yandan su bolluğu ile savaş şeklinde hulâsa edilebilir.

#### SU AZLIĞI:

Başta iç Anadolu olmak üzere memleketimizin bütün kurak ve yarı kurak bölgelerinde şehir, kasaba ve köylerimiz az çok su sıkıntısı çekmektedir. Bunlara biraz daha hayat ve bunun için de biraz daha su sağlamak lâzımdır. İnsan toplulukları yanında ekimler ve hayvanlar da aynı durumdan muztarıptır. Bunlara da yağışı mevsimlerde kabaran ve boşuna akıp giden yerüstü sularından ve Türkiyede hiç eksik olmayan ve memleketimizin en büyük servetlerinden birini teşkil eden yeraltı sularından faydalanarak semanın vakitsiz yağdırdığı ve bazan vaktinde esirgediği suyu sağlamak icabeder. Bu bölgelerde çok dar olan ziraat alanlarının genişlemesi, üretimin artması ve yıla göre daha az değişir bir hale gelmesi, ziraatın çeşitlendirilmesi ve zenginleştirilmesi, hep bu suyun sağlanmasına ve bu su ile yapılacak sulamaya bağlıdır. Türkiyenin kurak ve yarı kurak bölgelerinde sulama şüphesiz çöllerde olduğu derecede zarurî değildir. Fakat emansif ve ileri bir ziraatın temel şartıdır. Anadoluda yaşamış ve büyük medeniyetler kurmuş olan atalarımız bunu çok iyi anlamışlar ve suya başlıca önemi vermişlerdir. Orta Asya medeniyetleri gibi Hitit ve Selçuk medeniyetleri de her şeyden evvel ziraat medeniyetleri idi ve bu medeniyetler suya hâkimiyete dayanıyordu. Gariptir ki yalnız Osmanlı İmparatorluğu bunu pek iyi anlamamış yahut öz yurttan bu işlerle uğraşacak vakit bulamamış ve ana yurdun su işlerini asırlarca yüzüstü bırakmıştır. Memleketimizin su bakımından bugünkü acıklı durumu bunun bir neticesidir.

Memleketimizde su azlığının yanında su fazlalığı, sel ve malar-ya âfetlerinin de önemi daha az değil, daha çoktur. Sel ve malar-ya asırlardan beri Türkiyenin en kalabalık ve en zengin ziraat alanlarını dai-mi tehdidi altında bulundurmakta ve bu alanların kalkınmasına en büyük engeli teşkil etmektedir. O kadar ki Türkiyede su meselesi de-nilince her şeyden evvel suların zararlarından korunma meselesi akla gelmektedir.

### ORMANLARIN TAHRİBİ:

Türkiyede su meselesinin bu şekilde görünmesinden, yani her şeyden evvel bunların zararlarından korunma zarureti ile karşılaşı-lmasından tabiat, yani yağış düzensizliği ve yüzey şekilleri kadar, asırlardan beri bu memlekette orman ve koruları ortadan kaldırmaktan geri durmamış olan ve böylece bu iklim kuşağında esasen oyrak bu-lunan insanın yaşama yerini, coğrafi temeli daha ziyade sarımsı olan insanın kendisi de mesuldür. Gerçekten bugün Türkiyede görülen id-rografya sisteminin bozukluğu, ziraate elverişli derin ve iyi toprakla-rın azlığı ve ilk çağlardaki durumla büyük tezat teşkil eden bugünkü zirai gerilik ve fakirlik geniş ölçüde bu tahribin bir neticesidir. Bu tah-ripten yalnız orman ve koruluklar değil, sellerin artması dolayısıyla stepler de müteessir olmuştur.

Bazıları, Tarihte pek büyük rol oynadıktan ve büyük medeniyet-lere sahne olduktan sonra, bütün Akdeniz memleketlerinde olduğu gi-bi Türkiyede de hayat ve medeniyetin gerilemesinin izahını, tarih dev-irleri içinde Türkiye ikliminde vukuu farz edilen esaslı bir değişmede aramışlar ve hâlâ da aramaktadırlar. Bunlara göre Türkiyede idrog-rafya şartları bozulmuş, bitki örtüsü ve onunla beraber bütün hayat gerilemiş ve fakirleşmiştir. Çünkü Türkiye iklimi tarihin ilk çağından beri değişmiş, gittikçe kuraklığa doğru gitmiştir. Tarihin çok karışık olaylarını sade ve kolay bir sebebe irca etmek ve sadeliği ve zalaşılma-sındaki kolaylığı nispetinde çekici ve kandırıcı olan bu izah şekli ol-duğu gibi pek kabul edilemez. Bunun için yani iklimin tarihî devirler içinde esaslı bir değişikliğe uğradığına dair elimizde kuvvetle dayana-bileceğimiz ilmî hiç bir delil yoktur. Öyle görülüyor ki hata jeolojik devirlerle tarih devirlerinin karıştırılmasından ileri geliyor.

İklim jeoloji devirlerinde, Dördüncü Zamanın buzul devrine ge-linceye kadar şüphesiz büyük değişikliklere uğramıştır. Buzul devrin-de Anadolu'da bugünküne nazaran daha soğuk ve daha yağışlı bir ik-lim hüküm sürüyordu. Bu yağışlı iklim Anadolu'nun her tarafında or-



manların yetişmesine imkân vermiş ve denizlere doğru akıntıyı sağlamıştır. Memleketimizin bugünkü Sakarya, Kızılırmak, Yeşilirmak, Fırat ve Dicle nehirleri havzalarının bu devirde teşekkül etmiş olmaları kuvvetle düşünülebilir. Dördüncü Zamanda buzullar çekildikten sonra, bunların çekilmesini intaceden daha sıcak ve daha kurak devir Anadolu'da denizlere doğru akıntıyı ağırlaştırmış, kısmen ortadan kaldırmış ve Türkiyede andoreizma ve aerizmanın alanını genişletmiştir. Bununla beraber Buzul devrinden sonra bu hafif kuraklıktan sonra iklimin yeniden daha serin ve yağışlı bir şekil aldığı ve Neolitikte aşağı yukarı bugünkü karakterleri ile ortaya çıktığı ve bu devirden beri bilhassa tarih zamanları içinde önemli bir değişikliğe uğramadığı anlaşılıyor. Neolitikten beri olsa olsa iklimde, bugün de görüldüğü gibi, değişmeyen, aynı kalan bir kıymet etrafında kısa devreler zarfında birtakım salınım hareketlerden, yani daha soğuk ve daha yağışlı seneleri daha sıcak ve daha az yağışlı yılların takibetmesinden bahsedilebilir ki bunların yağış bakımından uç iklim bölgelerinde, meselâ iç Anadolu'da idrografya, bitki örtüsü ve hayat şartları üzerinde bazı etkiler yapmış olması, birtakım gerileme ve ilerlemeler doğurmuş olması mümkündür.

Kuvvetle söylenebilir ki memleketimizdeki bugünkü fena idrografya şartlarından asıl mesul ormanları tahribetmiş olan insanın kendisidir. Anadolu bütün tarih boyunca birçok istilâlara uğramış, birçok muharebelere sahne olmuş ve en son Osmanlı İmparatorluğu devrinde asırlarca kendi haline bırakılmış bir memlekettir. Türkiyede ormanların azalmasının ve bunun doğurduğu fena idrografya ve toprak şartlarının izahını daha ziyade bu insan olgularında aramak lâzımdır. Türkiyede, bilhassa Türkiyenin yarı kurak bölgelerinde ormanlar çok çabuk ve kolaylıkla ortadan kalkmıştır. Çünkü bu bölgelerde ormanlar doğal sınırlarıyla bulunuyordu ve ancak tutunabiliyorlardı. İnsan bunları bir defa ortadan kaldırmakla bunların bir daha yetişmek imkânını da yok etmiştir. Çünkü ormanların tahribi ile beraber ve bunlar tahribedikten sonra şiddetlenen sellerle bu ormanlara destek olan topraklar da silinip süpürülmüştür.

#### SU BASKINLARI:

Orman tahribinin en korkunç sonuçlarından biri bugün en zengin ziraat alanlarımızı, köy ve kasabalarımızı su, kum ve çakıl depoları altında bırakan su baskınları, sellerdir. Şüphesiz bu fena idrografya durumunda yağışların düzensizliği ve memleketimizin daha ziyade dağ-

lık olması başlıca rolü oynamaktadır. Fakat bunda orman tahribinin sonucu olan yerey çıplaklığının da pek büyük bir payı vardır. Su taşkınlıkları bazan kapladıkları alanları ince alüvyonla örtmek suretiyle bir nevi gübrelemeye tâbi tutmaları itibariyle bir bakımdan faydalıdır, ve taşkın suların bu ince rüsuları o derece kıymetli bir gübre vasfını haizdir ki ilerde bunları akar sulardan çekip almak ve ziraatte kullanmak ayrıca ele alınmaya ve incelenmeye değer bir meseledir. Fakat bunun yanında su baskınları ve su taşkınlıklarının menfi etkileri nispet kabul etmez derecede daha ağırdır. Zengin toprakların kum, çakıl ve molozlarla örtülmesi, tarlaların, bahçelerin ve her çeşit insan tesislerinin mihaniki şekilde tahribi, insan ve hayvan kayıpları su baskınlarının başlıca fenalıklarıdır. Fakat bütün bunların yanında sellerin daha büyük bir fenalığı vardır ki o da yamaçlardaki toprakları süpürmeleri, en hafif eğimlerde bile toprak tabakasını zayıflatmaları veya büsbütün yok etmeleri ve bu suretle ziraate elverişli toprakların alanını daraltmaları, vâdi, ova ve havzalara inhisar ettirmeleridir. Bunun memleketimiz için çok büyük bir önemi vardır. Çünkü Türkiye'de toprak oluşumu, daha ziyade mekanik etkiler hâkim olduğu için genel olarak çok ağır olmaktadır.

Ormanların tarlalara, bağ ve bahçelere çevrilmiş olduğu alanlarda toprak kaybı nispeten az olmuştur. Şüphesiz toprağı tesbit eden her çeşit bitki örtüsünün kökleriyle beraber ortadan yok olması toprak kaybına sebep olur. Fakat ziraat alanlarında toprak insanın muhtelif şekillerde müdahalesiyle tutunabilmiştir. Taraça ziraati memleketimizin ârızalı bölgelerinde çok yayılmıştır. Bununla beraber zayıf olan ve daima sellerin tehdidi altında bulunan bu toprak tabakasının tutunabilmesi için insanın daimi kontrol ve ihtimamı altında bulunması icabeder. Karışık devirlerde görüldüğü gibi bunların bir müddet yüzüstü bırakılması sellere süprülmesi sonucunu doğurur ki bu da ziratin ve medeniyetin gerilemesini intaceder ve bu gerileme bazan kesin bir mahiyet alabilir. Daha kuzeyimizdeki her mevsimi yağışlı ve nemli Avrupa memleketlerinde durum böyle değildir. Bu memleketlerde toprak uzun bir zaman kendi haline bırakılsa bile derinliğinden ve zenginliğinden hiçbir şey kaybetmez. Bu suretle bu memleketlerde insanın yaşama yeri, coğrafi temel bize nazaran daha sağlamdır.

### BATAKLIK VE SITMA:

Yağış düzensizliği ve relyefin doğurduğu ve orman tahribinin şiddetlendirdiği sel rejiminin fenalığı burada bitmiyor. Yamaçlardan



kopararak bol miktarda sürükleyip eğimin azaldığı yerlerde bıraktıkları ve yığıldıkları moloz, çakıl ve kumlarla yataklarını dolduran akar-sular çığırklarını kaybediyorlar ve etrafa dağılarak alçak ve düz alanlarda: vâdi, ova, havza ve deniz kıyılarında yer yer, sağnaklarla beslenen su birikintileri: göl ve bataklıklar teşkil ediyorlar. Bunlar Türkiyenin, Türkiyede en zengin ziraat alanlarının diğer bir âfeti olan malarya yuvalarıdır.

İstatistiklerimize göre Türkiyede yalnız sıtma mücadele bölgelerinde [Adana, Ankara, Aydın, Antalya, Balıkesir, Bursa, Diyarbakır, Eskişehir, İçel, İstanbul, Iğdır (Kars), Kayseri, Kocaeli, Konya, Manisa, Maraş, Samsun] tedavi altında bulunan sıtmalıların sayısı 1939 da 788,000, 1940 da 1,092,000, 1941 de 922,000 kişiye çıkmaktadır. Sıtmalılar sayısının son iki yılda artmasının sebebi harbin doğduğu güçlükler yüzünden mücadelenin gevşemesi ve askerlik dolayısıyla temasın artmasıdır. Her ne olursa olsun Türkiyede yalnız sıtma mücadele bölgeleri için ileri sürülen sıtmalılar sayısı dahi göze batacak kadar kabarıktır ve ilerimiz için büyük bir tehlike teşkil etmektedir. O derece tehlikelidir ki Roma gibi eski Akdeniz İmparatorluk ve medeniyetlerinin yıkılışını sıtma salgını ile izah eden ve bir bakımdan doğru olan nazariyeyi burada hatırlatmak yeter.

Sıtma, bilindiği gibi, mikrobu (hematozoer) kandı bilhassa insan kanında yaşayan ve sivri sineğin anofel denilen bir cinsi tarafından insandan insana nakledilen ve memleket ve şahsa göre az çok tehlikeli bir şekil alan bir hastalıktır. Sıtma sıtmalı insanların ve anofelin bulunduğu ve iklim şartlarının bu sinekte hastalık tohumlarını gelişmesine elverişli bulunduğu bütün memleketlerde gizli bir halde vardır. Hastalık andemiktir, yalnız bazı şartlar dâhilinde epidemik bir şekil alır.

Sıtmada doğal şartlar: sıcaklık ve yağış şartları, topoğrafya şartları ve toprakta sabit bir rol oynamaktadır. Sıtmanın yeryüzünde iklimin belirli kuşaklarında [esas itibariyle tropikal ve sübtropikal kuşaklarda, en sıcak ay ortalama sıcaklığının 16° yi geçtiği, bu derece eşsıcaklık çizgilerinin sınırlandığı bölgelerde) bulunması ve bu sınırların dışına çıkamaması, bu sınırlar dışında istediği sıcaklık şartlarını bulamamasındandır. Fakat sıtmada sıcaklığın yanında yağmurların da rolü büyüktür; yalnız yağmurların sıtma üzerindeki etkisi doğrudan doğruya değil, meydana getirdikleri ve sürfeleri barındıran su birikintileri: göl ve bataklıklar itibariyledir. Yağış bakımından malaryanın gelişmesine en elverişli şart ilkbahar ve yaz başlangıcı yağ-

murlarının bolluğu ve sonbahar yağmurlarının gecikmesidir. Yalnız bu yağış bakımından sıtma için önemli olan nokta, yağın yağmur miktarı değil, yağmurların doğurduğu ve beslediği yaz başlangıcındaki su yüzeyinin alanıdır. İşte bu sebeptendir ki sıtmada relyef, toprağın tabiatı, bitki örtüsü ve bunların meydana getirdikleri hidrografya şartları başlıca rolü oynamaktadır. Türkiyede sıtmadan en çok müteessir olan bölgeler daha ziyade alçak ve düz alanlar: alüvyonlu vâdiler, ovalar, havzalar ve deniz kıyılarıdır. Halbuki bu alanlar Türkiyenin en kalabalık ve en zengin ziraat alanlarıdır. Bugün hızla ilerlemekte olan ve malaryanın kökünü kazıyacak olan büyük su işlerimizin bu bölgelerde toplanmasının sebebi bu suretle kolaylıkla anlaşılır.

### III

Hulâsa bir yandan su azlığı ve kuraklık, su çokluğu, sel, bataklık ve sıtmanın ortadan kaldırılması; öte yandan memleketimizde nüfus artımının temel şartı olan ziraat alanının genişletilmesi ve üretimin artırılması, emniyete alınması ve zenginleştirilmesi için sulamalar yapılması, aynı zamanda suyun bir enerji kaynağı olarak kullanılması şeklinde kısaltılabilecek olan ve bugün devletin kudretli elinde hal yoluna girmiş bulunan Türkiyenin su dâvası, görüldüğü gibi Türkiyenin doğrudan doğruya hayatı ve ilerisi meselesidir.

Dâva büyüktür, âcildir ve bir bütündür. Karışık birtakım unsurları içine alıyorsa gibi görünüyorsa da hakikatte bunlar, kendilerini doğuran sebep itibarıyla birdir ve her hangi birinin halli diğerinin haline bağlıdır. Bunun için ilk şart meselenin en ince teferruatına kadar incelenerek bütün önem ve şümüliyle kavranması ve bir bütün olarak ele alınması, hedefin iyi seçilmesi ve programın doğru ve noksatsız çizilmesi ve nihayet bu programın arasız ve noksatsız tathikıdır. Programda en küçük bir noksan, işlerde en küçük bir fâsıla, en küçük bir gevşeklik yapılan işleri temelinden yıkabilir, ve fayda yerine büyük zararlar getirebilir.

Mesele, asırlardan beri kendi haline bırakılmış ve bu yüzden bir refah ve medeniyet kaynağı iken bugün bir âfet şeklinde doğrudan doğruya hayatımızı ve ilerimizi tehdideden tabiatın bir kuvvet ve unsurunu yenmek, irademize ve isteğimize râmetmek ve onu yeniden refah, kuvvet ve medeniyet kaynağı haline getirmektir. Böyle bir dâva hiç şüphesiz bir devlet dâvasıdır; fakat devletin şu veya bu vekillığının, şu veya bu idaresinin değil, bütün devlet teşkilâtının, hattâ dev-



let ve milletin tam ve sıkı bir işbirliği ile kökünden ve aksaklık vermeden halledilebilir bir davadır.

Düşündüğümüze göre büyük su işlerini şu veya bu vekâletin, şu veya bu idarenin çerçevesi içinde sıkıştırmak ve bu işleri ayrı ayrı vekâletlere ve idarelere vermek pek doğru değildir. Çünkü Nafia Vekâletine bağlı Sular Umum Müdürlüğünün ayrı, Elektrik İşleri Etüt İdaresinin ayrı, büyük su programımız her şeyden evvel zirai bir karakter taşıdığı halde büyük su işlerimizde adı pek geçmiyen Ziraat Vekâletinin ayrı, sıtma hattâ su ile ilgili diğer birçok hastalıklar ve kazanılacak topraklarda nüfus yerleştirmek bahis konusu olunca, Sıhhat ve İçtimai Muavenet Vekâletinin ayrı bir dâvası ve işi olmadığı gibi, ayrıca kuraklıktan ve bataklıklardan kazanılacak toprakları ve sulama ile entasif ziraate yol açılacağına göre sulanacak bütün toprakları, memleketin bugünkü ve yarınki iktisadi yapısına, iç ve dış pazar isteklerine en uygun ve en faydalı şekilde işletme, kısaca mevcut zenginlikleri koruma, iclame etme ve bunlara yenilerini katma bahis konusu olduğuna göre, bu meselede İktisat ve Ticaret Vekâletlerinin de bir düşüncesi ve sözü olmak icabeder. Su dâvası yukarda söylediğimiz gibi çok büyük milli bir davadır, ve bir bütündür; ancak bir bütün olarak ele alındığı, programlar, yalnız, işin daha ziyade teknik kısımlarını bilen ve bu bakımdan işleri esasen yeter derecede yüklü bulunan teknisyenler tarafından değil, memleketin bu alandaki bütün bilgileri ve mesele ile ilgili bütün idareleri tarafından çizildiği ve bu programlar bir elden tatbiki edildiği veya bunları tatbik edecek idareler arasında tam bir düşünce ve işbirliği sağlandığı takdirde dâvanın kökünden ve tam olarak halli mümkün olur.