

TANZİMAT DÖNEMİNDE OSMANLI DEVLETİNİN NEHİRLER VE GÖLLER İLE İLGİLİ YAPTIĞI BAZI DÜZENLEMELER

SOME REGULATIONS MADE BY THE OTTOMANS CONCERNING THE RIVERS AND LAKES IN THE REFORM PERIOD¹

НЕКОТОРЫЕ ПОПРАВКИ В РЕЕСТРЕ ОЗЁР И РЕК ОСМАНСКОЙ ИМПЕРИИ В ПЕРИОД ТАНЗИМАТА

Levent Küçük*

ÖZ

Osmanlılar XIV. yüzyılın başlarından itibaren batı Anadolu beyliklerinden bir takım denizci geleneklerini devralarak daha sonraki yüzyıllarda Akdeniz ve Karadeniz hâkimiyetinde kendilerine önemli avantajlar sağlayacak olan bir bilgi ve tecrübeye sahip olmuşlardır. 16. Yüzyılın başlarında ise artık bir deniz imparatorluğuna dönüşecek olan devlet sadece denizlerde değil aynı zamanda memleketin bütün nehir ve gölleri üzerinde de dönemin ekonomik faaliyetleri ve ulaşım stratejilerini uygulayacak olan düzenlemeler yapmaktan geri durmamışlardır. Ayrıca bir takım sefer lojistikleri çerçevesinde nehirler ve göller üzerinde askerî metotlara dayanan uygulamalar geliştirmişlerdir.

XVIII. Yüzyıla gelindiğinde denizcilik faaliyetlerini bir düzen altına almak politikası çerçevesinde bir bahriye kanunnamesi vücuda getiren devlet bu uygulama ile hem kaybedilen topraklarını geri alma düşüncesini hem de canlı bir ticari yaşamın ulaşım boyutu için sadece karayolu trafiğini değil aynı zamanda su yollarının potansiyelini de sisteme entegre edecektir.

Biz bu çalışmamızda Osmanlı devletinin XIX. Yüzyıl ortalarında gelişen gemi teknolojisi karşısında denizlerde büyük devletlerle mücadele gücünü yitirmesine karşın ülkenin nehirleri ve gölleri üzerinde ticari yaşamın gerektirdiği dönüşümleri gerçekleştirmek yolunda neler yaptığını açıklamaya çalışacağız. Ayrıca ülkedeki nehirlerin tarım faaliyetleri için elverişli şartlara kavuşturulmasında ve nehirlerin bahar aylarında yaratmış olduğu sel ve taşkın tehlikelerine önlem almak noktasında neler yaptığını açıklamaya çalışacağız.

Anahtar Kelimeler: Nehir, Göl, Modernleşme, Osmanlı, Tanzimat Dönemi, General Havg

ABSTRACT

From the very beginnings of 14th century, the Ottomans gained knowledge and experience during the rule of Mediterranean and Black Sea region, providing them with great advantages in the later years as they took over the mariner practices from the western Anatolian seigniors. The empire, which gained the sea rule, did not only make regulations concerning the economic activity and transportation strategy on seas but also rivers and

¹ . DOI: 10.17498/kdeniz.011

* Dr. Ardahan Üniversitesi, İBEF, Tarih Bölümü Öğretim Üyesi.

lakes all over the empire. Moreover, military practises were developed by navigation logistics on the lakes and rivers.

Ottomans intended to resume the territories they lost and systematise not only the road traffic but also the potential benefit of sea routes by enacting marine law including the regulation of marine activities.

This study aims to highlight what kind of efforts were spent by the Ottomans to revitalise the sea trade on the rivers and lakes in spite of the marine technology used by the big powers. Also, what kind of cautions were taken by the Ottomans to stop the danger of overflows appearing in spring and their solution of finding the ways of creating favourable conditions for agricultural activities making use of the rivers will be explored.

Keywords: River, Lake, Modernization, Ottomans ,Reform Era, General Havg

АННОТАЦИЯ

В начале XIV-го века османцы получили от западно-анатолийских бейликов традиции мореходства. Они начали их применять в черноморском и средиземноморском мореходстве. Овладев этим искусством они получили преимущество на морях. В начале XVI-го века Османское государство превратилось в морскую империю. В связи с этим, проводя экономическую стратегию, империя не ограничилась только морями, начала применять речные и озёрные ресурсы.

В XVIII-ом веке империя приняла закон о мореходстве и порвела политику упорядочения этой отрасли. Это должно было сопутствовать возвращению потерянных территории и кроме сухопутной, увеличить потенциал торговли морским путём и интегрировать обе эти направления.

В статье рассматриваются вопросы применения рек и озёр Османской империей для увеличения доходов от торговли и этим противостоять сильным государствам, потенциал мореходства которых увеличилось в XIX веке за счёт технологического прогресса. Кроме этого, изучены подходы и меры принятые против разливов рек и озёр весной.

Ключевые слова: река, озеро, модернизация, Османья, период танзимата, генерал Хавг.

Giriş

Modern insanın dünyayı izleme, keşfetme, genel kavramlar oluşturma ve dünyanın işleyişini analiz etme niyetleri onun rasyonel kapasitesine bağlı olarak gelişmektedir. Modern çağlar ile birlikte insanın kendini ancak dünyayı bildiği kadar bilebileceği gerçeğinden hareketle doğa ile olan ilişkisinde yeni metotlar geliştirmeye başladığı görülmektedir. Her ne kadar insanlık için sonradan tehdit oluştursa da doğayı anlamak, denetim altına almak ve insan varlığının amaçları doğrultusunda doğanın güçlerini kullanmak modern insanın en önemli özelliğidir. Bu durum batı Avrupa'da Osmanlılardan daha önce algılanmış ve uygulanmaya konmuştur. Ancak Osmanlılarda geç kaldıkları dünyayı yeniden algılamak ve ona yön verme sanatını batıdan öğrendikleri yöntemle uygulamaya başlamışlardır.

Osmanlılar henüz modernleşme kavramı ile tanışmadan bu kavramın prensipleri olan akılcılık ve özgürlüğü islamın genel öğretisi içinde kabul etmişlerdi. Ancak 19. Asrın

başlangıcına değin bu düşünceden hızla bir uzaklaşma da söz konusu olmuştur. Zaten batı karşısında uğranılan kayıplarda bu uzaklaşmanın etkisiyle olmuştur. Modernizmi, Faucault ve Touraine gibi düşünürler “araşsal akılcılığın etkisiyle bilim ve teknik sayesinde dünyanın denetiminin olanaklı kılınması” olarak tanımlamışlardır.(Touraine, 1994:262) Akılcılık ve dünyanın büyüünün bozulmasıyla özdeşleştirilen modernizmi; Osmanlılar kendi geleneğinin, toplumsal örgütlenme ve dinsel inanış biçimlerinin içine kapanık modelinden kurtulmak için bir çağrı olarak ancak 19. Yüzyıl ortalarında anlamışlardır.

Osmanlı devlet adamları Ülken'in “memleketi yalnız kitap ve tarih zaviyesinden görmek onu tanımak için yeterli değildir. Muhtelif coğrafyalardaki insanlarla tabiatın karşılıklı ilişkilerinden doğan içtimai teşekkül özellikleri araştırılmadan dünyayı algılamak mümkün değildir” ifadesini şiar edinmişçesine Osmanlı ülkesinin zenginlik kaynaklarını tespit etmek, değerlendirmek ve tebea'nın kullanımına tahsis etmek için Tanzimat döneminin felsefesine ihtiyaç duymuşlardır.(Ülken, 1948:35)

Osmanlılar reform çağı diye adlandırılan 1789-1922 döneminde her ne kadar batının “hasta adam” yakıştırmasına maruz kalsalar da aynı dönemde adem-i merkezileşmeden uzaklaşarak imparatorluğu merkezileştirmeye ve savunma amaçlı bir modernleşmeye yönelmişlerdir. (Carter, 2001: 23) Bu dönemin hakim ideolojisi çerçevesinde kültürün siyasal amaçlı kullanımını gerçekleştirmek suretiyle iktidarın meşruluğunu sosyo-ekonomik düzenlemeler, sanat ve bilim yolu ile göstermek istemişlerdir.

Bu dönemde ihtiyaç duyulan reformlarda bir çeşitlilik söz konusudur. Bununla birlikte daha çok askeri karakterli olanlarda yoğunlaşma göze çarpmaktadır ki bunu da Rusya ve Avusturya karşısında onsekizinci yüzyıl başlarında uğranılan yenilgilere bağlamak daha olasıdır. Ayrıca bu dönemde batılı seyyahların Osmanlı ülkesine yaptığı gezilerde ülkenin bayındır ve mamur unsurlarının bulunmadığı yönündeki izlenimleri bulunmaktadır. mesela Mısır seyahatinde bulunanların beklentisinin düştüğünü Jale Parla Thackeray'dan naklen şöyle anlatmaktadır. “ Kahire bahçelerinde sivrisinekler, Nil'in pis suları, yıkık köprüler ve bakımsız kanallar”(Parla, 1985: 111). Bu anlatılanlar Osmanlı hükümetinden daha önce modernleşme hamlesine girişmiş olan Mehmet Ali Paşa'nın memleketinin dahi henüz Batı'nın kırsal ve kentsel kalkınmışlığına yaklaşmadığını göstermektedir.

Tanzimat Fermanı'nın ilanından sonra Osmanlı hükümetinin kamu yararına olan özel girişimlere imtiyaz tanıma hususunda gösterdiği ilgi ve işbirliği manevi bir birliktelik dışına çıkamamıştır. Özellikle kıyı şeritlerinde liman ve rıhtımlar inşa etme, bataklıkları kurutup üzerinde modern tesisler kurma ve kara ile su yolu ağını daha modern hale kavuşturma politikalarını ciddi ve nüfuz sahibi sermayedarlarla işbirliği kuramadığından bu ilgi sonuçsuz kalmıştır.(Yerasimos, 1974:341)

Osmanlıların modernleşme girişimlerinin benzerini 18. yüzyılda Petersburg merkezli olarak yapmaya çalışan I.Petro da modernleşme ile birlikte insanları nesne olmaktan çıkarıp özne yapmak niyetiyle reformlara girişmiştir. Petro ve ardından gelenler Petersburg şehrinin bataklıklarının kurutulması, zemininin temizlenmesi, yumuşak topraklarına payandalar yerleştirilmesi ve su kanallarının açılması türünden girişimlerle ekonomik ve toplumsal değişimin kaotik enerjilerini anlam ve güzelliğin toplumsal dayanışma ile yeni biçimlere bürünmesini sağlamışlardır.(Berman, 1994:239)

Özellikle provizyonist ekonomi modeli ile klasik dönemde başarılı görünen Osmanlı ekonomisi bu dönemde savaş kaynaklı bozulmalara maruz kalmıştır. Devalüasyonların yanı sıra tarım ve hayvancılığa dayalı üretim modellerindeki geri kalmışlık da devletin gelir gider dengesini iyice alt üst etmiştir. Buna karşın imparatorluk coğrafyasının özel

konumu“40 derece kuzey enlemleri üzerinde olması” yinede dünyanın tarım için en elverişli kuşağına sahip olması gibi artı bir özellik kazandırmaktadır. Bu katma değeri kadim medeniyetleri besleyen Fırat ve Dicle gibi iki büyük nehir sisteminden başka Tuna, Sakarya, Kızılırmak, Seyhan, Ceyhan, Menderes nehirleri ile birlikte büyük kısmı Osmanlı coğrafyasında bulunan Nil nehri üzerinden kazanmaktadır.

I. Tanzimat Dönemi Osmanlı Nehir Taşımacılığında Modernleşme Girişimleri

Tarih boyunca akarsulardan yararlanma imkanı bulan toplumlar dönemlerinin en ileri medeniyetlerini kurmuşlar, bulamayanlar ise yurtlarını terk edip göç etmek zorunda kalmışlardır. Günümüzde de su ve sulama önemini korumakta olup, su arzının giderek artan dünya nüfusunun taleplerini karşılayamaması ile suyun stratejik bir meta haline geldiğini görmekteyiz. Gelecekte su kaynaklarının kullanımı ve kalitesini etkileyecek en önemli faktör nüfus olacaktır. Dünyanın toplam nüfusu 2013 yılı itibariyle 7 milyarı aşmıştır ve 2050’de ise 9,15 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bir başka deyişle 2050 yılına geldiğinde, bugünkü dünya nüfusu, %30 oranında artmış olacaktır.

Suya olan ihtiyaç ve zaruret her yerde ve tarihin her döneminde iyi politik münasebetler halinde nehir arazisinin ve civarda ikamet edenlerin gelişmesine sebep olmuş, aksi halde ise medeniyetlerin çökmesine neden olmuştur. İnsanlar zaman ve mekana bağlı koşullar altında suya çeşitli şekillerde ihtiyaç duymaktadırlar. Gelişmiş ülkelerde su ekonomisi için uzun, itinalı ve kontrollü inkişaf faaliyetleri düzenlenerek suya dayalı sorunlar çözümlenebilmiştir.

Su meselesi sadece nakliyat ve enerji istihsalı için belirli bir objeye bağlanmaksızın geniş ölçüde hammadde durumunda olan su kantitatif, kalitatif ve biyolojik özellikleri ile günlük her türlü ihtiyacın fonksiyonlarına bağlanmaktadır. Bir akursunun çevre arazisinde meydana gelen ehemmiyetli iskan ve inkişaf ancak modern metodların yoğunlaşması ile mümkün görünmektedir. Gerçekte nehirler, taşkınlara, sel basmalarına ve sürüntü maddesi çökelmelerine yol açmaktadır. Bazen sağlık problemlerine de neden olabilmektedir. Nehirler ıslah edilirken soysuzlaştırılmadan korunmalı ve biyolojik dengesinin tahrip edilmemesi amaçlanmalıdır. Bugün çok girift bir hale gelmiş olan su ekonomisinin iskan tekniğine ve özellikle vadinin yukarı kısımlarındaki ziraat işlerine ait hususları da dikkate alması modern metotlar çerçevesinde beklenen bir durumdur.(Wittmann,1961:2-3)

Türkiye’nin yüzölçümü 78 milyon hektar (783.577 km²) olup, tarım arazileri bu alanın yaklaşık üçte biri yani 28 milyon hektar mertebesindedir. Yapılan etütlere göre ekonomik olarak sulanabilecek 8,5 milyon hektar alanın 2011 yılı sonu itibari ile toplam 5,61 milyon hektarı sulamaya açılmıştır. Bu miktarın 3,32 milyon hektarı DSİ tarafından inşa edilmiş modern sulama şebekesine sahiptir. 1,3 milyon hektarı mülga Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) ve İl Özel İdareleri tarafından işletmeye açılmıştır. Ayrıca, yaklaşık1 milyon hektar alanda halk sulaması yapılmaktadır. 2023 yılında ekonomik olarak sulanabilir 8,5 milyon hektar arazinin bugün itibarıyla sulanmayan 2,89 milyon hektarlık kısmının da DSİ Genel Müdürlüğü tarafından işletmeye açılması hedeflenmektedir.(DSİ Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu,2011: 27)

Ülkemizde halen, ekonomik olarak sulanabilecek 8,5 milyon hektar tarım alanının yaklaşık %66’sı sulanabilmektedir. Beslenme ihtiyacının karşılanması, sanayinin ihtiyacı olan tarımsal ürünlerin dengeli ve sürekli üretilebilmesi, tarım kesiminde çalışan nüfusun işsizlik sorununun çözülmesi ve hayat seviyesinin yükseltilmesi için geri kalan yaklaşık

2,89 milyon hektarın da sulanması ve bunun için gereken sulama tesislerinin bir an önce inşa edilmesi özel bir önem taşımaktadır.

Tanzimat dönemi ile batılılaşma serüvenine başlayan Osmanlıların bu durumunu Tanzimat fermanının formülasyonu içerisinde tanımlayan Osmanlı hükümdarı “Memleketin imarı ve halkın rahatı için hayırlı olabilecek konular üzerinde çalışmalar yapılmasını amaçlamaktayım” ifadesiyle gerçekte fermandan neler beklendiğini de ortaya koymaktadır.(BOA. HRT Belge No:144)

Osmanlı devleti Tanzimat fermanının hedefleri doğrultusunda İngiliz uzman General Hawg’ı ülkeye davet ederek kendisinden ülke toprakları üzerindeki bazı nehirlerin keşif ve muayenesine dair etraflı bir rapor istemiş ve bu uzmanın hazırlamış olduğu layihayı Londra sefaretini aracılığı ile incelemeye almıştır. Yine aynı dönemde Memalik-i Osmaniye’de bulunan akarsular üzerinde su taşkınlarını önlemek amacıyla oluşturulan değirmen çarkları ve sedlerin izalesi noktasında bir kanun layihası hazırlıkları da devletin nehirler ve göller ile ilgili olarak bir master planı hazırlığı içinde olduğunu göstermektedir.

Osmanlıların yükselme döneminden itibaren özellikle askeri amaçlar doğrultusunda nehirler üzerinde tasarrufta bulunmaları ve bunu ekonomik büyümenin bir tezahürü olarak göstermeleri devletin vizyonunu göstermesi açısından önemlidir. Daha Kanuni Sultan Süleyman döneminde İran ve kuzey Kafkas politikasına hakim olmak arzusuyla Don ve Volga nehirleri arasında yapılacak kanal ile askeri nakliye kaynaklarının daha iç kesimlere hızlı bir şekilde aktarılacak istenmesi basit bir askeri hedeften ziyade öngörülen bir askeri ve ticari üstünlük stratejisinin ilk ayağını oluşturmaktadır. Yine aynı dönemde Sakarya nehrini Sapanca gölü üzerinden Marmara denizine bağlama stratejisi de ikinci deneme olarak algılanabilir. 19. Yüzyıl ortalarında Asi ve Fırat nehirleri üzerinden Akdeniz ile Basra körfezini kanal ile birbirine bağlama fikirleri bu alanda Osmanlıların ne kadar ileri görüşlü olduklarına örnek gösterilebilir. Daha sonraki dönemde Süveyş kanalı’nın açılması politikası da aynı stratejinin evrensel boyutlu olarak uygulanmak istenmesine işaret etmektedir.

Tanzimat reformları ile ilgili mevcut yaklaşım modellerinde metodolojik sorunlar olduğunu söyleyen Abou-El-Haj sadece 19. Yüzyıl reform anlayışı ve batı kaynaklı Osmanlı değişiminin hiçbir altyapı hazırlığı geçirmeden top yekun bir değişime uğramasını olanaklı görmemektedir.(El-Haj,2000:110) Bunu destekleyen görüşler çok fazla olmasa da Tanzimat ile birlikte Osmanlı toplumunda geleneksel yapıyı değiştirmeyi amaçlayan ve de mevcut durumdan daha iyi şartlara sahip bir toplum meydana getirme isteğinde olan bir aydın ve bürokrat kadrosunun bulunması bu iddiayı destekler mahiyettedir.

Osmanlı bürokrat ve devlet adamlarının ülkenin bayındır hale getirilmesi, ülke zenginlik kaynaklarının rasyonel bir şekilde kullanılması gibi konularda fikirler üretmeleri ve bu fikirleri uygulamaya koymaları unutulmaya yüz tutmuş bir anlayışın tekrar hakim olduğunu göstermektedir. Bu konuda ilk girişimlerden sayılabilecek bir uygulama 1848 tarihinde Kızılırmak nehri üzerinde taşımacılık, sulama ve bitki örtüsünün korunmasını sağlayacak bir proje bir Osmanlı maden müdürü tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu projede henüz Osmanlı devleti için erken sayılabilecek bir zamanda yap işlet devret modelinin önerilmiş olması da ayrıca dikkat çeken bir husustur.(Önal ve Doğan,2011:10)

Yine bu duruma benzer yaklaşımların daha erken dönemlerden itibaren hem askeri gayelerle hem ekonomik gayelerle yapıldığını görmekteyiz. Nehirler üzerinde köprü yapımı ve nehirlerin keşifleri ile ilgili detaylı raporlar hazırlanması faaliyetlerinden devletin sadece modernleşme kaygısı gütmeyen mevcut kaynaklarını rasyonelleştirmek için nasıl bir yol

izlediğini anlayabilmekteyiz. Özellikle köprü yapımı ve onarımı ile birlikte kamusal fayda için devletin coğrafi yapının elverdiği değişikliklere başvurduğunu görmekteyiz.(Çulpan, 1975:105)

Bu düzenlemelerin yanı sıra daha Kanuni döneminden itibaren Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde taşımacılığı geliştirmek için Birecik’de gemi yapım işine büyük bir önem verildiği ve özel gemi yapım ustalarının görevlendirildiğini bu dönem belgelerinden anlamaktayız. Ayrıca 19. Yüzyılda İngilizlerin bu iki nehir üzerinde iki adet buharlı gemi inşa ederek hem bölgenin ekonomisini ele geçirmek niyetinde olduklarını hem de Hindistan yoluna alternatif güzergah bulma arzusunda olduklarını gösteren fizibilite çalışmaları Osmanlı coğrafyasında nehirlerin ekonomik potansiyellerinden yararlanma düzeyini göstermesi açısından önemlidir. Tanzimat döneminde Fırat ve Dicle nehirleri üzerindeki ekonomik katma değere sahip olmak isteyen yabancıların buharlı gemi şirketleri kurmaları da ticaretin boyutları hakkında bir fikir verecektir. Osmanlı Devletinin güney eyaletlerinin (Halep, Rakka, Musul, Adana vb) Bağdat ve Basra’ya götürdükleri kervan yükleri Fırat ve Dicle üzerindeki iç su taşımacılığı ile gerçekleşmektedir. Bu ve benzeri nehir taşımacılıkları dönemin diğer taşımacılık çeşitlerine nazaran daha ucuza mal olmakta ve daha güvenli bir şekilde yürütülebilmektedir.

Osmanlı coğrafyasının olanak veremeyişi nedeniyle nehir taşımacılığı çok yaygın olmasa da bazı nehirlerin ekonomik bütünlük sağlayan rolleri onlar üzerinde sınırlı da olsa bir ekonomik faaliyetin yürütülmesine imkan tanımıştır. Fırat ve Dicle nehirleri Birecik-Bağdat ve Basra arasında böyle bir iç su yolu güzergahı kurulmasına uygun konumda bulunmaktadır. Benzer bir şekilde Balkanların üç ünlü nehri Tunca, Meriç ve Arda üzerinde yapılan taşımacılık faaliyeti ve bu nehirler üzerinde kurulan köprüler ile Osmanlı Devletinin mekan organizasyonunun ekonomik gereklerini bir şekilde gerçekleştirdiğini bize göstermektedir.

Osmanlı devletinin denizlere olan ilgisi elde edilen denizler ötesi ülkelerin korunması düşüncesinin yanı sıra Venedik, Dubrovnik, Marsilya, Cenova ve Fransa gibi devletlerle ticaret yapmak, hakimiyeti altına aldığı denizler de güvenliği tesis etmek düşüncesiyle başlamıştır. Bu gerekçelerle kuvvetli bir donanma vücuda getirilmiştir. Denizler ile irtibatı olan uzak Osmanlı memleketleri ile olan haberleşme ve idari düzenin gerektirdiği emirler Osmanlı devletini gemicilik sektöründe ciddi girişimlere yöneltmiştir. Osmanlılar denizcilik ve nehir işletmeciliği faaliyetlerini haberleşme ve ulaşım politikalarına duyduğu gereksinim çerçevesinde düzenlemek durumuna da kalmıştır.

Osmanlı ülkesinin kara yolu ağı üzerindeki menziller ve derbentler haricinde kalan ve kara yolu ile nehirlerin kesiştiği bölgelerde eğer coğrafya köprü yapımına elverişli değilse devlet eliyle ya da vakıflar bünyesinde kayık işletmeciliği yapılmak suretiyle hem ticari yaşamın hem Kamu düzeninin işleyişine teknik destek sağlanmaktadır. (Halaçoğlu,2002:140)

Osmanlılar nehir gemiciliği terimini denizlerde dolanan gemilerde çalışan kimseleri belirleyen bir terim olarak kullanmamaktadırlar. Ancak yinede su ile ilgili olarak nehir ve ırmakların köprü yapımına elverişli olmayan tehlikeli geçiş noktalarında kayık ile geçişi sağlayan kimseleri anlatmak için de bu terime başvurumaktadırlar. Osmanlı imparatorluğunda nehirlerden geçişler üç farklı şekilde yapılmaktadır. Birinci olarak devrin önde gelen devlet adamları tarafından vakfedilmiş kayıklar aracılığıyla halkın parasız geçişinin sağlanması, ikinci olarak bazı yerlerde sancakbeyi ve diğer memurlar için bir çeşit gelir temin etmek amacıyla halkın ücretli olarak geçişinin sağlanması ve üçüncü olarak da Fırat ve tuna gibi büyük nehir donanmaları ile halkın ve eşyaların nakliyatının yapılmasını

söyleyebiliriz. Başlangıçta ilk örnek modele daha çok tesadüf edilmekle birlikte zamanla devletin coğrafi olarak büyümesi ve nüfusun artışı paralelinde vakıf olan gemilerle nehirlerden karşıya geçiş isı trafiğın de sıkışık bir hal alması nedeniyle bazı kişilere ihale edilmek suretiyle bir ticari üniteye dönüştürülmüştür.(Orhonlu,1984:105)

Anadolu'daki kırsal ve kentsel yerleşmelerden Osmanlı imparatorluğunun bu yerleşme politikasını da bir plan dahilinde yürüttüğüne anlamaktayız. Anadolu'da yoğun bir kentleşme düzeyinin Gediz - Menderes vadisi Kızılırmak - Yeşilirmak vadisi ve Fırat - Dicle nehirlerinin etrafında bulunuyor olması ve bu akarsuların etrafında irili ufaklı kentlerin kurulmuş olması Osmanlı mekan organizasyonunun pratik hedeflerine işaret etmektedir.(Faroqhi, 1993:14) İster nehirlerin yerel ölçekli ulaşım potansiyelinden faydalanma ister tarımda sulama tekniğinden ve ister çevrelerinde yerleşim yoğunluğunu artırmak gayesi Osmanlı yöneticilerinin yerleşme olgusuna nehirleri dahil ederek kendine has bir çözüm modeli geliştirdiklerine bizi inandırmaktadır.

Tanzimat ile birlikte Osmanlı yönetiminin merkezci eğilimleri özellikle kara, deniz ve demiryolu ağlarını faal ve rasyonel bir biçimde kullanma isteğine yöneltecek, ancak bu ulaşım modellerinin birbirlerini tamamlamaları için alınan tedbirler istenen sonuçlara ulaşamamış görünmektedir. Bunun gerekçelerini ulaşım şebekesindeki bütünleşme eksikliğine ve geleneksel kurumların tam anlamıyla reforme edilemeyeşine bağlamak olası görünmektedir.

Bununla birlikte zikretmemiz gereken bir husus da Osmanlı devletinin geleneksel ulaşım sistemi içerisinde kırsal ve kentsel alanlar arasındaki bağlantıyı daha çok yerleşmelerin fiziki dokusundan dolayı büyük ölçüde organik enerjiye dayalı olarak yürütmesi söz konusudur. Kara yolu trafiğında de nehirler üzerinde gerçekleşen faaliyetlerde de gelişmiş taşıma araçları kullanımı zahmetli ve pahalı olduğundan henüz yaygın görünmemektedir.(Ortaylı, 2007:325)

Osmanlı ulaşım sistemi ile entegre bir şekilde işleyen ticari tarım faaliyetleri su yoluyla kolayca ulaşılabilen bölgelerde mesela Tuna havzasında, Bulgaristan'ın bazı nehir vadilerinde, Makedonya kıyı şeridinde ve Anadolu'nun Ege bölümündeki nehir sistemleri etrafında gelişmişlerdir. (Quataert, 2002: 198). Bu durum nakliye sürelerini, maliyetlerini ve güvenlik meselelerini hesaba katmak durumunda olan devletin henüz teknolojik devrim gerçekleşmeden önce ticari tarımı geliştirmek için uyguladığı metotlardan sayılmaktadır. Bunun yanı sıra Osmanlı Devleti'nin buhar gücü ile işleyen gemi ve vapur taşımacılığını nehirlerde uygulamadan önce nehirlerin akış yönü ve debilerini hesaba katarak tek yönlü bir ulaşım ağı kurmaya çalıştığını da söylemek mümkündür.

Nehir ulaşımı konusunda bütün Osmanlı coğrafyası içerisinde Fırat ve Dicle nehirleri haricinde Nil ve biraz da Tuna nehirleri su seviyesi, akış düzeni ve güvertesiz gemi geçişine elverişlilik özelliklerine sahip görünümüyle bir ticari potansiyel arz etmektedir. Fırat nehri üzerindeki trafik bazı aşiretler tarafından tehdit edilmekte olduğundan devlet için sıkıntı yaratmaktadır. Tuna nehri üzerinde ki ticari taşıma faaliyeti ise bazı doğal engeller nedeniyle sadece belli bir bölümünde gerçekleşebiliyordu. Nil nehri ise imparatorluğun belki de nehir taşımacılığı için en uygun özellikler taşıyan nehri olması ve bu taşıma türünün ucuz olması nedeniyle diğer taşıma türlerinden daha fazla tercih edilmesi özellikleri ile Mısır coğrafyasının ana ticaret arteri özelliğini göstermektedir. (İnalçık, 2000:610)

Gediz ve Menderes nehirlerinin fiziki yapısı, su taşkınları ve taşkınların tarıma verdiği zararlardan kurtulmak için İngiliz konsoloslarının öneri raporları çerçevesinde bir proje

hazırlanmıştır. Bu projede Menderes Nehrinin ulaşım açılması ve etrafındaki bataklıkların kurutulması dile getirilmekle birlikte aslında Avrupalı devletlerin ama özellikle İngiltere'nin ticari çıkarlarına vurgu yapılmaktadır. Ege bölgesinde topraklar çok verimlidir ve yetişen ürünler sanayi için hammadde niteliğindedir. Hayvancılık da oldukça önemlidir ve dokuma sanayii için yün, tiftik; deri sanayii için ham deri bol miktarda sağlanabilmektedir. Bu ekonomik artı değerler dönemin ulaşım teknolojisi çerçevesinde kara yolu üzerinden gerçekleştirilmektedir. Kervanlarla yapılan taşıma hem zor, hem de masraflı olmaktadır. Bu nedenle bölgedeki nehirlerin taşıma potansiyelinden faydalanmak üretim ve pazarlama maliyetlerinde ciddi kazançlar sağlayacaktır. Ayrıca kara taşımacılığının çok fazla ürün kaybına yol açışı da böyle bir projenin gerekliliğini ortaya koymaktadır.(Çelik, 2005:115)

Nehirler daha çok enerji istihali politikaları çerçevesinde kıymetlendirilse de sulama ve nakliyat faaliyetleri de önemli bir potansiyel arz etmektedir. 19. Asırda su yollarının ıslahı meselesine Fargue ve Girandon isimli iki Fransız mühendis önemli katkılarda bulunmuşlardır. İleri sürdükleri fikirler Avrupa'da nehirlerin ıslahı problemlerinde temel taşı vazifesi görmektedir. Fargue'nin nehir ıslahı üzerine geliştirmiş olduğu bir takım kanunlar bulunmaktadır. Bu kanunları, dirseklerde oyuntu ve yığıntıların mevkilerini tespit eden kaymalar kanunu, azami oyulma derinliğini dirsek yarıçapına bağlayan derinlik kanunu, enine kesitlerdeki oyulmaların yerlerini belirleyen ve bir menderesin vasati eğriliğini tabii olarak vasati derinliği olarak belirleyen aç kanunu ve son olarak da mecranın stabilitesini temin için yatak genişliği ve dirsek uzunluğu arasındaki optimum orantıyı veren açılma kanunu olarak sıralayabiliriz.(İnalçık, 2000: 610)

Bu kanunlar tatbik edilerek bir akursunun orta yatağındaki denge şekilleri uygun tarzda seçilerek akarsu dirseğinin dış kenarı ile iç kenarının yarıçapları ile oynanarak iki oyulmayı birbirine bitişirmek böylece aradaki topuğun uzunluk irtifaini ve dolayısıyla mecrasıyla yapılacak kazı işlerini azaltmak imkan dahilinde olmaktadır.

Fargue'nin ortaya koyduğu fikirler bütün nehirler üzerindeki problemleri çözmeye kabiliyetini haiz bulunmamaktadır. Özellikle bu kanunların su derinliğinin belli bir durumu yani belli bir debi için geçerli olduğu tezinden hareketle nehrin yıl içindeki taşıdığı suyun birbirinden farklı oluşu nedeniyle bu kanunların her nehir için tatbik edilmesi güç görünmektedir.

Üzerinde ağır trafiğin yer aldığı veya en ufak yatak değişimine müsait olmayan gayet zengin arazilerden geçen nehirlerde ıslah faaliyetleri oldukça masraf gerektirmektedir. Bu nedenle bu metotların gelişmiş ülkelere nazaran gelişmekte olan ülkeler için önemli bir külfet teşkil edeceği ayrıca çok daha geniş ve ıslahı güç olan nehirlere sahip olan ülkeler için uygun sonuçlar vermeyeceği aşikar görünmektedir.

Osmanlı imparatorluğunda kayık ile gerçekleştirilen taşımacılık sadece İstanbul ve çevresinde değil ülke coğrafyasının farklı noktalarındaki nehirlerin potansiyel özelliklerine bağlı olarak geniş bir görünüm arz etmektedir. Her ne kadar modern bir taşımacılık örneği sayılmasa da kayık ile yapılan taşımacılığa bir örnek olması bakımından balkanların önemli nehirlerinden Meriç ve tunca nehirleri üzerinde yüzdürülen sal adı verilen kayık türleri ile İstanbul'a önemli bir ölçekte mal akışının sağlanmasını söyleyebiliriz. Bu ticari ürünlerin İnöz limanına indirildiğini hatta getirilen eşyaların yüklenmesi ve tanzimi işlerini yürütmek üzere salcılar kethüdalığı kurulması da bu faaliyetin boyutlarını göstermesi bakımından önemlidir.

Ayrıca Osmanlı coğrafyasında kayık ve kayıkçıların sadece normal ulaşım faaliyetlerinde değil hayatın diğer kısımlarında da önemli bir yer teşkil ettiklerini

görüyoruz. Yangınlarda tulumbarı taşıma, gerektiğinde asker nakliyatında ve bazen de ev, kir gezileri şeklinde sosyal hayatın diğer formlarında yer almaları suretiyle önemli bir misyon üstlendiklerini görmekteyiz. Avrupa da deniz ve denizcilik faaliyetlerinin Osmanlılardan çok daha önce tekamül devresini gerçekleştirdiklerini 1770-1790 tarihlerinde buhar gücü ile çalışan vapur inşa etmeleri ile 1807 tarihinde ise Hudson nehri üzerinde sürekli buhar gücüyle çalışan tekne inşa etmelerinden anlamaktayız. Bununla birlikte bu türdeki gemilerin Osmanlı ülkesine girişleri Fransa ve İngiltere'nin bölgedeki ticari hedefleri doğrultusunda gerçekleşmiştir.(Ertuğ, 2001:235)

Deniz taşımacılığında kullanılan bütün vasıtalara daha çok büyük gemiler için kullanılsa da en genel anlamıyla sefine denilmektedir. Daha çok küçük deniz vasıtalarını ifade eden kayık kelimesi bütün dönemlerde kullanılan ve çok genel anlamı olan kaymak'dan türeme Türkçe bir kelime olduğu bilinmektedir. Kayık kelimesinin genel anlamıyla pereme ve piyadeleri de içerdiği ancak dönemlerine göre sıradan kayıklardan küçük farklarla ayrılmaları nedeniyle bu ismi aldığını söyleyebiliriz. Pereme, piyade ve sandal gibi farklı isimlendirmeleri kullansak bile bütün küçük kürekli vasıtalar için bu kavramı kullanmak anlam karışıklığını gidermek açısından zaruridir.

Kayık yapımı ve onarımı ile ilgili olarak kayık yapıcı, kürek yapıcı ve kalafatçılar olmak üzere üç esnaf teşekkülü meydana getirilmesi ve bunların görev tanımları dışında bir üretim faaliyeti gerçekleştirmemeleri bu esnaf grubunun teknik özelliğinden kaynaklanmaktadır.

İçsu yollarının taşıma kolaylığı ve ucuzluğu nedeniyle bir ulaşım türü olarak kullanılması son zamanlarda birçok ülkede önem kazanmıştır. Ülkemizde mevcut göl ve nehirler Van gölü haricinde taşıma faaliyetlerinde yaygın olarak kullanılmamaktadır. Bazı nehirlerin ıslah edilip içsu taşımacılığında kullanılması ve böylece ülke taşıma hizmetlerine bir katkıda bulunulması amacıyla nehir ve göller üzerindeki navigasyon olanaklarının araştırılması ve etütlerinin yapılması gerekmektedir.(Erden,1978:2) Bu faaliyetler Tanzimat Fermanında vurgulanan ülkenin imarı ve bayındır hale getirilmesi anlayışına uygun bir girişim görünmektedir.

II. Nehirlerin Islahı ve Amaçlar

Hidrolojinin geniş bir kolu olan potamoloji akarsu bilimi demektir. Bu bilim içinde karalardaki akarsular ve bunların çeşitli özellikleri ve etkileri incelenir. Akarsu biliminde akarsuların rejimi sulama ve ulaştırmaya yarama derecelerinin incelenmesi, enerji sağlama imkânları ve akarsu sürüntüleri incelenmektedir. (İzbrak,1978:7)

Nehir ekosistemleri canlı ve cansız varlıklardan oluşan, akis miktarına, içinden geçtiği kanal özelliklerine göre değişiklik gösteren çeşitli bitki ve hayvanın yaşam döngüsü içinde önemli yer tutan dinamik sistemlerdir. Bir nehrin ekosistemini suyun akis hızı su derinliği bulunduğu yer ve orada yaşayan canlı çeşitliliği belirlemektedir. Bununla birlikte nehirler kuraklık gibi doğal veya baraj yapımı gibi yapay etkilerle akis değişikliklerine maruz kalmaktadırlar. Genellikle akıştaki büyük orandaki değişiklikler nehrin büyük oranda değişimine neden olmaktadır. Baraj yapımı, su alımı gibi yapay etkiler veya aşırı ağaç kesimi, arazi kullanımının değiştirilmesi gibi havzadaki faaliyetler direkt olarak nehir akışını etkilemektedir. Akarsulardaki değişimlerin sonuçları önlenemezken bu sonuçlar yönetilebilmekte ve böylece olumsuz etkiler belli sınırlar içinde kalabilmektedir.

Bunun yanı sıra çevresel akış olarak bilinen konunun da göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Çevresel akış geniş olarak arzu edilen veya amaçlanan nehir durumuna

ulaşmak için nehir yatağına bırakılan veya nehir yatağında olması arzulanın akış olarak tanımlanmaktadır. (Okumuş, 2011: 11)

Çevresel akışın amacı akış rejiminin miktar ve kalite bakımından yeterli oranda olmasını sağlamak ve nehirlerin ve diğer sucul ekosistemlerin sağlığının sürdürülebilmesini sağlamaktır. Bir nehirde sürdürülmesi planlanan sağlık derecesi, sosyal algılar çerçevesinde ülkeden ülkeye bölgeden bölgeye farklılıklar göstermektedir. Çevresel akış yönetimi sağlanan nehir sisteminin değerlerinin bir parçasıdır. Bu değerler çevresel, ekonomik ve sosyal beklentiler ile su kullanımı arasındaki dengeyi kuracak kararları tanımlamaktadır. Dolayısıyla çevresel akış programı yalnızca tek amaç olarak ekolojik kazanımları içermemektedir. Bu program aynı zamanda su paylaşımında yeterli ekolojik su ihtiyacı ve hidroelektrik enerji, sulama, içme suyu ve rekreasyon gibi diğer su kullanımları arasında bir denge kurmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle çevresel akış belirlenirken bir çok kararın da dikkate alınması, çevresel, ekonomik, sosyal, kültürel değerlerin bütünüyle bir arada düşünülmesi gerekmektedir. (Okumuş, 2011: 15)

Akarsuların pek çoğu taşkınlar ile karşı karşıyadır. Taşkınların zararlarından korunmak için taşkın büyüklüklerinin (debi, hız, su derinliği) önceden bilinmesi gereklidir. Bu nedenle pek çok araştırmacı taşkın büyüklüklerini belirlemek için çeşitli metodlar geliştirmişlerdir. Bunlar hidrolojik ve hidrolik metodlar olarak sınıflandırılmıştır. Hidrolojik metod sadece süreklilik denkleminin çözümüne dayanırken, hidrolik metod hem süreklilik hem de momentum denkleminin çözümüne dayanmaktadır. Mesela hidrolik metod türlerinden birisi olan difüzyon metodu ile dikdörtgen ve üçgen enkesitli akarsularda taşkınların önlenmesi gerçekleştirilebilmektedir. Bu yöntemde akarsu yatağı eğimi, yatak sevi ters eğimi ve yatak taban genişliği tespit edilerek taşkınlarla etkileri hesaplanabilmektedir. (Çimen,1995:13)

Nehirlerin ıslah amaçlı düzenlenmeleri ile, taşkın zararlarının önlenmesi yada azaltılması, suyun enerjisinden yararlanılması, yeni tarım ve yerleşim alanları kazanılması, sulama ve kurutma şartlarının düzeltilmesi, ulaşım amaçlı kullanılması, diğer su yapılarının güvenliğinin sağlanması, yer altı su seviyesinin düzenlenmesi, akarsuyun kendi kendisini temizlemesinin sağlanması, buz yığılmalarının önlenmesi, akarsuyun doğa ile uyumunun sağlanması gibi hedefler bulunmaktadır. Devletin bu pratik önlemlerinin tatbik edilmekte olduğunu Nemçe elçisinin Bosna vilayetinin Globoski köyünden geçen Bizan nehrinin akış güzergahındaki bölgelerde yapılan yapay bendlerin Nemçe coğrafyası köylülerinin mahsullerine zarar vermekte olduğuna ilişkin şikayeti ve bu şikayet üzerine alınan tedbirler ile görmek mümkündür.(BOA. HAT. 437/22087)

Akarsuların düzenlenme güzergâhlarının seçimi yapılırken akarsuyun vadinin en düşük kotlu noktalarını takip ettiği hususu göz ardı edilmemelidir. Bu doğal özellik düzenleme çalışmalarında dikkate alınmalıdır. Yeni güzergâh mevcut akarsu yatağına olabildiğince uymalıdır. Sürüntü maddesi debisi küçük ve büyük debilerde sağlanmalıdır. Uzun ve düz yatak kesimlerinden kaçınılmalıdır. Güzergâh seçiminde kabul edilebilir en büyük eğrilik yarıçapının belirlenmesi önemlidir. Kıvrımlarda bulunan teğetler arası en küçük açı 50° olmalıdır.(Erdoğan, 1993: 30)

Tanzimat dönemi devlet adamlarının geliştirmekte oldukları ekonomik politikalar etkili bir idare için mali kaynakların kıtlığı ve noksanlığını aşmanın yolunun yapılabilecek ve yapılamayacak olanların bir ölçüsünü gerçekleştirmekten geçiyordu. Buna göre öncelikli alanları ıslah etme, gelirleri artırıcı tedbirler alma devletin ana reform politikasını oluşturmaktadır.(Findley, 1994:141) Devlet, bu kaynak kıtlığını çeşitli nezaretlerin bütçelerini ortak yatırımlara dönüştürerek aşmak yolunu izlemiştir.

Osmanlı devletinin 19. Yüzyılda modernleşme girişimleri çerçevesinde vezirlerinden Hasan Fehmi Paşa tarafından “Anadolu’nun Bayındırlık işlerine ilişkin” bir layiha hazırlandığını görüyoruz. Bu raporda günün koşullarına göre ulaşım altyapısı ile buna bağlı olarak gelişip bir ağ oluşturacak bir bayındırlık hizmet ve yatırımlarının planlandığını, güzergâh saptamasının yapıldığını ve maliyet hesaplarına ilişkin ayrıntılı bir bütçe hazırlandığını görmekteyiz.(Dinçer, 1968-1971: 157-162)

Benzer bir uygulamanın 1855 yılında İngiliz askeri mühendis General Hawg tarafından Osmanlı ülkesindeki nehirlerin ıslah edilmesi hakkındaki raporu ile gerçekleştirilmiştir. Bu raporda Osmanlı ülkesinin sahip olduğu su kaynaklarının nasıl değerlendirileceğine ilişkin somut öneriler bulunmaktadır. (BOA, HR. TO. Dosya No:146/39)

Osmanlı hükümeti 19. Yüzyılda mülkiye memurlarına vermiş olduğu görev ve sorumluluklara nehirlerin seviyelendirilmesi ve temizlenmesi işini de eklemiştir. Bu amaçlar doğrultusunda 17 Ekim 1855 tarihinde hükümdara sunulan bir arzda nehirlerin temizlenmesi, seviyesinin uygun hale getirilmesi ve gerekli olan şeylerin keşfi ve tahkiki için Paris’ten getirilen iki mühendisin öncelikle Kızılırmak nehri üzerinde çalışmalarda bulunmaları için izin istenmiştir. Hükümdara sunulan arzda kullanılan “*kızılırmağın seyr-ü sefaine ve nakl-i zehair ve saireye elverecek vechiyle tanzimi*” ifadesi doğrultusunda iki mühendis ile birlikte Harbiye Nezareti ve Tersane-i amireden birkaç nefer görevlendirilmiştir. Onlardan Kızılırmak nehrinin tesviyesi, temizlenmesi, keşfi, muayenesi ile haritasının çıkarılmasının yanı sıra masraf defteri tutularak maliyetinin ortaya çıkarılması talep edilmiştir.(BOA. I. MVL. 358/15694) Kızılırmak nehrinin seyr-ü sefain ve nakl-i zehair için taşıdığı öneme binaen Meclis-i Ali-i Tanzimat tarafından düzenlenen bir arz belgesinde bu nehrin keişf ve muayenesi için Fransa’dan Mosyö Retber davet edilmiş ancak onun gecikmesi neticesinde yerine Mısır’dan getirilen iki su mühendisinin bu işle görevlendirilmesi istenmiştir. Yanlarına Baş Mimar İsmail Bey de dahil edilmiş ve önce Bolu sancağındaki Milan deresinin temizlenmesi ve ardından Kızılırmak nehrinin hem ulaşımında hem de zahire taşınmasında kullanılabilmesi için bir proje geliştirmeleri istenmiştir. Bu görev için her birine 5000 kuruş harcırah ve her yıl için 1135 kuruşluk maaş tahsisatı yapılmıştır. (BOA. I. MVL.374/16420)

Osmanlı hükümetinin Nafia Nezaretinin görev alanına giren konularda tedbirler alma hususunda hevesli olduğunu ve bu amaçla çeşitli uzmanlardan yararlanma yoluna gittiğini görmekteyiz. Bu uygulamalara örnek olacak bir girişim Nafia Nazırı Hasan Fehmi Paşa tarafından başlatılmıştır. Hasan Fehmi Paşa başkanlığındaki Nafia Nezareti tarafından oluşturulan komisyonun ülkenin imar ve geleceğine ilişkin görüşü aslında üzerinde dikkatli bir şekilde tartışılacak mahiyettedir. “*Devlet yönetiminin omurgasını oluşturan maliyemizin düzeltilmesi işiyle birlikte, sağlanacak üretim artışıyla da dengelenerek, Devletin içinde bulunduğu mali darlıktan kurtarılmasını sağlayacak önlem ve araçlar, ne vergilerin artırılması ve ne de borçlanma gibi uygulanması olanaksız koşullarda aranmamalıdır. Kamu mülkü ve maliyesini korumak temelinde, devlet gelirlerini artırarak, hazineye ciddi hizmet edecek ve hatta eğitim ve bilim alanında, istendik düzeyde bir gelişme ve genişleme de sağlayacak olan Bayındırlık işlerinde araştırma ve geliştirme çalışmalarına girişmek zorunluluğu bir gerçektir. Bu durumun devletçe de kesinlikle bilindiğini düşünerek, bu konuda daha çok açıklama yapılmasına gerek görülmemiştir.*” Bu düşünceler dahi Osmanlı yönetiminin yol, demiryolu, nehir yollarının hazırlanması, limanların derinleştirilmesi, bataklıkların kurutulması gibi bir takım öncelikli çalışmalarının teknik planlamalar dâhilinde yapılmadığı gerçeğini gözler önüne sermektedir. (Engelhardt, 1999:468) Osmanlı

hükümetinin servet kaynaklarından istifade etme anlayışını ihmal etmiş olduğunu bu yetersizliklerinden anlamak mümkündür.

Batılılar Osmanlı coğrafyasını tanımlarken “ Dört göle, bir yığın koy ve körfeze, üretimde bulunmaya ve pazarlamaya teşvik eden ve dört bir yanını çevreleyen altı denize sahip” ifadelerini kullanmışlardır.(Ubcini, 1977:332) Ancak bu varlıkların değerlendirilmeyişi sebebiyle Osmanlı devletini eleştirmişlerdir. Geniş ırmakların ve büyük nehirlerin akıntıları boyunca mahsulleri taşımak ve denizlere, limanlara ulaştırmak konusunda Osmanlı yönetiminin irade ve teknik bilgi yoksunluğuna vurgu yapmışlardır. Osmanlı ülkesi Kızılırmak ve Yeşilirmak nehirlerinin suladığı vadilere, Ege denizine akan Gediz, Bakırçay ve Menderes nehirleri gibi zengin su kaynaklarına sahip olmasına rağmen bu vadilerde tarımsal üretim neredeyse yok denecek kadar azdır. Bu coğrafya adeta toprağın zenginliği ile terk edilmişliği arasında bir zıtlığı gözler önüne sermektedir. İhmalkârlık ve teknik yetersizlik tarımsal gelişme ve verim için en uygun olanaklara sahip olan Osmanlı devletini kendi toprağının zenginliklerini kullanarak yararlanmak düşüncesinden uzaklaştırmıştır. Osmanlı yönetimi Tanzimat’la birlikte bir ülkenin maddi refahı için ana unsurun kara ve deniz ulaşımının iyileştirilmesi olduğunu öğrenerek ve bu yönde düzenlemelere girişecektir. Tanzimat hükümeti milli zenginliğin eski kaynaklarını yeniden canlandırmak için tarımın kalkındırılması gerektiğini anlayacak ve bunu en acil zamanda uygulamaya koyma kararlılığını gösterecektir.

Tanzimat reformlarının uygulanma politikası çerçevesinde Anadolu’nun tarımsal faaliyet için elverişli bölümlerinde su kaynaklarının kontrolü ve tarım arazilerine verdiği zararların engellenmesi ve ülke ekonomisine rasyonel katkısının hesaplanabilmesi için kamu görevlilerinin insiyatif aldıkları gözlenmektedir. Kütahya vilayeti dahilinde yer alan Simav gölü ve Balat nehirlerinin keşif ve muayenesi için görevlendirilen Salih Efendi bu göl ve nehrin sed ve bendlerinin tamir edilmesi ve tarım arazilerine zarar veren taşkınlarının engellenmesi için gerekli olan masrafin 48.147.5 kuruş tutarında olacağını hükümete bildirerek eğer kendisine bu konuda yetki verilirse bu işi çözebileceğini ve ileride devletin daha büyük bir harcamadan kurtulabileceğini bildirmiştir.(BOA. KK. 710/005) Aynı şekilde Mihaliç(Karacabey) ovasının da Apolyont (Ulubat) gölü ve çevresindeki nehirlerin taşmaları neticesinde sular altında kaldığını ve büyük miktarda tarım ürününün ziyan olduğunu bölge halkı dilekçelerinde belirtmişlerdir. Salih efendinin bu bölge içinde bir rapor hazırlaması ve mühendislerle birlikte yerel fiyatlar çerçevesinde bir maliyet tablosu çıkarması ricasında bulunulmuştur.

Bununla birlikte Osmanlıların nehirlerin ıslahı ve üzerlerinde taşımacılık faaliyetlerini gerçekleştirmek gayesiyle batının teknik bilgi ve teknolojik yeterliliklerinden faydalanma yolunda girişimler de bulunmasının bazı teknik sorunları bulunmaktadır. Özellikle Avrupa’da inşa edilen nehir taşımacılığına elverişli vapurların Osmanlı coğrafyasının nehirlerinde iklim farklılığı, düzensiz akış rejimi ve yatak yapısı elverişsizliği gibi nedenlerle pek de amaca hizmet eden durumu söz konusu değildir. Ancak yine de Osmanlılar buharlı gemileri nehir taşımacılığında kullanmak noktasında reformist devlet adamları ve yöneticilerin gayretleriyle büyük bir çaba içerisinde bulunmaktadırlar.(Ekinci, 2005. 186) Batı teknik ve uygulamalarını Menderes nehri üzerinde uygulamak için şirket kurulması ve gemi işletilmesi hakkının bu şirkete verilmesi hususlarını içeren bir çalışma yapıldığını yapılan yazışmalardan görebilmek mümkündür. (BOA, Y.EE; 53,/15)

Nehir ıslah çalışmalarında hükümetin almak istediği önlemler sadece tarımsal alanlara verilen zararları engellemek için değil aynı zamanda köprüler ve kamu yollarının tahrip olmasına da engel olmak içindi. Edirne vilayeti çevresinde bulunan Meriç, Tunca ve Arda

nehirlerinin Arda nehri üzerindeki Yeniköprü ve Şimendifer köprüsüne zarar vermesine engel olmak için Edirne valiliği fenni mühendislerle konu ile ilgili rapor ve haritalar hazırlamıştır. Bu rapor doğrultusunda Osmanlı hükümetini uyararak yardım isteğinde bulunmuşlardır. Bunun üzerine Osmanlı Hükümeti 11 Ekim 1891 tarihinde Sadrazam Ahmet Cevat Bey başkanlığında toplanarak 1.149.000 kuruşluk meblağ Edirne valiliği bütçesine havale edilmiştir. (BOA. I. MMS. 125/5373)

Osmanlı Devleti ülkenin ulaşım imkanlarını geliştirmek noktasında nehir ve dereler üzerinde köprüler kurma politikasını vilayet idarelerinin kendi olanakları ile çözmemesi durumunda merkezi hazine bütçesinden karşılama yoluna gitmiştir. Mesela Çıldır valisinin göndermiş olduğu bir yazıda eyaletinin Livane kazasına bağlı Murgul nahiyesi dahilinde bulunan Nehri kebir üzerinde bulunan köprüünün tamir masrafinın 72.000 kuruş tutarındaki meblağının devlet tarafından karşılandığı ancak köprü burçlarının yapımı için gerekli olan 15. 000 kuruş tutarındaki meblağın Kars ile Artvin livaları arasındaki köylülerden 40'ar pare tevzi edilerek köprüünün tamamlanabilmesi için hükümetten izin istemiştir.(BOA. I.MVL. 113/2692) Bu duruma Meclis-i Vala'dan izin alınması sonrası müsaade verilmiştir.

Osmanlı devleti 19. Yüzyılın teknolojik olanakları çerçevesinde nehir ve derelerinin tarım arazilerine vermiş olduğu zararları ortadan kaldırmak için önlemler alma girişimlerinde bulunmuştur. Bu duruma örnek olacak bir yazışma Bosna valiliği tarafından hükümete gönderilen bir yazıda görülmektedir. Tuna ve Sava nehirlerinin birbirlerine bağlandıkları mahalde miri araziye vermiş olduğu zararın önlenmesi için Abdi Paşa başkanlığında mühendislerden ve memurlardan oluşan bir heyet görevlendirilmiş ve bu görevliler bizzat araziye gezerek alınması gereken önlemleri bir harita üzerinde rapora dönüştürmüşlerdir.(BOA. I. DH. 350/23053)

Anadolu'da bulunan nehirlerin su taşıma kabiliyetlerinin tespiti, yatakları boyunca izledikleri güzergahın koşullarının öğrenilmesi ve bu nehirlerin hem ticari hem zirai açıdan değerlendirilmesi için bir çok uzman değişik bölgelerde görevlendirilmiştir. Bunlardan birisi Erkan-ı Harbiye kaymakamlarından Abdullah bey'dir. Aydın ve İzmir taraflarında bulunan Menderes ve Gediz nehirlerinin keşif ve muayenesi için görevlendirilmiştir. Doğdukları bölgeden denize döküldükleri noktaya kadar keşfi için kendisine 5000 kuruş harcırah verilmiştir. Ancak Abdullah Bey bu meblağın keşif alanının genişliği ve bir aydan daha fazla zaman alacağı gerekçesiyle yetersiz olduğunu beyan etmiştir. Bunun üzerine görev yaptığı bölgeden alacağı mazbata çerçevesinde görevi bittikten sonra yaptığı harcamaları geri alabilmesine izin verilmiştir.(BOA. I. MVL. 367/16097)

Osmanlı devleti nehirlerle ilgili ıslah projeleri geliştirmek gayretleri içerisinde olmanın yanı sıra bazı nehirler üzerinde cereyan edecek ticari taşımacılık için bazı bölgelerde şirket kurdurmak suretiyle belki daha ilkel bir yöntem olacak ancak yine de girişimin özgünlüğü dolayısıyla dikkate alacağımız faaliyetlerde de bulunmuştur. Bunlardan birisi Başbakanlık Osmanlı Arşivinde bulunan kaydına göre Kelkit- Kızılırmak nehirlerini Bafra'ya bağlayan bir hat üzerinde Kelek adı verilen şişirilmiş tulumlar üzerine bir çeşit sal inşa ederek nehrin akış yönü üzerinde bir taşımacılık gerçekleştirilmek istenmesi girişimidir(BOA, DH. MKT;650/113). Bu girişim Osmanlıların nehir taşımacılığı ile ilgili bir takım projeler geliştirmekte olduğuna örnek olabilecektir.

Nehirlerden ulaşım ve ticari amaçlı yararlanma hususunda devletin bazı planlamalar yapması elde edilecek maddi kazanımların devlet bütçesine sağlayacağı katkılardan dolayı bu dönemde hız kazanmıştır. Bu hususta Adana vilayeti vali muavini Ahmet beğ Seyhan ve Ceyhan nehirleri ile ilgili hükümete bir rapor hazırlamıştır. Seyhan ve Ceyhan nehirlerinin 550 ve 400 kilometrelik uzunlukları ile yaklaşık 100 metrelik genişliklerinin seyr-ü sefain

için elverişli olduğunu bildiren bu rapor Adana, Kozan, Cebeli Bereket ve Maraş vilayetleri arasında vapurlarla külliyetli miktarda hububatın sahillere nakledilebileceğini göstermektedir. Ayrıca birkaç yıl içinde elde edilecek gelirlerin vapurların maliyetini karşılayacağına da vurgu yapmıştır. (BOA. Y. EE. 14/145) Bu düşüncenin Yaver-i Ekrem Şakir bey tarafından da desteklendiğini onun 1876 yılında yazmış olduğu layihadaki şu ifadesinden anlamaktayız. “*Memalik-i Mahrusenin servetçe arzu buyurulan terkiyatı vesait-i nakliye ’nin izdiyadıyla münasib olduğu...*” (BOA. Y. EE. 140/15)

Tanzimat reformları ülkenin servet ve ticaretinin artırılması için nehir ve limanlarının seyr-ü sefaine uygun hale getirilmesini amaçlamaktadır. Ülkedeki birçok nehrin sadece ağızlarının kullanım için açıldığını, zamanla nehrin mecrasının değişmekte olduğu ve sularının yayıldığı görülmektedir. Eğer zamanında önlemler alınmazsa bu hususun ileride nehirlerin ağızlarının kumlarla dolmasına ve temizlenmeye muhtaç bir hale gelmesine yol açacağından bahsedilmektedir. (BOA, I. MMS, 39/1630). Bu durumun ticareti olumsuz etkileyeceğine vurgu yapılmış ve daha masraflı hale gelmeden çözüm üretilmesinin zaruri olduğu bir raporla Sultan’a arz edilmiştir. Ayrıca bu raporda nehir ve limanları temizlemek için değişik vilayetlerden gelen tarak vapuru taleplerinin teknik yetersizlik nedeniyle karşılanmadığına vurgu yapılmıştır. Tersane-i Amire’de yalnızca üç adet tarak vapuru bulunduğu ve bunların ikisinin Karadeniz limanlarını, birisinin ise Rodos limanını temizlemek üzere görevlendirilmiş olduğu bilgisi vilayetlerle paylaşılmıştır. Tersane-i Amire’nin tarak vapuru ve çamur dubası satın alması yolunda Meclis-i Mahsus’a’nın karar alması ve bir Fransız şirketi ile şartname hazırlanarak görüşmelerde bulunulması Osmanlı Devleti’nin nehir ıslah programına ne kadar ciddi yaklaştığının göstergesidir.

Her ne kadar günümüzdeki yaklaşım akarsuları şekil ve akım rejimi açısından düzenlemek olsa da akarsu ve havza ekosistemleri düzen değil düzensizlik üzerine kuruludur. Taşkınlar da bu düzensizliğin sürdürülebilmesi için gerekli suyu ve enerjiyi sağlamaktadır. Bu nedenle akarsu mansaplarındaki akım rejimini değiştirecek projelerde, hiç olmazsa arada sırada kontrollüde olsa taşkınlarla izin verilmelidir.

Sonuç

Osmanlı devleti modernleşmenin gereklerini yerine getirme noktasında Avrupa ülkelerinin tecrübelerinden yararlanmak isteğini açıkça sergilemektedir. Bununla birlikte henüz geleneksel üretim metotlarını değiştirme noktasında fazla bir çaba sunamayışını hem sanayi hamlelerinden uzak kalışa hem de bu hamleleri uygulama kabiliyeti ve iradesi taşıyan nitelikli personel bulunmayışına bağlamak yanlış olmayacaktır.

Bununla birlikte Tanzimat döneminde Osmanlı bürokrasisi açısından reformların ana hedefi batının üstünlüğüne karşı batının kendi kazanımları yoluyla mücadele geliştirmek ve devlet ile toplumu bu eksen üzerinden modernleştirmektir. Batının teknik ve fenni uygulamalarını model almak suretiyle Osmanlı ülkesinin tarım, sanayi ve kent reformlarını gerçekleştirmek bu dönemin hakim anlayışının ana sorunudur.

Devlet içinde bulunduğu şartların elverdiği ölçüde bir yeniden yapılanma modeli geliştirmeye çabalamakta, bunu da öncelikle eğitim, tarım ve zanaatçılıkta uygulamak istediğindedir. En azından yapılan düzenlemeler hamlelerin bu yönde olduğunu göstermektedir.

Özellikle nehir ve göl gibi su kaynaklarının kullanımı noktasında Avrupa’da gerçekleştirilen uygulamaların bir tarım ülkesi olan Osmanlı coğrafyasında tatbiki için devlet adamlarının hevesli girişimler göstermeleri-Mustafa Reşit ve diğer Tanzimat

önderlerinin Fransız kent ve şehircilik modellerinin alınmasına ilişkin öngörülerini- bu anlayışın uygulama noktasında da sürdürüldüğünü göstermektedir. Tanzimat döneminde kurulan ihtisas meclislerinden olan Ziraat Meclisinin programında yol yapımı, nehirlerin ulaşımına açılması ve alt yapı yatırımlarının ele alınması konularının yer alması, Osmanlı yönetiminin bu konuda kararlılığını göstermesi açısından önemlidir.

BİBLİYOGRAFYA

ARŞİV BELGELERİ:

- BOA, DH. MKT; Dosya No: 1650, Gömlek No: 113(27 Z 1306/24 Ağustos 1889)
BOA, HR. TO; Dosya No:146, Gömlek No: 39, 24 Ocak 1855
BOA. HRT. Belge No:144, (30 Eylül 1848)
BOA. KK. Defter No: 710, (02 N 1259/26 Eylül 1843)
BOA, Y.EE; Dosya No: 53, Gömlek No:15, (09 Za 1310/ 14 Haziran 1893)
BOA. Y. EE. Dosya No:14, Gömlek No: 145(13 Ş 1297/21 Temmuz 1880)
BOA. Y. EE. Dosya No:140, Gömlek No: 15(I Teşrinievvel 1292/13 Ekim 1876)
BOA, HAT. Dosya No: 437/22087(09 Ca1245/ 06 Kasım1829)
BOA, İ.MMS, Dosya No:39, Gömlek No:1630, 25 B 1287/21 Ekim 1870
BOA. I. MMS. Dosya No: 125, Gömlek No: 5373, (7 R 1309/ 11 Ekim 1891)
BOA. I. DH. Dosya No: 350, Gömlek No: 23053(21 Za 1272/ 23 Ağustos 1856)
BOA. I.MVL. Dosya No: 113, Gömlek No: 2692, (14 S 1264/ 21 Ocak 1848)
BOA. I. MVL. Dosya No: 358, Gömlek No: 15694(5 S 1272/ 17 Ekim 1855)
BOA. I. MVL. Dosya No:367, Gömlek No: 16097(22 C 1272/ 5 Şubat 1856
BOA. I.MVL. Dosya No: 374, Gömlek No: 16420(27 Ca1273/4 Şubat 1857)
DSİ Genel Müdürlüğü Faaliyet Raporu, Yıl: 2011

BASILY YAYINLAR:

- ABOU-EL-HAJ, Rıfa'at Ali(2000). Modern Devletin Doğası.Çev. Oktay Özel- Canay Şahin, İstanbul: İmge Kitabevi
BERMAN, Marshall(1994). Katı Olan Her Şey Buharlaşıyor, Çev: Ümit Altuğ- Bülent Peker, İstanbul, İletişim Yayınları, I. Baskı
ÇELİK, Bülent(2005).” Gerçekleşmemiş Bir Yol Hikayesi: 19. Yüzyıl'ın Son Çeyreğinde Menderes Nehrinin Ulaşımına Açılması Projesi”,*Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Tarih Araştırmaları Dergisi*, XXVI,38,113-130,
ÇİMEN, Mesut(1995). Difüzyon Yöntemi ile Akarsu Yatağındaki Taşkınların Önlenmesi, Basılmamış YL. Tezi Süleyman Demirel Üniversitesi FBE,
ÇULPAN, Cevdet(1975). Türk Taş Köprüleri, Ortaçağdan Osmanlı Devri Sonuna Kadar. Ankara: TTK Yayınları
DİNÇER, Celal(1968). "Osmanlı Vezirlerinden Hasan Fehmi Paşa'nın Anadolu Bayındırlık İşlerine Dair Hazırladığı Layiha", *Belgeler*, c. V-VII, Sayı: 9-12, 1968- 1971, s. 157-162.
EKİNCİ, İlhan(2005). ”Osmanlı Devleti'nde Bazı Nehir ve Göllerde Vapur İşletme Teşebbüsleri”, *Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, Sayı:156
ENGELHARDT, P. E(1999). Tanzimat ve Türkiye, Çev: Ali Reşad, İstanbul: Kaknüs Yayınları,

- ERDEN, Selçuk(1978). Keban Gölünde Ulaşım Olanaklarının İncelenmesi, Teknik ve Mali Fizibilite Etüdü, Boğaziçi Üniversitesinin Ulaştırma Bakanlığı ve Ulaştırma Koordinasyon İdaresi İçin Hazırlanmış Olduğu Araştırma Projesi, İstanbul
- ERDOĞAN, Fikret(1993). "Hidrolojik Terimler", *DSİ Teknik Bülteni*, Sayı: 78, Yıl: 1993, Devlet Su İşleri Basımevi
- ERTUĞ, Nejd(2001). Osmanlı Döneminde İstanbul Deniz Ulaşımı ve Kayıkçılar, Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları, No: 2755
- FAROQHİ, Suraiya(1993). Osmanlı'da Kentler ve Kentliler, İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları,
- FİNDLEY, V. Carter(2011). Modern Türkiye Tarihi, Çev. Latif Boyacı, İstanbul: Timaş Yay
- HALAÇOĞLU, Yusuf(2002). Osmanlılarda Ulaşım ve Haberleşme(Menziller), Ankara: PTT Genel Müdürlüğü Yayınları
- GRİDEL, H.(1961). "Büyük Nehirlerde Tesis Edilen Su Yollarının Islahı İle İlgili Yeni Bir Teknik Hakkında" Ankara: Bayındırlık Bakanlığı Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü Konferans Yayınları No: 323
- İNALCIK, Halil(2000). Osmanlı İmparatorluğu'nun Ekonomik ve Sosyal Tarihi, Çev: Halil Berktaş, Ankara: Eren Yay, Cilt: II
- İZBIRAK, Reşat(1978). Hidrografiya Akarsular ve Göller, Ankara: Ankara Üniversitesi DTCF Yayınları
- OKUMUŞ, Elif(2011). Nehir Ekosistemlerinde Çevresel Akışın Belirlenmesi, Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Yayınları
- ORHONLU, Cengiz(1984). Osmanlı İmparatorluğunda Şehircilik ve Ulaşım Üzerine Araştırmalar, Editör: Salih Özbaran, İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları No: 31
- ORTAYLI, İlber(2007). Türkiye Teşkilat ve İdare Tarihi, Ankara: Cedit Neşriyat
- ÖNAL, Ebul Faruk- DOĞAN, Osman(2011). Bir Osmanlı Maden Müdürünün Kızılırmak Projesi 1848, İstanbul: Çamlıca Yayınları
- PARLA, Jale(1985). Efendilik, Şarkiyatçılık, Kölelik, İstanbul: İletişim Yayınları, I. Baskı
- QUATAERT, Donald(2002). Osmanlı İmparatorluğu, 1700-1922, Çev: Ayşe Berktaş, İstanbul: İletişim Yayınları, I. Baskı
- SHAW, Stanford (1982). *Osmanlı İmparatorluğu*. Çev. Mehmet Harmancı, İstanbul: Sermet Matbaası
- TEKELİ, İlhan-Selim İlkin(1993). "Osmanlı İmparatorluğu'nda 19. Yüzyıl'ın İkinci Yarısında Nafia Programları ve Teknoloji Gelişimi Üzerine", *Dünü ve Bugünüyle Toplum ve Ekonomi*, Sayı: 3 (Nisan 1993), s.27-56.
- TOURAINÉ, Alain(1994). Modernliğin Eleştirisi, Çev: Hülya Tufan, İstanbul: Yapı Kredi Yayınları, 7. Baskı
- WITTMANN, H (1961). "Nehir Islahı ve İskân Problemi Hakkında" Tercüme: Şahap Aksoy, Ankara: Bayındırlık Bakanlığı Devlet Su İşleri Umum Müdürlüğü Konferans Yayınları,
- UBİCİNİ, A.M(1977). Türkiye 1850, Maliye, Ordu, Millet, Çev: Cemal Karaağaçlı, İstanbul: Tercüman 1001 Temel Eser, II. Cilt
- ÜLKEN, Hilmi, Ziya(1948). Millet ve Tarih Şuuru, İstanbul: Türkiye İşbankası Kültür Yayınları, I. Baskı, 2008
- YERASİMOS, Stefanos(1974). Azgelişmişlik Sürecinde Türkiye, II. Tanzimat'tan I. Dünya Savaşına, Türkçesi: Babür Kuzucu, İstanbul: Belge Yayınları