



## 19. Yüzyıl Osmanlı Devleti'nde İçme Suyunun Hijyeni ve Sudan Kaynaklı Hastalıklar

*Hygiene of Drinking Water and Waterborne Diseases in the 19th Century Ottoman State*

### ÖZET

Osmanlı Devleti'nde evlere, kamu binalarına temiz su kaynağı hattı çekilene kadar halka içme suyu nasıl sağlanacağı önemli bir mesele olmuştur. Osmanlı'nın geleneksel mahalle yapılanmasında yer alan çeşmeler halkın su ihtiyaçlarını karşılamaktaydı. Ancak çeşmelere suyun gelme süreci ve çeşitli hijyenik problemler toplumu salgın hastalıklara açık halde bırakmıştı. Bu nedenle Osmanlı'nın şehir yapılanmasında su kaynakları ve temini hususu birinci derecede önem arz etmekteydi. Diğer önemli husus da suyun geçtiği yerlerin hijyeni ve su kaynaklarının temizliği idi. Osmanlı'nın su kaynaklarında hijyene dikkat çekmesindeki sebep tüm dünyada baş gösteren salgın hastalıklardı. Özellikle sudan bulaşan kolera, tifo ve ishal gibi hastalıklar bunların başında gelmekteydi. Osmanlıda su yolları ve bu suyun hangi malzemelerle taşınması gerektiğinde dikkat çekmiştir. Gerekli araştırmalar yapıldığında suyun hastalığa sebep olduğu mekanlar genellikle kalabalık ve hijyene dikkat edilmeyen ortamlardı. Geleneksel temizlik kuralları dışında zamanla belediyeçilik alanındaki gelişmelerde ilerleme kaydedilince su kaynaklarının temizliği ve salgın hastalıklarla mücadele hususu devlet eline bırakılmıştı. Osmanlı'nın su kaynaklarına ve hijyenine gösterdiği ehemmiyet araştırmanın konusunu oluşturmaktadır. Başta arşiv kaynakları olmak üzere konuyla ilgili araştırma eserler ışığında yorumlama yapılmaya gayret gösterilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Osmanlı Devleti, Su, Salgın, Hastalık

### ABSTRACT

In the Ottoman State, until clean water supply lines were installed in homes and public buildings, how to provide drinking water to the public was an important issue. Fountains in the traditional Ottoman neighborhood structure met the water needs of the people. However, the process of water coming to the fountains and various hygienic problems left the society open to epidemic diseases. For this reason, water resources and supply were of primary importance in the Ottoman city structuring. Another important issue was the hygiene of the places where water passes and the cleanliness of water sources. The reason why the Ottomans drew attention to hygiene in water resources was the epidemic diseases that were emerging all over the world. In particular, waterborne diseases such as cholera, typhoid and diarrhea were at the forefront. In the Ottoman Empire, waterways and the materials with which this water should be transported attracted attention. When the necessary research was done, the places where water caused the disease were generally crowded and unhygienic environments. In addition to traditional cleaning rules, as developments in the field of municipality progressed over time, the cleaning of water resources and the fight against epidemic diseases were left to the state. The importance that the Ottomans showed to water resources and hygiene constitutes the subject of the research. An effort has been made to interpret the subject in the light of research works, especially archival sources.

**Keywords:** Ottoman State, Water, Epidemic, Illness

### GİRİŞ

Su, canlılığın devamı için gerekli olan temel yaşam kaynaklarından birisidir. İnsanoğlu birçok alanda su'dan istifade etmiştir. Tarih boyunca insanlık öncelikle kendisi, sonrasında hayvanları için temiz su kaynakları arayışında olmuştur. Bundan ötürü yerleşim alanları genellikle su kaynaklarının yakınına konumlandırılmıştır. Yerleşik hayata geçilmesiyle birlikte su kaynaklarının yerleşim yerlerine ulaştırılması için farklı teknikler denenmiştir. Su kaynağına ulaşmak amacıyla insanoğlu su kuyuları kazmış, su kemerleri, su sarnıçları ve su yolları inşa ederek suyu kullanacağı bölgeye ulaştırmıştır. Osmanlı devleti tarih boyunca farklı uygarlıklara ev sahipliği yapan geniş bir coğrafyaya hüküm sürdüğünden eski uygarlıkların geride bıraktığı su kemerleri ve sarnıçları gibi yapıların kullanılabilirliğinden istifade etmiştir.

Osmanlıda genel yerleşim yapılanmasında mahallelerin ortasında çeşmeler inşa edilirdi. Halk içme suyu ve temizlik ihtiyaçlarını sağlamak adına bir dönem taşıma su vasıtasıyla ihtiyaçlarını gidermeye çalışmıştır. Ancak sadece içme değil, temizlik, banyo, tarım, imalat, inşaat gibi pek çok alanda ihtiyaç duyulan suyun daha hızlı ve rahat temini için çeşitli uygulamalar devreye girmiştir. Suyun evlere, okullara, kamu binalarına rahat

Ela Özkan<sup>1</sup>

### How to Cite This Article

Özkan, E. (2024). "19. Yüzyıl Osmanlı Devleti'nde İçme Suyunun Hijyeni ve Sudan Kaynaklı Hastalıklar", International Social Mentality and Researcher Thinkers Journal, (Issn:2630-631X) 10(6): 894-901. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.14222841>

Arrival: 14 August 2024

Published: 26 November 2024

Social Mentality And Researcher Thinkers is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

<sup>1</sup> Doç.Dr.Ela Özkan, Munzur Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Tunceli, Türkiye, ORCID:

bir şekilde ulaşmasını sağlamak için boru hatları çekilmiştir. Başlangıçta daha ilkel yöntemlerle yapılan bu girişim teknolojinin gelişmesiyle birlikte daha sağlam ve hijyenik bir uygulamayla suyu yerleşim yerlerine ulaştırmıştır. Temel ihtiyaçlar dışında su zamanla elektrik üretiminde, imalat sanayide, inşaatta, madencilikte kullanılmakla beraber taşıma ve aydınlatmada kullanılan bir enerji kaynağına dönüşmüştür. Ayrıca devletler arası ticarete taşımacılığı daha hızlı ve kolay gerçekleştirmek amacıyla su yolları tercih edilmiştir. Böylelikle ürünlerin bozulmadan kısa yollarla tüketiciye ulaştırılması sağlanmıştır. Üretim ve ticarete yeni teknolojik uygulamaların devreye girmesiyle barajlar, su kanalları ve arıtma tesisleri su vasıtasıyla istifade ettiğimiz kolaylıklar içerisinde yer almıştır.

Bu çalışmada suyun sağlık açısından önemi ve kirli su kaynaklarının hangi salgın hastalıklara sebep olduğu vurgulanmaya çalışılacaktır. Ayrıca su kirliliğine sebep olan durumlar ve alınan önlemler arşiv belgelerinden örneklerle açıklanacaktır. Çalışmanın ana kaynağını Osmanlı Arşivinden edindiğimiz belgeler oluşturmakla birlikte konu ilgili kaynak eserlerden de istifade edilmiştir.

### Osmanlı Devleti'nde Su Yolları ve Hijyeni

Osmanlı Devleti'nde çevre sorunlarının başında temiz su temini, su kaynaklarının korunması, özel ve kamu alanlarının temizliği, çeşitli atıkların açıkta bırakılması gibi meseleler elmektedir. Osmanlı Devleti'nde şehir temizliğinin kontrolüyle ilgilenen muhtesip<sup>2</sup>, vakıflarla işbirliği yaparak bu tür çevresel problemlerin çözümünü ilgilendirmiştir. Özellikle suyolu, kuyu, sarnıç, çeşme gibi suyun doğrudan geçtiği ve bulunduğu alanlar ile bataklıkların kontrol edilmesi için çalışılmıştır. Evlerin önü ve sokakların temizliği, çarşıda dükkân önlerinin temizlenmesi, çöplerin ve hayvan atıklarının ulu orta bırakılmaması gibi durumlar için padişah fermanı yayımlanmış bu konuda fermanları destekleyip yardım eden yine vakıflar olmuştur. (Yörük, 2016: 364-367). Vakıflar vasıtasıyla su bendleri, su kuyuları ve çeşmeler inşa edilmişti. Bazı vakıflar kışın Müslümanların sıcak su ile abdest almaları için sıcak su hazırlanan abdesthaneler yaptırmışlardır. Ayrıca ihtiyaç sahiplerinin ücretsiz yararlanabildikleri hamamlar da vakıflar vasıtasıyla yapılmıştır (Bayartan, 2018:163)<sup>3</sup>. Osmanlıda temizlik hususunda bulaşıcı hastalıklara karşı tedbirli davranıldığı, şehirlerin içerisinde kesinlikle hayvan kesilmediği, kötü koku çıkaracak işlerde bulunmadığı yönünde yabancı seyyahların görüşleri mevcuttur. Fatih döneminde İstanbul'un her sokağı için iki süpürücü tayin edilmiş, bunlar sokakta hijyenik olarak bulunması uygun olmayan tükürük ve balgam benzeri atıkları kireç tozu ve kömür külüyle temizlemek ve sokakları süpürmekle görevli olmuşlardır. Edirne'de sokakların temizlenmesi hususunda verilen talimatta ev ve dükkân önüne çöp dökülmemesi, hamamların pis sularının sokaklara akıtılmaması, su kanallarının üzerine tuvalet inşa edilmemesi, hayvan leşlerinin ve pisliklerinin ortada bırakılmaması ve yıkanan çamaşırların sularının yollara dökülmemesi hususunda dikkat edilmesi için uyarıda bulunulmuştur. Mahalle temizliği hususunda görevli subaşı yanında çöplükçübaşı denilen bir görevli bulunurdu. Biriken çöpler salgın ve hastalıklara sebebiyet verdiğinden çöplerin toplanması ve hijyeni hususunda bu görevli sorumlu tutulmuştur (Kılıç, 2021:191-192).

Osmanlıda halka temiz su ulaştırılması hususu önem arz etmiştir. Suyun istenilen bölgeye ulaştırılması işleminin yapılabilmesi için yerleşim yerleri güzergahında su keşfi gerçekleştirilirdi. Bu işlem su uzmanları adındaki görevli kimseler tarafından yürütülürdü. Camilere, çeşmelere, saraylara bağlı su yollarında boru yenilemesi, gerekli temizliğin yapılması, hendek kazılması gibi işlemlerin çoğu için harcanan masraflar su keşif defterine işlenirdi. Ayrıca suyun sağlıklı olup olmadığı hususunda ölçümler yapılırdı. Bu işlem için suyun kollara ayrıldığı alan mermer plakalardan yapılmış küçük havuzlara alınırdı. Bu teknikle suyun debisi de ölçülürdü (Yıldız-Özbay, 2012:79-80). Başlangıçta kamu binaları, büyük konak ve yalılara künk<sup>4</sup>lerle su taşınmasına rağmen halkın büyük çoğunluğu su gereksinimlerini sarnıç, su kuyusu, evlerde biriktirilen sular ve mahalle çeşmesinden toplanan sulardan sağlardı. Su faaliyetleri için şehirlerde vakıflardan faydalanılırken kaldırım, kanalizasyon ve temizlik gibi hizmetler için şehrin yönetiminde bulunan görevliler hizmet verirdi. Ancak hizmet yetersizliği durumunda halkla iş birliği yaparak temizlik faaliyetleri yürütülmüştür. Şehirlerin alt yapı sistemleri kurulmadığı için kanalizasyon meselesi çukurlar açılarak giderilmeye çalışılmıştır. Bu süreçte suların geçtiği noktalara dikkat edilmesi ve gerekli hijyen önlemlerinin alınması gerekmektedir (Deniz-Akarçay-Karakaş, 2017: 3159). Osmanlıda evlere ve kamu binalarına içme ve kullanma suyunu temin etmek için yapılan su iletim sistemlerine su yolları adı verilmişti. Bu yollar suyun toplanmasını, şehir ulaştırılmasını ve şehir içinde dağıtılmasını sağlayan bölümlerden oluşmaktaydı. Bu döngüde su işleriyle uğraşanlara su-yolcu adı verilmiş ve bir meslek grubu teşkil edilmiştir. Suyolcuları su yollarının bakımını

<sup>2</sup> Osmanlılarda "ihtisab ağası" veya "ihtisab emini" adı verilen Muhtesib, devletin kuruluşuyla birlikte idari birimlerde görev almıştır. Kadı tayin edilen her bölgede onun yardımcısı konumunda bir muhtesib de görevlendirilmiştir. İstanbul gibi büyük şehirlerde duyulan ihtiyaçla birden fazla muhtesibin atandığı da olmuştur. (Bkz. Ömer Faruk Habergetiren, İshak Yalnız, Osmanlı Devletinde Hisbe Teşkilatı, Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, 2021, s.2849)

<sup>4</sup> Künk, pişmiş toprak veya betondan imal edilen dairesel kesitli su borusu

sağlamak, su yollarını korumak, suların boşa akarak ziyan olmasını engellemek ve su yollarına ne kadar masraf yapıldığına dair bilgi vermekle yükümlüydü. Su yolcu nazırlığı kurulmadan önce bu birim Şehremaneti ve Mimarbaşılık biriminin altında işlerini yürütüyordu. Ancak su yollarındaki artış ve büyüme ile beraber Su Yolu Nazırlığı kurularak işler daha kontrollü bir şekilde yürütülmüştür (Kılıç, 2004:178-179). 17. Yüzyılda yazılan bir emirnamele suların kirlenmesini önlemek amacıyla su yolları üzerine ev yapmanın yasak olması buna güzel bir örnektir. Ayrıca mahkeme kayıtlarında çevre kirliliği yaratan ve halkın sağlığını etkileyecek durumlar karşısında tedbirler alınmıştır. (Altınbaş, 2021: 4673-4674). 1761 yılında Bursa'daki cami, medrese, imaret ve hanlara ait şadırvan ve çeşmelerden akan suların renk ve kokusunda değişiklik olduğu, bu durumun halk arasında şikâyet konusu olduğu belirtilmiştir. Yine Bursa ve İstanbul gibi büyük şehirlerde cadde ve sokaklarda halkın evlerinden pis suları dökerek hastalıklara sebep oldukları ve sokakları kirlettiklerinden bahsedilmiştir (Yediyıldız, 2008: 152-1539). Suların doğru hatlardan şehre ulaştırılmasından sonra şehir merkezinde bulunan çeşmelerden suların evlere dağıtılması hususu da ayrı bir önem arz etmektedir. Evlerde su tesisinin olmaması, evlerin çeşmeye uzak olması, suyu taşımadaki güçlük gibi sebeplerden ötürü bu işi yapan bir meslek grubu ortaya çıkmıştı. Bunlara “Şehir Sakaları” adı verilmişti. 15. yüzyılda kurulan Saka Loncası ücret verildiği takdirde evlere su taşıyan kişileri kendi bünyesinde toplamıştı. 19. yüzyılın bitimine az kala suyu evlere bu görevliler taşımıştır. Her evin giriş kapısı yanında saka deliği diye adlandırılan taştan bölümler olurdu. Sakalar getirdiği suyu evin içine girmeden bu teknelerle boşaltırdı. Su bu hattan evin içindeki küplere dolardı. Sakaların hangi çeşmeden su aldıkları belirli bir sisteme bağlıydı. Hangi çeşmede hangi sakanın görevli olduğu önceden belirtilirdi. (Yıldız- Özbay,2012:57-58).

Osmanlı Devleti'nde kirli sularla mücadele noktasında en önemli müessese belediye teşkilatı olmuştur. Osmanlı Devleti belediye ve su hizmetleri yönetimi sisteminde işletme ve teşkilat yapısında vakıflardan büyük destek almıştır. 18. Yüzyıldan itibaren başta İstanbul olmak üzere büyük şehirlerde alt yapı hizmetleri hızlanmış, su tesislerinin tamir edilmesi ve yeni tekniklerin kullanımı ile su dağıtım ağı da genişlemiştir. Su temini için her vilayette birçok vakıf kurulmuşken kaldırım, kanalizasyon ve temizlik gibi hizmet faaliyetleri için vakıflar kurulmamıştır. Kanalizasyon ve alt yapı faaliyetleri sokak ve bahçelere büyükçe çukurlar açılarak giderilmeye çalışılmıştır. Büyük binalar, kışlalar ve büyük camilerin lağımaları için sahile künkler döşenir ve bölgedeki lağımalar buraya bağlanırdı. Bu sebeple birçok Osmanlı kentinde bulaşıcı hastalıklar ortaya çıkmaya başlamıştır (Deniz-Akarçay-Karakaş, 2017:135). Su yollarının inşasında ve onarımında demir boru, kurşun, filtre makinası gibi çeşitli araç ve gereçlerden istifade edilmeye başlanmasıyla suların daha hijyenik yollardan ulaştırılması sağlanmıştır. Bu malzemeler genellikle Avrupa'dan ithal edilirdi. Su yollarının yapım ve onarımında kullanılan kireç, kereste ve yiyecek ihtiyaçları en yakın yerleşim biriminden sağlanmaya çalışılırdı (İlhan, 2008:51).

Osmanlı şehir temizliğinden sorumlu kişi Subaşıydı. Kadılarına bağlı olarak çalışan Subaşılardan, buldukları birimde zabıta görevlerine benzer bir iş tanımına sahip olmuştur. Ancak bu memurlar bağlı buldukları kadının sözünden çıkmayarak, çevre temizliği konusunda yasal dayanaklığa göre hareket etmek zorundaydılar. Çöplük Subaşı denenen görevli için 1539'da Çevre Temizliği Nizamnamesi hazırlanmıştır. Şehremaneti Altıncı Daire-i Belediye kurulduktan sonra İstanbul'da mahallelerin çöpleri belirli bir ücret karşılığında özel kişiler tarafından toplanırdı. Çarşının temizliğinden esnaf kethüdası, mahalle arasının temizliğinden ise mahalle imamları sorumluydu. II. Mahmut'un başlattığı sağlık alanındaki gelişmeler Tanzimat döneminde devam ettirilmiştir. Nitekim Abdülmecit tahta geçtikten sonra sağlık sorunlarına el atmış ve yapılacaklar hakkında bir ferman yayınlamıştır. Buna göre, mahallede bulunan görevlilerin mahallelerinde gerek veba gerekse başka hastalık görüldüğünde derhal Karantina Meclisine bildirilmeleri istenmiştir. Karantinadan gömme izni almadan hiçbir müdahale olmayacak, karantina görülen ev ya da mahalle karantina altına alınacaktı (Özgür, 1999:123-124). Altıncı Daire-i Belediye su yolları hakkında yayınladığı nizamnameyle yeni düzenlemeler getirilmiştir. 1868 ve 1877 yılında yapılan düzenlemeyle kaldırım, lağım ve su yolları inşaatına bakmak, temizlik işleriyle ilgilenmek belediyenin en önemli görevleri arasında yer almıştır. Bu birim içerisinde yer alan Su Nezareti, araştırma ve keşif yaparak bentlerde, su yollarında, çeşmelerde oluşan aksaklıkları bildirmek, gerekli tamirin yapılması için tamirin bulunduğu mahalle ile iletişime geçmek gibi görevleri yerine getirmekle yükümlüydü. Sadece İstanbul'da değil diğer şehirlerde de aynı usul ve nizamların uygulanması için talimatname yayınlamıştır. Taşrada su yollarının keşfi, tamiri ve hijyeni tamamıyla belediyeye ait olmuştur (Güneş, 2020:50-58).

19. yüzyıl Osmanlı şehirlerinde kanalizasyon bulunmaması, salgın hastalıklar hakkında bilgi eksikliği, çöplerin nasıl imha edilmesi hususunda gerekli bilgiye sahip olunmaması gibi etkenler halk sağlığını en çok tehdit eden öğeler içerisinde yer almıştır. Bazı şehirlerde temiz ve yeterince su temin edilmemesi bu faktörlerin insan sağlığına daha fazla etki etmesine sebep olmuştur. Osmanlının ilk dönemlerinde çevre temizliğinden sorumlu kadılık müessesesi ve şehirden sorumlu Subaşı imkanlar ölçüsünde şehrin temiz tutulması, hayvan pisliklerinin dışarı atılmaması kesilen hayvanların leşlerinin ortaya bırakılmaması gibi

önlemler almıştır. Ancak temizlik hususunda asıl gelişme Tanzimatla başlamıştır. Bu dönemde yayımlanan nizamnamelerin çoğunda temizlik ve sağlık hususunda önlemler alınmıştır. 1859 yılında sokaklar için düzenlenen nizamnamede çöp arabaları gün doğduktan sonra sokakları dolaşarak ev ve dükkanlardan çöpleri toplarlardı. Ev ve dükkân önlerinde kesinlikle çöp dökülmeyecek ve çöp bulundurulmayacaktı. Ayrıca bu nizamname sokaklar, kanalizasyon, cenaze işlemleri, hamamların uyacakları kuralları da belirlemiştir (Özgür,1999:120-121).

Mahallelerde salgına yol açacak en önemli faktör çöp yığınlarıydı. Çöpler ve çöplerdeki parazit ve hastalıklar sokak hayvanları vasıtasıyla yayılabiliyordu. Kolera ve veba gibi hastalıkların ortaya çıktıkları zamanlarda kedi ve köpekler çöplere rahatlıkla girip çıktıkları için hastalığın yayılması hususunda şüphe unsuru teşkil etmişlerdir. Özellikle veba geçirmiş kemirgen ve insanların bulunduğu alanlarda köpek ve kedilerin kolaylıkla gezdiği ve bu durumun astalığın hızlıca yayılmasında en önemli etmen olduğu vurgusu yapılmıştır. Yine başka bir örnek kolera hastalığının yoğun olduğu dönemlerde yeni defnedilmiş kişilerin hayvanlar tarafından mezardan çıkarılması, parçalanması ve temas halindeki bu hayvanların tekrar insanlar içerisinde gezinmesi halk sağlığı açısından önemli bir tehdit oluşturmuştur. Çöp ve hayvan ilişkisi dönemsel olarak ele alındığında Klasik Dönem Osmanlı İstanbul'unda hayvanlar sokaklarda hiçbir kurala tabi olmadan yaşama olanağı bulmuştur. Hayvanseverler çeşitli vakıflar tarafından korunmaya çalışılan köpekler aynı zamanda şehrin çöp alanlarındaki atıklardan beslenerek buradaki çöplerin öğütülmesinde kilit bir role sahip olmuştur. Şehremaneti kurulduktan sonra çöp toplama hususunda yeni bir nizam uygulanmıştır. Böylece belirli zaman dilimlerinde insanların çöplerini evlerinin önüne çöpçülerin rahatça ulaşabileceği şekilde bırakması yönünde düzenlemeler getirilmiştir. Bu düzene başıboş köpek kolonilerinin müdahalesi ise gecikmemiştir. 19.yüzyıl Osmanlı Devleti'nde köpekler çöp öğütücü ve kurtarıcı değil de kirliliği ve hastalığı yayan önemli bir faktör olmuşlardır (Tamgöçü, 2020:21-22).

### **Osmanlı'da Kirli Su Kaynaklarının Sebep Olduğu Hastalıklar ve Alınan Tedbirler**

Osmanlı'da sudan kaynaklı hastalıklarla ortaya çıkan en yaygın hastalık koleraydı. Kolera, kirli içme suları ve yiyeceklerden insana bulaşan, insanda kusma karın ağrısı, ishal gibi belirtileri olan öldürücü bir enfeksiyon hastalığıdır. Bu hastalık Osmanlı'da ilk kez 1822 yılında görülmüştür. Hastalığın Osmanlı topraklarında şiddetlendiği dönemde şehirlerin temizliğine daha fazla dikkat edilmesi gerektiği hususunda vilayetlere bilgilendirmede bulunulmuştur. 1893 yılında İzmir'de başlayan kolera salgınına alınan tedbirler arasında içme ve kullanma suyuna dikkat çekilmiştir. Su kaynaklarının çoğunun açık olduğu ve su kaynaklarının yakınlarda çamaşır yıkandığı tespit edilmiştir (Menekşe, 2020:186-404). 1892 yılında hızla yayılım gösteren koleraya karşı temizlik tedbirleri alınmıştır. Bunlardan ilki cami, han ve hamamların, tuvaletlerin badana ettirilip kimyasal maddelerle temizlenmesi oldu. Aynı dönemde İstanbul'da kurulan Sıhhiye Komisyonu kirli su kaynaklarını belirleyip halk sağlığını tehdit eden dere yataklarının buldukları mahalli idareleri uyarmıştır. Çamaşırhaneden akan suların lağımlara akıtılması, önünden lağım hattı geçmeyen evlerde ise çamaşır yıkanmasının yasaklanması istenmiştir (Ayar, 2007:295-300). 1893 yılında şehir içine kadar olan su yollarında bölmelerin Su Nezareti kâtibi ve Şehremaneti doktorlarıyla belirli zamanlarda muayene edilmesine dair padişah iradesi çıkmıştır. Yine su nezaretinin kontrolünde İstanbul'a akan suların musluk içlerinin badana edilmesi, sel suyu ve pisliklerden korunmak için bazı musluklarının yerinin yükseltilmesi gibi tedbirler alınmıştır. Bu işle sorumlu görevlilerin ise işlerini temiz yapmaları, vazifelerini yaparken temiz kıyafetler giyinmeleri gerektiği hususunda uyarılarda bulunulmuştur. 1912 tarihli belgede Osmanlı'ya bağlı bazı kazalarda içme sularına lağım sularının karışmış olması koleranın ortaya çıkmasını kolaylaştırmıştır. Bu durumun salgına sebep olabileceği düşüncesiyle duruma müdahale edilmiş, su hattının demir borularla döşenmesine karar verilmiştir. Bunun için gerekli paranın hazineden karşılanması, yetmediği takdirde belediye meclislerinin halktan para toplaması gerektiği vurgulanmıştır. Böylece salgının çok fazla yayılmadan engellenmesi sağlanmıştır (BOA, DH.MB.HPS.M 2/37 H.1329). Osmanlı'da kolera adına tedbirler alınmaya devam ederken Avrupa'da kolera üzerine bazı çalışmalar yapılmıştır. İngiltere'de kolera hastalığına karşı sulara permanganit potas adlı bir madde ekleniyordu. Bunu haber alan İngiliz sefiri durumu Osmanlı'ya bildirerek bu maddenin temin edilerek kullanılabilmesi hususunda bilgilendirme yapmıştır. (BOA, Y.PRK.EŞA 39/94 H.1319). Kolera için alınan diğer bir tedbir Londra'dan getirilen bir süzgeçti. Bu süzgeç Londra'da bir fabrikada üretilmekte ve içerisinde suyu temizleyen özel bir madde bulunmaktaydı. Dersaadet'te içme sularında kullanılmak üzere bir adet süzgeç sipariş edilmiştir. Bu süzgeç beş bin Osmanlı altını değerindeydi. Oluşturulan komisyon ile bu süzgecin nerde kullanılacağı ve ne kadar bir alanı temizleyeceği hususları görüşülmüş ve salgın hastalıklarla mücadele kapsamında bir adet sipariş verilmiştir (BOA, A.MKT.MHM 594/22 Tarih: H.1311). Kolera üzerine çok fazla çalışma yapılmıştır. Özellikle Avrupa'da yapılan çalışmalar neticesinde hastalığın temiz olmayan su hatlarında olduğu belirtilmekle birlikte özellikle kuyu ve pınar sularının içme suyu olarak kullanılması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca bu hastalık sırasında sıklıkla çay ve adaçayı tüketilmesi hususunda uyarılarda bulunulmuştur (BOA, BEO, 112/8338

Tarih: H.13109). İstanbul'un Taksim ve Terkos bölgesinde de suların kolera mikrobu barındırdığı bu suların incelenmesi için bir komisyon oluşturulduğu sulardan alınan örneklerin incelenmeye alındığı belirtilmiştir. Her birinden ayrı örnekler alınarak suların karıştırılmamasına özen gösterildiği ve koleranın hangi hat üzerinden geçtiği tespit edilirse o bent sularının tamir edilmesinin yeterli olacağı üzerinde durulmuştur (BOA, A.MKT.MHM 594/15 Tarih: H:1311).

Kolera dışında sudan kaynaklanandığı bulaşıcı hastalıkların başında tifo gelmektedir. Tifo kirli içme suyu ve pis yiyeceklerden insana bulaşarak hastanın dışkı, idrar, kan, tükürük ve deri döküntülerinde bulunmaktadır. Tifo hastalığını kontrol altına almak için içme ve kullanma sularının temiz ve hijyenik olması, kanalizasyon alt yapısının düzenlenmesi şeklinde tedbirlerin alınması gerekmektedir (Parıldar, 2020: 23). 1910 tarihli belgede Niğde'de tifo hastalığının baş göstermesi üzerine bu hastalığın yayılmasının engellenmesi için bazı tedbirler alınmıştır. Öncelikle su yollarının tamir edilmesi ve su borularının demirden döşenmesi hususunda hazırlıklar yapılmıştır. Bu hazırlıklar için bin kuruşluk bir meblağın gerekliliği olduğu Konya vilayetine bildirilmiştir (BOA, DH.MUI 84/19 Tarih: H.1328). Tifo hastalığının vilayetlerde en hızlı yayılma sebebi açıkta kalan sular ve bu sularla çamaşır yıkanması ve hayvanların sulanması meselesiydi. Bu durumun yaygınlaşması üzerine belirtilen konuların dikkate alınması ve gerekli önlemlerin alınması için uyarıda bulunulmuştur (BOA, DH.MKT 2610/100 Tarih: 1324). Yine Mamuretü'l-Aziz vilayeti ve bu birime bağlı bazı köylerde tifo hastalığının baş gösterdiği belirtilmiştir. Bu hastalığın yayılmasını engellemek amacıyla açıkta kaynağı bilinmeyen suların içilmemesi ve ihtiyaç dahilinde kullanılmaması şeklinde tedbirler alınmıştır. Ancak bu sadece bu vilayet için değil Osmanlı'ya bağlı tüm vilayetlerde bu tedbirlerin alınması sağlanmıştır (BOA, DH.MKT 1101/70 Tarih: 1324).

Sudan kaynaklı salgın hastalıklar hususunda mücadele kapsamında alınan tedbirlerden birisi, hastanelerde içmek el-yüz yıkamak ve abdest almak için kullanılacak suyun kaynatılarak kullanılmasıydı. Suyun kullanım miktarına göre litrelik olarak kaynatıp ayrılması hususuna dikkat edilmişti. Suyu kullanacak kişi sayısı fazla ise miktarı daha fazla kaynamış su hazırlanmıştır. Ayrıca içme suyunun sıcak tüketilmeyeceğinden önceden kaynatılarak soğumaya bırakılması gibi hazırlıklar yapılmıştır. Fazla su kaynatılması gereken büyük hazırlıklar için fabrikalardan ve büyük kurumlardan yardım talep edildiği belirtilmiştir (BOA, Y.PRK.SGE 6/22 Tarih:H.1311).

Osmanlı Devleti merkez ve taşrada salgın hastalıklarla mücadelede kapsamında düzenleme yapılması gereken en önemli alan pis su ve yayılma ortamlarıydı. 1911 yılında pek çok kazada içme sularına lağım karışması üzerine ne gibi önlemler alınması gerektiği belediye meclisinde görüşülmüştür. Lağım karışan suların inşası ve tamiri için hazineye yardım edileceği ayrıca nakit yardımında bulunulacağı hakkında düzenlemeler yapılmıştır. Dersaadet'te salgın hastalıkların önlenmesi için gerekli tedbirler alınmaya başlanmıştır. Bunlardan bir tanesi su bentlerinin tamiri hususudur. Bu konuda özellikle tamir işlerini yapacak kişilerin ücretleri konusunda evkaf-ı hümayun nezaretiyle gerekli yazışmalar yapılarak harcamaların evkaf ve maliye nezaretince karşılanması uygun bulunmuştur (BOA, DH.MB.HPS.M 2/37 H.1329)

19. yüzyıl İstanbul'unda Selimiye Kışlası'ndaki skerlerin dizanteri hastalığına yakalandığı ve bu hastalığın önlenmesi için tedbirler alındığı belirtilmiştir. Bu tedbirlerden ilki kışladaki askerlere kaynamış suyun verilmesiydi. Ancak muslukların el altında bulunup kullanılması kolay olduğundan, ayrıca askerlerin kaynamış suyu musluk suyuna tercih ettiklerinden dolayı kışlada hastalık hızlıca yayılmıştır. Hastalığın en önemli belirtisi ishaldir. Bu belirtilerin artması üzerine kışlada muslukların kapatılıp yalnızca abdesthanelerin, taharet musluklarının açık olmasına izin verileceği, bu süre zarfında hastalığın hafiflemesi durumunda kışladaki askerlerin çadırlara nakledilmesine gerek kalmayacağı belirtilmiştir. İshal olanlar içerisinde çabuk iyileşme göstermeyenlerin Haydar Paşa Numune Hastanesine gönderilmesine karar kılınmıştır (BOA, Y.PRK.BŞK. 33/34 H.1311).

İçme sularına lağım karışması Osmanlı'nın salgın hastalıklar konusunda en çok uğraştığı meselelerden birisiydi. Mektebi Fünun'un içme sularına Harbiye civarından geçen su yollarından lağım karıştığı tespit edilmişti. Yapılan keşif sonucunda bu hattaki su yollarının tamiratının kırk bin kuruş civarında olduğu ve bu ücretin Evkaf Nezareti tarafından karşılanması gerektiği bildirilmiştir. Ayrıca bu tamirat gerçekleşmezse sudan bulaşan hastalıkların hızla yayılacağı belirtilmiştir. Hattın temizlenmesinin kısa sürede tamamlanması mümkün olduğunca halkın susuz bırakılmaması istenmiştir (BOA, Y.MTV 94/16 Tarih: H.1311). Sadece İstanbul'da değil farklı vilayetlerde de içme suyunun temizliği hususu üzerinde durulmuştur. Diyarbakır vilayetinde merkezden uzak bölgelerde su hatlarının geçtiği noktalarda sulara pislik, gübre bulaştığı, bu durumun incelenerek gerekli temizliğin yapılması istenmiştir (BOA, DH.MKT 2397/13 Tarih 1318). Yine İzmit'te ana lağım bölgesinin incelenmesi ve sulara lağım karışıp karışmadığı hususunun tespiti istenmiştir (BOA, DH.MKT 2568/14 Tarih: 1319). Nitekim Edirne'de görev yapan bir doktorun merkeze göndermiş olduğu telgrafta Edirne'de halkın içme suyundan hastalandığı nehirlere lağım karışmasından ötürü içme

suyundan sadece halk değil askerler arasında da on yedi kişinin bu durumdan etkilendiği belirtilerek gerekli yardım yapılması istenmiştir (BOA, Y.A.HUS 304/97 Tarih: 1312). 1909 tarihli belgede salgın hastalıkların artmasıyla beraber Dersaadet'te yıkık dökük haldeki su bentlerinin tamir edilmesi ve temizlenmesi konusunda girişimde bulunulmuştur. Yapılacak bu çalışma için öncelikli olarak Evkaf-ı Hümayundan istifade edilmesi sonrasında Şehremaneti denilen belediye teşkilatının ihtiyaçları karşılması gerektiği hususuna değinilmiştir (BOA, DH.MUİ 23/48 Tarih: H.1327) İstanbul'da suların geçtiği bentlerin temiz olmadığı, su hatlarının geçildiği yerlerin temizlenerek gereken önlemin alınması amacıyla çalışma başlatılmıştır. Su bentlerinden su örnekleri alınıp bakteriyolojihane adı verilen birimde suyun mikrop barındırıp barındırmadığı hususunda değerlendirmelerin yapılması istenmiştir. Bu amaçla gerçekleştirilecek çalışmaların yürütülmesi amacıyla bir komisyon teşkil edilmesi bu komisyonun yapılacak iyileştirmelerde öncülük etmesi istenmiştir. Yapılan ilk incelemelerde su bentleri ve su borularının değişimi ve tamiri için Evkaf-ı Hümayun nezareti tarafından iki yüz bin altın maliye dairesinden yetmiş beş bin altın, Hazine-yi Maliyeden elli bin altın verilmesi ve gerekli çalışmaların başlatılması istenmiştir. Bu süreçte mali işlerin Şehremaneti tarafından yürütülmesi istenmiş. Rumeli sahili, Beyoğlu ve Sarıyer mevkilerindeki hattın temizlenmesine karar verilmiştir. Komisyon raporuna göre; komisyonun kurulmasının başlıca amacının kolera ve tifo gibi hastalıkların yayılmaya başlamasıydı. Komisyon incelemelerine göre;

- ✓ Boğaziçi'nin üzerinde Sultan Mahmut döneminde yaptırılmış olan üç büyük bend içerisinde Sultan Mahmut ve Valide bendenin Evkaf Nezareti tarafından tamir edildiği belirtilmiştir. Bu üç bend sularının muhtelif istikametlerde birleştiği ve bentler arasında en az iki saat mesafe bırakıldığı gözlemlenmiştir. Bentlerin büyük bir kısmı için tamir ve temizlik gerektiği vurgulanmıştır.
- ✓ Bentlerin bulunduğu arazi üzerinde yağmur sularının su bentlerindeki sulara karıştığı, ayrıca bu bölgedeki ormanlardan odun ve kömür tedariki yapıldığı sırada suların kirletildiği belirtilmiştir.
- ✓ Su bentlerinden alınan su numunelerinin bakteriyolojihane de incelenmesi için gönderildiği, su bentlerinin orta halli bir vaziyette temiz bulunduğu halde bentlerden uzaklaşır uzaklaşmaz suyun temizliğini kaybetmeye başladığı belirtilmiştir. Bu nedenle su sınırları ve hudutlarının korunması ve bozulanların düzeltilmesi, suların bentlerden şehir meydanına kadar ulaşan noktalarının kontrol edilip temizlenmesi gerektiği belirtilmiştir
- ✓ Ayrıca suların ulaştırılmasında demir borulardan istifade edilmesi, bu işlerle ilgilenen su idaresinin ıslah edilerek yerine Su Heyet-i Fenniye idaresinin teşkil edilmesi gerektiği bildirilmiştir (BOA, DH.İD 35/21 Tarih: H.1333)

Deniz suyuna karışan lağım suları insan sağlığını tehlikeye sokabilmiştir. İstanbul'da denize giren bir vatandaşın Dahiliye Nezareti'ne yazdığı ihbarnamede denize yüzmek için girdikten bir müddet sonra tifo hastalığına yakalandığı hastalığının çok zorlu geçtiği hususunda bilgiler vererek gerekli önlemlerin alınmasını istemiştir. Çünkü denize yakınlardan lağım suyu karıştığından şüphelenmiştir. Bunun üzerine deniz hamamları adı verilen yerlerin kontrol edilmesi istenmiştir (BOA DH.İD 46/64 Tarih: H.1330) . Osmanlıda denize kıyısı olan sahillerde insanların denize girmesi için dört tarafı kapalı bir şekilde günümüzdeki tabiriyle plajlar oluşturulmuştur. Bu mekanlara "deniz hamamı" ismi verilmiştir. Buradaki amaç insanların özellikle yaz aylarında serinlemesi ve yıkanmasıydı. Deniz Hamamlarının kurulup işletilmesi Tersane-i Amire tarafından yapılmaktaydı. Deniz Hamamı denilen bu mekanlar deniz dibine çakılan kazıklar üzerine inşa edilirdi. Hamama bir iskele vasıtasıyla ulaşılır ve üstü brandalarla örtülürdü. Kadın ve erkekler için inşa edilen hamamlar birbirinden ayrı olur ve aralarında mesafe bulunurdu. Zamanla bu hamamların idaresi Şehremaneti'ne bırakılmıştır (Beyoğlu, 2004: s.54-57) . Deniz Hamamları mümkün oldukça kumsalı düz, suyu berrak temiz olan noktalarda inşa edilmiştir. Lağımın deniz suyuna karışması ve çöp ve pisliklerin denize bırakılmasından ötürü denize giren vatandaşların kolera, tifo ve dizanteri benzeri hastalıklara yakalanma riskleri oldukça yüksekti. Bu nedenle tabipler ve genel sağlık müfettişleri deniz hamamı kurulacak noktaları inceleyerek gerekli önlemleri almaya çalışmışlardı. İstanbul vilayetinde özellikle Haliç'in yakınlarında denize girildiği için bu bölgede bulaşıcı hastalıklar yaygındı. Bunun üzerine denize girilmesi hususunda vatandaşlara yasak getirilmiş; ancak gerekli önlem alınmayınca Üsküdar ve Kumkapı civarında yeni deniz hamamları inşa edilmiştir (Geçili, 2019:152-158). Deniz Hamamlardan hastalık kapıldığına dair yapılan İhbarnameelerde hastalığın uzun sürdüğü bu nedenle İstanbul deniz hamamlarının incelenmesi istenmiştir. Yapılan incelemede denize yakın iki lağım bulunduğu ve bu lağımın özellikle rüzgarla birlikte daha hızlı yayılım gösterdiği; ancak herhangi bir sızıntı yada denize karışan lağım suyuna rastlanmadığı bildirilmiştir (BOA DH.İD 46/64 Tarih: H.1330).

## SONUÇ

Su insanoglunun yaşam kaynağıdır. Bu kaynağın doğru kullanımı ve hijyenik olmasına dikkat edilmesi gerektiği hususu teknolojinin gelişmesiyle birlikte daha fazla önem arz etmiştir. İçme suyu kaynağı eski uygarlıklarda dere kenarları ve temiz su birikintileriydi. Ancak nüfusun artması, yeni yerleşim alanlarının keşfi ve yerleşik hayata geçilmesiyle birlikte toplumlar su kaynaklarını yaşadıkları mekanlara ulaştırmak istemişlerdir. Su kaynağını doğru materyallerle ve matematiksel hesaplamalarla taşıma işini ilk uygarlıklar başarılı bir şekilde gerçekleştirmişlerdir. Köklü ve eski uygarlıklara hükmeden Osmanlı Devleti de ilk dönemlerde bu uygarlıklardan miras kalan teknikleri kullanmayı ihmal etmemiştir. Ancak Osmanlı'nın klasik şehir yapılanması gereği içme suyundan istifade etmek amacıyla farklı teknikler denenmiştir. Osmanlı şehirlerinde insanların su ihtiyaçlarını karşılayacak mahalle çeşmeleri yer alırdı. Çeşmeler insanların içme suyu ihtiyacını karşılamakla birlikte temizlik ihtiyacının karşılanmasında ilk sırada yer alan kaynakların başında gelmekteydi. Ancak bu kaynağın bulunduğu yerden alınıp yerleşim yerlerine ulaştırılması meselesi oldukça zor olmuştur. Osmanlı su taşıma işlerinde başta topraktan yapılan borulardan istifade ederken zamanla bunların yerini demir borular almıştır. Arşivden edindiğimiz belgelerin çoğunda teknolojinin gelişmesi ve yabancı devletlerle yapılan ticari ilişkiler sonrasında demir su borularının tercih edildiği görülmektedir. Ancak suyun taşınmasından öte su kaynaklarının temiz tutulması meselesi Osmanlı'yı oldukça uğraştırmıştır. Çünkü yeterli denetimin sağlanmaması, hijyene dikkat edilmemesi ve su kaynaklarına lağım karışması sebebiyle Osmanlı bir müddet salgın hastalıklarla uğraşmak durumunda kalmıştır. Kaynaklardan tespit edildiği kadarıyla Osmanlı'da sudan kaynaklı bulaşıcı hastalıkların başında kolera, tifo ve dizanteri gelmekteydi. Bu hastalıklar Osmanlı Devleti'nde zuhur ettiğinde hastalığın yol açtığı su kaynaklarının incelenmesi ve temizlenmesi için çalışmalar yapılmıştır.

Avrupa'yı kasıp kavuran bulaşıcı hastalıklar Osmanlı Devleti'nde de görülmeye başlanmıştır. Devlet bu hastalıkların kendi vilayetlerinde zuhur etmesi üzerine gerekli önlemleri alıp hastalığın salgına dönüşmesini engellemeye çalışmıştır. Çalışmamızda da belirttiğimiz üzere içme sularına lağım karışması meselesi üzerine suların kaynatılarak içilmesi meselesi gündem olmuştur. Ancak bu geçici bir önlemdi. Devlet ve halk iş birliğiyle su yollarının ıslahı ve lağım karışan su kaynaklarının tespiti hususunda ilerleme kaydedilmiştir. Birçok idari birimden merkeze gönderilen yazılarda lağım sularının içme suyunu tehdit ettiği ve bu durumun çözümü için devletten yardım talep edildiği tespit edilmiştir. Her idari birimin görevlisi ve yerli halk bir arada su kaynaklarının temizlenmesi için birlikte çalışmıştır. Osmanlı Devleti'nde şehirleşme ile birlikte kanalizasyon ve alt yapı işleri belediyenin önemli gündemleri arasında yer almıştır. Geleneksel su kaynakları ve su taşıma yöntemleri yerine daha modern ve sağlıklı su taşıma yöntemleri için yenilikler takip edilmeye başlanmıştır. Nitekim kanalizasyon bir şehrin kurulumu ve sağlıklı işleyişinde en önemli etkenidir. Bu sistemin oturtulmasından sonra suyun yerleşim birimlerine hijyenik yollarla ulaştırılması için daha doğru teknikler kullanılmıştır.

## KAYNAKÇA

- Altınbaş, M. (2021). "Osmanlı Devleti'nde Çevre Hukukuna İlişkin Düzenleme ve Uygulamalar", *Social Sciences Studies Journal*, 7(89):4673-4674.
- Ayar, M. (2007). *Osmanlı Devleti'nde Kolera*, Kitabevi Yayınları, İstanbul.
- Bayartan, M. (2018). "Osmanlı Şehirlerinde Vakıflar ve Vakıf Sisteminin Şehre Kattığı Değerler", *Osmanlı Bilimi Araştırmaları*, 1:163.
- Beyoğlu, S. (2004). "Osmanlı Deniz Hamamları", *Yakın Dönem Türkiye Araştırmaları*, 5:54-57
- Deniz, A.; Akarçay, P. & Karakaş, A. (2017). "Osmanlı Belediyeciliğinin Gelişimi ve Modernleşme Çabaları", *Akademik Bakış Dergisi*, 64: 135.
- Geçili, D. (2019). "Osmanlı Devleti'nde İstanbul ve Çevresindeki Sahillere Yapılmaya Başlanan Deniz Hamamları", *Osmanlı Medeniyeti Araştırmaları Dergisi*, 5(9):152-158.
- Güneş, M. (2020). *Osmanlı Şehrinde Çevre Temizliği ve Nizamı*, Kitabevi Yayınları, İstanbul.
- Habergetiren, Ö.F. & Yalnız, İ. (2021). "Osmanlı Devleti'nde Hisbe Teşkilatı", *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 5(2):284.
- İlhan, M. (2008). "Osmanlı Su Yollarının Sevk ve İdaresi", *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 27(44):51.
- Menekşe, M. (2020). "İzmir'de Kolera Salgını ve Etkileri 1893", *Tarih Araştırmaları Dergisi*, 39(67):186-404
- Kılıç, O. (2021). *Mikrop, Salgın ve Toplum*, İdeal Kültür Yayıncılık, İstanbul.

- Kılıç, S. (2004). “ Su Yolları ve Su Yolcu Esnafına Dair Bazı Tespitler”, Tarih Araştırmaları Dergisi, 23(36):178-179.
- Özgür, H. (1999). “ Tanzimattan Cumhuriyete Temizlik ve Halk Sağlığı Hizmetleri” , Büyük Osmanlı Araştırmaları, 5:120-124.
- Parıldar, H. (2020). “ Tarihte Bulaşıcı Hastalık Salgınları”, Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dergisi, 30:23
- Tamgörgü, A.B. (2020). “ On dokuzuncu Yüzyıl Osmanlı İstanbul’unda Bir Sorunsal Olarak Çöp”, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Yediyıldız, M.A. (2008). “ Osmanlı Toplumunu ve Çevre” , Uludağ Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi, 17(2):152-153.
- Yıldız, D. & Özbay, Ö. (2012). Osmanlıdan Bugüne Su Politikaları ve Hukuku, Truva Yayınları.
- Yörük, D. (2016). “ Osmanlıdan Günümüze Türk Toplumunda Çevre Anlayışının Gelişmesinde Vakıflar ve Dernekler”, Selçuk Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Dergisi, 40:364-367.

### Arşiv Belgeleri

- BOA, A.MKT.MHM 594/22 Tarih: H.1311
- BOA, A.MKT.MHM 594/15 Tarih: H:1311
- BOA, BEO, 112/8338 Tarih: H.1310
- BOA, DH.İD 35/21 Tarih: H.1333
- BOA DH.İD 46/64 Tarih: H.1330
- BOA, DH.MUİ 23/48 Tarih: H.1327
- BOA, DH.MUİ 84/19 Tarih: H.1328
- BOA, DH.MB.HPS.M 2/37 H.1329
- BOA, DH.MB.HPS.M 2/37 H.1329
- BOA, DH.MKT 1101/70 Tarih: 1324
- BOA, DH.MKT 2610/100 Tarih: 1324
- BOA, DH.MKT 2397/13 Tarih:1318
- BOA, DH.MKT 2568/14 Tarih: 1319
- BOA, Y.A.HUS 304/97 Tarih: 1312
- BOA, Y.MTV 94/16 Tarih: H.1311
- BOA, Y.PRK.BŞK. 33/34 H.1311
- BOA, Y.PRK.EŞA 39/94 H.1319
- BOA, Y.PRK.SGE 6/22 Tarih: H.1311