



Osmanlı İmparatorluğu'nda Su Arzı ve Çeşitliliğinin Sağlanmasında Bir Yöntem: Artezyen Kuyuları

Halil İbrahim Gül ¹

Öz

Osmanlı İmparatorluğu'nda su ile ilgili üretilen bilimsel çalışmalar genellikle İstanbul ile sınırlı kalmıştır. Dersaadet'in su ihtiyacının karşılanması stratejik bir öneme sahiptir. Günümüzde su arzı, su ihalesi, kaynak sular, vakıf sular ve şirket suları ile ilgili çalışmalar yapılmıştır. Bununla birlikte kuyu suları Osmanlı vakıf sisteminde önemli bir yer tutar. Ancak bu çalışmaların hiçbirinde artezyen kuyularına değinilmemiştir. Dolayısıyla artezyen kuyuları ile su arzı ilk defa bu çalışmada ortaya konmuştur. Konunun anlaşılması için öncelikle Osmanlı su kaynakları ve su sağlama yöntemlerine kısaca değinilmiş sonra ana gövdeyi oluşturan artezyen kuyuları ile su konusu işlenmiştir. Ana kaynak olarak Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri'nde bulunan Osmanlı arşiv belgeleri temel alınmış ve artezyen kuyularının su sorunun giderilmesindeki katkısı gösterilmeye çalışılmıştır. Diğer kaynaklar ise İstanbul Su Külliyyatı ve su alanında yapılmış tez, kitap ve makalelerden yararlanılmıştır. Çalışma sonrasında özellikle Osmanlı Arap yarımadasında kuyu suyunun ne kadar önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Libya, Yemen, Suriye, Irak gibi bölgelerde yapılan artezyen çalışmaları suya erişimde önemli bir rol oynamıştır. Bununla birlikte artezyen kuyuları başta İzmir, İstanbul ve Selanik olmak üzere diğer şehirlerde su açığını kapamada destek olmuştur. Önceleri ihtiyaçtan açılan bu kuyular daha sonra 20. yüzyılla birlikte bir sektör haline gelmiş ve müteşebbisler tarafından bir ticari faaliyet haline dönüştürülmüştür. "Artezyen Kuyuları Hafriyatı ve Maadin-i Sondaj Ameliyatı Osmanlı Anonim Şirketi" bu alanda faaliyet yürüten bir şirket olarak hicri 1263 miladi 1918'de kurulmuştur. Bu şirket %100 yerli sermaye yapısı ile dikkat çekmektedir. Şirket ortakları tamamı farklı meslek gruplarından oluşan Türklerdir. Osmanlı su meselesi ağırlıklı olarak İstanbul üzerinden araştırıldığından ve su ile ilgili birkaç çalışma olmasına rağmen İmparatorluğun genelinde su arzının nasıl sağlandığını gösteren kapsamlı bir çalışma henüz yapılmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Su, Artezyen Kuyusu, Arz, Osmanlı

Gül, H. İ. (2025). Osmanlı İmparatorluğu'nda Su Arzı ve Çeşitliliğinin Sağlanmasında Bir Yöntem: Artezyen Kuyuları. İnsan Ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 14(2), 887-910. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1627627>

Geliş Tarihi	27.01.2025
Kabul Tarihi	13.05.2025
Yayın Tarihi	30.06.2025
*Bu CC BY-NC lisansı altında açık erişimli bir makaledir.	

¹ Dr. öğretim üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Çankırı, Türkiye, hibrahimgul@karatekin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2428-5373



A Method For Ensuring Water Supply And Diversity in the Ottoman Empire: Artesian Wells

Halil İbrahim Gül ¹

Abstract

Scientific studies on water in the Ottoman Empire were generally limited to Istanbul. Meeting the water needs of Dersaadet has a strategic importance. Today, studies have been conducted on water supply, water tenders, spring waters, foundation waters and company waters. However, wells waters hold an important place in the Ottoman foundation system. Yet, none of these studies have addressed artesian wells. Therefore, the supply of water with artesian wells is presented for the first time in this study. To provide context, Ottoman water resources and water supply methods are briefly mentioned, followed by a discussion of artesian wells, which form the main body of the work. Ottoman archival documents in the Presidency State Archives serve as the primary source, and the contribution of artesian wells to solving the water problem is highlighted. Other sources include the Istanbul water compendium and theses, books, and articles on water. The study reveals the significance of well water, particularly in the Ottoman Arabian Peninsula. Artesian well projects in regions like Libya, Yemen, Syria, and Iraq played a crucial role in accessing water. Additionally, artesian wells supported efforts to address water shortages in other cities, notably Izmir, Istanbul, and Thessaloniki. Initially opened out of necessity, these wells later became a sector in the 20th century and were transformed into a commercial activity by entrepreneurs. The 'Ottoman Joint Stock Company for Artesian Well Excavation and Mining Drilling Operations' was established in 1918 (AH 1263) as a company operating in this field. This company is notable for its 100% domestic capital structure. The shareholders of the company were all Turks from various professional backgrounds. Since the Ottoman water issue has been predominantly researched through the lens of Istanbul, and despite a few studies on water, a comprehensive study showing how water supply was provided throughout the Empire has not yet been conducted."

Keywords: Water, Artesian Well, Supply, Ottoman

Gül, H. İ. (2025). A Method For Ensuring Water Supply And Diversity in the Ottoman Empire: Artesian Wells. Journal of the Human and Social Science Researches, 14(2), 887-910. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1627627>

Date of Submission	27.01.2025
Date of Acceptance	13.05.2025
Date of Publication	30.06.2025
*This is an open access article under the CC BY-NC license.	

¹ Dr. öğretim üyesi, Çankırı Karatekin Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, Çankırı, Türkiye, hibrahimgul@karatekin.edu.tr, ORCID: 0000-0003-2428-5373

Giriş

Su insanın hayatını sürdürmek için gerekli en önemli temel taşıdır. İnsanlık tarihinden günümüze su ve su ile ilgili birçok olumlu ve olumsuz olaylar meydana gelmiştir. Bu olaylar içinde su, iktisadi, siyasi, hukuki ve kültürel olarak kritik öneme sahip olmuş ve olmaya da devam etmektedir. Diğer medeniyet ve toplumlar gibi çok geniş bir coğrafyada büyümüş ve gelişmiş Osmanlı için de su, oldukça önem arz etmiştir. Yüzyıllar boyunca meydana gelen bir birikim sonucu bir su ekonomisi, bir su hukuku ve bir su kültürü hatta daha da ileri götürürsek bir su mimarisi gelişmiş ve oluşmuştur (Gül, 2015, s.366-375). Diğer yandan suyun olumlu etkilerinin yanında susuzlukla karşı karşıya kalmanın olumsuz etkileri olmuştur. Dolayısıyla kendi coğrafyası içinde Osmanlı susuzluğa nasıl çare bulması gerektiği üzerinde de durmuştur. Zaman zaman imparatorluk ve Dersaadet'in gıda maddesi ve su ihtiyacının karşılanmasında zorluklar yaşanmıştır. Bu zorlukları aşmak için farklı çözüm yolları bulunmuş ve halkın iâşe ve su sorunundan en az zararla çıkması sağlanmıştır (Uzun, 2015, s.75-76). Özellikle Osmanlı'nın su arzı sağlamasında çeşitlilik ortaya koyması kayda değerdir. Dolayısıyla Osmanlı'da artezyen kuyuların bu çeşitliliğin içinde olup olmadığı araştırma konusu olmuştur. Bu çalışma iktisat ve iktisat tarihi açısından ilk olması açısından önem arz etmektedir. Bununla birlikte bu çalışma, suyun yeryüzüne çıkarılması ve kullanılması açısından diğer çalışmalardan farklılık arz etmektedir. Su üzerine yapılan çalışmalar ağırlıklı olarak İstanbul suları, klasik ve vakıf sular üzerine yoğunlaşmıştır. Oysa artezyen kuyuları sadece İstanbul ile sınırlı olmayıp, imparatorluğun farklı bölgelerinde uygulanması kayda değer bir durumdur. Artezyen sistemi ile suya ulaşım ilk olarak su açığının kapatılmasına yönelik olarak devlet tarafından gerçekleştirilirken, daha sonra sermaye sahibi müteşebbisler tarafından ticari bir faaliyet haline gelmesi de farklı bir yöntem olduğunu ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla su alanında yapılan çalışmalardan farklılık arz etmektedir. Bu farklılık yazıyı önemli ve kayda değer kılmaktadır.

Kuruluşundan cumhuriyete kadar farklı zaman dilimi içinde çeşitli su sağlama yolları geliştirilmiştir. Bizans ve sonraki dönemde halkın su talebinin karşılanmasında bent ve mahzenlerle sağlanan su, Osmanlı devleti ile beraber su arzı ve su isale sistemi daha da geliştirilerek suya ulaşım konusunda farklı yollar bulunmuştur. Nüfusun artması ile içme ve kullanma suyuna olan ihtiyaç tarımsal alanların genişlemesiyle beraber de sulama suyuna olan ihtiyaç, her geçen gün yeni kaynakların bulunmasını gerekli kılmıştır. Geleneksel su yollarıyla beraber suyun sevki, dağıtımı ve satışında önemli ilerlemeler olmuştur. Özellikle İstanbul, su temini konusunda ön plana çıkmıştır. Halkın su ihtiyacının karşılanmasında kaynak suları, akarsular, göller ve çeşmelerden yararlanılmıştır. 19. yüzyılın son çeyreği ve 20. yüzyılın ilk çeyreğinde ise su üzerine yabancı sermaye yatırımı başka bir deyişle su imtiyazı verilerek şirketler kurulmuş ve klasik su arzının yanında şirketler vasıtasıyla da su satışı yapılmış ve bir su piyasası meydana gelmiştir (Gül, 2009, s.19-44) Bütün bunların dışında özellikle kurak ve çöl bölgelerinde ön plana çıkmasının yanında, İstanbul ve Anadolu'nun diğer şehirlerinde de su ihtiyacının karşılanmasında makalenin araştırma konusu olan artezyen kuyularının rolü son derece kritik olmuştur. Araştırma sorusu olarak artezyen kuyuları Osmanlı coğrafyasında su sorunun çözülmesine bir katkı sağlayıp sağlamadığı araştırma sonucu ortaya çıkmıştır. Osmanlı arşiv belgelerinin okunup yorumlanması sonucu Artezyen kuyularının, su sorununun kısmen de olsa önüne geçmesinin yanı sıra diğer su kaynakları ile birlikte su çeşitliliğini sağladığı ve daha sonraki dönemlerde bir iktisadi

faaliyet kolu haline geldiğinin ortaya çıkması araştırma sorusunu karşılamaktadır. Özellikle Arap ve Ortadoğu Osmanlı'sında iktisadi, siyasi ve toplumsal bir fayda sağlamıştır. Göl, akarsu ve kaynak suları gibi geleneksel su kaynaklarının yanında yer altında var olan suların makine gücü kullanılarak yeryüzüne çıkarılması sağlanarak içme suyu açığının kapatılması ve zirai üretimin artırılmasında önemli rol oynamıştır (Chamberlin,1885, s.131-160).

Çalışma Osmanlı arşiv belgelerinin okunması ve yorumlanması sonucu oluşturulmuştur. Buna ilaveten su üzerine yapılan diğer çalışmalardan istifade edilmiştir. Önce artezyen kelimesinin kökü, nerede ortaya çıktığı ve ilk kullanım alanı belirtilmiştir. Daha sonra Osmanlı Devleti'nde özellikle İstanbul'un su kaynakları ve su verme yöntemlerine değinilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde ise Artezyen Kuyuları başlığı oluşturularak devlet eliyle su bulunması, ticari olarak artezyen işiyle uğraşının doğması ve çeşitli şirketlerin kurulması alt başlıkları ile ana gövde ortaya çıkmıştır.

1. Artezyen Kelimesinin Kökü ve İlk Kullanımı

Artezyen kuyuların su pompalama sistemini ilk olarak tanımlayan Ebu Reyhan el Biruni'dir. Biruni'nin suyun yeryüzüne çıkması için yaptığı açıklama günümüzdeki artezyen tanımına benzediğinden dolayı o artezyeni ilk tanımlayan kişi olarak kabul edilmiştir (Davis ve De Wiest,1966, s.9-10; Tümer, 1992, s.206-215). Artezyen kuyusu klasik olarak ilk defa Fransa'da belli bir bölgede kullanılmıştır. Eski çağlardan beri Fransa'nın Artois bölgesinde yüzyıllarca başarılı bir şekilde uygulanmıştır (Scientific American Magazine Volume 2. s.88). Bu bölge toprak yapısı ve suyun bol olması açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla bölgenin adı Artois fışkıran su anlamında halk arasında yayılmıştır (Pierre, 2009, s.1-5). Buna ek olarak Artois bölgesi ve Carthusian manastırı aynı bölgede olduğundan manastır suyunun kuyulardan sağlanması da bölgeyi ve kelimeyi meşhur etmiştir (Cox, 1869, s.8). Artezyen kelimesi, artezyen kuyusu dışında dönemsel olarak ve farklı bilim dallarında artezyen kaynağı, artezyen suyu, artezyen akiferi, artezyen basıncı, akan kuyu, taşan kuyu, serbest akan kuyu gibi kullanılmıştır. Ayrıca Fransızlar artezyen çeşmesi terimini de kullanmışlardır (Jiang, Cherry ve Wan, 2020, s. 6003). Bu kullanım biçimleri özellikle jeoloji ve hidroloji alanında önemli yer tutmaktadır. Osmanlı devletinde genel yaygın olarak kullanımı kabul gören ise "artezyen kuyuları" terimidir.

İngiltere Londra bölgesi artezyen kuyularının etkin bir şekilde kullanıldığı bölgelerden birisidir. Özellikle meclis binası, merkez bankası, Trafalgar meydanı, hapishaneler ve çeşmeler bu kuyulardan yararlanmışlardır (Cox, 1869, s.14). İngiltere'de kuyu suyu ile su arzı 1836-1907 yılları arasında düzenli bir şekilde artmıştır. Ancak 1908-1909 yılları artezyen kuyuları zirveye ulaşmıştır. Kuyuların yaklaşık %61'i bu yıllar arasında açılmıştır (Collingridge, 1910, s. 373). Artezyen kuyuları ile su temini ilk olarak Avrupa da görülmesine rağmen Amerika Birleşik Devletleri'nde Avrupa'ya göre daha yaygın olarak faydalandığı şüphe götürmez bir gerçektir. Amerika'nın sanayi devriminden önce ve sonra artezyen kuyuları açılmış ve su kıtlığına çözüm olarak kullanılmıştır. Alabama, Chicago eyaletleri başta olmak üzere Amerika Birleşik Devletleri'nin hemen hemen her eyaletinde su sorununu çözmek için kullanılmıştır (Scientific American Magazine Volume 2. s.88). Bununla birlikte Pensilvanya'nın kasaba, köy ve çiftliklerin neredeyse tamamında temiz içme suyu olarak kullanılmasının yanında buz üretimi, bira üretimi, buhar, lokomotif, diğer sanayi ve üretim alanlarında da önemli ölçüde

kullanılmıştır (Carter, 1893, s.230). Yine kuyular halkın içme ve sulama ihtiyacını karşılamasının yanında halka açık park alanlarını süslemiş ve gezinti, eğlence ve dinlenme mekânının birer parçası haline gelmiştir (Crodele, 2025, 670). Amerika Birleşik Devletleri'nde artezyen kuyusu açmak bir sektör haline gelmiş birçok şirket yeni teknolojileri tanıtarak piyasadan pay almaya çalışmışlardır (Darley, 1884, s.4). Amerika Birleşik Devletleri'nde 1869 verilerine göre artezyen kuyusu sayısı yaklaşık 17.000 adete ulaşmıştır (Cox, 1869, s.24). Avrupa kıtasında Fransa'nın yanında İngiltere, İtalya diğer yandan ise Avustralya ve Kanada artezyen kuyularından faydalanmıştır (Jiang, Cherry ve Wan, 2020, s. 6006). Bununla birlikte artezyen kuyusu yöntemiyle su çıkarmak başta Eski Mısır ve Suriye bölgesi olmak üzere Doğu'da biliniyordu. Aynı şekilde Çin de bu yöntemi biliyor ve kullanıyordu (Scientific American Magazine Volume 2. 88).

2. Osmanlı Su Kaynakları ve Su Sağlama Yöntemleri

Osmanlı coğrafyasında özellikle de İstanbul'da su kaynakları ve bu kaynakların yönetilmesinde çeşitli yollar bulunmuş ve halkın içme, kullanma ve zirai su ihtiyacı giderilmiştir. Birçok medeniyete beşiklik etmiş İstanbul'a şehir merkezi dışındaki sular, Roma döneminde su yolları ve kemerlerle, Bizans döneminde sarnıçlarla daha sonra ise Osmanlı zamanında çeşmelerle halkın hizmetine sunulmuştur (Tabakoğlu, 2017, s.18). Sarnıçlar, suların depolanmasında önemli rol oynayarak su sağlama yöntemlerinde kritik rol oynamıştır. Bu açıdan kuyu suyunun depolanması için sarnıçlar ön plana çıkmıştır. Sarnıçların Mezopotamya bölgesi, Fırat, Dicle ve Nil nehirlerinin sularının tutulmasında, İslam coğrafyasında özellikle Medine'de ticaret ve hac yollarında sağladığı su depolama hizmeti, Selçuklu ve Osmanlı döneminde de devam etmiştir (Bozkurt, 2009, s.158-159). Başta Konya ve civarı olmak üzere Kayseri, Alanya, Antalya, Denizli, Aydın, Muğla, Edirne ve Balkanlarda suların saklanması ve biriktirilmesinde sarnıçlar önemli rol oynamıştır (Çobanoğlu, 2009, s.159-161).

Osmanlı'da ise 19. yüzyıl su yatırımlarında önemli bir dönem olmuştur. İstanbul özelinde Avrupa kesiminin su ihtiyacının giderilmesinde kayda değer en önemli çalışma Fatih zamanından beri hizmet veren ve zamanla işlevselliğini yitiren Kırkçeşme sularının şehre kazandırılması dikkati çeker (Çeçen, 1988, s. 440-447). Bu sulardan, kemer, sarnıç, havuz, kuyu, maslak, çeşme, hamam ve saraya su arzı yapılarak, şehrin su ihtiyacı kesintisiz karşılanmıştır. Kırkçeşme suları bent suyu olarak önemli bir su kaynağıdır (İstanbul su külliyyatı 23, 2002, s.23). Kırkçeşme suları gibi önem arz eden halkalı suları, kaynak suyu olarak su ihtiyacının karşılanmasında önemli rol oynamıştır. Bent ve kaynak suyundan farklı olarak İstanbul halkının su ihtiyacını karşılayan diğer bir su çeşidi bahçe sularıdır. Turunçlu olarak adlandırılan bu sular, Halkalı sularıyla Kırkçeşme sularının ulaşamadığı bölgelere hizmet vermiştir ((İstanbul su külliyyatı 13, 2002, s.19). Aynı şekilde Taksim ve Hamidiye suları su çeşitliliğinin sağlanmasında İstanbul halkı için önemli rol oynamıştır (Tabakoğlu, 2017, s.117). İstanbul'un Avrupa kesiminin yanında Asya kesimini de göz ardı etmemek gerekir. Dersaadet'in bir bölümü Üsküdar ve Kadıköy'den oluşur. Dolayısıyla Üsküdar ve Kadıköy'ün su arzının karşılanması da önemli yer tutar. Bu bölgelerin su ihtiyacı başta Elmalı suyu olmak üzere irili ufaklı birçok su kaynağından, su yolları ya da su tünelleriyle karşılanmıştır. İstanbul'un Avrupa yakasına hizmet veren 19. yüzyılda özelleştirilen Terkos Gölü suları gibi Asya yakasında Elmalı suları da yabancı sermaye yatırımı olarak ticarileşmiştir (Tabakoğlu, 2015, s.82-117). Klasik Osmanlı su sağlama yöntemlerinden biri de kişilerin suyu bulması ve bu bulunan suyu ana su yollarına aktarmasıdır. Suyu bulan kişiler aynı zamanda suyun sahibi de olurlar.

Vakıflar ya da bireyler tarafından bulunup ana isaleye verilen sular katma sular olarak adlandırılmıştır (İstanbul su külliyyatı 14 2002, s.32). 12. yüzyıla kadar İstanbul sularının bir bölümü Trakya'dan su kanalları vasıtasıyla su ihtiyacını karşılamak için şehre ulaştırılmıştır. Ancak daha sonra su ve su isalesiyle ilgili önemli bir yatırım yapılmamıştır (Crow, 2015, s.44-55). Uzun bir boşluk döneminden sonra 15. ve 16. yüzyıllar daha sonra ise 19. yüzyıl su yatırımlarının zirveye çıktığı dönemlerdir. Bu dönemde içme ve kullanma suyuna ulaşmak için su yolları denen kanal ya da tüneller açılmıştır. Şehre su arzı için çeşitli yolların denendiği bu dönemde su işiyle uğraşanlar için su yolcu olarak adlandırılan meslek erbabı ortaya çıkmıştır (Martal, 1988, s.1589). Başta İstanbul olmak üzere imparatorluk coğrafyasında suya ulaşım, sarnıç, sebil ve çeşmelerden sağlanırken, 19. yüzyılın ikinci yarısından cumhuriyete kadar göl ve baraj suları suya ulaşmada önemli rol üstlenmişlerdir (Yurdakul, 1998, s.197). Sürekli gelişen ve yenilenen Osmanlı su sistemi çeşme ve hamamlarla bir su kültürü oluştururken, sakalar ile de suyun pazarlanması ve halka ulaştırılması sağlanmıştır. Sakalar, piyasada su arzı ve çeşitliliği içinde bireylerin ve ailelerin su ihtiyacını gidermede katkıda bulunmuşlardır (Doğan, 2009, s.68-70). Sakalar Osmanlı'da su arzını sağlama ve istihdam oluşturmada önemli bir yere sahip olmuştur (Yıldız ve Özbey, s.12-14).

19. yüzyıl Osmanlı su yönetimi ve su politikasında yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur. Bazı bölgelerde Osmanlı su kaynaklarının çıkarılma ve işletilme hakkı şirketler kurularak yabancılara verilmiştir. Şirketlerin su piyasasına girmesiyle yeni bir su arzı modeli ortaya çıkmıştır. İmparatorluk içinde Dersaadet, Terkos, Fransız su şirketi olarak da bilinen İstanbul Su Şirketi, bununla birlikte Üsküdar -Kadıköy su şirketi, İzmir su şirketi, Selanik su şirketi ve Lübnan su şirketi olmak üzere beş adet su şirketi kurulmuş ve su piyasasında yeni bir dağıtım, pazarlama ve kazanç yöntemi oluşturmuşlardır (Gül, 2009, s.2). Şirketlerle birlikte su daha profesyonel bir şekilde yönetilmiş ve bir bedel karşılığı elde edilen ticari bir mal konumuna gelmiştir.

Su zamanla şirketler sayesinde bir ticari mal haline geldiği gibi, kuyu suları da aynı şekilde ihtiyacın giderilmesi için gerekli bir mal olmasının yanında ticarileşmiş ve şirketler kurulmasıyla su piyasasında yerini almıştır. Bütün bu su çeşitliliğinin içinde artezyen kuyuları yer almamıştır. Osmanlı'da artezyen yöntemiyle su çıkarma, 19. yüzyılın son döneminde başlamıştır.

3. Artezyen Kuyuları

İnsanlık varoluşundan buyana yeraltı ve kuyu sularının içme suyu olarak kullanıldığı şüphe götürmez bir gerçektir. Özellikle çöl ikliminin hâkim olduğu Arabistan, Afrika ve Asya'da su kuyuları önemli rol oynamıştır. İnsan topluluklarının olduğu her yerde, ticari yollar üzerinde, mera ve tarım arazilerinde kuyular açılmıştır. Kuyuculuk (kuyu işiyle uğraşı) bir meslek haline gelmiş, kuyu ve su ile ilgili bir uzmanlık ve tecrübe birikimi oluşmuştur (Kayapınar, 2002, s.510-513). Zamanla şehirlerin büyüyüp gelişmesi, nüfus artışı ve su ihtiyacının çeşitlenmesi suya daha uzak mesafelerden ulaşma zaruriyetini doğurmuştur (Tabakoğlu, 2015, s.18). 19. yüzyıl sonlarına doğru basit ve ilkel yeraltı ve kuyu suyu kullanımı yerini daha modern su tesislerine bırakmıştır. Kuyular makinelerle açılmaya ve işletilmeye başlamıştır. Kuyu açmada makine kullanımı artezyen kuyularının başlangıcı sayılabilir. Dolayısıyla artezyen kuyuları insan ve hayvan gücünden tasarruf ederek, halkın daha hızlı bir şekilde suya ulaşımını sağlamıştır.

Oldukça eski olan kuyu suyu kültürü, Osmanlı vakıf ve hukuk sisteminde kendisine yer

bulmuştur. Başta İstanbul olmak üzere vatandaşların tek başlarına sahip oldukları kuyular olduğu gibi; vakıflar tarafından işletilen vakıf kuyular da suya ulaşmada katkı sunmuşlardır (Tabakoğlu, 2017, s.117). Yine Osmanlı'dan önce Selçuklular zamanında Konya ve Akşehir'de İstanbul'daki gibi kuyu sularından yararlanılmış ve bu sular çeşitli su sağlama sistemleriyle Osmanlı'dan cumhuriyete kadar kullanılmıştır (Sağır, 2016, s.451). Kuyularla beraber sarnıçlar yapılmış ve kuyudan çıkarılan sular doğrudan sarnıçlara aktarılmıştır (Çobanoğlu, 2009, s.159-161). Tarihi süreçle birlikte kuyu sularını değerlendirme şekli de gelişmiştir. Kuyu suyu ile tekrar su temini sağlama, daha modern ve zaman kaybını önleyen artezyen kuyuları sayesinde gerçekleşmiştir.

Artezyen kuyularıyla suya ulaşma ve bu yolla içme ve kullanım suyu olarak faydalanma, belgelere göre 19. yüzyılın son çeyreği ile 20. yüzyılın ilk çeyreği arasında ağırlık kazandığı görülmektedir. Dönemin su bulma ve çıkarma teknolojisinin sürekli gelişmesi ve bu konuda uzman Fransızların artezyen kuyu yöntemini kolaylaştıran makineleri geliştirmesi, su ihtiyacı artan Osmanlı coğrafyasında da yaygınlaşmasının önünü açmıştır. Artezyen sularından yararlanma ihtiyacı ve yaygınlaşması birkaç nedenden dolayı olmuştur. İlk olarak zorunlu devletçilik politikası³ güdülerek su yetersizliği, su eksikliği, suya ulaşımın zor olduğu bölgelerde ya da su olduğu halde su çeşitliliğinin sağlanmasında kuyular açılmıştır. İkinci olarak bir iktisadi faaliyet yani kar elde etme amacıyla artezyen kuyuları açılmıştır. Artezyen kuyularının ortaya çıkması, bu kuyuları ilgilendiren çeşitli yan sektörlerin de ortaya çıkmasının önünü açmıştır. Üçüncü olarak ise belediyeler halkın su ihtiyacının giderilmesine yardımcı olmak için artezyen kuyuları açmıştır. Belediyeler bu kuyulara önem vermiş ve bütçe ayırmışlardır. 19.yüzyılın son dönemi ve 20.yüzyılın ilk çeyreği iktisadi, siyasi ve sosyal sebeplerden dolayı ülke coğrafyasının her yerinde artezyen kuyuları vasıtasıyla suya ulaşma projeleri hayata geçirilmiştir. Açılan ya da açılacak kuyular Osmanlı coğrafyasının her bölgesinde su açığını gidermek ya da kazanç elde etmek gibi farklı amaçlar doğrultusunda kullanılmıştır. Artezyen kuyuları ile su çıkarma yöntemi belli bir dönemde revaçta olmuştur.

3. 1. Artezyen Kuyularının Açıldığı Yerler

3.1.1. Devletçilik Faaliyeti Olarak Artezyen Kuyuları

Arap yarımadası, Libya, Yemen, Sahra çölü, Basra Körfezi bölgesi, Umman ve diğer bölgeler artezyen kuyuları için iyi birer örnektir. Bu bölgelerde zirai üretim yer altından su çekmekle sağlanırdı (Cox, 1869, s.6). Osmanlı hakimiyetinin olduğu bu bölgelerin yanı sıra Fransız hakimiyetinin olduğu Cezayir'de de artezyen kuyuları büyük rol oynamıştır. Fransa Cezayir'de elde ettiği başarıyı Tunus'a aktarmıştır (Cox, 1869, s.87). Osmanlı Devleti'nin Libya, Yemen ve diğer Arap çöllerinde artezyen kuyuları ile su arzı 1908 de başlamasına rağmen (BEO, 1908, 3258/244333) Fransa'nın Cezayir'de mevcut su kuyularını daha modern bir şekilde işletmeye başlaması 1885 yılıdır (Cox, 1869, s.9). Fransa'nın Cezayir çöllerinde artezyen kuyuları ile su arzı verimi artırmış dolayısıyla halk üzerinde bir baskı unsuru olarak kullanılmıştır (Cox, 1869, s.10-11). Devletçilik politikası çerçevesinde Artezyen kuyularının açıldığı bölgelerden biri Libya, Bingazi ve Trablusgarp'tır (BEO, 1908, 3258/244333). Geniş, uzun ve uçsuz bucaksız çöllerden oluşan

³ Devletçilik politikasından kast edilen devletin ekonomiye müdahalesi olmayıp, devletin vatandaşlarına kâr amacı gütmeyen hizmetlerini yerine getirmesidir.

Libya coğrafyasında içme ve sulama suyuna ulaşmak zor ve güç bir iştir. Gerek iklimsel gerekse coğrafi olarak suyun az bulunması Osmanlı için stratejik öneme sahip Trablusgarp ve çevresinde su sorunun çözülmesini gerekli kılmıştır. Bunun için de daha modern ve teknolojik olan artezyen kuyuları açılarak su sorunu giderilmeye çalışılmıştır. Artezyen kuyuları (BOA, 1867, AYN.d, 915/s.25), ilk aşamada dört adet (DH-MUI., 1909, 6/49) açılması düşünülen kuyuların daha sonra artırılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Kuyuların açılmasıyla su sorununun çözülmesi ve ürün artışının sağlanması aynı zamanda ise daha fazla vergi geliri elde edilmesi amaçlanmıştır (BEO, 1908, 3258/244333). Kuyuların açılması kararlaştırıldıktan sonra Trablusgarp'a açılacak kuyular için 2500 kuruş maaşla bir mühendis istihdamı onaylanmıştır. Mühendisin maaşının ise Ziraat Bankası aracılığıyla ödenmesi kararlaştırılmıştır. Trablusgarp'ta açılacak kuyuların keşfi ve açılması için Ziraat Bankası'ndan ödenek ayrılmıştır. Alınan karar gereğince istihdam edilecek mühendisin yurt dışından getirilmesi ve tatmin edici bir maaş verilmesi üzerinde durulmuştur. Ayrıca bu mühendisin tarafsız ve herhangi bir siyasi bağının olmaması şartı getirilmiştir. İtalya ve Osmanlı arasında bir mücadele ve rekabetin olması tarafsızlık ilkesini önemli hale getirmiştir (Ceviz, 2011, s.80). Bu bölgede yağış azlığı ve küçük su göletlerinin de kuruması artezyen kuyuları yöntemiyle su çıkarılmasını gerekli kılmıştır (BEO, 1908, 3258/244333). Artezyen kuyularıyla beraber Trablusgarp'a borularla da su taşınmıştır (Ceviz, 2011, s.83). Dolayısıyla sondaj için gerekli malzemenin satın alınması önem arz ettiği gibi; aynı şekilde bu işte tecrübe kazanmış, birikimi olan bir şehrin model olması da önem arz etmiştir⁴. Dolayısıyla artezyen kuyularında uzmanlaşmış İzmir şehrinin model alınması ön plana çıkmıştır. Libya'da açılacak her bir kuyu masrafı için de 500 lira ayrılmıştır (BEO, 1909, 3258/244333). Yöre halkı ve hayvanların susuz kalması bununla birlikte mahsul ve tarımsal ürünlerin azalması ya da azalma endişesine karşı bir an evvel kuyu suyu çıkarılması çok önemli hale gelmiştir. Daha önce açılmış birkaç tane kuyu olmasına rağmen bu kuyuların suyunun çekilmiş olmasından dolayı işlevsiz kalmışlardır. Bölgedeki susuzluk şehir, kasaba ve köyleri tümüyle etkilemiştir. Bölge halkının ve çiftçilerin fakir ve ihtiyaç sahibi olması, karaborsa ve fırsatçılığın ortaya çıkmasının önünü açmış, köylü ve çiftçi zor duruma düşmüştür. Bu durum halk üzerinde şiddetli bir şekilde hissedilmiştir (BEO, 3258/244333). Diğer yandan bölgede İtalya hakimiyetinin olması, halkı borçlandırması ve arazilerin İtalyanlar tarafından alınması, hükümet tarafından müdahale yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Dolayısıyla hazine bakanlığı ve Ziraat Bankası'nın kredi kullandırması ile artezyen kuyuları açılarak arazilerin sulanması ve ürün artışı sağlanması en kolay ve tek yol olarak görülmüş ve bu yolla halkın maddi ve manevi refahının sağlanması amaçlanmıştır (BEO, 3258/244333). Bazı dağlık ve vadi alanlarda su bulunmasına rağmen bütün bölge için yeterli olmamasından dolayı su sağlamada artezyen kuyu modelinden yararlanılmıştır.

Devletçilik politikası çerçevesinde Artezyen kuyularının açıldığı diğer bir bölge de Yemen bölgesidir (BEO, 1909, 3628/272040). Yemen ve civarında 1898 yılında kuraklık meydana gelmiş ve bu kuraklıktan dolayı kıtlık yaşanmıştır. Bölgeye İstanbul, Bağdat ve Basra'dan satın alınan buğday ve pirinç gönderilmiştir (İ. DH, 1895, 1315/25). Yine 1905'te tekrar kuraklık ve kıtlık yaşanmış ve Sana halkına 70.000 kuruş dağıtılmıştır (İ. HUS, 1905, 1323/68). Dolayısıyla su, her zamankinden daha fazla hayati öneme sahip olmuştur.

⁴ Bu model şehir İzmir'dir. İzmir, civarı ve Aydın bölgesi tarım alanları bakımından ve ticaretin gelişmiş olması açısından artezyen kuyularının açmak ve işletmekte tecrübe kazandığı belgelerde ortaya çıkmaktadır.

Yemen’de gerek halkın gerekse bölgede bulunan Osmanlı askerlerinin su ihtiyacının karşılanması için Hudeyde ve Sana bölgeleri arasında artezyen kuyuları projesi ortaya çıkmıştır (DH-MUI, 1909, 4/23). Daha önce Hudeyde’de künk borularla kuyu sularından yararlanılmış ancak kuraklık ve aşınmadan dolayı kuyular belli bir dönem işlevsiz kalmıştır (İ. DH, 1873, 46622). Suyun yanında Yemen ve civarına Osmanlı’nın birçok yardımları olmuştur. Bu yardımlar eğitim, alt yapı hizmetleri ve temel ihtiyaçların giderilmesi şeklinde ortaya çıkmıştır. Osmanlı, Yemen bölgesinde, kız ve erkek ilkokulları yapılması ve birçok okulun tamir edilmesi, okullara kitapların dağıtılması, yolların düzeltilmesi gibi alt ve üst yapı yatırımların yanında suya ulaşım ve su ihtiyacının giderilmesi için artezyen kuyularının açılması hizmetlerini yerine getirmiştir. Bu yatırımlarda yaklaşık 1000 kişiyi aşan bir istihdam sağlanmıştır (DH-SYS, 1910, 38/6). Yemen’de açılacak kuyuların zemin etüdü için İstanbul Galata’da mühendislik hizmeti veren bir firmayla anlaşma imzalanmıştır (DH-SYS, 1910, 38/6). Ayrıca bölgede yapılacak etüt çalışmaları ve kuyuların yerlerinin tespit edilmesi için Paris’ten bir mühendisle anlaşılmıştır. Bu mühendise günlük 100 Frank, toplamda da 4.000 Franklık bir sözleşme imzalanmıştır (DH-SYS, 1910, 38/6). Ayrıca ülkede kaldığı müddetçe otel parasının ödenmesi, koruma, tercüman ve ulaşım aracı, silah ve keşif aletleri verilmesi kararı alınmıştır. Buna ek olarak Mısır bölgesinde çalışmış iki mühendisin Yemen bölgesinde artezyen kuyuları açmaları için aylık 3.000 kuruş maaş ve bu tutarın 3’te bir tutarında da yol parası karşılığında anlaşma yapılmıştır. Anlaşmanın iki yıl yapılmak istenmesine rağmen bu sürenin uzun olması nedeniyle dört ayla sınırlandırılmış, gerekli görülmesi halinde uzatılması kararlaştırılmıştır (HR. MKT, 1873, 798/32). Mühendislere ödenecek miktar, Trablusgarp artezyen kuyuları için ayrılan ödenekten karşılanması söz konusu olmuştur. Ancak istihdam edilecek mühendislerin tecrübe ve iş yeteneklerinin yeterliliği konusunda anlaşmazlık çıkmış ve bu mühendislerin istihdam edilip edilmemesi gerekliliği tartışılmıştır.

Devletçilik politikaları çerçevesinde Artezyen kuyuları talep eden bir diğer bölge Suriye ve Halep bölgesi olmuştur. I. Dünya Savaşı’ndan hemen önce bu bölgelerde çok acil artezyen kuyularına ihtiyaç duyulmuştur. Bunun için yurtdışından gerekli malzemenin getirilmesi ve bu malzemelerin İskenderun limanına indirilmesi, malzemelerin maliyeti, su uzmanları ve çalışma şartlarının belirlenmesi talep edilmiştir (HR. İD, 1915, 1169/24). Osmanlı Halep ve Suriye’ye yapılacak kuyular için İsveç Stockholm’deki şirketle iş yapmayı tercih etmiş ve şirketle temasa geçilmiştir. Diğer bölgelerde yapıldığı gibi şirketten bölgeye bir mühendis göndermesi ve bu mühendisin hangi mahallede kaç kuyu açılması gerektiğini tespit etmesi istenmiştir. Bir iki ay sürecek bu yolculuk içinde günlük 25 İsveç Kronu ile birlikte diğer masrafların da karşılanması ayrıca birinci sınıf trenlerde yolculuk etmesi, tren ve vapur ücretinin ödenmesi, şehir içi ulaşımın karşılanması ve bir tercüman verilmesi kabul edilmiştir. Bu iş için Suriye ve Halep vilayetinden 50 Lira ayrılmıştır. Kalan kısmın Konya vilayeti bütçesinden ödeneceği belirtilmiştir. Bu işin tamamı için 643 İsveç Kronu ayrılmıştır. Bu paranın Osmanlı Deutsche Bank’ta (Germany Han, Deutsche Orient Bank / Drestner Bank) yatırılması kararlaştırılmıştır⁵.

⁵ Vikipedi Germany Han Maddesi. Erişim tarihi. 04/12/2023. Ve turkiyenintarihieserleri.com. Erişim Tarihi. 05/12/2023. Deutsche bank ya da Germany han Sirkeci Sultan hamamda merkezi olan, faaliyetlerine 1888 yılında başlamış, 1959 yılına kadar bankacılık hizmeti vermiş, daha sonra 1972 de tasfiyesi gerçekleşmiş, 1973 de ise ticaret sicilinden kaydı silinmiş ve ülkeden ayrılmıştır. Germany han günümüzde birkaç kere tadilatı yapılmış ve otel olarak hizmet vermektedir. Neoklasik bina aynı zamanda Türkiye’deki ilk çok katlı yüksek ofis binasıdır. Deutsche Orient Bank binası İstanbul’da yeni bir moda başlatmıştır (kuleli yüksek apartman)

Ancak I. Dünya Savaşı şartları mühendisin gelmesini olumsuz etkilemiştir (HR. İD, 1916, 1169/28).

3.1.2. İktisadi Faaliyet Olarak Artezyen Kuyuları

Osmanlı'nın zaruriyetten dolayı tecrübe ettiği artezyen kuyuları üzerinde bir bilgi birikimi oluşmuş, aynı zamanda kuyu teknolojisi içinde makine alet ve edevatları gelişmiş dolayısıyla zamanla bir sektör haline gelmiştir. Bu gelişme ve bilgi birikimi, müteşebbisler için yeni bir iş kolunun oluşmasının önünü açmıştır. İktisadi bir teşebbüs ve kâr amacıyla açılan kuyular genellikle Selanik, İstanbul ve İzmir çevresinde yoğunlaşmıştır. İktisadi faaliyet çerçevesinde Balkanlar'da Osmanlı'nın önemli bir şehri olan Selanik'te su arzı yapmak amacıyla artezyen kuyuları açılmıştır. Selanik'te açılan kuyularda son derece gelişmiş yöntem ve tahliller uygulanmıştır. Balkanlar'da özellikle Selanik ve civarına kurulan kuyulardan, evlerde içme suyu olarak tüketilmesinin yanında diğer ihtiyaçların giderilmesi için kullanma suyu olarak da yararlanılmıştır. Şehre verilecek su Vardar nehrinden aynı zamanda artezyen kuyuları kazılarak kaynak suların değerlendirilmesi şeklinde gelişmiştir. Bu suların içilebilir olup olmadığı, sunulan içilebilirlik raporları doğrultusunda yapılmış ve şehre isalesi kararlaştırılmıştır (BEO, 1893, 306/22932). Bu suların berrak, renksiz ve kokusuz olması aynı zamanda hafif ve içilebilirlik şartlarını taşıması su arzının sağlanmasında önemli olmuştur (BEO, 1893, 306/22932). Yine aynı şekilde kaynak sularının saflığı, zararlı maddelerin karışmaması ve mikrobik açıdan temizliği bu suların kullanımını cazip hale getirmiştir. Dolayısıyla bu suların bölgedeki içime en uygun sular olduğu anlaşılmaktadır. Vardar nehri sularının ve memba sularının halka ulaştırılması Selanik Osmanlı Su Şirketine imtiyaz verilmesi suretiyle yerine getirilmiştir (BEO, 1893, 306/22932). Şehre birkaç kilometre uzakta açılması düşünülen kuyuların demir borular vasıtasıyla isalesi yapılmıştır. Su çeşitliliğinin sağlanması ile acil suya ihtiyaç duyan Selanik'in su sorununun bir kısmı bu şekilde çözülmeye çalışılması hicri 1309-1310-1311 yılları, miladi ise 1893 yıllarına denk gelmektedir. Açılan on kuyudan numune alınmış ve bu kuyulardan alınan sonuçlarda içilebilirlik derecelerinin uygunluğu Fransız Budron ve Bodo usulüyle değerlendirilerek saf, temiz ve içime uygunluğunun ispatı yapılmıştır (BEO, 1893, 306/22932).

Bir iktisadi faaliyet olarak Artezyen kuyuları ile su arzı İstanbul'un farklı bölgelerinde de uygulanmıştır. Payitahtın başkenti İstanbul, göl, dere ve kaynak suları açısından zengin olmasına rağmen, su arz ve talebinin sağlanmasında diğer su kaynaklarının yanında artezyen kuyuları da önemli rol oynamıştır. Özellikle Haliç bölgesi Kağıthane⁶, Bahariye, Çırpıcı Çayırı ve Alibeyköy semtlerinde su çeşitliliğin sağlanması için kuyu açılması üzerinde durulmuştur (BEO, 1895, 27/554511). Bununla birlikte İstanbul Boğazı'nın kuzey bölgelerine artezyen kuyularıyla su isalesi yapılmıştır. Bu bölgelerde maden çıkarma ve artezyen kuyuları açma (taharri⁷ -i maadin ve hafriyat şirketi-i Umumiyesi)

aynı zaman dilimi içinde Rumeli Han, Vakıf Han, Büyük Postahane ve Frej Apartmanı gibi pek çok benzer "kuleli yüksek bina" inşa edilmiştir.

⁶ Bu bölgeler (Kağıthane ve civarı) su kaynakları açısından oldukça iyi durumdadır. Ancak açılacak kuyuların su kaynaklarından uzakta olmasına dikkat edilmesi ve artezyen kazılarak su çıkarılması istenmiştir. Bu bölgede imtiyaz alan şirketin kurucuları yabancı uyruklu kişilerden oluşmaktadır. Şirket Taharri-i Maadin ve Harfiyat-ı Şirketi Umumiyesi adı altında mösyö Belle tarafından kurulmuştur (BEO, 1895, 27/554511).

⁷ Feza Günergun, "Bî't Tecrübe İsbat: On dokuzuncu Yüzyıl İstanbul'unda Deney ve Fizik Aletleri Üzerine Notlar (1809/186)," *Osmanlı Bilim Araştırmaları*, 24, no. 2 (2023): 757-758. Taharri, Araştırma, deney ve tecrübe anlamlarında kullanılmıştır

ile taharri-i Maadin ve iskandil şirketi kurulmuştur (BEO, 1895, 727/554511). Bu şirket mösyo Belle tarafından hicri 1313, miladi 1895 tarihinde faaliyete geçirilmiştir. Ancak bölgenin arazi yapısı suyun çıkıp çıkmayacağı endişesini doğurmuştur. Çünkü açılacak kuyuların daha önce bulunan su kaynakları ya da pınarlardan başka bir yerde olması zorunluluğu şirket sözleşmesine eklenmiştir (BEO, 1895, 727/554511). Dolayısıyla kuyu açma işi oldukça riskli olmuştur. Yine de artezyen kuyu çalışması için 2.000 Osmanlı lirası ayrılmıştır. Bu miktar içinden 500 Osmanlı lirası gerekli alet ve edevatın temini için ayrılmıştır. Kalan 1.500 liranın 1.000 lirası iş yarılacağına göre kalan 500 lira ise su bulununca ödenmesi kararlaştırılmıştır. Hükümetle yapılan bu anlaşma gereği kuyu kazma ve su bulma taahhüt edilmiştir. Yani su bulununcaya kadar kuyu kazma işi devam edecektir (BEO, 1896, 852/63879). Dolayısıyla kuyu açma maliyeti artacak belki de sonuçsuz kalacaktı. Kağıthane ve Alibeyköy derelerinin birleştiği noktada suyun derinliğini ölçmek için İskandil makinesi yerleştirilmiştir (BEO, 1896, 727/554511). Bu makine derinlik ölçme ve su bulma işlemlerini yerine getirmede kullanılmıştır⁸.

İktisadi faaliyet olarak artezyen kuyuları şirketi kurulan ve önemli bir birikime ulaşmış olan diğer bir bölge ise İzmir'dir. Osmanlı, Arap yarımadası Libya ve Yemen bölgelerinde açacağı kuyuları İzmir artezyen kuyuları modeline göre yapmıştır. İzmir ve civarında artezyen kuyuları açmak ve konut inşa etmek hususunda şirketler kurulmuş ve bu şirketler kuyu açma konusunda oldukça uzmanlaşmışlardır. İzmir ve ilçelerinde hizmet vermek amacıyla Osmanlı Anonim Akar Şirketi, Caferizade Kemal Bey⁹ tarafından kurulmuştur (ŞD, 1912, 1249/39). Bu şirket arazi satın alabilecek, satın aldığı bu araziler üzerinde konut yapabilecek ve bu konutları taksitle satacak aynı zamanda da su ihtiyacının giderilmesi için artezyen kuyuları açabilecekti. Osmanlı Anonim Akar Şirketi'nin sermayesi 20.000 Osmanlı lirası olarak belirlenmiş ve kırk yıllık bir imtiyaz süresi verilmiştir (ŞD, 1912, 1249/39). Belgelerde bu şirketlerin dışında Artezyen Kuyuları Hafriyatı ve Maadin-i Sondaj Ameliyatı Osmanlı Anonim Şirketi doğrudan artezyen kuyuları hizmeti veren bir şirket olarak karşımıza çıkmaktadır (ŞD, 1918, 1263/10). Artezyen kuyularının bir ticari faaliyet haline gelmesi, Gayri Müslimlerin yanında Müslüman ve Türk müteşebbisler tarafından da benimsenmesinin bir sonucudur.

3.1.3. Kuyuların Açıldığı Diğer Yerler

Artezyen kuyuları açısından önemli yer tutan Libya, Yemen, İstanbul, İzmir ve Selanik illeri dışında Konya, Eskişehir, Elâzığ gibi şehirlerde açıldığı ya da açılmaya teşebbüs edildiğine belgelerde rastlanmaktadır. Elâzığ şehrinde artezyen kuyuları açılması belediye yatırım bütçesine konulmuştur. Ancak kuyuların kazılma maliyeti çok yüksek bulunması sonucu 40.000 kuruşluk ek bütçe talep edilmiştir. Elâzığ gibi Eskişehir belediyesi de hicri 1334 miladi 1918 yılında belediye bütçesine artezyen kuyu ve bunların alet ve edevatı için 15.000 kuruş ayırmıştır (DH-UMVM, 1919, 29/9).

⁸ TDK Sözlüğü 12 Baskının Genel Ağ Sürüm. Sözlük.gov.tr İskandil maddesi. Erişim tarihi: 04/12/2023.

⁹ Caferizade Kemal Bey İzmir'in tanınmış zengin tüccarlarından. Kızı saffet hanım Eczacıbaşı şirketinin kurucusu Süleyman Ferit Eczacıbaşıyla evlenmiştir. Caferizade Kemal Bey İttihat ve Terakki ile sıkı ilişkide olmuş ve onun yönlendirmesiyle İzmir milli kütüphanesinin kurulmasında maddi yardımda bulunmuştur. Caferizade Kemal Bey 1912 yılında İzmir belediye meclis üyeliğine seçilmiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz: Doğan Üvey, Süleyman Ferit Eczacıbaşı ve Türkiye'de ilaç sanayinin kuruluşuna katkıları, Basılmamış doktora tezi, İÜ Sağlık bilimleri enstitüsü 1996. Ayrıca bkz: Serhan Kemal Saygı, meclis-i mebusanda İzmir mebusları (1908-1918), basılmamış doktora tezi, 2014. Ayrıca bkz: Erkan Serçe, Tanzimattan cumhuriyete İzmir'de kütüphanecilik makalesi, erdem insan ve toplum bilimleri dergisi.

Osmanlıda artezyen kuyuları su piyasasına önemli katkı yapmış ve yeni istihdam alanları sağlamıştır. Ülke çapında birçok şehirde artezyen kuyuları açılırken; belgelerde su işleri genel müdürlüğünde artezyen kuyuları uzmanlarının çalıştırılması bir gelenek haline geldiği görülmüştür. Bu uzmanlara en iyi örnek Konya ve Bağdat şehirleri gösterilebilir. Bu şehirler, artezyen uzmanı mühendisler istihdam etmişlerdir. Burada çalışanlara bazı hizmetlerde öncelik tanındığı gibi askerlik ve seferberlikte görev almama muafiyeti de getirilmiştir. Ancak I. Dünya Savaşı şartlarından dolayı bu mühendislerin askerden muafiyeti isteğinden bir sonuç alınamamıştır (DH-UMVM, 1917, 120/49).

Ülke genelinde kalkınma hamleleri arasında ziraatın geliştirilmesi için alınan birçok kararların içinde artezyen kuyularının açılması da yer almıştır. Alınan karar ve kalkınma hamlelerinden sonra artezyen kuyuları bir iktisadi faaliyet haline gelmiştir¹⁰. Bu faaliyet gün geçtikçe artmış ve kuyu işi cazip hal almıştır. Artezyen kuyularının revaçta olduğu dönemde birçok ülke ve şirket Osmanlı'da artezyen kuyusu açmak için müracaat etmiştir. Bu doğrultuda İsveç Stockholm'den bir firma artezyen kuyu açmak için başvuru da bulunmuştur. Bu başvuru mühendislerin Türkçe bilmemesinden dolayı kabul edilmemiştir. Bu fabrika Stockholm büyükelçiliği tarafından ziyaret edilmiş ve üretilen makine, alet ve edevatlar bizzat görülmüştür (HR. İD, 1915, 1169/20). Ancak işe başlamadan önce birtakım engeller çıkmıştır. Yabancıların Türkçe bilmesi gerekliliği bunlardan biridir. Dil meselesi kuyuların açılmasını geciktirmiştir. Dolayısıyla Türkçe bilmek, konuşmak ve yazmak herhangi bir yatırım için kritik bir duruma gelmiştir. Bu dönemde dış işleri bakanı Said Halim Paşa'dır. 1915 yılına kadar bu görevde kalan Said Halim Paşa'nın yabancı ülkelerle ticari faaliyetlerin geliştirilmesinde önemli katkıları olmuştur (Bostan, 2008, s.557-560). Ancak artezyen kuyuları, iktisadi açıdan ön plana çıkmasına rağmen siyasi kararlardan da olumsuz etkilenmiştir. Görüldüğü gibi artezyen kuyuları bir ihtiyaç, bir ticari olgu olmasının ötesinde siyasi ve hukuki anlamda da öneme sahip olmuş, işletme izni alınması ve faaliyete başlaması ile de kayda değerdir.

3.1.4. Makine, Alet ve Edevatın Gümrükten Muafiyeti

Artezyen kuyusu açabilmek için gerekli makine ve teçhizatın gümrükten muafiyeti önemli bir konudur. İktisadi bir faaliyet olarak kurulan şirketlerin gerekli makine ve teçhizatının yurt dışından getirilmesinde gümrük vergisi ödeyip ödemeyeceği konusundaki belirsizlik belli bir dönem gündemi meşgul etmiştir. Önce Artezyen kuyuları için gerekli alet ve edevatın gümrükten muaf olup olmaması konusunda yapılan tartışmalar sonucu, bu kuyular için gerekli olan makinelerin gümrükten muaf olan zirai aletlerden olmadığı dolayısıyla artezyen kuyuları makinelerin gümrük vergisine tabi olması gerektiği ortaya çıkmıştır. Ancak daha sonra bu makinelerin Osmanlı ziraat ve ekonomisini geliştireceği dikkate alınarak gümrükten muafiyeti sağlanmıştır. Gümrük muafiyetinden yararlanmaya örnek olarak Nesim Lui'nin yurt dışından getirdiği kuyu makineleri verilebilir. Serbest ticaretle uğraşan Nesim Lui Yahudi bir aileden gelmektedir¹¹. Ona Aydın şehrinde kullanılacak artezyen kuyuları makinesinin ve bu iş için gerekli her türlü alet ve edevatın İzmir gümrüğüne indirilmesi ve vergiden muafiyeti

¹⁰ Belgelerden çıkarılan sonuca göre 19. yüzyılın son çeyreğinde zorunlu ihtiyaçlar için açılan kuyular 20. yüzyılın ilk çeyreğinde bir iktisadi olgu haline gelmiştir.

¹¹ Ebuzziya Tevfik, pdfcoffee.com. Nesim levi (lui ya da louis) Bayraklıoğlu. İzmir Yahudi cemaatinden bir tüccardır. Okuma yazma bilmemesine rağmen Fransa'dan şapka ithalatı yaparak zengin olmuştur. İzmir Karataş semtinde bir hastane yaptırmıştır. Günümüzde çocuk hastanesi ve kütüphane olarak kullanılmaktadır. Ayrıca 1907 de Karataş semtine asansör yaptırarak yaya ulaşımını kolaylaştırmıştır.

sağlanmıştır. Ayrıca İzmir Konak bölgesinde bulunan Halkapınar çiftçilerinin arazi ve bahçeleri sulamak için bu makinenin gümrük vergisinden muaf tutulma isteği dikkate alınmıştır. Yine aynı şekilde Fransa'dan Bağdat'a arazileri sulamak için 4.770 Frank değerindeki alınan artezyen kuyu makinesinin gümrük vergisinden muafiyeti talep edilmiştir. Bu makinelerin ya da su çıkarmaya yarayan alet ve edevatın gümrükten muafiyet talebi, bu makinenin ücret karşılığı iş yapılacağı gerekçesiyle uygun olmadığı kanaatine varılmıştır (ŞD, 1914, 1249/39). 19. yüzyıl Osmanlı kalkınma hamlelerinden biri, kurulacak herhangi bir tesis için gerekli alet ve edevatın gümrük vergisinden muafiyeti ilkesidir. Ülkede kurulan su, elektrik, havagazı, tramvay şirketleri gibi artezyen kuyuları şirketlerinin de gümrük muafiyeti almaları dikkate değer bir noktadır. Bu şirketlerin tamamına yakını yabancılara imtiyaz verilerek kurulan şirketlerdir. Ancak diğer sektördeki şirketlerden farklı olarak artezyen kuyuları için kurulan şirketler içinde %100 yerli sermaye yapısına sahip şirketler bulunmaktadır.

3.1.5. Artezyen Kuyusu ile Su Arzına Bir Örmek: Artezyen Kuyuları Hafriyatı ve Maadin-i Sondaj Ameliyatı Osmanlı Anonim Şirketi

Artezyen kuyularının özel sektör tarafından kurulması ve işletilmesi 20. yüzyılın ilk çeyreği ile beraber görülür. Oysa Amerika'da¹² ve Avrupa'da artezyen kuyuları şirketleri 19. Yüzyıl ikinci yarısı ile ortaya çıkmıştır. Artezyen kuyuları, zamanla hem devlet eliyle hem yabancı sermayeye imtiyaz verilerek Osmanlı su piyasasında ortaya çıktığı gibi, aynı zamanda Müslüman müteşebbislerin bir araya gelerek anonim şirket kurmasıyla bir iktisadi faaliyet olarak Osmanlı su piyasasında kendine yer bulmuştur. Yerli ortaklık ve yerli sermaye ile kurulan "Artezyen Kuyuları Hafriyatı ve Maadin -i Sondaj Ameliyatı Osmanlı Anonim Şirketi" bu alanda öne çıkmaktadır (ŞD, 1918, 1263/10). Bu şirket artezyen kuyuları açmak, sulama ve yeni su kaynakları keşfetmenin yanında maden ve su kaynaklarının tespit edilmesi ve sondaj açma alanlarında da faaliyette bulunmak için kurulmuştur. Şirketin sermayesi 25.000, imtiyaz süresi ise 50 yıl olarak belirlenmiştir. Şirket, Harbiye'den emekli Neşet Paşa ile dilaver paşazade Raif Bey ve arkadaşları tarafından kurulmuştur. Şirket sözleşmesi sekiz bölüm ve 45 maddeden oluşmaktadır. Şirket sözleşmesinde dikkat çeken birçok madde bulunmaktadır. Birinci maddesinde, on metre kadar tulumba ile su arzı, su olmayan kuyuların yeniden işlevlik kazandırılması, farklı boyut ve çeşitlerde artezyen kuyularının oluşturulması, sulama ve su bulma işlerinin yerine getirilmesi, her türlü sondaj çalışması ve maden arama, şirketin yapabileceği işler olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte gerekli alet ve edevatın kendi tesislerinde üretmesi ve ihtiyaç duyulan iyileştirme ve tamir işlerinin yine kendi tesislerinde yapabilmesi ve gerekli durumlarda her türlü alet ve edevatın yurt dışından getirilmesi yetkisine sahip olmuştur. Rüzgâr, buhar ve el gücüyle çalışan tulumbaların imalatı ve kullanılması işi de bu şirkete verilmiştir.

22 ortaklı kurulan şirket asker emeklilerinin yanı sıra mühendisler, kaymakam emekli, avukat, tüccarlar, milletvekilliği yapmış olanlar ve farklı meslek gruplarına ait ortaklardan oluşmuştur.

Şirket sözleşmesinde dikkat çeken ikinci maddede, şirketin bir Osmanlı şirketi olduğu

¹² Colorado General Assembly, "To Incorporate the Colorado and Denver Artesian Well Company." (1864). Session Laws 1861-1900. 349. <https://scholar.law.colorado.edu/session-laws-1861-1900/349>. Amerika Birleşik Devletleri'nde 1864 yılında Colorado ve Denver artezyen kuyuları şirketi kurulmuş şirketin artezyen kuyu açma şartları belirlenmiştir.

belirtilmiş ve Osmanlı kanunları çerçevesinde hareket edeceği vurgulanmıştır. Yine önem arz eden üçüncü maddede, şirket merkezinin Dersaadet'te olacağı, yurt içi ve yurt dışında şube açabileceği belirtilmiştir. Diğer bir maddede şirketin sermaye miktarının 25.000 Osmanlı lirası olduğu ve bu sermayenin beş liralık 5.000 hisseye bölüneceğinin üzerinde durulmuştur. Başka bir maddede ise; hisse senetlerinin en fazla %25'in yabancılar satılabileceği şeklinde bir açıklama yer almıştır (ŞD, 1918, 1263/10). Bu madde şirketin tamamının yabancıların eline geçmemesi açısından dikkate değer bir durumdur. Ayrıca şirketin, yüzde yüz yerli sermaye ve yerli ortaklı bir girişim yapısının olması açısından ve kendi bünyesinde gerekli her türlü alet, edevat, araç, gereç ve makine üretimi ve tamiri tekeline ya da imtiyazını elde etmesi yönleriyle oldukça kayda değer olduğu söylenebilir.

20. yüzyılın ilk çeyreği yerli ve milli şirketlerin artmaya başladığı bir dönemdir. Aynı zamanda yeni bir iş kolu ve bu iş koluyla beraber yan kolların açılması ve yeni bir kazanç alanı olarak önem arz etmektedir. Artezyen kuyuları, özellikle ticari bir faaliyet koluna dönüşmesinden sonra makine, kadastro, harita, ölçüm gibi bazı sektörlerle etkileşim halinde olmuş ve bu sektörlerle birlikte ekonominin, zirai hasılanın ve istihdamın olumlu bir şekilde gelişmesine katkı sağlamıştır. Bununla birlikte kuyu açmak için gerekli bazı aletlerin yurt içinde üretilecek olması da önemlidir. Her ne kadar kuyu açma makinesi dışardan getirilecek olsa da zamanla oluşacak bilgi birikimi sayesinde yurt içinde üretilmesinin önü açılmıştır.

3.1.6.Artezyen Kuyuları ile İlgili Bazı Rakamsal Değerler

Artezyen kuyularının 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başında Osmanlı maliyesinde yer aldığı ve ekonomik bir değer olduğunu göstermek açısından makale içinde geçen belgelerden çıkan rakamsal değerler verilmiştir. Bu rakamsal değerleri şu şekilde sıralayabiliriz. 2.500 kuruş maaşla bir mühendis istihdamı sağlanmıştır. Libya'da açılacak her bir kuyu masrafı için de 500 lira ayrılmıştır. Yemende 1.000 kişiyi aşan bir istihdam oluşturulmuştur. Yine Yemende açılacak kuyular için mühendise günlük 100 Frank verilmesi ve toplamda da 4.000 Franklık bir sözleşme imzalanmıştır. Yine Yemen bölgesinde artezyen kuyuları açmaları için aylık 3.000 kuruş maaş ve bu tutarın 3'te bir tutarında da yol parası tahsis edilmiştir. Halep ve Suriye kuyuları için mühendisin günlük 25 İsveç Kronu ile birlikte diğer masrafların da karşılanması sağlanmıştır. Aynı şekilde Halep ve Suriye kuyuları mühendisin mutfak giderleri ve diğer giderler için 50 lira ayrılmıştır. Yine Halep ve Suriye kuyuları tamamı için 643 İsveç Kronu gönderilmiştir. İstanbul'un boğaz bölgesine artezyen kuyu çalışması için 2.000 Osmanlı lirası harcanmıştır. Artezyen kuyusu faaliyeti yapacak Osmanlı İzmir Anonim Akar Şirketinin sermayesi 20.000 Osmanlı lirası olarak belirlenmiştir. Elâzığ Belediyesi artezyen kuyuları için ayırdığı ek bütçe 40.000 kuruş olarak tespit edilmiştir. Eskişehir'de 1918 bütçesinde artezyen kuyu ve bunların alet ve edevatı için 15.000 kuruş ayrılmıştır. Bağdat'a arazileri sulamak için 4.770 Frank değerindeki artezyen kuyu makinesi satın alınmıştır. Belgelerden elde ettiğimiz son sayısal değer olarak Artezyen Kuyuları Hafriyatı ve Maadin -i Sondaj Ameliyatı Osmanlı Anonim Şirketinin sermayesi 25.000 olarak onaylanmıştır.

Sonuç/ Conclusion

Osmanlı'nın hüküm sürdüğü bölgelerde ve İstanbul'da kritik öneme sahip ekonomik

konulardan bir tanesi de yeterli su arzının sağlanması konusudur. Osmanlı farklı yüzyıllarda farklı su temini yolları kullanarak su sorunun çözülmesi yönünde önemli çalışmalar yapmıştır. Mevcut kaynakların yanında yeni su kaynakları bulunarak her geçen gün artan nüfusun su sorunu çözülmeye çalışılmıştır. Göller, akarsular ve kaynak sular, su ihtiyacının giderilmesinde önemli rol oynamıştır. Bu sular bentler, kanallar ve isale hatlarıyla şehir merkezlerine ulaştırılmış ve büyük ölçüde su sorunu çözülmüştür. Şehir merkezine ulaşan bu sular çeşmeler, sebiller ve sakalar vasıtasıyla halkın içme ve kullanma suyu olarak tüketilmiştir. Osmanlı'da önemli yer tutan vakıflar ya da vakıf sular yanında su bulup, suyun mülkiyetini alan kişiler de hatırı sayılır bir öneme sahip olmuştur. Suyun halka ulaştırılmasında, su çeşitliliğinin sağlanmasında, susuzluğun giderilmesinde ve piyasa su arz ve talebin sağlanmasında Osmanlı'da kurulan su şirketleri başka bir model olmuştur.

Bununla birlikte varlığı bilinmekle beraber faydası göz ardı edilemeyecek kuyu suları da Osmanlı coğrafyasında su açığının kapatılmasında önemli bir yer teşkil etmiştir. Dolayısıyla kuyu suyu basit bir su olma özelliğinden zamanla çıkarak, su arzının sağlanmasında gelişmiş bir model haline gelmiştir. Artezyen kuyuları ile su çıkarma önceleri bir zorunluluk olmasına rağmen daha sonra kar elde edilebilecek bir sektör haline gelmiştir. Devlet eliyle yerine getirilen artezyen kuyuları ile su sağlama zamanla değişerek özel sektör aracılığı ile ticari bir şekil almıştır. Doğrudan artezyen kuyuları hizmeti veren şirketler kurulurken bununla birlikte dolaylı olarak mühendislik hizmetleri ve makine alet ve edevat üreten şirketler de kurulmuştur. Bu şirketlerin en geniş ve kapsamlı çalışma alanına sahip tamamen yerli ve çok ortaklı (hicri 1263) 1918 de kurulan Artezyen Kuyuları Hafriyatı ve Maadin-i Sondaj Ameliyatı Osmanlı Anonim Şirkettir. Şirket her türlü su çıkarma işi, suyu bulmak için gerekli makinelerin temin edilmesi ve gerekli araçların imalatı için yetkili kılınmıştır. Bu şirket kuyu suyu sistemlerine örnek olmuştur. Özellikle İzmir ve civarında önemli bir yere sahip olmuş ayrıca farklı iş kollarının gelişmesine katkı sağlamıştır. Sondaj ve su makinelerinin sürekli gelişmesi, suya ulaşma ve dağıtılmasında zamandan ve emekten tasarruf sağlamıştır. Eskiden beri hayvan ve insan gücüyle çıkarılmaya çalışılan sular, artezyen kuyuları sayesinde daha etkin ve daha çabuk bir şekilde halkın hizmetine sunulmuştur.

Artezyen kuyuları ile su temini, belli bir dönem aralığında ülkenin her köşesinde ihtiyaç olduğu hissedilmiş ve su arzı için bir seçenek olmuştur. Yeni makine ve sistemler geliştikçe de uygulanmaya devam etmiştir. Genellikle 19. yüzyılın son dönemi ile 20. yüzyılın ilk çeyreğinde kendini gösteren bu kuyular daha sonraki dönemlerde azalarak devam etmiştir.

Artezyen kuyuları ile ilgili mühendislik, biyoloji ve kimya dallarında doğrudan çalışmalar olmasına rağmen iktisat bilimi ve Osmanlı iktisat tarihinde bu konuyla alakalı doğrudan bir çalışma bulunmamaktadır. Bununla birlikte Türk iktisat çalışmalarında su arzı ve temini konusunda çalışmalar olmasına rağmen artezyen kuyuları ile ilgili herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla bu çalışma artezyen kuyuları ile su arzı konusunda yöntem, araştırma, bakış açısı ve sonuçları ile literatürde ilk olma özelliğine sahiptir. Çalışma Osmanlı arşiv belgeleri baz alınarak cumhuriyet öncesi döneme kadar incelenmiştir. Cumhuriyetten sonra gelişme sürecine değinilmemiştir. Dolayısıyla bu araştırma daha sonra yapılacak çalışmalara ışık tutması açısından önemlidir. Karşılaştırmalı ya da dönemsel çalışmalara yol gösterici olacağı yadsınamaz bir gerçektir.

Değerlendirme	İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme
Etik Beyan	Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.
Benzerlik Taraması	Yapıldı – İthenticate
Etik Bildirim	itobiad@itobiad.com
Çıkar Çatışması	Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.
Finansman	Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.
Peer-Review	Double anonymized - Two External
Ethical Statement	It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited
Plagiarism Checks	Yes - İthenticate
Conflicts of Interest	The author(s) has no conflict of interest to declare.
Complaints	itobiad@itobiad.com
Grant Support	The author(s) acknowledge that they received no external funding in support

Kaynakça | References

Başbakanlık Osmanlı Arşivi (BOA)

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 3258/244333, (Muharrem 1326-16 Şubat 1323 [29 Şubat 1908]).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 3628/ 272040, (18 Ağustos 1325 [31 Ağustos 1909]).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 306/22932, (17 Temmuz 1309 [29 Temmuz 1893]).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 27/554511, (1311 [13 Mart 1895]).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 852/63879, (3 Teşrin Evvel 1312 [15 Ekim 1896]).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 727/554511, (30 Kanun-u Evvel 1311 [11 Ocak 1896]).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 306/22932, (25 Rebi- ül evvel 1311 [6 Ekim 1893]).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 306/22932, (7 Eylül 1309, 19 Eylül 1893).

BOA. BEO. (Bâb-ı Âli Evrak Odası). 306/22932, (17 Temmuz 1309 [29 Temmuz 1893]).

BOA. DH-MUİ. (Dahiliye Muhaberat-ı Umumiye). 6/49, (27 Ağustos 1325 [9 Eylül 1909]).

BOA. DH-SYS. (Dahiliye Siyasi Kısım). 38/6 (14 Teşrin Sani 1326 [27 Kasım 1910]).

BOA. DH-UMVM. (Dahiliye Nezareti Umur- Mahalliye ve Vilayet Müdürlüğü Evrakı). 24/47, (25 Kanuni Evvel 1330 [Ocak 1915]).

BOA. DH-UMVM. (Dahiliye Nezareti Umur- Mahalliye ve Vilayet Müdürlüğü Evrakı). 29/9, (21 Eylül 1335 [21 Eylül 1919]).

BOA. DH-UMVM. (Dahiliye Nezareti Umur- Mahalliye ve Vilayet Müdürlüğü Evrakı). 120/49, (19 Haziran 1333 [19 Haziran 1917]).

BOA. HR. MKT. (Hariciye Mektubi Kalem). 798/32, (Cemaziyel Ahir 1290 [27 Temmuz 1873]).

BOA. HR. İD. (Hariciye İdare). 1169/24, (16 Temmuz 1331 [29 Temmuz 1915]).

BOA. İ. DH. (İradi Dahili). 1231/96451, (20 Haziran 1307 [13 Haziran 1891]).

BOA. İ. DH. (İradi Dahili). 1315/25, (4 Nisan 1314 [16 Nisan 1898]).

BOA. İ. DH. (İradi Dahili). 46622 (15 Ca 1290, [11 Temmuz 1873]).

BOA. İ.HUS. (İradi Hususi). 39/13. (Temmuz 1895).

BOA. İ.HUS. (İradi Hususi). 1323/68, (22 Şaban 1323 [22 Ekim 1905]).

BOA. MV. (Meclisi Vükela Mazbataları). 132/35. Osmanlı Arşiv Belgelerinde Yemen Kitabı 236.

BOA. ŞD. (Şura-yı Devlet). 1249/39, (26 recep 730[15 Mayıs 1330]).

BOA. ŞD. (Şura-yı Devlet). 1249/39, (5 Mart 1330 [18 Mart 1914]).

BOA. ŞD. (Şura-yı Devlet). 1263/10, (12 Ağustos 1334 [12 Ağustos 1918]).

BOA. ŞD. (Şura-yı Devlet). 1263/10, (6 Mart 1334 [6 Mart 1918]).

- Bostan, M. H. (2008). Said Halim Paşa. *TDV İslam Ansiklopedisi* içinde. (Cilt 35. ss. 557-560). İstanbul: TDV İslam Ansiklopedisi.
- Bozkurt, N. (2009). Sarnıç. *TDV İslam Ansiklopedisi* içinde. (Cilt 36. ss. 158-159). İstanbul: TDV İslam Ansiklopedisi.
- Doğan, M. S. (2004). *İslam Su Medeniyeti ve Konya Suları*. Konya: Nüve Kültür Merkezi Yayınları. (Dijital ortama aktarılması 2009).
- Carter, O. C. (1893). Artesian wells. *The Sanitarian* (1873-1904), 31(288), 414.
- Chamberlin, C. T. (1885). *The Requisite And Qualifying Conditions of Artesian Well*. Washington: Government Printing Office.
- Collingridge, W. (1909). Water supply from artesian wells in the city. *Public Health*, 23, 373-375.
- Colorado General Assembly, (1864). "To Incorporate the Colorado and Denver Artesian Well Company." *Session Laws 1861-1900*. 349. <https://scholar.law.colorado.edu/session-laws-1861-1900/349>.
- Cox, W. G. (1869). *Artesian Wells As a Means of Water Supply*. Brisbane: Sapsford Co.1-131.
- Crow, J. (2015). Bizans Konstantinopolis'in Su Tedarik Sistemi. *Antik Çağdan Günümüze İstanbul Ansiklopedisi* içinde. (Cilt: 6. ss. 44-55). İstanbul, İstanbul Kültür A.Ş: Antik Çağdan 21. Yüzyıla İstanbul Ansiklopedisi.
- Ceviz, N. (2011). Libya Tarihine Kısa Bir Bakış. *Ortadoğu Analiz*, 3(27), 80-90.
- Çeçen, K. (1988). Sinan'ın Yaptığı Su Tesisleri, İstanbul: <https://macikerisim.fsm.edu.tr>. Erişim Tarihi: 30.04.2025.
- Çobanoğlu, A. V. (2009). Sarnıç. *TDV İslam Ansiklopedisi* içinde. (Cilt 36. ss. 159-161). İstanbul: TDV İslam Ansiklopedisi.
- Darley, C.W. (1884). *Drilling And Boring Artesian Wells, As Practised In The United States Of America*. Sydney: Thomas Richards, Government Printer.
- Davis, S. N., and Wiest, R. J.M. DE. (1966). *Hydrogeology*. New York: John Wiley & Sons.
- Ebuzziya T. <https://pdfcoffee.com/>, Erişim Tarihi: 05. 07. 2023.
- Germany Han, https://tr.wikipedia.org/wiki/Germanya_Han, Erişim Tarihi: 04.12. 2023.
- Germany Han, <http://turkiyenintarihieserleri.com/> Erişim Tarihi: 05.12. 2023.
- Gül, H. İ. (2009). Terkos su şirketi. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Günergun, F. (2023). Bi't Tecrübe İsbat: On Dokuzuncu Yüzyıl İstanbul'unda Deney ve Fizik Aletleri Üzerine Notlar (1809186). *Osmanlı Bilim Araştırmaları* 24(2), 757-758.
- İloğlu, A. S. (1964). Türkiye'de Zirai Kredi ve T.C. Ziraat Bankası. *Sosyal Politika Konferansları Dergisi*, 89-118.
- İstanbul Su Külliyyatı XXIII. (2002) *Vakıf Su Defterleri Avrupa Yakası Suları 1* (1603-1826). İstanbul: İBB İSKİ Genel Müdürlüğü Yayınları.

İstanbul Su Külliyyatı XIII. (2002). *Vakıf Su Tahlilleri 1 19 ve 20 Yüzyılda İstanbul Suları İstanbul: İBB İSKİ Genel Müdürlüğü Yayınları.*

İstanbul Su Külliyyatı XIV. (2002). *Vakıf Su Tahlilleri 2 Su Hukuku ve Teşkilatı, İstanbul: İBB İSKİ Genel Müdürlüğü Yayınları.*

Jiang, X.-W., Cherry, J., and Wan, L. (2020). Flowing wells: terminology, history and role in the evolution of groundwater science. *Hydrol. Earth Syst. Sci.*, 24, 6001–6019.

Kayapınar, H. (2002). Kuyuculuk, *TDV İslam Ansiklopedisi* içinde (Cilt 26, ss. 510-513. İstanbul: TDV İslam Ansiklopedisi.

Martal, A. (1988). XVI. Yüzyılda Osmanlı İmparatorluğunda Su-Yolculuk. *Belleten*, 52 (205), 1585-1654.

Osmanlı Arşiv Belgelerinde Yemen. (2008). 174. 44 nolu belge İ. DH (İradi Dahili). Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Yayınları.

Osmanlı Belgelerinde Trablusgarp. (2013). 199-313. 61 ve 101 Belgeler, AYN.d, 915/s.25. İ. DH (İradi Dahili). Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü Yayınları.

Pierre T, (2009). Puits artésien alimentant une cressonnière dans l'extrême Ouest de l'Artois, Brêmes (près d'Ardres), Pas de Calais, Planet Terre- ISSN 2552-9250, <https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/Img265-2009-03-09.xml> *Nappes captives et puits jaillissants / artésiens.*

Sağır, Y. (2016). Osmanlı Su Vakıfları. *Tarihin Peşinde-Uluslararası Tarih ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*,15, 445-473.

Şafak, A. (1989). Akar. *TDV İslam Ansiklopedisi* içinde (Cilt. 2., ss. 221). İstanbul: TDV İslam Ansiklopedisi.

Tabakoğlu, A. (2017). *Osmanlı Dönemi İstanbul Su Tarihi.* İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Kültür Yayınları.

Tabakoğlu, A. (2015). Osmanlı İstanbul'unda Su Tarihi. *Antik Çağdan 21.yüzyıla İstanbul ansiklopedisi* içinde. (Cilt 6. ss. 82-117). İstanbul, Kültür A. Ş: Antik Çağdan 21. Yüzyıla İstanbul Ansiklopedisi.

TDK Sözlüğü, İskandil Maddesi. <https://sozluk.gov.tr>/Erişim Tarihi: 04.12.2023.

TDK Sözlüğü, Maslak maddesi. <https://sozluk.gov.tr>/Erişim Tarihi: 04.12.2023.

Tümer, G. (1992). El Biruni. *TDV İslam Ansiklopedisi* içinde. (Cilt 6. ss. 206-215). İstanbul: TDV İslam Ansiklopedisi.

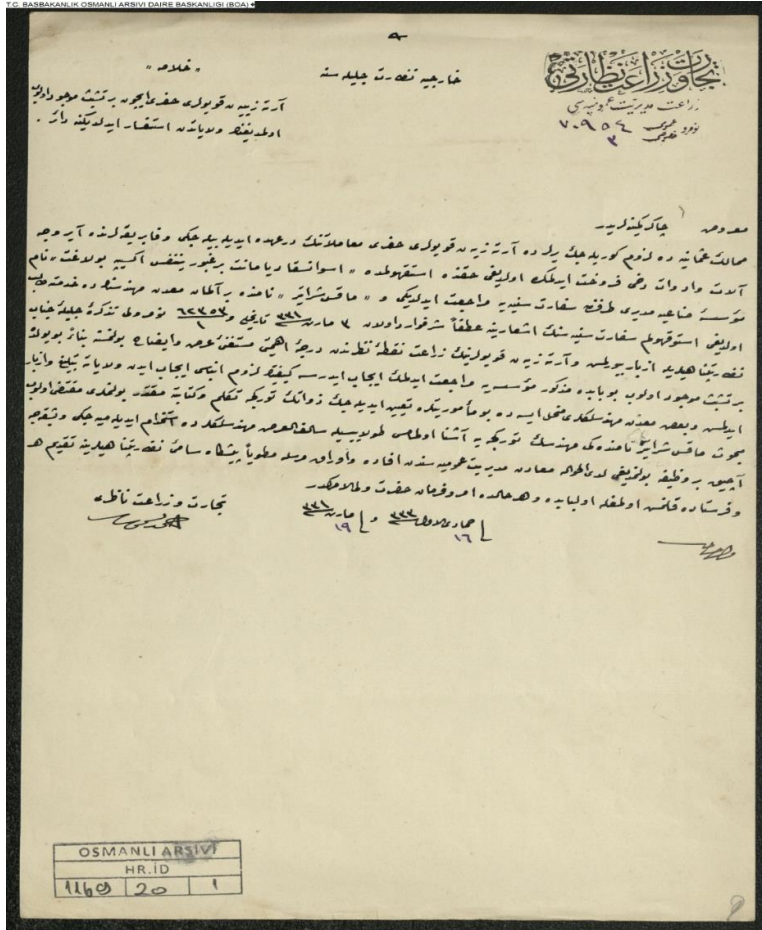
Uzun, A. (2015). İstanbul'un İaşesi. *Antik Çağdan 21.yüzyıla İstanbul ansiklopedisi* içinde. Antik Çağdan Günümüze İstanbul Tarihi. (Cilt 6., ss. 56-80). İstanbul, Kültür A. Ş: Antik Çağdan 21. Yüzyıla İstanbul Ansiklopedisi.

Yıldız, D., ve Özdemir Ö. (2014). Osmanlıda Su Hizmetleri Yönetimi, İstanbul: <https://hidropolitikakademi.org>

Yurdakul, İ. (1998). *İstanbul Suları İçinde Terkos Gölü ve Bazı Suların İçme Suyu Olarak Kullanılmasına Dair Raporlar.* İstanbul: İBB Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları, İstanbul Araştırmaları 7.

Well Sinking—Artesian Wells. (1852). *Scientific American Magazine*, 8(11), 88.

EK: 1 Artezyen Kuyuları ile İlgili Çeşitli Belgeler



HR.ID.01169.00020.001

Artezyen Kuyuları Kazılması ile İlgili Belge

T.C. BASBAKANLIĞI OSMANLI ARŞİVİ (BOA)

TELEGRAMME

تلفرافنامه

دولت علیه عثمانیه تلفراف اداره سی

ADMINISTRATION DES TELEGRAPHES DE L'EMPIRE OTTOMAN

L'état n'accepte aucune responsabilité à raison du service de la télégraphie

دولت تلفرافی ماموران تلوی مسئولیت قبول ایتر

Retransmission ou Expédition			RECEPTION	
سرق نومبروسی No d'expédit.	کشیدہ اولتان transmis à	تاریخ 	مأمور امضاسی Signature de l'employé	مأمور امضاسی Signature de l'employé
		دقیقه _____ ساعت _____ H. _____ M. _____		date تاریخ _____ دقیقه _____ ساعت _____ H. _____ M. _____
				واحدہ مرکزی reçu de No d'ordre

De _____

Pour _____

موردی _____

Mot _____
 Voie _____

Date _____
 Indic. Eventuelles _____

تاریخ _____
 اشارت محتمله _____

داخلہ دفعہ رتنہ

قاہرہ

۱۔ اچلے کیلئے ابتدائی در دست کار اور اولیہ موجودہ صحت
 اصلاحی تبدیلی صفا انات ملتی رہنا یا ملتی جدید وہ
 برنوت ملتی یا بلور مجازی سرخفہ عفا نہکتی کنڈلی ملندہ
 توزیع اسلری حقیقہ مجازی طوخی ادیکلو متر مستی تراسیہ
 یا ملتی اسناد دیواری یا بلور بلور کو محکمہ اسلور
 حقیقت الازر ایملیوت ارتہ نہ قیواری الایتید مقدر برنہ تریو
 اتنا ملتی

والی محمد علی

OSMANLI ARŞİVİ		
DH.SYS		
38	6	25

DH.SYS.00038.00006.025

Artezyen Kuyuları İçin İçişleri Bakanlığına Telgraf Çekildiğini Gösteren Belge

OSMANLI ARŞİVİ
SD
19-2-1870

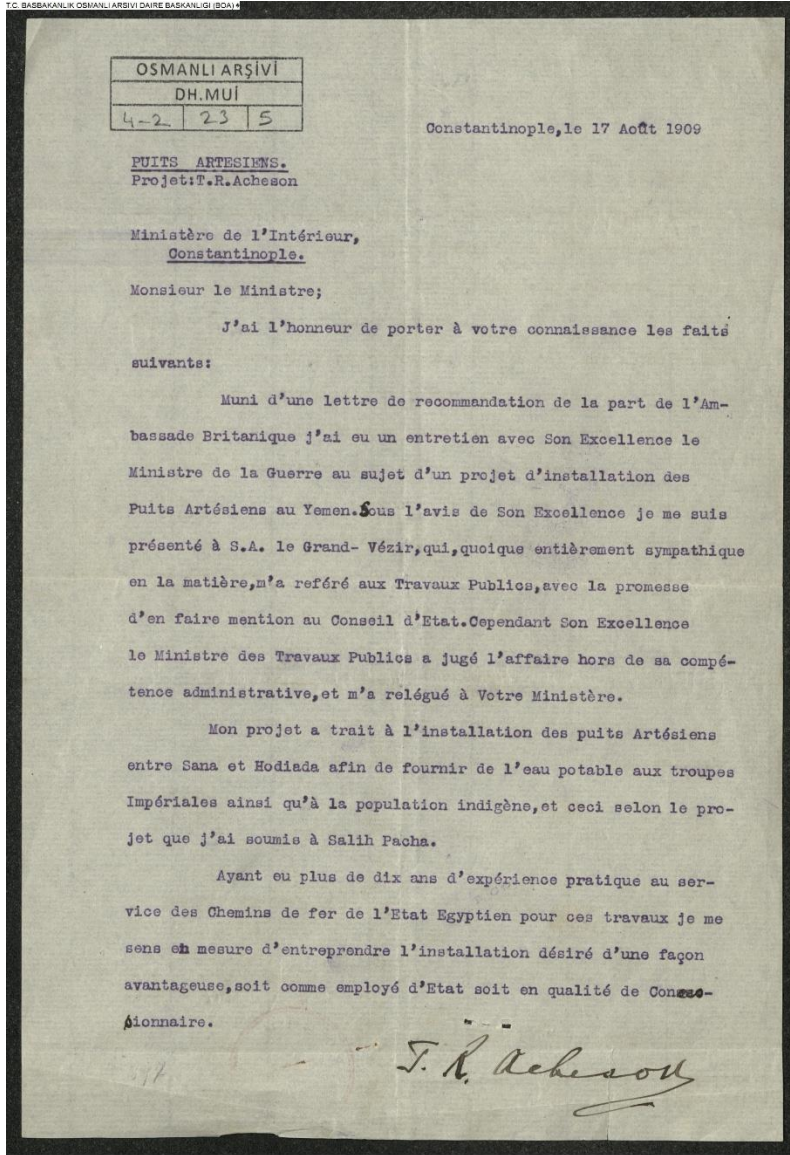
شؤون ایالتی دولت

تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع
۱۳۳۹	آرتزین به قیومری خضرآقا و معاد به سوزان علیا خان	۱۳۳۹	تجارت دولت قلعہ فتح پور
۱۳۳۹	شہزادی افراسیاب شکر خان قلعہ فتح پور کو ذرا لکھنؤ	۱۳۳۹	تظاہر راجہ لکھنؤ
		۱۳۳۹	مالک بہ راجہ راجہ سورہ

تاریخ	موضوع	تاریخ	موضوع
۱۳۳۹	تجارت دولت قلعہ فتح پور	۱۳۳۹	تظاہر راجہ لکھنؤ
۱۳۳۹	تظاہر راجہ لکھنؤ	۱۳۳۹	مالک بہ راجہ راجہ سورہ

ŞD.01263.00010.005

Artezyn Kuyuları ile İlgili Bir Şirketin Kurulduğunu Gösteren Düzenleme



DH.MUI.00004.2.00023.005

Yemende Artezyen Kuyuları Açılması İçin İçişlerine Yazılan Fransızca Yazı