

**SU MİRASI BAĞLAMINDA KAYNAK (MEMBA) SULARININ
MEKÂNSAL PLANLAMA KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ,
İSTANBUL ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceren KURTULUŞ

Anabilim Dalı: Şehir ve Bölge Planlama

Programı: Kentsel Planlama

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Adem Erdem ERBAŞ

HAZİRAN 2021

**SU MİRASI BAĞLAMINDA KAYNAK (MEMBA) SULARININ
MEKÂNSAL PLANLAMA KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ,
İSTANBUL ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Ceren KURTULUŞ

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Kentsel Planlama Yüksek Lisans Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Adem Erdem ERBAŞ

HAZİRAN 2021

Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım klavuzuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel etik kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- ücret karşılığı başka kişilere yazdırmadığımı (dikte etme dışında), uygulamalarımı yaptırmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

....





Canım Aileme ve Sevgilime,

ÖNSÖZ

Yüksek lisans tez çalışmamın konu seçiminden itibaren verdiği fikirlerle ufkumu ve bakış açımı genişleten, akademik heyecanımın ve motivasyonumun hep yüksek kalması için beni destekleyen, bilgi birikimi ve deneyimleri ile tezimi besleyen ve değerli önerileri ile tezimin bu aşamaya gelmesini sağlayan, birlikte çalışmaktan gurur ve mutluluk duyduğum saygıdeğer hocam Prof. Dr. Adem Erdem Erbaş'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Dünya Su Günü kapsamında Jeoloji Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi tarafından düzenlenen internet söyleşisinde “İstanbul İl Alanı Hidrojeolojik Ortamlar Haritası, Metodoloji ve Çıkarımlar” adlı sunumuna katılarak kendisini tanıma fırsatı edindiğim, söyleşi ardından tez çalışmam ile ilgili sorularımı cevaplayıp, verdiği bilgi ve önerilerle tez çalışmamın şekillenmesinde sağladığı katkıları için Prof. Dr. Turgut Öztaş'a, tez çalışmamı sundukları çok değerli görüşleri ile tezimin gelişerek son halini almasında sağladıkları katkıları için Sayın Prof. Dr. Fatih Terzi ve Doç. Dr. Seher Demet Yücel Kap'a teşekkürlerimi sunarım.

Tez çalışmamın saha çalışmasını oluşturan görüşmeler için; Vakıf Karakulak Kaynak Suyu İşletmesi, Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu İşletmesi, Güven Su İşletmesi ve Haznedar Kaynak Suyu İşletmesi yetkililerine, görüşme talebimi olumlu karşılayarak verdikleri bilgilerle yaptığım akademik çalışmaya katkı sağladıkları için teşekkür ederim.

Hayattaki en büyük şansım olan canım annem Sevim Kurtuluş ve canım babam Hakkı Kurtuluş'a karşılıksız sevgileri ile en büyük destekçim oldukları için; çok sevdiğim kız kardeşlerim Almıla ve Bilge Kurtuluş'a her zorlukta olduğu gibi tez yazma sürecimde de yanımda olup bu süreci kolaylaştırdıkları, pandemi dönemine denk gelen bu süreçte en büyük eğlencem oldukları için sonsuz teşekkür ve şükranlarımı sunarım. Canım arkadaşlarım Pelin Koşan, Asude Gülseren, Esen Kaygusuz, Sena Kurçenli'ye tez çalışmamda yanımda olup dostluklarını hissettirerek motivasyonumu yükselttikleri ve gerekli durumlarda teknik yardımları ile destek oldukları için sevgilerimi ve teşekkürlerimi sunarım.

Ve son olarak tez yazma sürecimi ve hayatımın her anını güzelleştiren Murat Samancı'ya sonsuz sevgi ve şükranlarımı sunuyorum.

Doğanın bilgeliğine ve kudretine hayran olan biri olarak, kaynak suları hakkındaki tezimi büyük bir heyecanla tamamladım. Bu tez çalışmasının ileride yapılacak başka çalışmalara kaynak oluşturmasını ve doğayla uyum içinde yaşama çabamıza katkı sağlamasını umarak keyifli okumalar diliyorum...

Ceren Kurtuluş

İstanbul 2021

SU MİRASI BAĞLAMINDA KAYNAK (MEMBA) SULARININ MEKÂNSAL PLANLAMA KAPSAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ, İSTANBUL ÖRNEĞİ

ÖZET

Su stresi yaşayan bir ülke konumunda olan Türkiye için su yönetim ve koruma politikaları stratejik önem taşımaktadır. Yapılan tez çalışmasının odağında hem ekosistemin önemli bir parçası olan hem kente katma değer ve istihdam olanakları sağlayan hem de kültürel değerlerin taşıyıcısı olan kaynak suları yer almaktadır. İleriye dönük su kıtlığının beklendiği günümüzde, su kaynaklarının korunması, kullanılması, geliştirilmesi ve planlanması kritik bir hale gelmiştir. Bu noktada önemli bir mesele olan ‘kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisinin kurulması’ tezin konusunu oluşturmaktadır.

Tez kapsamında su mirası bakış açısıyla, kaynak suları özelinde bir değerlendirme yapılması ve kaynak sularına mekânsal planlama açısından nasıl yaklaşıldığının irdelenmesi amaçlanmıştır. Böylece bu konudaki mekânsal planlama yaklaşımındaki eksikliklerin tespit edilip, bu eksikliklerin giderilmesi amacıyla kaynak sularının koruma-kullanma dengesini sağlayabilmek için yeni bir planlama yaklaşımı geliştirilmesine yönelik bir altlık oluşturulması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada kalitatif ve kantitatif yöntem, veri ve yaklaşımların bütünleştirilmesiyle ortaya çıkan karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Çalışma temel olarak literatür araştırması, örnek alan incelemesi ve yarı-yapılandırılmış görüşmelerden meydana gelmektedir.

Literatür araştırması kapsamında öncelikle miras ve su mirası kavramları incelenmiş, su mirası kavramının ortaya çıkışı, tanımı, kapsamı, önemi ve su mirası ile ilgili yasal sürecin gelişimi aktarılmıştır. Ardından kaynak suları ile ilgili genel bilgiler aktarılmış ve su mirası ile kaynak suları ilişkisi kurgulanmıştır. Son olarak ulusal düzeyde kaynak suları ile ilgili yasal çerçeve incelenmiş ve bu çerçeve dört ana başlığa ayrılarak aktarılmıştır. Bunlar; suların ticari yönü ve insani tüketimi ile ilişkili yasal düzenlemeler, kaynakların korunması ile ilişkili yasal düzenlemeler, havza koruması ile ilişkili yasal düzenlemeler ve mekânsal planlama ile ilişkili yasal düzenlemelerdir. Kaynak suları ile ilgili yasal çerçeve incelenirken kaynak sularının mekânsal planlama ile entegrasyonu dikkate alınarak bu konu; “tanımlar, yetkiler ve plan gösterimleri”ni içeren kategorik bir yaklaşımla ele alınmıştır. Böylece ulusal düzeyde mekânsal planlama ile kaynak suları ilişkisi kurulmuştur.

Örnek alan çalışmasında İstanbul’da geçmişten günümüze su temin yöntem ve uygulamaları ve ardından İstanbul’un kaynak suları incelenmiş, ardından Cumhuriyet dönemine ait gazete kupürleri taranmıştır. Böylece İstanbul’da kaynak suları ile su mirası ilişkisi kurgulanmış ve İstanbul’da su mirasına konu olan tarihi kaynak suları belirlenmiştir. İstanbul’da bulunan kaynaklar, kaynak suyu işletmeleri ve belirlenen kaynak sularına ait işletmeler ile ilgili mekânsal veriler CBS ortamında haritalandırılmıştır. Ardından, belirlenen kaynak suları ile ilgili 1/100.000, 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli mekânsal planlarda bulunan plan kararları ve plan gösterimleri incelenmiştir. Böylelikle bu sular ile ilgili mekânsal planlama yaklaşımı sorgulanmıştır. Aynı zamanda belirlenen işletmelerden bir kısmının temsilcileri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilerek, yasa ve yönetmeliklerde belirlenen

hükümlerin ve mekânsal planlar ile ilgili mevcut durumun pratiğe nasıl yansıdığı sorgulanmıştır.

Yapılan inceleme sonucunda Türkiye’de ulusal mevzuatta kaynak suları ile ilgili farklı kurumların yetki ve sorumluluk sahibi oldukları, fakat bu kurumlar arasında eşgüdüm ve koordinasyonun sağlanamadığı görülmüştür. Diğer yandan, yasa ve yönetmeliklerin kaynak sularını farklı bağlamlarda değerlendiriliyor olması, kaynak suyu koruma alanlarının sınırının belirlenmesi ve bu alanlardan sorumlu olacak yetkili kurum hakkında farklı hükümler içeriyor olmasının belirlenen karar ve önlemlerin pratiğe yansımaya engel olduğu kanısına varılmıştır. Mekânsal planlama ile ilgili yasal çerçeve incelendiğinde de kaynak suları ve bu suların koruma alanlarının yeterli bir şekilde detaylandırılmadığı ve bu konuda standart bir yaklaşım geliştirilmediği sonucuna varılmıştır. Mekânsal plan yapımında kullanılan gösterim biçimleri arasında kaynaklar ve kaynak koruma alanları ile ilgili özel gösterimlerin bulunmadığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda içme-kullanma suyu havzalarına yönelik yapılan çalışmalarda kaynakların geri planda kaldığı tespit edilmiştir.

Yapılan örnek alan incelemesi ve yarı-yapılandırılmış görüşmeler sonucunda, belirlenen kaynak suyu işletmelerinin mekânsal planlarda görünür olmadığı, bu alanlarda kullanılan kaynakların mutlak, birincil ve ikincil koruma bantlarının sınırlarının planlarda yer almadığı tespit edilmiştir.

Tez çalışması kapsamında, mekânsal plan yapımında kaynak sularına yönelik özel bir yaklaşımın mevcut olmadığı sonucuna varılmıştır. Belirtilen eksikliklerin giderilmesi amacıyla; yeraltı suyu havzaları ile ilgili detaylı çalışmaların yapılması ve yeraltı suyu havzası koruma planlarının hazırlanması, kaynak koruma alanlarının havza bazlı bir yaklaşımla ve kaynağın bulunduğu alanın karakterine özgü olarak belirlenmesi, kaynak sularının varlıklarını devamlılığını ve sürdürülebilir kullanımlarını sağlamak amacıyla eylem planlarının hazırlanması, kaynak suları ve kaynak koruma alanları için mekânsal plan yapımında özel gösterimlerin tanımlanması, kaynak koruma alanlarının mekânsal planlara işlenmesi ve plan kararları için yönlendirici hale getirilmesi, kaynak suyu işletme tesislerinin tescil edilerek bu alanların planlarının yapılması gibi öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kaynak Suları, Memba Suları, Mekânsal Planlama, Su Mirası

THE EVALUATION OF SPRING WATER IN THE CONTEXT OF WATER HERITAGE WITHIN THE SCOPE OF SPATIAL PLANNING, THE CASE OF ISTANBUL

ABSTRACT

Water management and protection have strategic importance for Turkey, which is a country suffering from water shortage. The thesis study focuses on the spring waters, which provide added value and employment opportunities in addition to maintaining various cultural values. Due to the expected water scarcity in the future; the protection, sustainable use, development, and planning of water resources are critical issues of the present time. Establishing the relationship between spring waters and spatial planning has become necessary at this juncture.

With this thesis, it is aimed to make an evaluation specific to spring waters within the water heritage perspective and to examine how spring waters are approached in terms of spatial planning. For this purpose, it is aimed to embody the subject via analysing the example of Istanbul. Thus, in order to eliminate the deficiencies in the spatial planning approach and the coordination problems between the institutions; it is aimed to create a base for the development of a new planning approach. This approach may provide a balance between protection and the use of spring waters. Accordingly, the following research questions were determined:

- Is there a specific approach in spatial planning for spring waters, and if so, what is this approach?
- Are there specific spatial standards regarding the relationship between spring waters and land use?
- Which laws or regulations are related to the protection of spring waters in Turkey?
- What deficiencies or conflicts exist in the legal situation regarding the protection of spring waters?
- How should the spatial planning approach to ensure the sustainability of spring waters by considering them as a water heritage element? What is the role of spatial planning in this issue?

In this study, the mixed research method, which consist of the integration of qualitative and quantitative methods, data and approaches are used. The study fundamentally consists of literature research, case study, and semi-structured interviews.

In the literature research, first of all, the concepts of heritage and water heritage were examined. The necessity, definition, scope, importance of the concept of water heritage, and the legal process related to water heritage were clarified. Then, general information about spring waters was explained and the relationship between water heritage and spring waters was constructed. Finally, the legal framework on spring waters at the national level has been examined under four main headings. These headings are; the legal regulations related to the commercial aspect and human

consumption of spring waters, the legal regulations related to the conservation of spring waters, the legal regulations related to the watershed protection, and the legal regulations related to spatial planning. The integration of spring waters with spatial planning has been considered while examining the legal regulations, and it has been discussed with a categorical approach that includes “definitions, authorization/responsibilities of official institutions and spatial plan representations”. Thus, the relationship between spatial planning and spring waters has been developed at the national level.

In the case study, water supply methods and practices in Istanbul from past to present, and the existing spring waters of Istanbul was examined. Then, newspaper clippings from the Republican Period were investigated. Thus, the relationship between spring waters and water heritage in Istanbul has been constructed and the historical spring waters that are the subject of water heritage in Istanbul have been determined. The spatial data of the springs, spring water facilities, and the facilities of the identified spring waters in Istanbul were mapped in the GIS. Then, the plan decisions and plan representations in the 1/100.000, 1/5.000 and 1/1.000 scale spatial plans related to the determined spring waters were examined. Thus, the spatial planning approach related to these waters was questioned.

Additionally, semi-structured interviews were conducted with the representatives of some of the determined spring water facilities. Thereby, it was tested how the laws, regulations, and the current spatial planning system were reflected in real experiences.

As a result, it has been seen that different institutions related to spring water have authority and responsibility according to the national legislation in Turkey. Yet, coordination between these institutions cannot be achieved. Due to some conflicts in laws and regulations, the determined decisions and measures are not reflected into practice. These conflicts are about laws and regulations evaluate spring waters in different contexts, containing different decisions about determining the boundaries of spring water protection areas and authorising the institutions that will be responsible for these areas.

As the legal framework related to spatial planning is examined, it is concluded that the spring waters and the protection areas of spring waters are not sufficiently detailed and a standard approach has not been developed in this regard. It has been determined that there are no special representations about spring waters and their protection areas among the representation styles used in the process of making spatial plans in Turkey. Additionally, it has been determined that the spring waters keep in the background in the studies carried out for drinking water basins.

As a result of the case study and semi-structured interviews, it has been determined that the selected spring water facilities are not visible in the spatial plans, and the boundaries of the absolute, primary and secondary protection bands of the springs used in these areas are not included in the plans.

Within the scope of this thesis study, it is concluded that there is no special approach for spring waters in spatial planning. In order to eliminate the stated deficiencies, the following principles are proposed:

- Making detailed studies on groundwater basins and preparing groundwater basin protection plans.

- Determining spring water protection areas with a basin-based approach (not only according to the distance criterion, but also by considering the character of the basin area),
- Preparing action plans in order to ensure the continuity of the existence of springs and sustainable use of them (considering the spring waters which are the subject of water heritage as priority areas for the action plans)
- Determining special representation styles for the spring waters and the protection areas of spring waters within the scope of spatial planning, in order to support the planning approach to be developed for the protection of spring waters and to draw more attention to the spring waters in the plan-making process,
- Adding spring water protection areas into spatial plans via using special representation styles and making the provisions and measures related to these areas determinant for spatial plan decisions,
- Registering spring water facilities, making spatial plans for these areas, eliminating infrastructure problems of the facilities.

Keywords: Spring Water, Spatial Planning, Water Heritage



İÇİNDEKİLER

Sayfa

1. GİRİŞ	1
1.1 Tezin Amacı	9
1.2 Tezin Kapsamı.....	11
1.3 Araştırma Soruları	12
1.4 Çalışma Yöntemi.....	13
2. MİRAS KAVRAMININ GELİŞİMİ VE MİRAS KORUMA İLE İLGİLİ YASAL ÇERÇEVE	17
2.1 Mirasın Tanımı ve Miras ile İlgili Yaklaşımlar	17
2.2 Miras Türlerinin Gelişimi ve Miras Koruma ile ilgili Uluslararası Yasal Çerçeve.....	19
2.3 Miras Koruma ile İlgili Ulusal Yasal Çerçeve	24
2.3.1 Çevre Kanunu	25
2.3.2 Milli Parklar Kanunu	26
2.3.3 Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu.....	26
2.3.4 Taraf olunan uluslararası sözleşmeler.....	27
2.4 Yeni Bir Miras Türü Olarak; Su Mirası	29
2.5 Su Mirası Kavramının Kapsamı	30
2.6 Su Mirasının Önemi	31
2.7 Su Mirasının Kurumsallaşması ve Yasal Süreç ile ilgili Gelişmeler	33
2.8 Bölüm Sonucu	39
3. SU MİRASI BAĞLAMINDA KAYNAK SULARI VE MEKÂNSAL PLANLAMA İLİŞKİSİ.....	43
3.1 Kaynak (Memba) Suları	43
3.2 Su Mirası ile Kaynak Suları İlişkisi	47
3.3 Ulusal Düzeyde Kaynak Suları ile İlgili Yasal Çerçeve	49
3.3.1 Suların ticari yönü ve insani tüketimi ile ilişkili yasal düzenlemeler	50
3.3.2 Kaynakların korunması ile ilişkili yasal düzenlemeler	53
3.3.3 Havza koruması ile ilişkili yasal düzenlemeler.....	57
3.3.4 Mekânsal planlama ile ilişkili yasal düzenlemeler	62
3.4 Bölüm Sonucu	67
4. MEKÂNSAL PLANLAMA KAPSAMINDA KAYNAK SULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: İSTANBUL ÖRNEĞİ	77
4.1 İstanbul'da Su Temini	77
4.2 İstanbul'da Su Mirası ile Kaynak Suları İlişkisi	85
4.3 İstanbul Kaynak Suları	90
4.4 İstanbul Kaynak Sularının Su Mirası Kapsamında Değerlendirilmesi	93
4.4.1 Altınpınar Kaynak Suyu.....	94
4.4.2 Hamidiye Kaynak Suyu	95
4.4.3 Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu.....	97
4.4.4 Haznedar Kaynak Suyu.....	97

4.4.5 Kestane Kaynak Suyu	98
4.4.6 Koçbey Aqua Kaynak Suyu	98
4.4.7 Sırmakeş Kaynak Suyu	98
4.4.8 Vakıf Karakulak Kaynak Suyu	99
4.4.9 Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu.....	100
4.5 İstanbul’da Mekânsal Planlama ile Su Mirası İlişkisi	100
4.5.1 Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi	100
4.5.2 Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi	104
4.5.3 Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi	109
4.5.4 Haznedar Kaynak Suyu Tesisi	111
4.5.5 Kestane Kaynak Suyu Tesisi.....	115
4.5.6 Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi.....	119
4.5.7 Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi.....	122
4.5.8 Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi	124
4.5.9 Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi	128
4.6 Bölüm Sonucu	131
5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ	133

KISALTMALAR

AKOM	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Afet Koordinasyon Merkezi
BM	: Birleşmiş Milletler
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemleri
ÇDP	: Çevre Düzeni Planı
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇŞB	: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
DSİ	: Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
FAO	: Food and Agriculture Organization of the United Nations (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü)
HSGM	: Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü
ICOMOS	: International Council on Monuments and Sites (Uluslararası Anıtlar ve Sitler Konseyi)
ICID	: International Commission on Irrigation and Drainage (Uluslararası Sulama ve Drenaj Komisyonu)
İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
İMP	: İstanbul Metropolitan Planlama Merkezi
İSİ	: İstanbul Sular İdaresi
İSKİ	: İstanbul İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Genel Müdürlüğü
MPYY	: Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği
NİP	: Nazım İmar Planı
SYGM	: Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü
TOB	: Tarım ve Orman Bakanlığı
UIP	: Uygulama İmar Planı
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü)

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : Su mirasının içeriği ve kapsamındaki tartışmalar.	41
Çizelge 3.1 : Yeraltı suyu koruma alanları için belirlenen kısıtlamalar.	56
Çizelge 3.2 : Belirlenen yasaların kurumlara sağladığı yetki ve sorumluluklar.	70
Çizelge 3.3 : Kaynak koruma alanları ile ilgili hükümler ve şematik gösterimleri. ..	72
Çizelge 4.1 : İstanbul ili yeraltı suyu kaynaklarının miktarları.	85
Çizelge 4.2 : İstanbul ilinde bulunan kaynakların ilçelere göre dağılımı.	92
Çizelge 4.3 : İstanbul ilinde seçilen kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisi...	132

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1 : Dünyada bölgelere göre yıl boyunca su kıtlığı yaşanan ay sayısı.	5
Şekil 1.2 : Dünya su stresi.....	6
Şekil 1.3 : Dünyada suların oransal dağılımı.	7
Şekil 2.1 : ICOMOS Hollanda su mirası farkındalık kalkanı.	35
Şekil 3.1 : Kaynağın jeolojik olarak oluşum süreci.	43
Şekil 3.2 : Farklı jeolojik ortamlarda kaynaklar.....	44
Şekil 3.3 : Yeraltı sularının temizliği için tehdit oluşturan kullanımlar.....	46
Şekil 3.4 : (a) Akifer’den su çekilmesinden etkilenen kaynak ve (b) kaynak zaptından (spring capture) etkilenen akarsu sürüdürlebilirlikleri.	46
Şekil 3.5 : Koruma alanları şeması.	55
Şekil 4.1 : İstanbul'da Yenikapı, Fikirtepe ve Pendik yerleşmelerinin konumları.....	78
Şekil 4.2 : Kronolojik olarak yapılan su yolları.	79
Şekil 4.3 : II. Abdülhamit Dönemi’nde İstanbul suyolları.....	82
Şekil 4.4 : İstanbul ilinde bulunan kaynaklar.....	91
Şekil 4.5 : İstanbul ilinde bulunan kaynak suyu işletmeleri.....	93
Şekil 4.6 : İstanbul'da su mirasına konu olan kaynak suyu işletmeleri.....	94
Şekil 4.7 : 1930 tarihli Hamidiye suyu memba ve dağıtım yerleri haritası.....	96
Şekil 4.8 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.....	101
Şekil 4.9 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı İstanbul ÇDP.	101
Şekil 4.10 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi’nin bulunduğu alandaki 1/5.000 ölçekli nazım imar planları.	102
Şekil 4.11 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı sit alanı.	103
Şekil 4.12 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı sit alanı ve çevresi.	103
Şekil 4.13 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.	105
Şekil 4.14 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.	105
Şekil 4.15 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı İstanbul ÇDP.	106
Şekil 4.16 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi’nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli nazım imar planı.....	106
Şekil 4.17 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi’nin bulunduğu 1/1.000 ölçekli revizyon uygulama imar planı.....	107
Şekil 4.18 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.....	109
Şekil 4.19 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.....	110
Şekil 4.20 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı İstanbul ÇDP....	110
Şekil 4.21 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi ile Eyüp Kemerburgaz Cendere Yolu NİP.	111
Şekil 4.22 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.....	112
Şekil 4.23 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.....	112
Şekil 4.24 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı İstanbul ÇDP.....	113
Şekil 4.25 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı sit alanı.....	113
Şekil 4.26 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi’nin yer aldığı Boğaziçi Etkilenme Bölgesi.	114

Şekil 4.27 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli NİP.	114
Şekil 4.28 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.	116
Şekil 4.29 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.	116
Şekil 4.30 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.	117
Şekil 4.31 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı Boğaziçi Geri Görünüm Bölgesi.....	117
Şekil 4.32 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli NİP.	118
Şekil 4.33 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/1.000 ölçekli NİP.	118
Şekil 4.34 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.	119
Şekil 4.35 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.	120
Şekil 4.36 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.	120
Şekil 4.37 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli koruma amaçlı revisyon imar planı.	121
Şekil 4.38 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı Boğaziçi Etkilenme Bölgesi.....	121
Şekil 4.39 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.	122
Şekil 4.40 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.	123
Şekil 4.41 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.	123
Şekil 4.42 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı sit alanı.	124
Şekil 4.43 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.....	125
Şekil 4.44 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.	125
Şekil 4.45 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.	126
Şekil 4.46 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı sit alanı.	126
Şekil 4.47 : Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.....	128
Şekil 4.48 : Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.....	129
Şekil 4.49 : Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.	129



1. GİRİŞ

Su, canlılığın kaynağı olarak doğanın vazgeçilmez bir bileşenidir. İnsanlar da dâhil olmak üzere tüm canlılar hayatlarını sürdürmek için suya ihtiyaç duymaktadır. Dolayısıyla yaşam alanlarında suyun varlığı ve temin edilmesi önemli bir mesele olmuş ve toplumlar su ile sürekli ilişki içerisinde bulunmuşlardır. Toplumların su ile kurdukları ilişki, kültürlerinin oluşumunda çok önemli bir etkiye sahip olmuştur.

İnsanların su kaynakları ile, özellikle de tatlı su kaynakları ile kurduğu ilişki kentlerin kurulmasından çok daha eskiye dayanmaktadır. Hamamcıoğlu (2005)'na göre ilkel dönemlerde insanlar henüz avcılık ve toplayıcılık ile hayatlarını sürdürürken; tatlı su ihtiyaçlarını karşılamak, barındırdığı zengin ekosistemden faydalanmak, dışarıdan gelecek saldırılara karşı savunma avantajı elde edebilmek ve yaşanabilir iklimsel şartlar altında hayat sürmek amacıyla genellikle su kenarlarını yaşam alanı olarak tercih etmişlerdir. Bu duruma Mezolitik Çağ'da İngiltere'de Star Carr'da bataklık alanların içinde sazlıklar arasında yaptıkları sığınaklarda yaşayan insanlar ya da Hollanda'da Bergschenhoek'te su yüzeyinde kazıklar üzerine kurdukları kulübelerde yaşayan insanlar örnek verilebilir (Hamamcıoğlu, 2005). Bu duruma verilebilecek başka bir örnek ise, Gölbaş (2016)'ın belirttiği üzere Neolitik Çağ'da Orta Anadolu'daki kültürün batıya doğru yayıldığı dönemde, yaklaşık olarak M.Ö. 6. binyılda, İstanbul'un güney kıyılarında bulunan Fikirtepe, Pendik ve Yenikapı yerleşmeleridir. Avcı-balıkçı toplumların yaşadığı bu yerleşmelerde de su varlığı etkili olmuştur. Bunlardan Fikirtepe yerleşmesi bugünkü Kurbağalıdere'ye, Yenikapı yerleşmesi Lykos deresinin öncül hali olan dere yatağına ve başka bir su yatağına, Pendik yerleşmesi ise bir dere yatağına ve iki farklı tatlı su kaynağına yakın yerlerde kurulmuştur (Gölbaş, 2016). Ardından antik çağlarda mahsul yetiştirilmeye başlanması ve hayvanların evcilleştirilmesiyle yerleşik hayata geçilmesi evresi ile birlikte su ile kurulan ilişki de farklılaşmıştır. Bu deneyimler ilk olarak Bereketli Hilal olarak da adlandırılan Fırat ve Dicle nehirleri arasında kalan Mezopotamya ile Nil Nehri etrafında ve İndus Vadisi çevresi, Ege kıyıları gibi alanlarda yaşanmış; böylece ilk kentler ortaya çıkmıştır. İlk kentler genellikle nehir, göl ya da yer altı suyu gibi tatlı su kaynakları etrafında kurulurken, ilk ve orta çağlarda kıyıdan içerideki tepelerde de

kentlerin kurulduğu bilinmektedir. Bu kentlere güvenli su temini ve depolanması ise en önemli meselelerin başında gelmiştir.

Su, kentin konumunda belirleyici olmasının yanı sıra, kentte yaşayan toplumun yaşayış biçimini, ekonomik aktivitelerini, hatta inanışlarını da etkilemiş; böylece somut olmayan bazı kültürel miras öğelerini oluşturmuştur. Örneğin, Nil Nehri etrafında kentlerini kuran antik Mısır medeniyetindeki dini inançların oluşumunda en önemli faktörlerden biri Nil Nehri olmuştur. Mısırlılar Nil'i kutsallaştırmış, nehrin suyunun gökten ya da yerin altındaki gizli yollardan Mısır'a geldiğine inanmışlardır (Çiftçi, 2010). Nehrin sonsuzluğu simgelediğine, nehir ile kendi ruhları arasında metafizik bir bağlantı olduğuna inanmışlar, bu bağlantıyı öldükten sonra yaşam ile ilişkilendirmişlerdir. Taşındıkları bu gibi inançlar kentlerinin şekillenmesinde de etkili olmuştur. Benzer şekilde eski Türk dini olan Gök Tanrı dininde bulunan tabiat kültüründe su önemli bir yere sahiptir. İnan (1976)'a göre bugünkü şamanist Türk boylarında da rastlanan dağ, ırmak, göl, pınar, ağaç, kaya kültleri eski Türk yazıtlarında “yer-su” olarak anılmakta olup, Türklerin koruyucu ruhları olarak nitelendiği görülmektedir. Bazı Türk boylarında ırmaklara tapıldığı ve bazı destanlarda ırmaklar için “Ana İdil” gibi isimler kullandığı (İnan, 1976, s. 40-41), dolayısıyla su öğelerinin eski Türk inanışında kutsal görüldüğü bilinmektedir. Bu konuda verilebilecek başka bir örnek de Ortodoks mezhebi mensuplarınca bazı yer altı sularının mitlerle birleştirilerek kutsallaştırılmasıyla ortaya çıkan ayazma kültürüdür (Kaya, 2017). Pitakaris (2017)'e göre Bizans'ta 3. ve 4. yy'da imparatorluk ve dini inanış etkisiyle güneş ve su doğaüstü şifanın ana kaynakları olarak benimsenmiştir. Tıbbi şifa için kaplıcaların ziyaret edilmesinin yanında, bazı pınarlar ve çeşmeler şifalı kutsal mekânlar olarak görülmüş, buralardaki suların hastalıkları tedavi ettiğine inanılmıştır (Pitarakis, 2017). Bu kült Bizans'tan sonra özellikle İstanbul'da Müslüman halk tarafından da sürdürülmüş olup günümüzde hâlâ ayazma ismi ile anılan kutsal mekânlar bulunduğu bilinmektedir. Su ile birlikte oluşan somut olmayan kültürel değerlerin, somut olan birçok kültürel eserin ortaya çıkmasına da sebep olduğunu ve suyun kültür yaratıcı bir kaynak olduğunu söylemek böylece mümkün olmaktadır.

Su, kenti ve toplumları şekillendirirken, insanlar da su kaynaklarını kontrol etme ve yönetme girişimlerinde bulunmuşlardır. Antik dönemde başlayan bu girişimler ile ilgili Mays ve diğ. (2007)'in aktardıkları aşağıda özetlenmiştir:

Neolitik Çağ boyunca (yaklaşık M.Ö. 5700-2800) tarımsal sulama ihtiyacı sebebiyle su akışını ve su kaynaklarını kontrol etme çabalarının başarıları sonuçları ilk olarak Mezopotamya ve Mısır medeniyetlerinde kullanılmış olup, o dönem yapılan sulama kanallarının izleri günümüzde hâlâ mevcuttur. Kentsel hidrolik sistemler, Tunç Çağı'nda (yaklaşık M.Ö. 2800-1100) daha da ileri seviyelere taşınmıştır. O dönemde İndus medeniyetinin önemli bir merkezi olan Mohenjo-Daro kentinde ve Mezopotamya'nın Estunna kentinde sofistike kanalizasyon sistemlerinin kurulduğu, yapılan kazılarda ortaya çıkmıştır. Aynı dönemde Sümer kenti olan Nippur'da kil borular ve bunlarla ilişkilenen mafsallar, Ürdün'ün Jawa kentinde yağmur hasadı işlemleri ve su sarnıçları, İran kentlerinde ise yeraltı suyunun toplanması ve uzun mesafelere taşınması için tasarlanan yeraltı kanal sistemleri (qanat) kullanılmıştır. Bu gelişmiş hidrolik teknolojiler Bronz Çağı'nda Grek medeniyeti ile birlikte daha da gelişmiş, özellikle Helenistik Dönem'de zirveye ulaşmıştır. Romalılar kendilerine miras kalan bu teknolojileri daha ileri seviyeye getirirken, projelerin uygulama ölçeğini oldukça büyütmüş, neredeyse tüm büyük şehirlerinde bu teknikleri uygulamışlardır (Mays, Koutsoyiannis & Angelakis, 2007).

Bu şekilde ortaya çıkan tüm eserlerin, suyun yarattığı somut kültürel mirasın birer parçası olduğunu söylemek mümkündür. Bahsedilen bazı teknikler yüzyıllar boyunca geliştirilerek farklı toplumlar tarafından kullanılmış olup, günümüzde hâlâ kullanılmaktadır.

Diğer yandan suyla ilişkili olarak gelişen ticari ve endüstriyel aktiviteler, toplumlar üzerinde önemli etkiler yaratmıştır. Bu konuda temeli yine antik dönemlerde atılan liman mühendisliği etkili olmuştur. Limanlar kentlerin ticaret odaklı gelişen, dışa açık, farklı sosyo-kültürel ortamlardan birçok insanın bir araya geldiği, kentsel tasarım açısından zengin, simgesel mekânları olmuş ve bu özelliklerini 19.yy sonuna kadar devam ettirmişlerdir (Hamamcıoğlu, 2005). Su kaynakları ile sağlanan ulaşım ve taşımacılık aktiviteleri de kentlere sosyal ve ekonomik avantajlar sağlamıştır. Bu aktiviteler de suyun oluşturduğu somut ve somut olmayan kültürel miras öğelerinin oluşumunda katkı sağlamıştır.

İlk kentlerden endüstri çağı kentlerine değin kentlerin gelişiminde savunma sistemlerinin etkinliği orta çağ itibarıyla yerini ulaşım, ekonomi, sosyal ve kültürel yapıya bırakmaya başlamıştır (Kılıç, 1999). Özellikle 12. yy'da barutun icadı ve kentlerde savunma için yapılan hazırlıkların şeklinin değişmesine sebep olması,

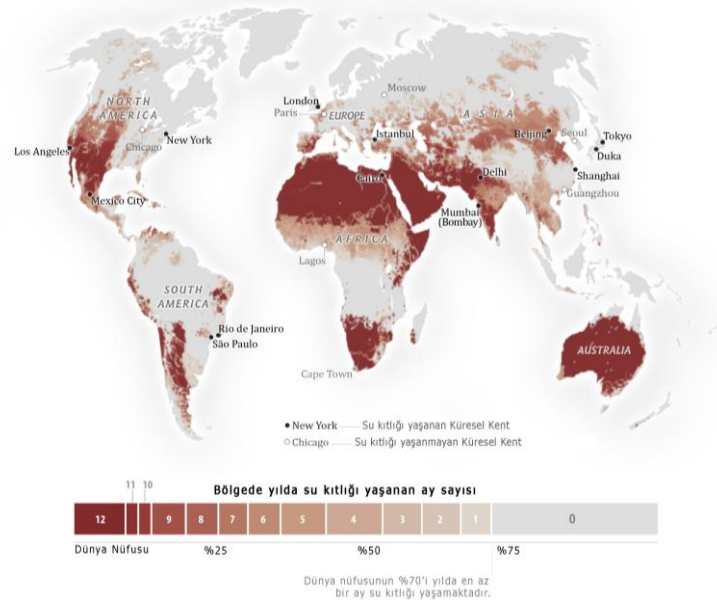
ardından 15. yy'da yaşanan coğrafi keşifler tatlı suya olan bağımlılığı ortadan kaldırmasa da tuzlu su ile kurulan ilişkilerin oldukça gelişmesine ve çeşitlenmesine sebep olmuştur. Ulaşım ve taşımacılık sektörlerinin gelişmesiyle tuzlu suların ve kıyıların önemi artmıştır. Bu gelişmeler sonrasında, 18. ve 19. yy.'da etkili olan endüstri devrimi, ardından değişen üretim ilişkileri ve dönemsel salgın hastalıklar da su kaynakları ile olan etkileşimin dönüşümünde etkili olmuştur.

Yüzyıllar boyu içme, kullanım ve tarımsal sulama amaçlı kullanılan su kaynakları, endüstri devrimi sonrasında temel ihtiyaçların karşılanması, enerji üretimi, sanayi, madencilik, güvenlik, turizm, ulaşım gibi farklı alanlarda kullanılmaya başlanmıştır (Pektezel, 2015). Dolayısıyla ilkel dönemlerden beri var olan su-toplum-kent ilişkisi, farklı dönemlerde kırılma noktaları yaşayarak günümüze kadar etkilerini sürdürmüştür.

Son yüzyıllarda hızla artan nüfus ve kentleşme, gelişen mühendislik teknikleri ve teknoloji kentlerin suyla olan ilişkisini dönüştüren en önemli etkenlerden olmuştur. Gelişen su taşıma ağları sayesinde suya yakınlık önemini kaybederken, insanların içilebilir ve kullanılabilir tatlı sulara olan ihtiyacı hiçbir zaman etkisini kaybetmemiştir. Nüfus ve kentleşmenin artmasıyla daha fazla insanın belirli bir alanda yaşamaya başlaması sebebiyle bölgesel olarak ihtiyaç duyulan tatlı su miktarı artmış ve temiz suya erişim bir insan hakkı haline gelmiştir. 19. yy.'da büyük şehirlerde içilebilir ve kullanılabilir temiz su sağlanamamasının kamu sağlığı bakımından ciddi problemler yaratması sonucunda Avrupa'daki büyük kentlerde belediyeler şehir hizmetlerinde düzenleyici rolü üstlenmiş ve şehirlerde su temini, atık suyun uzaklaştırılması gibi hizmetler kamu hizmeti olarak görülmüştür (Yurdakul, 2017). Aynı zamanda içme suyu tesisleri de kurulmaya başlanmıştır. Tamer (2007)'e göre özellikle 20. yy.'da kentleşme ve ekonomik kalkınma çalışmaları ile birlikte su politikaları evrilerek, daha çok kamu etkinliğiyle su kaynaklarının bulunup, yapılandırılıp, dağıtılması, depolanması gibi yatırımlar hızlanmış; bu sebeple bu çağa "hidroloji çağı" da denmiştir. Bu dönemde su politikaları beşeri gereksinimler üzerine kurgulanırken, ekosistemin ihtiyacı olan su kalitesi, miktarı ve bölgesel su yeterliliği konuları arka planda kaldığı için sağlıklı yaşam çevrelerinin temeli atılmış ve su kaynakları üzerinde baskı yaratılmıştır (Görer Tamer, 2007). Her zaman birincil ihtiyaç olmasına rağmen, azalmakta ve kıt bir kaynak olan; ekonomik, ekolojik ve

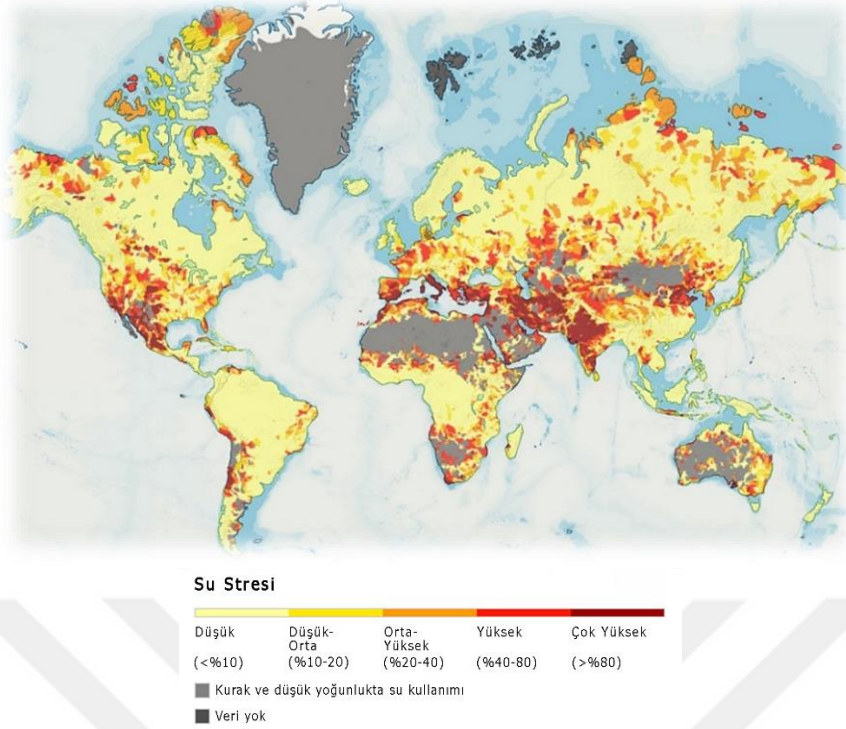
sosyal açıdan çok yönlü bir yapıya sahip olan su ile ilgili politikalar gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır.

Nüfus artışıyla artan su ihtiyacı ve uygulanan su politikalarıyla birlikte, küresel iklim değişikliği de sınırlı olan su kaynakları üzerindeki baskıyı artırmaktadır. Bu durum, su kıtlığı ve su stresi kavramlarına dikkat çekilmesini gerekli kılmıştır. Bir bölgede yıllık kişi başı su kaynağı kullanımı imkanının 1.700 metreküpün altına düşmesi orada su stresi yaşandığının, 1.000 metreküpün altına düşmesi su kıtlığı yaşandığının ve 500 metreküpün altında olması ise “mutlak su kıtlığı” ile karşı karşıya kalındığının göstergesi sayılmaktadır. Birleşmiş Milletler (2008)’e göre, 2018 yılı itibarıyla 2 milyar insan yüksek su stresine sahip ülkelerde yaşamaktadır. Nüfus artışıyla birlikte su talebindeki artış ve iklim değişiminin yoğunlaşacak olan etkileri bu durumu daha da kötüye götürecektir (UN-Water, 2018). 2016 yılında yapılan bir araştırmaya göre dünya nüfusunun %71’i (4.3 milyar insan) farklı seviyelerde olmak üzere yılın en az bir ayı su kıtlığı yaşamakta, bu insanların yaklaşık 4 milyar kadarı bu durumu şiddetli seviyede yaşamaktadır (Mekonnen & Hoekstra, 2016). Dünyada farklı bölgelerde su kıtlığı yaşanan ayların yoğunluğu Şekil 1.1’de ve farklı bölgelerin su stresi seviyeleri Şekil 1.2’de görülmektedir.



Şekil 1.1 : Dünyada bölgelere göre yıl boyunca su kıtlığı yaşanan ay sayısı.

Kaynak: Mekonnen & Hoekstra’dan aktaran; **Leahy, S. (2018).** *From Not Enough to Too Much, the World’s Water Crisis Explained*, <https://www.nationalgeographic.com/news/2018/03/world-water-day-water-crisis-explained/>. Retrieved December 9, 2020’den düzenlenmiştir.



Şekil 1.2 : Dünya su stresi.

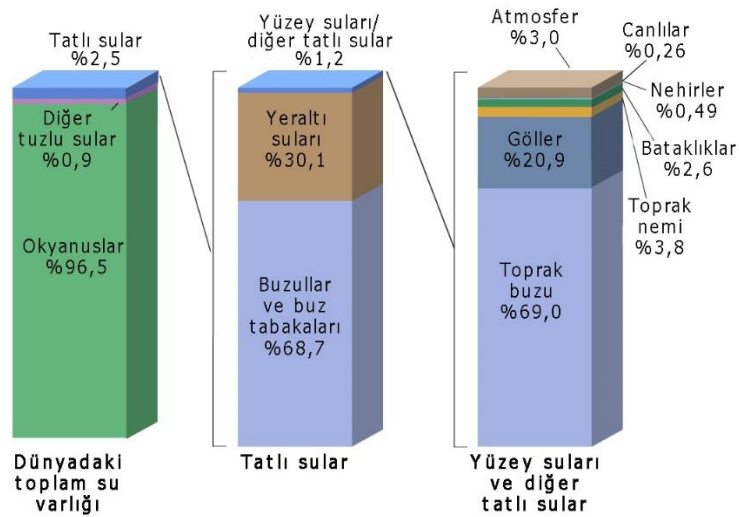
Kaynak: **World Resources Institute-Aqueduct**. (2019). WRI Aqueduct 3.0 Water Risk Atlas Tool. Retrieved December 9, 2020 from <https://www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas>'dan düzenlenmiştir.

Aynı zamanda 2019 yılı ile birlikte, dünya nüfusunun %12'si güvenli olmayan su kaynaklarından iyileştirilmemiş su içerken, nüfusun %30'undan fazlası herhangi bir sanitasyon işlemi olmadan yaşamlarını sürdürmektedir (World Meteorological Organization, 2020). 2030 yılına kadar dünya nüfusu hızla artarken, kullanılabilir su temini ile su talebi arasındaki açığın %40'a ulaşacağı tahmin edilmektedir (The World Bank, 2017).

Yarı kurak iklim kuşağında bulunan Türkiye de su kaynakları bakımından zengin bir ülke değildir. Su zengini olan ülkelerde kişi başına yıllık 10.000 metreküpün üzerinde kullanılabilir su düşerken, Türkiye'de 1.350 metreküp düşmektedir. 2030 yılına gelindiğinde ülke nüfusunun 100 milyona ulaşması tahmini ile birlikte kişi başına düşen kullanılabilir su miktarının da yıllık 1.000 metreküp civarına ineceği tahmin edilmektedir (T. C. Dışişleri Bakanlığı, t.y.). Türkiye'de son 50 yılda 1.3 milyon hektar sulak alan kaybı yaşandığı bilinmektedir (WWF-Türkiye, 2020). Dünya Doğal Kaynaklar Enstitüsü (WRI)'nin Aqueduct veri platformunda, Türkiye yüksek su stresi altındaki 32. ülke olarak sıralamaya girmiştir (WRI Aqueduct, 2020).

Su kaynakları üzerindeki baskıyı ve su stresini azaltmak amacıyla alınabilecek bazı tedbirler söz konusudur. Suyu daha az ihtiyacı olan tohum kullanımı, sulamada daha az su tüketen yöntemlerin kullanılması ve geliştirilmesi gibi tarımda verimi artıran önlemler, gri ve yeşil altyapının birlikte kurgulanarak su temini ve kalitesinin iyileştirilmesinde kullanılması, kullanılan suyun gerekli işlemlerden geçirilerek yeniden kullanımı ve geri dönüşümünün sağlanması gibi politikalar bu konuda ön plana çıkmaktadır (Hofste et. al., 2019). Bu konu, en çok su tüketiminin yaşandığı tarımsal üretim alanlarına yönelik alınabilecek bazı tedbirleri içermektedir. Fakat su stresinin azaltılması için alınması gereken birincil tedbir su kaynaklarının korunmasıdır. Su kaynaklarının varlığı aynı zamanda gıda ve enerji temini, sağlık, ekonomik gelişme, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik, dolayısıyla insanlığın geleceği açısından da kritiktir.

Dünya yüzeyinin büyük bir kısmının sularla kaplı olmasına rağmen bu suların yaklaşık %97,5'i okyanuslardan ve diğer tuzlu sulardan oluşmaktadır. Dünyadaki suların yalnızca %2,5'i tatlı sulardan oluşurken, bunların da büyük bir kısmını buzullar oluşturmaktadır (%69), yaklaşık %30'unu yeraltı suları, kalan %1'lik kısmını da yüzey suları oluşturmaktadır (Shiklomanov, 1993). Dolayısıyla mevcut su kaynaklarının yalnızca yaklaşık olarak %1'lik kısmının insanlar için kullanılabilir olduğunu söylemek mümkündür (Şekil 1.3).



Şekil 1.3 : Dünyada suların oransal dağılımı.

Kaynak: Schiklomanov'dan aktaran; **United States Geological Survey**. *Where is earth's water?*, https://www.usgs.gov/special-topic/water-science-school/science/where-earths-water?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects. Retrieved December 9, 2020'den düzenlenmiştir.

Tezin odağını oluşturan kaynak sularını besleyen yer altı sularının ise mevcut durumda aşırı kullanım ve kirlilik sorunlarıyla karşı kaşıya kaldıkları bilinmektedir.

Kaynak suları, onları besleyen yer altı sularının sahip olduğu koşullardan doğrudan etkilenirken, boşaldıkları akarsuları, diğer yüzey sularını ve bağlı bulundukları tüm ekosistemi etkilemektedirler (Kresic, 2010). Yer altı suyundan yüzey suyuna geçişi temsil eden kaynak suları, tatlı su kaynaklarıdır. Birleşmiş Milletler'in 2020 yılı Dünya Su Kalkınma Raporu'nda genel olarak tatlı su kaynakları ile ilgili aktarılan bilgilere göre, küresel iklim değişikliğiyle birlikte su sıcaklıklarının artması ve çözünmüş oksijen miktarının azalması sebebiyle tatlı su kaynaklarının kendini temizleme kapasitesinin azalması; su kalitesini olumsuz etkileyecektir. Ayrıca sel veya kuraklıklar sırasında kirlletici konsantrasyonlarının artması ile oluşacak su kirliliği tehlikesi de risk oluşturmaktadır (UN-Water, 2020).

Suyun bu denli kıt ve hayati açıdan kritik bir kaynak olması ve bahsedildiği üzere, su kaynakları üzerindeki baskının gün geçtikçe daha dramatik bir hale geleceği beklentisi sebebiyle, su kaynaklarının korunması konusu son yıllarda daha fazla gündeme gelmeye başlamıştır. Su kaynaklarının korunması ve suyun ekolojik, ekonomik, sosyal, kültürel yönlerinin bir bütün olarak değerlendirilmesi çabası su mirası kavramını doğurmuştur. Su mirası kavramı kapsamında; su ve toplum ilişkisinin sonucu olarak ortaya çıkan eser, durum veya algının kültürel miras olarak değerlendirilmesinin yanı sıra su kaynağının bizzat kendisinin de doğal miras olarak değerlendirilmesi önemli hale gelmektedir.

Su mirası; insanların varlığından beri su ile kurdukları ilişkiye dair tüm bileşenleri içeren bir kavram olarak tanımlanabilmektedir. Su altyapısı, su yönetimi, sulama ve içme sularının temini, suyun korunması, su ile ilgili mimari yapılar, su ile ilişkilenen peyzaj, suya aidiyet, su ile ilgili gelenekler gibi birçok konu su mirası kavramı ile ilişkilenebilir. Su mirası kavramı kökenini doğa ve kültürden almakta olup; bu mirasın plançılara, mimarlara, politikacılara, mühendislere ve diğer insanlara günümüz ve geleceğin tasarımına yönelik inovasyon ve üretkenlik için bir ilham kaynağı olacağı öngörülmektedir (Six & Schaik, 2020). Su mirası bağlamı; suyun koruma kavramı ile çerçevelendirmesini, dünya çapında yapılacak olan su ile ilgili tartışmaları ve su mirasına uyumlu stratejilerin geliştirmesini gerekli kılmaktadır (Boccaletti, 2020). Suyun varlığının, insanların bu konudaki icatlarının ve suyu

yönetmek için yapılan mücadelelerin izini sürmek, dolayısıyla ‘suyun geçmişinden öğrenerek’ faydalanmak bu kavramı önemli kılmaktadır (Ovink, 2020).

Bu tez çalışmasında, su mirası bakış açısıyla, dünyada ve Türkiye’de su kaynaklarının oransal olarak küçük bir kısmını oluşturmalarına rağmen kullanım açısından önemli bir kısmını oluşturan kaynak (memba) suları değerlendirilmiştir.

1.1 Tezin Amacı

Yeraltı sularının kaynağından noktasal doğal boşalımları şeklinde tanımlanan kaynak suları, genellikle içme veya tedavi amaçlı kullanılmaktadır. Kaynak sularının varlığı ve devamlılığının sağlanması hem ekolojik döngü için hem de insan kullanımına yönelik olarak büyük önem taşımaktadır. Su stresi yaşayan bir ülke konumunda olan Türkiye için, su yönetim ve koruma politikaları stratejik önem taşımaktadır. ‘Su mirası’ yaklaşımının da bu noktada önemli olduğu düşünülmektedir. Zira içinde yaşadığımız Anadolu coğrafyasında, su ve yerleşme ilişkisi çok önemli bağlamlar oluşturmuş, bir kültürel miras olarak aktarıla aktarıla günümüz koşullarına kadar gelebilmiştir.

Türkiye’deki mekânsal planlama sisteminde su mirası ile ilgili bir sorgulama yapıldığında suyun doğal mirasa konu olan yönü ve somut kültürel mirasa konu olan yönünün ayrı ayrı karşılık bulduğu görülmektedir. Doğal miras öğelerinden olan su kaynaklarının ve suyun oluşturduğu doğal yapının korunması; “1., 2. ve 3. derece doğal sit alanları”, “kesin korunacak hassas alan”, “nitelikli doğa koruma alanı”, “sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı”, “milli park”, “mutlak koruma alanı”, “özel çevre koruma bölgesi”, “sulak alan”, “tabiat varlığı”, “tabiatı koruma alanı”, “korunması gerekli flora, fauna alanı ve ekolojik niteliği korunacak alan”, “içme ve kullanma suyu koruma alanı” gibi kavramlar ile ilişkilendirilmektedir. Suyun yarattığı kültürel miras öğelerinden olan, su ile ilişkili mimari yapıların korunması konusunda ise “kültürel miras koruma”, “sit alanı koruma”, “tescilli yapı”, “endüstri mirası” gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Dolayısıyla su kaynakları ve suyla ilişkili diğer bileşenlere dair bütüncül bir bakış açısının mevcut olmadığı görülmektedir.

Bu kavramlar birçok farklı kanun ile tanımlanmış olup, birçok farklı kurum bu alanlardan sorumlu tutulmuştur. Fakat su kaynaklarının korunması konusunda kurumlar arasında yetki ve sorumluluklar açısından uyumsuzlukların mevcut olduğunu

söylemek mümkündür. Kaynak (membra) sularını beslemesi sebebiyle bu sularla doğrudan ilişkili olan yeraltı suları ile ilgili de aynı şekilde yetki ve sorumluluk çatışmalarına sebep olacak düzenlemeler mevcuttur.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'nde içme suyu temin edilen su kaynakları ile ilgili koruma-kullanma esaslarından bahsedilmesine rağmen, yapılacak planlarda kaynak suları ve bu sularla ilişkilenen yapılar ve bu suların koruma kuşakları için herhangi bir özel gösterim şekli, sınıflandırma ya da kavramın tanımlanmadığı görülmektedir. Kaynak suları ile ilişkilendirilebilecek yalnızca “jeotermal kaynak”, “su kanalları koruma kuşağı”, “yer altı su kaynakları koruma kuşağı”, “su kaynakları toplama yeri (kaptaj alanı)”, “içme suyu tesisleri alanı (depolama, arıtma, terfi merkezi)” ve “içme suyu ana iletim hattı koruma kuşağı” gibi gösterimler mevcuttur (MPYY, 2014). Bu durum, mekânsal planlamanın konuya yaklaşımındaki eksikliklerine dikkat çekmesi bakımından önemlidir. Çünkü tarihi ve doğal alanların içinde kullanımda olduğu bilinen kaynaklar bulunmakta, ancak bunlar sahip oldukları özellikler açısından mekânsal planlarda karşılığını bulamamaktadır. Örneğin “orman alanı” içinde yer alan kaynak sularının nasıl ifade edileceği ve plan bütünlüğü açısından nasıl değerlendirileceği hususu önemli bir mesele olarak çözümlenmeyi beklemektedir.

Kaynak sularının, mekânsal planlama sürecine entegre edilmesi bu suların varlıklarının devam ettirilebilmesi, kalite ve miktarlarının korunması, sürdürülebilir kullanımlarının sağlanması açısından kritiktir. Diğer yandan kaynak suları ile mekânsal planlama entegrasyonu, kaynak suyu yönetimi ve kaynak suyu işletmeleri açısından da önemlidir. Bu entegrasyonun sağlamadığı mevcut durumda; birçok kaynağın zarar gördüğü hatta yok olduğu, kirlendiği ve kalitesinin düştüğü, kaynakların bulunduğu alanların (özellikle orman alanlarının) tahrip edildiği, bazı durumlarda kaynak ve çevresindeki alanların yerleşime açıldığı veya gecekondulaştığı, kaynak çevresinde uygun olmayan faaliyetlerin gerçekleştirildiği, kaynak suyu işletmelerinin sorun veya tedirginlik yaşadığı örnekler oldukça fazladır. Özetle, kaynak sularının koruma-kullanma dengesinin sağlanması için mekânsal planlama sürecine entegre edilmeleri gerekmektedir.

Tez kapsamında su mirası bakış açısıyla, kaynak suları özelinde bir değerlendirme yapılması ve kaynak sularına mekânsal planlama açısından nasıl yaklaşıldığının irdelenmesi amaçlanmıştır. Kaynak sularının, su mirası ögesi olarak değerlendirilerek,

sürdürülebilirliklerinin sağlanması için mekânsal planlamanın üstlenmesi gereken rol ve yaklaşımın ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışma alanı olarak seçilen İstanbul ilinde, örnek alan incelemesi yapılarak konunun somutlaştırılması hedeflenmiştir. Böylece bu konudaki mekânsal planlama yaklaşımındaki eksiklikler ile kurumlar arasındaki eşgüdüm ve koordinasyon sorunlarının tespit edilmesi ve bu sorunların giderilmesine yönelik; kaynak sularının koruma-kullanma dengesini sağlayabilmek için su hassasiyeti içeren yeni bir planlama yaklaşımı geliştirilmesine yönelik bir altlık oluşturulması amaçlanmıştır.

1.2 Tezin Kapsamı

Tez çalışmasında yararlanılan su mirası kavramı, su ile ilgili ekolojik, ekonomik, yasal, politik ve kültürel birçok değeri barındırmaktadır. Bu kavram su ile ilgili konularda geçmişten edinilen tecrübelerden yararlanılarak, mevcut durum ve geleceğe yönelik doğru stratejilerin belirlenmesi amacıyla ortaya çıkmıştır.

Bu çalışma kapsamında içme suyu olarak kullanılan, yeryüzüne çıktığı noktada temiz olarak çıkan, insan sağlığı için yararlarının yanında ekolojik döngünün de önemli bir elemanı olan kaynak (memba) suları üzerinde durulmuştur. Kaynak sularından düşük sertlikte olan, dolayısıyla kaliteli içme suyu temini için kullanılan ve üzerine su dolum tesisi kurulanların teknik olarak “memba suyu” olarak adlandırıldığı bilinmektedir (İBB İMP, 2005, s. 518). Günümüzde memba suyu kavramı yerine kaynak suyu kavramı da kullanılabilmekte, birçok alanda kaynak, pınar, memba, göze kavramları aynı anlamda kullanılmaktadır. İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’te de ‘kaynak suyu’ için yapılan tanımlamanın, yukarıda yapılan ‘memba suyu’ tanımı ile yaklaşık olarak aynı özellikleri ifade ettiği görülmüştür. Bu sebeple tez kapsamında da kaynak suyu ve memba suyu terimleri aynı anlamda kullanılmıştır.

Türkiye’de mekânsal planlama sistemi ve miras koruma ile ilgili yasal çerçevenin kaynak suları için bazı noktaları kapsamadığı ortaya çıkmaktadır.

Konu belirlenirken YÖK Tez Merkezi üzerinden yapılan literatür araştırmasında, tüm bilim alanlarında yapılmış olan, kaynak suları ile direkt ilişkili olan az sayıda tez olduğu görülmüş, bu tezlerin de memba hidrolik geometrisi, memba havzası arazi kullanım-hidrolik modeli, memba hidrojeokimyası, kaynak suyu kalitesi ve kimyasal/bakteriyolojik analizleri, membada yaşayan canlılar gibi inşaat, çevre ve

jeoloji mühendisliği, biyoloji, kimya ile ilgili ya da zirai çalışmalar olduğu tespit edilmiştir. Konu ile ilişkili olabilecek; yeraltı suyu akış modelleri, yeraltı su yönetimi, içme suyu kalitesi, doğal miras, doğal sit alanları ve bu alanların korunması gibi konularda da bazı tez çalışmaları yapılmıştır. Fakat kaynak suları ile ilgili mekânsal planlamayı ilişkilendiren herhangi bir çalışma yoktur. Bu eksiklik konunun seçilmesinde yönlendirici olmuştur. Kaynak sularının mekânsal planlama ile ilişkilendirilirken, konunun daraltılması amacıyla, yine YÖK Tez Merkezi'nde yapılan taramaya göre herhangi bir çalışmaya konu olmamış olan, su mirası kavramı paradigma olarak kullanılmıştır.

Bu çalışmada kaynak suları, su mirası kapsamında değerlendirilirken; suyun doğal mirasa konu olan bizzat kendisi odak noktasını oluşturmakta olup, kaynak suları ile ilişkilenen somut ve somut olmayan kültürel mirasa konu olan anıtsal ve sivil mimarlık örneği olan su ögeleri çalışma kapsamının dışında bırakılmıştır.

Çalışma kapsamında su mirası ile kaynak suları ilişkisi irdelenmiş, mekânsal planlamanın bu konudaki yeri ve rolü sorgulanmıştır. Bu sorgulamalar için İstanbul'daki kaynak suları çerçevesinde örnek alanlar seçilmiş ve örnek alanların çözümlenmesinde 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ile 1/5.000 ölçekli nazım imar planları ve 1/1.000 ölçekli uygulama imar planlarından faydalanılmıştır.

1.3 Araştırma Soruları

Ana Soru:

Kaynak sularının, su mirası ögesi olarak değerlendirilerek sürdürülebilirliklerinin sağlanmasında mekânsal planlamanın nasıl bir yaklaşımı ve rolü olmalıdır?

Alt Sorular:

Kaynak sularına yönelik, mekânsal plan yapımında özel bir yaklaşım var mıdır, varsa bu yaklaşım nedir?

Kaynak suları ile arazi kullanım ilişkisi konusunda belirli mekânsal standartlar var mıdır?

Kaynak sularının korunması konusu hangi yasalar veya yönetmeliklerle ilişkilenmektedir?

Kaynak sularının korunması konusundaki yasal durumda hangi eksiklik veya uyuşmazlıklar mevcuttur?

1.4 Çalışma Yöntemi

Çalışma temel olarak literatür araştırması, örnek alan incelemesi ve yarı-yapılandırılmış görüşmelerden meydana gelmektedir. Bu çalışmada kalitatif ve kantitatif yöntem, veri ve yaklaşımların bütünleştirilmesiyle ortaya çıkan karma araştırma yöntemi kullanılmıştır.

Literatür araştırması ile öncelikle “miras” ve “su mirası” kavramları ile bu kavramlarla ilgili ulusal ve uluslararası yasal çerçeve aktarılmıştır. Ardından “kaynak suyu” kavramı açıklanmış, kaynak suları ile ilgili ulusal yasal çerçeve aktarılmıştır. Kaynak suları ile ilgili yasal çerçeve incelenirken kaynak sularının mekânsal planlama ile entegrasyonu dikkate alınarak bu konu; “tanımlar, yetkiler ve plan gösterimleri”ni içeren kategorik bir yaklaşımla ele alınmıştır.

Örnek alan incelemesinde İstanbul’daki kaynaklar ile ilgili mekânsal veriler elde edilmiş ve CBS ortamında haritalandırılmıştır. Kaynakların mekânsal planlama ilişkisini sorgulamak üzere amaçsal örnekleme tekniği kullanılarak bir örneklem oluşturulmuştur. Bu örneklem oluşturulurken, kaynak suları ile ilgili elde edilen verilere, “su mirasına konu olma” ve “kaynak suyu işletmesinin mevcut olması” filtreleri uygulanmıştır. Sonuçta tanımlanan örneklem alanı için CBS ortamında tematik harita oluşturulmuştur. CBS ortamında gerçekleştirilen işlemler için ArcGIS Pro uygulamasının 2.5.0 sürümü kullanılmıştır. Ardından belirlenen kaynak suları/kaynak suyu işletmelerine yönelik mekânsal planlama ilişkisini sorgulamak üzere, bu alanlara dair mekânsal plan kararları ve plan gösterimleri incelenmiştir. Böylece bu sular ile ilgili mekânsal planlama yaklaşımı sorgulanmıştır.

Diğer yandan, belirlenen kaynak suyu işletmeleri temsilcileri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde de kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisinin mevcut durumu sorgulanmıştır. Gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmelerde aşağıdaki sorular yönlendirici olmuştur:

- İmar planları ile ilgili yaşadığınız sorunlar var mı?
- İmar planları ile ilgili beklentileriniz var mı?

- İşletme için izin/ruhsat alma sürecinde hangi kurumlarla görüşüyorsunuz?
- İşletme için izin/ruhsat alma sürecinde yaşanan zorluk ve kolaylıklar nelerdir?
- Tarihsel referansa sahip olan bir suyu işletiyor olmanızın sizin için önemi nedir? Bu referansı ön plana çıkarıyor musunuz?

Tezin ilk bölümünü oluşturan giriş kısmında; konunun belirlenmesinde etkili olan suyun önemi, su kaynaklarının mevcut durumu ve dünya çapında geleceğine dair beklentiler ortaya konmuştur. Sınırlı bir kaynak olan suyla ilgili riskler ve korunmasına neden ihtiyaç duyulduğu özetlenerek aktarılmıştır. Ardından çalışmanın amacı ve araştırma soruları belirlenmiş, kapsamı ve yöntemi açıklanmıştır.

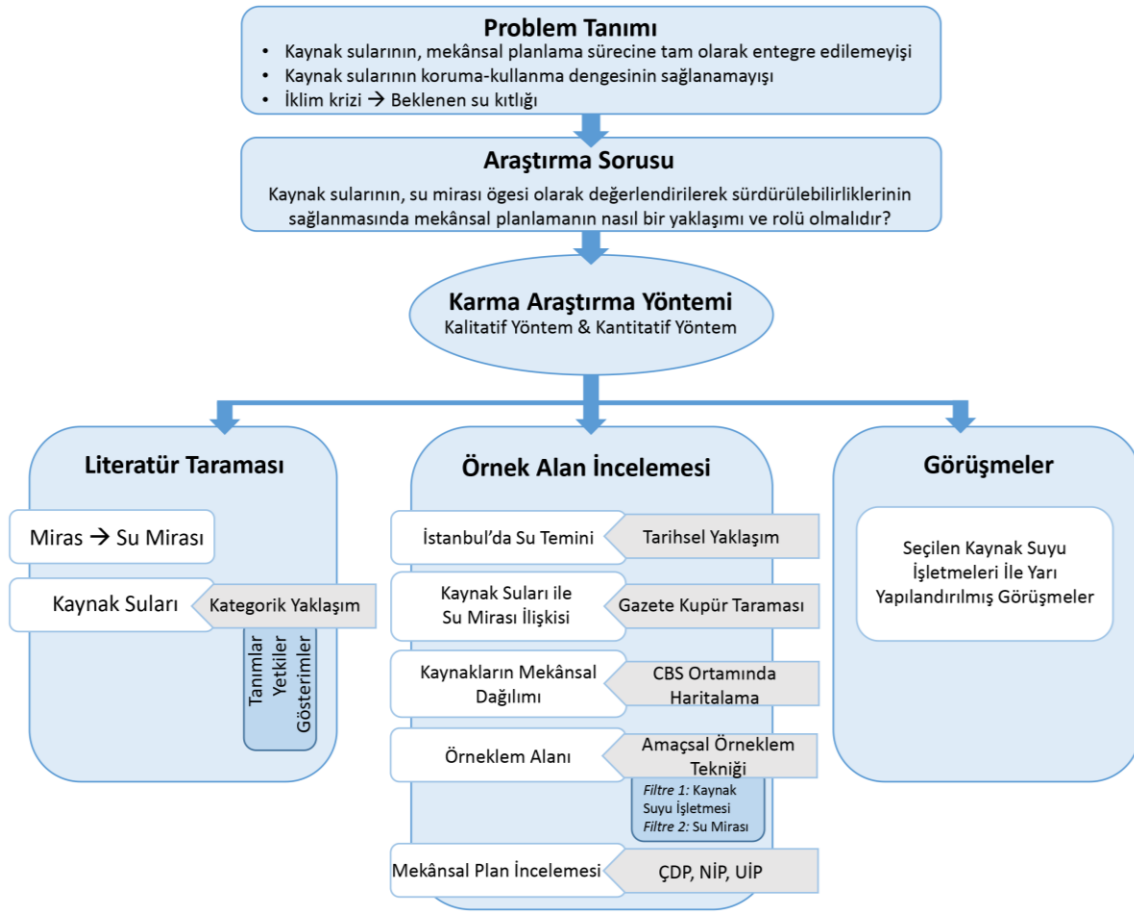
İkinci bölümde; miras kavramı tanımlanmış, miras ile ilgili farklı yaklaşımların ve farklı miras türlerinin gelişimi aktarılmıştır. Miras koruma ile ilgili uluslararası yasal zeminin oluşum süreci incelenmiştir. Ardından ulusal yasal çerçevede miras korumayla ilgili yönlendirici olan kanun ve sözleşmelerden bahsedilmiştir. Bu bağlamda miras olgusu içinde su mirası kavramının oluşmasındaki kavramsal arka plan açıklanmaya çalışılmıştır. Ardından, su mirası kavramı ile ilgili yapılan detaylı literatür araştırması aktarılmıştır. Su mirası kavramının kapsamı, önemi, kurumsallaşması ve yasal süreci ile ilgili gelişmeler detaylandırılmıştır. Bu konuda 2015 yılında yayımlanan, UNESCO ve ICOMOS Netherlands tarafından hazırlanan *Water & Heritage: Material, Conceptual and Spiritual Connections* adlı kitap ile 2020 yılında yayımlanan, Delft University of Technology tarafından hazırlanan *Adaptive Strategies for Water Heritage: Past, Present and Future* adlı kitaplar yararlanılan ana kaynaklar olmuştur. Bu kaynaklar dışında konu ile ilgili makaleler, uluslararası yayınlar, tezler ve kurum raporlarından yararlanılmıştır.

Üçüncü bölümde; ilk olarak tezin ana odağını oluşturan kaynak (membra) suları ile ilgili yapılan literatür araştırması yapılmış ve bu sular ile ilgili genel bilgiler aktarılmıştır. Ardından su mirası ile kaynak sularının ilişkisi kurgulanmıştır. Son olarak Türkiye’de kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisi incelenmiş ve bu ilişki üç kategoriye göre aktarılmıştır. Bu kategoriler; suların ticari yönü ve insani tüketimi ile ilişkili yasal düzenlemeler, kaynakların korunması ile ilişkili yasal düzenlemeler ve havza koruması ile ilişkili yasal düzenlemelerdir.

Dördüncü bölümde; örnek alan olarak seçilen İstanbul için, kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisi incelenmiştir. Bunun için ilk olarak İstanbul’da geçmişten günümüze

su temini yöntem ve uygulamaları aktarılmıştır. Ardından İstanbul’da kaynak suları ile su mirası ilişkisi kurulmuştur. Su mirası ile ilişki kurulurken Taha Toros kişisel arşivinden yararlanılarak Cumhuriyet döneminde yayımlanan gazete kupürlerinden İstanbul’daki kaynak (membra) suları ile ilgili; “İstanbul’un tarihi suları”, “İstanbul’un memba suları”, “membra suları”, “İstanbul suları” gibi anahtar kelimeler kullanılarak bir tarama yapılmıştır. Bulunan kupürlerden edinilen bilgiler bu kapsamda aktarılmıştır. Bu aşamadan sonra İstanbul’da mevcut kaynak suları envanteri çıkarılmış, bununla ilgili ArcGIS Pro uygulaması kullanılarak tematik haritalar hazırlanmıştır. Çalışma kapsamında daha etkili bir veri olması sebebiyle kaynak suyu işletmeleri için de CBS ortamında tematik haritalar hazırlanmıştır. Bu harita hazırlanırken Sağlık Bakanlığı’nın İzinli Ambalajlı Sular Listesi’ndeki işletmeler mekânsallaştırılarak CBS ortamına aktarılmıştır. İşletmeler mekânsallaştırılırken, yerlerinin tespit edilmesi için ArcGIS Pro uygulamasında altlık olarak kullanılan uydu görüntüsünden yararlanılmıştır. Fakat tez kapsamında oluşturulan görsellerde verinin daha net okunması adına uydu görüntüsü yerine sade bir altlık kullanılmıştır. Ardından, daha önce kurgulanmış olan kaynak suları su mirası ilişkisi dikkate alınarak kaynak suları ve işletmeleri için oluşturulan liste daraltılmıştır. Bu sulardan, günümüze kadar sürekliliğini korumuş olanların mevcut işletmeleri ile ilgili bilgi verilmiştir. Son olarak bu işletmelerin bulunduğu alanları içeren mekânsal planlar (1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı, 1/5.000 nazım/koruma imar planları, 1/1.000 uygulama imar planları) incelenmiştir. Bunun için İBB’nin geliştirdiği İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılmıştır. Bu aşamada mobil uygulamadan imar planlarına dair veriler çekilirken sayısal planlara aktarılamayan verilerin kaçırılmaması amacıyla raster planlardan yararlanılmıştır. Raster plandan görüntü alınamadığı alanlar için sayısal planlardan da yararlanılmıştır. Aynı zamanda Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan Sit Alanları Vatandaş Bilgilendirme Sistemi (SAVAB) verilerinden yararlanılarak bu alanlarda herhangi bir sit alanı veya özel çevre koruma bölgesi olup olmadığı sorgulanmıştır. Sonuç olarak belirlenen kaynak suyu işletmeleri ile ilgili mekânsal planlar karşılaştırılarak, bu alanlar ile ilgili mekânsal planlama yaklaşımı sorgulanmıştır. Bu bölümde kaynak suları işletme temsilcileri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden edinilen bulgular aktarılmıştır. Bu görüşmelerde kaynak suyu işletmelerinin kiralama, ruhsat alma/yenileme ile ilgili yaşadıkları süreç, mekânsal planlar ile ilişkileri ve mekânsal planlamadan beklentilerinin anlaşılması amaçlanmıştır.

Beşinci bölüm olan sonuç bölümünde; tez çalışması kapsamında yapılan literatür araştırması, örnek alan incelemesi ve gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucunda elde edilen bulgular sentezlenerek bir değerlendirme yapılmış ve giriş kısmında belirlenen araştırma sorularının yanıtları aranmıştır. Bu bağlamda mevcut durum, eksiklik ve yetersizlikler ortaya konmuş, belirtilen eksiklik ve yetersizliklerin giderilmesi için öneriler sunulmuştur.



2. MİRAS KAVRAMININ GELİŞİMİ VE MİRAS KORUMA İLE İLGİLİ YASAL ÇERÇEVE

Bu bölümde, kullanımı oldukça eskiye dayanan miras kavramının tanımı, işlevi, gelişimi, yasallaşma süreci ve kategorilendirilmesine dair girişimler ele alınmıştır. Aynı zamanda miras çalışmalarındaki eleştirel yaklaşımlara da yer verilmiştir.

2.1 Mirasın Tanımı ve Miras ile İlgili Yaklaşımlar

Miras kavramı farklı bağlamlarda yüzyıllardır kullanılmakta olan bir kavramdır. Her toplumda etkisini gösteren miras kavramı ile ilgili farklı tanımlamalar yapılmaktadır.

Schaik ve diğ. (2015)'e göre miras, yeryüzündeki tüm uygarlıkların temelini taşımaktadır (Van Schaik et. al., 2015). Harvey (2001), miras kavramının ortaya çıkışını tek bir tarih, hareket ya da projeye dayandırmamakta olup, mirası bir süreç ya da insanlık durumu olarak açıklamaktadır. Ona göre, mirası görmezden gelmeyi seçmiş toplumların bile geçmişleriyle kurdukları bir ilişki vardır. Mirası anlamının yolu; toplumların geçmişe dair unuttukları, hatırladıkları, andıkları veya taklit ettikleri şeylerin doğasını ve manasını anlamaktan geçmektedir (Harvey, 2001). Oxford English Dictionary'de tanımlandığı üzere miras; bir nesilden diğerine aktarılabilen, korunabilen veya miras alınabilen, tarihi veya kültürel değeri olan bir kavramdır (Harrison, 2010). Başka bir tanıma göre miras; geçmişten kalan gelenekler, anıtlar, nesneler, kültür ve bunların bütününden oluşturulan çağdaş faaliyetler, anlamlar ve davranışlar dizisidir (url-1). Harrison'a göre ise geçmişle ilişki kurulmasını sağlayan miras; dünyadaki 'şeyleri' ve gelenekleri kategorize etme ve sınıflandırma yollarıyla ilgilidir. O, miras uygulamalarını, kolektif kimliği ve hafızayı oluşturan gelenek ve alışkanlıklar olarak tanımlamaktadır (Harrison, 2013, p.7). Lowenthal'a göre, "Miras tarih değildir: 'Geçmişe yönelik bir araştırma değil, onun bir kutlamasıdır ... geçmişin, günlük ihtiyaçlara göre günümüze uyarlanmasıdır.'" (Harrison, 2010, p.10'da atıfta bulunulduğu gibi). Diğer yandan miras; geçmişle ilgili birtakım değer veya ilkeleri tanımlamak için de kullanılmaktadır.

Miras ile ilgili yapılan farklı tanımlamalara bakıldığında, genellikle odak noktasının geçmişten, günümüze ve gelecek nesillere aktarım olduğu görülmektedir.

Harrison mirası ele alırken, yalnızca fiziksel nesne veya alanları değil, aynı zamanda dil, kültür, müzik, edebiyat, giyim gibi mirasın gözle görülmeyen uygulamalarını da kapsama dahil etmektedir (Harrison, 2010). Dormaels'e göre ise, miras bir "ürün" veya "sosyal yapı" olarak tanımlanmaktadır. Ona göre sosyal bir yapı olarak miras ayırt edici işlevi ve benzersiz yapısı ile; başka bir sosyal yapı kavramı olan 'kimlik' ile ilişkilidir (Dormaels, 2013). Diğer yandan Harvey'e göre tüm miras tamamen şimdide üretilmektedir ve geçmişle olan ilişki şimdiki zamansal ve mekânsal deneyimlere bağlı olarak anlaşılmaktadır. Dolayısıyla miras değerleri her zaman siyasi gündemler ve zamanın çağdaş popüler hafızasının daha geniş kavramları bağlamında sunulmaktadır (Harvey, 2001).

Görüldüğü üzere, çeşitli tanımlamalara sahip olan miras kavramı, çok farklı kapsamlarda değerlendirilebilmektedir.

Miras ile ilgili yapılan çalışmalarda, mirasın farklı işlevlerinden söz edilmektedir. Mirasın; insanların kimliklerini, kişiliklerini bulmalarına ve ani sosyal değişikliklere rağmen kendilerini güvende hissetmelerine yardımcı olduğu iddia edilmektedir (Chen et. al., 2020).

Ovink (2020); şimdiki zamanı hızla değişen geleceğe doğru, yüksek hızlı bir geçiş hali olarak görmektedir. Geleceğin bugünde olup, geçmişe dayandığını belirtmektedir. Dolayısıyla gelecek ile mücadele edebilmek için geçmişten bir şeyler öğrenmeye değer vermektedir. Ona göre 'geçmişten öğrenmek (learning from past)' sadece geriye değil, aynı zamanda ileriye bakmaktır (Ovink, 2020, p. vii-viii). Buna paralel olarak Harrison; geçmişe, bugüne ve geleceğe dair fikirleri şekillendirmek için miras nesnelerinin ve uygulamalarının kullanıldığını; geleceği hayal etmenin, günümüzde miras yoluyla üretilen geçmişler aracılığıyla mümkün kılındığını iddia etmektedir (Harrison, 2010; Harrison, 2013, p.7).

Selicato (2016)'ya göre de benzer şekilde, miras; tarihsel belleğin ya da kültürel kimliğin pasif birikimini sağlarken, hem geleceği inşa etmek hem de günümüz için gereken yaratıcılığı sağlamak için teşvik edici rolü üstlenmektedir (Selicato, 2016).

Diğer yandan Morisset'e göre; miras nesnelerinin, üreticilerinden çok onları miras bırakanlar hakkında bilgi verdiği iddia edilmektedir (Dormaels, 2013'te atıfta bulunulduğu gibi).

Schaik ve diğ. (2015) ise mirasın belirsizlik ve risklerle başa çıkmak için başarılı stratejiler üretme konusundaki önemini vurgulamaktadır (Van Schaik et. al., 2015).

Özetle; miras kavramı, geçmişten birtakım aktarımlar yapmasının yanı sıra, günün ve geleceğin şekillendirilmesinde üstlendiği rol ile de öne çıkmaktadır.

2.2 Miras Türlerinin Gelişimi ve Miras Koruma ile ilgili Uluslararası Yasal Çerçeve

Sürekli gelişmekte ve evrilmekte olan mirasın kapsamı da aynı şekilde değişmektedir. Mirasın korunması kavramı 20. yy ile birlikte UNESCO ve ICOMOS gibi kuruluşların girişimleriyle, küresel anlamda yasal bir çerçeve kazanmaya başlamıştır. Ancak mirasın tamamen modern bir kavram olduğu, kullanımının 19. yy. miras girişimleri veya herhangi bir yasa ile başladığı, 20. yy.'ın son çeyreğine ait olduğu görüşleri sıklıkla eleştirilmektedir. Örneğin Harvey (2001), günümüz miras çalışmalarının birtakım kültürel, politik ve toplumsal geçişler dizisinden tamamen ayrı, yeni bir kaynak olarak görülmemesi gerektiğini belirterek bu noktaya vurgu yapmaktadır (Harvey, 2001).

Mirasın kapsamı 1960'lı yıllarda fiziksel biçimlere odaklanmaktan ziyade sosyal yönlerini de içermeye başlamış, böylece uzaktan yakın zamana, somuttan somut olmayana evrilirken; 1980'lerden beri miras kavramı, cansız bir 'şey' yerine kültürel bir uygulama olarak kabul edilerek evrimine devam etmiştir (Chen et. al., 2020).

Uzun zamandır kullanılmasına rağmen miras kavramı, 1972'de UNESCO Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme'siyle küresel anlamda resmi bir zemin kazanmış ve "Dünya Mirası" kavramına vurgu yapılmaya başlanmıştır. Sözleşmede kültürel ve doğal mirasa yer verilirken, somut olmayan mirasa yer verilmemiştir. 'Olağanüstü evrensel değere sahip' kültürel ve doğal mirasın tanınması ve korunması için, Dünya Mirası Listesi aracılığıyla bir kayıt sisteminin başlatılması bu sözleşmede kararlaştırılmıştır (Van Schaik et. al., 2015). Bu sözleşmeyle birlikte miras terimi yavaş yavaş başyapıt, tarihi anıt gibi daha eski tanımların yerini almaya başlamıştır (Dormaels, 2013). Ancak 1970'lerin sonlarında birçok kişi, mirasın somut

olmayan zenginliklerinin de korunması için benzer bir girişime ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur (Selicato, 2016).

UNESCO tarafından yapılan sözleşmenin arasında, doğal miras konusunda 1992 yılında imzalanan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (Convention on Biological Diversity), kültürel miras konusunda da 1994 yılında yapılan Nara Özgünlük Konferansı (Nara Conference on Authenticity) önemli gelişmeler olarak görülmektedir. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ile taraf devletlere biyolojik kaynakların korunmasına dair yükümlülükler yüklenmiştir. Schaik ve diğ. (2015) bu sözleşme ile birlikte biyoçeşitliliğin statik korunması fikrinin yerini yavaş yavaş dinamik koruma fikrinin aldığını iddia etmekteledir (Van Schaik et. al., 2015). ICOMOS tarafından yapılan Nara Özgünlük Konferansı'yla birlikte ise kültürel çeşitlilik ve miras çeşitliliğine vurgu yapılmış olması, bunların korunması ve zenginleştirilmesini insani gelişmenin temel bir yönü olarak belirtmesi (ICOMOS, 1994) açısından miras konusunda önemlidir.

Ardından, Selicato (2016)'nın belirttiği üzere, 2000 yılında Floransa'da Avrupa Peyzaj Konvansiyonu (European Landscape Convention) tarafından imzalanan Avrupa Peyzaj Sözleşmesi ile doğal peyzaj yalnızca bir görüntü olmaktan çıkarılmış, kapsamı genişletilerek mirasın tüm alanları ile çakıştırılmış ve bu nedenle hem somut hem de somut olmayan, yapılı ve doğal mirası içerir hale gelmiştir (Selicato, 2016).

2001 yılında UNESCO Genel Konferansı'nda Sualtı Kültür Mirasının Korunmasına İlişkin Sözleşme kabul edilmiştir (Van Schaik et. al., 2015). Harrison (2010)'ın belirttiği üzere, 2002'de BM kültürel miras yılı sırasında UNESCO, kültürel miras türlerinin listesini aşağıdaki gibi çıkarmıştır:

- kültürel miras alanları
- tarihi şehirler
- kültürel peyzaj alanları
- doğal kutsal alanlar
- sualtı kültür mirası
- müzeler
- taşınabilir kültürel miras
- el sanatları
- belgesel ve dijital miras
- sinematografik miras
- sözlü gelenekler
- diller

- bayram/şölen/festival etkinlikleri
- ayinler ve inançlar
- müzik ve şarkı
- gösteri sanatları
- geleneksel tıp
- edebiyat
- mutfak gelenekleri
- geleneksel sporlar ve oyunlar (Harrison, 2010).

Bu listede kültürel ve doğal miras türlerinin kesiştiği görülmektedir.

Bunu takiben, daha önce aktarıldığı gibi 1970'lerin sonlarından beri mirasın somut olmayan zenginliklerinin de korunmasına ihtiyaç olduğunun belirtilmesi (Selicato, 2016), somut kültürel ve doğal miras ile arasında köklü bir bağlılık bulunması ve yok olma, bozulma tehdidinin giderek artması sebebiyle somut olmayan kültürel mirasın korunması amacıyla UNESCO tarafından 2003 yılında Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi kabul edilmiştir (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2013). Somut ve somut olmayan miras değerlerinin karşılıklı bağımlılığından bahsedilmiştir.

Harrison (2010), kültürel ve doğal miras arasında net bir ayrım yapılmasını ve doğal mirasın genellikle peyzaj ve ekolojik sistemler açısından düşünülmesini eleştirmektedir. Ona göre doğal miras; bitkiler, hayvanlar, doğal peyzaj ve yer şekilleri, okyanuslar ve su kütleleri gibi bileşenlerden oluşmaktadır. Estetik özellikleri, ekolojik, biyolojik ve jeolojik süreçlere katkısı ve biyolojik çeşitliliğin korunması için doğal yaşam alanları sağlaması nedeniyle değerlidir. O, kültürel mirasın hem somut hem de somut olmayan yönlerinin algılanması gibi, doğal mirasın da somut (bitkiler, hayvanlar, yer şekilleri gibi) ve somut olmayan (estetik değer, biyolojik çeşitliliğe katkı gibi) yönlerinden bahsedilebileceğini belirtmiştir (Harrison, 2010).

2005 yılında ise Avrupa Konseyi tarafından, miras konusuna farklı bir bakış açısı getiren, Toplum için Kültürel Mirasın Değeri Çerçeve Sözleşmesi (Faro Sözleşmesi) kabul edilmiştir. Bu sözleşmenin 2. maddesinde kültürel mirasın, insanlar ve mekânlar arasında gerçekleşen etkileşimden kaynaklanan çevrenin tüm yönlerini içerdiği belirtilmiştir. Aynı zamanda bu sözleşme kültürel, biyolojik, jeolojik çeşitlilik ve peyzaj çeşitliliği arasında denge sağlamak amacıyla, bunları dikkate alarak politika üreten entegre bir yaklaşımı teşvik etmektedir. Sözleşmede, kültürel değerleri tehlikeye atmadan, çevreye modern eklemeler yapılarak kalitenin artırılması

hedeflenmektedir (COE, 2005). Faro sözleşmesi, bu yaklaşımı ile Fairclough'un da dikkatini çekmiştir ve Fairclough (2011) bununla ilgili fikirlerini aşağıdaki gibi belirtmiştir:

Ona göre, miras nesnelere daha az odaklanan, mirası daha çok insanlar ve çevreleri arasındaki ve insanların kendi aralarındaki özellikle de topluluk içi etkileşimler olarak gören "yeni bir miras" ortaya çıkmıştır. Bu yeni miras görüşü, insanların yaşayış biçimleriyle ilgilenmektedir ve miras kavramına çok daha fazla güç ve etki vermektedir. Ona göre (Floransa'da yapılan Avrupa Peyzaj Konvansiyonu'nun tamamlayıcısı niteliğindeki) Faro Sözleşmesi'ni, Avrupa Konseyi'nin (ve UNESCO'nun) önceki miras sözleşmelerinden farklı kılan bu insan merkezli bakış açısıdır. Floransa ve Faro sözleşmelerinde peyzaj ve mirasın; ekonominin ve çevrenin tam merkezinde yer aldığını aktarmaktadır. Fairclough da, peyzaj ve mirası sosyal sürdürülebilirliğin birer ayağı olarak görmektedir (Fairclough, 2011).

Faro sözleşmesindeki miras görüşü, insanların çevrelerindeki dünyayı nasıl yorumladıkları ve onlarla nasıl etkileşimde bulunduklarıyla ve kültürel mirası daha geniş sosyal faydalar için kullanma süreciyle ilgilidir (Holtorf & Fairclough, 2013). Ölçer Özünel (2013) ise bu yaklaşımla ilgili başka bir noktaya dikkat çekerek; insan ve yaşanan çevreyi bütünsel bir algı ile değerlendiren “yeni miras” kavramının, çağın yakalanması zor olan hız ve hareketi karşısında, kültürün devingen ve doğaçlama sürekliliği için adeta kurtarıcı görevi gördüğünü belirtmiştir. Ona göre geçerlilik kazanan birçok sözleşmede “yeni miras” kavramına farklı isim ve konu başlıkları altında yaklaşılmış, böylece yeni sürdürülebilir koruma ve kalkınma hedefleri belirlenmiştir (Ölçer Özünel, 2013).

2006 yılına gelindiğinde, UNESCO Dünya Mirası Merkezi tarafından yayımlanan Doğal Miras Stratejisi (UNESCO, 2006)'nde doğal kaynaklarla ilgili tüm faaliyetler için kılavuz ilkeleri, misyon, stratejik yönelimler ve çalışma yöntemleri ana hatlarıyla belirtilmiştir (Van Schaik et. al., 2015). Bu kurum aynı zamanda 1977 yılından beri belirli aralıklarla Dünya Mirası Sözleşmesi'nin uygulanmasına yönelik kılavuzlar (Operational Guidelines for the Implementation of the World Heritage Convention) yayımlamaktadır. Son yıllarda bu kılavuzda miras ile ilgili; kültürel ve doğal, karma kültürel ve doğal, kültürel peyzaj, taşınabilir miras, olağanüstü evrensel değer kavramları ön plana çıkmaktadır.

Diğer yandan, Schaik ve diğ. (2015)'e göre, kentleşmenin artmasıyla, şehirlerin ve kentsel alanların somut kültürel miras varlıklarının büyük bir yüzdesini oluşturduğunun kabul edilmesi miras tartışmalarında yeni bir bakış açısı katmış; UNESCO'nun 2011 yılında hazırladığı Tarihi Kentsel Peyzaj Önerisi (HUL) kentsel miras yönetiminin yeni yasal çerçevesini oluşturmuştur (Van Schaik et. al., 2015).

Ölçer Özünel (2013) ise kültür ve sürdürülebilir kalkınma bağlamına dikkat çekmektedir. Onun belirttiği üzere:

Bu konuda UNESCO'nun 2013 yılında düzenlediği Hangzhou Konferansı ve Hangzhou Bildirgesi çevresel sürdürülebilirliği desteklemenin kültür kavramı üzerine inşa edilmesi, kültür aracılığıyla iklim değişiklikleriyle mücadele edilmesi ve doğal afetlere direncin güçlendirilmesinden söz etmektedir. Bu bildirme sürdürülebilir kentsel kalkınma ve yönetimi sağlamak için kültürden bir kaynak olarak yararlanılması, yenilikçi ve sürdürülebilir iş birliği modelleri geliştirmek için kültürden faydalanılması gibi önerilerde bulunması bakımından önemlidir (Ölçer Özünel, 2013).

Paralel bir şekilde Holtorf ve Fairclough (2013) da sürdürülebilir kalkınmanın, mirasın rol oynadığı kültürel bir süreç olduğunu aşağıdaki gibi savunmaktadırlar:

Mirasın insanlara tamamen doğal bir çevre ile değil, büyük ölçüde insanlar tarafından değiştirilmiş bir çevreyle karşı karşıya olduklarını hatırlattığını vurgulamaktadırlar. Dolayısıyla miras, onlara göre, çevresel ve peyzaj değişikliklerinin geçmişini anlama ve dolayısıyla gelecek senaryoları modelleme fırsatı sunmaktadır (Holtorf & Fairclough, 2013, p. 203).

Holtorf ve Fairclough (2013), aynı zamanda mirası 'kurtarmaya' veya 'korumaya' dayanan geleneksel tepkilere artık eskisi kadar ihtiyaç olmadığını vurgulamaktadır. Bunun yerine çevrede var olan her şeyin bir miras düzeyinde olduğunun kabul edilmesi ve ardından gelecekteki değerlerini en üst düzeye çıkarmak için en iyi nasıl kullanılacaklarına karar verilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Bu bakış açısı korumayı da içerebilir, ancak miras onlara göre yalnızca koruma ile ilgili değildir (Holtorf & Fairclough, 2013, p. 198-199).

Benzer şekilde, ICOMOS başkanı Gustavo F. Araoz miras yönetimi ve tarihi koruma alanının misyonunun yeniden tanımlaması gerektiğini açıkça belirtmiştir: "Artık bu, değişimi önlemekle ilgili değil; değişimi yönetmekle ilgilidir" (Holtorf & Fairclough, 2013). Araoz (2011)'a göre miras korumada kullanılmakta olan profesyonel araçlar ve

bunların dayandığı teorik temelin, yeni taleplerle etkili bir şekilde başa çıkmak için yetersiz olduğu giderek fark edilmektedir (Araoz, 2011, p.56).

Diğer yandan, Selicato (2016)'nın aktardığı üzere, Alberto Magnaghi, UNESCO'nun hem somut ve somut olmayan hem de kültürel ve doğal miras arasındaki ayrımı geçersiz kılarak, orijinal ve verimli bir yerel kalkınma planlamasına ulaşmak için yerel bölgesel kültürel sistem (territorial local cultural system) kavramını miras çalışmasına dahil etmiştir. Bu bölgesel miras yaklaşımı, fiziksel çevrenin özel nitelikleri ile yapıları çevre ve antropik çevre arasındaki sinerjik ilişkileri içermektedir (Selicato, 2016, p.10). Bu yaklaşımın aksine, Holtorf ve Fairclough (2013) ise kültürel mirasın artık bölgesel olarak tanımlanmış uluslara farklı kolektif kimlikler, anlatılar ve ulusal miras sağlama yeteneğini kaybettiğini iddia etmektedir. Avrupa Komisyonu ve UNESCO'nun miras kavramını ulusların ötesine taşıyan perspektifleri teşvik etmesi ve daha da önemlisi toplumların artık kolektif kimlik için gereken kültürel homojenliğe sahip olmayışının bu duruma sebep olduğundan bahsetmektedirler (Holtorf & Fairclough, 2013). Bu görüşün aksine Chen ve diğ. (2020)'in aktardığına göre; ICOMOS ve UNESCO gibi kuruluşlar, dünya çapında koruma deneyim ve tekniklerinin paylaşımını teşvik etmekte iken aynı zamanda yerel uygulamalar, farklı sosyo-ekonomik ve politik bağlamlarda işlemeye devam etmektedir (Chen et. al., 2020).

2.3 Miras Koruma ile İlgili Ulusal Yasal Çerçeve

Türkiye'nin koruma tarihi incelendiğinde Cumhuriyet'in kuruluşundan beri bu konuda birtakım çabaların bulunduğu görülmektedir. Osmanlı'dan kalan Asarı Atika Nizamnamesi gibi bazı yasa ve uygulamalar miras korumaya bakış açısının gelişmesinde başlangıç noktası olmuştur. Madran (2009)'a göre Cumhuriyet tarihinde bu konudaki bazı önemli gelişmeler aşağıdaki gibi sıralanabilmektedir:

- 1951 yılında 5805 sayılı kanun ile Gayri Menkul Eski Eserler ve Anıtlar Yüksek Kurulu (GEEAYK)'nın kurulması,
- 1956 yılında 6785 sayılı İmar Yasası ile GEEAYK'ya tarihsel çevre ölçeğinde yetkiler verilmesi ve bu gelişmeyi takiben “sit” tanımı ve “Çevre Ölçeğinde Koruma”nın, planlama/koruma ilişkisinin gündeme gelmesi,

- 1973 yılında Cumhuriyetin ilk koruma mevzuatı olan 1710 sayılı “Eski Eserler Yasası” ile “sit” tanımının ve koruma gereken durumlarda imar planlarının değişebileceği hükmünün getirilmesiyle imar planlarında koruma vurgusunun giderek artması,
- 1975 yılında kabul edilen “Amsterdam Deklarasyonu”nun kabulü ile Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü bünyesinde “Tespit ve Tescil” ve “Koruma Planlaması” birimlerinin kurulması ve programlı bir envanter çalışmasının başlaması,
- 1983 yılında 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’nun kabul edilmesi ve 1980’li yıllardan sonra belgeleme çalışmalarına ağırlık verilmesi,
- 1990 yılında “Koruma Amaçlı İmar Planları” yapımına ilişkin ilk teknik şartnamenin Kültür Bakanlığı tarafından hazırlanması (Madran, 2009).

Günümüzde Türkiye’deki miras koruma ile ilgili ulusal çerçeve incelendiğinde ön plana çıkan kanunlar; 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, 2872 sayılı Çevre Kanunu, 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu gibi kanunlardır. Farklı kurumların yetkilendirildiği bu kanunlarda; doğal ve kültürel, taşınır ve taşınmaz miras değerlerinin korunmasına dair ilkeler yer almaktadır. Bu kanunların uygulanmasına yönelik yönetmelikler de bulunmakla birlikte, bu bölümde bu yönetmeliklere yer verilmemiş, kanunların genel çerçevesi ve bakış açıları aktarılmıştır. Diğer yandan, taraf olunan uluslararası sözleşmeler de miras koruma konusunda Türkiye’de belirleyici olmaktadır.

2.3.1 Çevre Kanunu

2872 sayılı Çevre Kanunu “bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlama”yı amaçlamaktadır. Kanun kapsamında çevre korumaya dair ilkeler belirlenmiş, bu ilkelerin uygulanmasına yönelik önlemler ve yasaklar düzenlenmiştir.

Biyçeşitlilik ve ekosistemin korunması, kirliliğin önlenmesi esas alınmış ve bu konuda herkes sorumlu kılınmıştır. Kanunun 9. maddesinde; ülke genelinde koruma-kullanma dengesi göz önünde tutularak, temel ihtiyaçların karşılanması sonucunda oluşabilecek çevre kirliliğini önlemek amacıyla bölge ve havza bazında çevre düzeni

planlarının yapılacağı belirtilmiş, bu konuda Çevre ve Şehircilik Bakanlığı yetkilendirilmiştir. Aynı zamanda koruma statüsü kazandırılmış alanlar ve ekolojik değeri olan hassas alanların, her tür planda gösterimi zorunlu hale getirilmiş ve plan dışında kullanımı engellenmiştir. Ekolojik değere sahip, çevre kirlenme ve bozulmaları konusunda hassas alanların ve biyolojik çeşitliliğin ve bunlarla ilgili kültürel değerlerin gelecek nesillere aktarılabilmesi amacıyla Özel Çevre Koruma Bölgelerinin tespiti ve bunlara yönelik esasların hangi bakanlık tarafından yürütüleceğine dair karar alma yetkisi Cumhurbaşkanlığına verilmiştir. Diğer yandan sulak alanların doğal yapılarının ve ekolojik dengelerinin korunması esas alınarak buraların doldurulması ve kurutulması yasaklanmıştır. Tüm doğal kaynak ve varlıkların korunması, tahribinin önlenmesi, kalitesinin iyileştirilmesi; yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının korunarak kullanımının sağlanması, kirlenmesinin önlenmesi gibi önlemlere yer verilmiştir. Bunlara ek olarak kanunun 10. maddesine göre, sonucunda çevre sorunlarına yol açabilecek faaliyetler için ÇED Raporunun hazırlanıp, değerlendirmeden olumlu (veya değerlendirmenin gereksiz olduğuna dair) ibare alınması zorunlu kılınmıştır.

2.3.2 Milli Parklar Kanunu

2873 sayılı Milli Parklar Kanunu Türkiye’deki “milli ve milletlerarası düzeyde değerlere sahip milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanlarının seçilip belirlenmesine, özellik ve karakterleri bozulmadan korunmasına, geliştirilmesine ve yönetilmesine ilişkin esasları düzenleme”yi amaçlamaktadır. Bu alanların tespit edilip, belirlenmesi ve tescillenmesi ile ilgili yetkiler Tarım ve Orman Bakanlığı, Cumhurbaşkanlığı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’na verilmiştir. Kanunun 14. maddesine göre milli park, tabiat parkı, tabiat anıtı ve tabiatı koruma alanı olarak belirlenen bölgelerde; ekolojik dengenin ve tabii ekosistem değerinin bozulması ile yaban hayatının tahribi yasaklanmıştır. Ayrıca bu alanların özelliklerinin kaybolmasına veya bozulmasına sebep olabilecek her türlü müdahale ve aktiviteler yasaklanmıştır. Ek olarak, aynı maddede belirlenen bazı şartlar ve zorunluluklar dışında yapı ve tesis kurulmasının önüne geçmeye yönelik ibarelere yer verilmiştir.

2.3.3 Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu

2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’nda ise “korunması gerekli taşınır ve taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları ile ilgili tanımları belirlemek, yapılacak

işlem ve faaliyetleri düzenlemek, bu konuda gerekli ilke ve uygulama kararlarını alacak teşkilatın kuruluş ve görevlerini tespit etmek” amaçlanmıştır.

Bu kanun kapsamında kültür varlıkları; “tarih öncesi ve tarihi devirlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili bulunan veya tarih öncesi ya da tarihi devirlerde sosyal yaşama konu olmuş bilimsel ve kültürel açıdan özgün değer taşıyan yer üstünde, yer altında veya su altındaki bütün taşınır ve taşınmaz varlıklar” olarak tanımlanmıştır. Tabiat varlıkları ise “jeolojik devirlerle, tarih öncesi ve tarihi devirlere ait olup ender bulunmaları veya özellikleri ve güzellikleri bakımından korunması gerekli, yer üstünde, yer altında veya su altında bulunan değerler” şeklinde tanımlanmıştır. Bu kanun kapsamında, yine tarih öncesinden günümüze kadar yaşamış olan uygarlıkların ürünü olan çeşitli değerleri barındıran “sit”, “ören yeri”, “korunma alanı” gibi alanlar ile jeolojik devirlere ait olağanüstü değerler barındıran “doğal (tabii) sit”, “taşınır tabiat varlığı” gibi korunacak değerler tanımlanmıştır.

Aynı zamanda bu kanun ile birlikte; tanımlanan kültürel ve tabii değerlerin korunmasına yönelik “koruma amaçlı imar planı”, “çevre düzenleme projesi”, “yönetim planı”, “sokak sağlıklaştırma proje ve uygulamaları” gibi araçlar belirlenmiştir.

Kanunun 7. maddesine göre korunması gerekli taşınmaz kültür ve tabiat varlıklarının ve doğal sit alanlarının tespiti Kültür ve Turizm Bakanlığı koordinatörlüğünde yapılmakta olup, gerekli durumlarda tespit ve envanterleme çalışmaları Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından yapılmaktadır. Tescillenen korunması gerekli varlıklarının korunma alanlarının tesbiti ve bu alanlara yapılabilecek müdahaleler ile ilgili yetkiler ise Koruma Kurullarına verilmiştir. Aynı zamanda “koruma amaçlı imar planlarının ve çevre düzenleme projelerinin hazırlanması, yapım esasları, gösterimi, onaylanması, uygulaması, denetimi ve bu plan ve projeleri hazırlayacak müelliflerin nitelikleri ile görev, yetki ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esasları”, Kültür ve Turizm Bakanlığı’nca hazırlanan “Koruma Amaçlı İmar Planları ve Çevre Düzenleme Projelerinin Hazırlanması, Gösterimi, Uygulaması, Denetimi ve Müelliflerine İlişkin Usul ve Esaslara Ait Yönetmelik” ile belirlenmiştir.

2.3.4 Taraf olunan uluslararası sözleşmeler

Anıtları bir sanat eseri oldukları kadar, tarihi birer belge olarak da korumayı amaçlayan Venedik Tüzüğü (Tarihi Anıtların ve Yerleşmelerin Korunması ve Onarımı için

Uluslararası Tüzük), 1964 yılında Venedik'te imzalanmıştır (Venedik Tüzüğü, 1964). Türkiye de bu sözleşmeye bir taraf olmuştur. Bu tüzük ile birlikte, farklı eserleri kapsayacak “kültürel varlık” kavramı ortaya çıkmış ve “ tarihi anıt ve çevresi” söylemi yerini “yerleşme” kavramına bırakmış (Serdaroğlu, 2006), dolayısıyla tarihi anıtlar çevreleri ile birlikte değerlendirilmeye başlanmıştır.

Bütün insanlığın ortak mirası olan kültürel ve doğal değerlerin yaşatılması için işbirliği sağlanmasını amaçlayan Dünya Kültürel ve Doğal Mirasın Korunması Sözleşmesi, 1972 yılında düzenlediği 17. Genel Konferans'ta kabul edilmiştir. Türkiye'de 1982 yılında alınan 2658 sayılı kanun ile bu sözleşmeye katılınması uygun bulunmuş ve 1983 yılında 17595 sayılı Resmî Gazete'de karar yayınlanmıştır. Bu sözleşme sonucunda oluşturulan Dünya Miras Listesi'nde Türkiye'ye ait 18 adet varlık bulunmaktadır (T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, t.y.). Dünya Mirası Geçici Listesi'nde ise Türkiye'ye dair 85 alan mevcuttur (UNESCO, n.d.).

Türkiye'nin taraf olduğu başka bir sözleşme ise Ramsar Sözleşmesi (Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme)'dir. Bu sözleşme, günümüzde ve gelecekte sulak alanların kaybına sebep olacak hareketlerin durdurulmasını amaçlamaktadır. 1971 yılında Ramsar kentinde imzalanan bu sözleşmeye, Türkiye'nin katılımına 1993 yılında karar alınmış ve alınan karar 1994 yılında 21937 numaralı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Sözleşmenin getirdiği yükümlülükler neticesinde Türkiye'de 2014 yılında 28962 sayılı Resmî Gazete'de Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği yayımlanmıştır.

1993 yılında yürürlüğe giren Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nde ise biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir kullanımının sağlanması ve kaynaklardan sağlanan faydaların eşit ve adil dağılımının sağlanması amaçlanmaktadır (Convention on Biological Diversity, 1992). Türkiye bu sözleşmeye 1996 yılında taraf olmuştur.

2003 yılında UNESCO'nun 32. Genel Konferans'ında kabul edilen Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi'ne Türkiye, 2006 yılında Resmî Gazete'de yayımlanan 5448 numaralı kanun ile taraf olmuştur. Bu sözleşmenin 11. ve 12. maddeleri gereğince taraf ülkelerin kendi somut olmayan kültürel miras envanterlerini hazırlamaları zorunludur. Türkiye'nin de somut olmayan kültürel miras değerleri envanteri oluşturulmuştur.

Bu sözleşme ve tüzükler Türkiye'nin miras koruma ile ilgili faaliyetlerini yönlendirmektedir. Bahsedilen sözleşmeler dışında bu konularla ilişkili “Avrupa Mimari Mirasın Korunması Sözleşmesi”, “Arkeolojik Mirasın Korunmasına İlişkin Avrupa Sözleşmesi”, “Kuşların Himayesine Dair Uluslararası Sözleşme”, “Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Doğal Yaşama Ortamlarının Korunması Sözleşmesi”, “Nesli Tehdit Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme”, “Silahlı Bir Çatışma Olması Halinde Kültür Mallarının Korunmasına Dair Sözleşme” gibi Türkiye'nin taraf olduğu başka sözleşmeler de mevcuttur.

2.4 Yeni Bir Miras Türü Olarak; Su Mirası

Giriş bölümünde de bahsedildiği gibi su insan hayatı için vazgeçilemez bir kaynaktır, fakat sonsuz bir kaynak değildir. Aksine kıt ve azalmakta olan bir kaynaktır. Su kaynakları üzerindeki baskı hem insan kullanımı sebebiyle hem de iklim değişikliği sebebiyle gittikçe artmakta ve gelecekte su kaynaklarının durumunun daha dramatik hale geleceği tahmin edilmektedir. Van Schaik ve diğ. (2015) su ile ilgili tehlikelerle birlikte artan nüfus yoğunluğunun tüm dünyada kültürel ve doğal mirasa yönelik tehditleri artırdığını vurgulamaktadırlar. Onların aktardığına göre, iklim değişikliğinin sel ve kuraklığı artırması, yeraltı suyu ve deniz seviyelerini etkilemesi, kirliliği artırması ve daha yüksek sıklık ve şiddette afetlere yol açması beklenmektedir (Van Schaik et. al., 2015). Dolayısıyla su kaynaklarının korunması, su güvenliği, su erişimi ve su kültürü gibi konular gün geçtikte önemini artırmaktadır. Su mirası kavramı böyle bir ortamda ortaya çıkmaktadır.

Günümüzde su ile ilgili tartışmalar giderek daha fazla gündeme gelmekte ve tartışmaların kapsamı genişlemektedir. Bu gelişmelere paralel olarak, BM tarafından (International Decade for Action, Water for Sustainable Development 2018-2028 kararının kabulü ile) 2018-2028 yılları, suyla ilgili zorlukların üstesinden gelme çalışmalarını hızlandırmak amacıyla “Uluslararası Su On Yılı” ilan edilmiştir (UN, n.d.).

Su yalnızca yaşamı sürdüren bir madde değil, aynı zamanda insanların dünyayı tasarlama ve düşüncelerini ifade etme biçimlerinde de bir dönüm noktası olarak değerlendirilmektedir (Van Schaik et. al., 2015). Bazı araştırmalar, her kıtada bulunan antik su kültürleri kalıntılarından yola çıkarak; bu eski su kültürlerinin, mevcut kültürel

kimliklerin kökenlerini oluşturduğu sonucuna varmaktadır (Six & Van Schaik, 2020). Jigyasu (2015)'ya göre su; birden çok işlev için verimli bir şekilde kullanılan, nehir kıyıları, doğal göller veya kanallar boyunca gelişen yerleşimlerin doğal bir parçasıdır (Jigyasu, 2015). Boccaletti (2020) ise suyun birçok ekonomik, yasal, politik ve kültürel değer taşımasının; suyla ilgili tartışmaları karmaşık kıldığına dikkat çekmektedir (Boccaletti, 2020).

Suyun ve su ile ilgili çalışmaların giderek öneminin artması ile; su kaynaklarının kendisi, su kültürleri ve su ile ilişkilenen miras ile ilgili farklı yaklaşımların bütüncül bir çatı altında toplanarak su mirası kavramını oluşturduğunu söylemek mümkündür.

2.5 Su Mirası Kavramının Kapsamı

Doğal-kültürel, somut-somut olmayan miras sınırlarının çakıştığı bir miras türü sayılabilecek olan su mirasının kapsamı oldukça geniştir.

Suyun geçmişinden bir şeyler öğrenme noktasına vurgu yapan Ovink (2020); su kaynaklarını, suyla ilgili yapılan icatları, doğada ve şehirlerde suyu yönetmeye yönelik müdahaleleri ve başka birçok konuyu su mirasının kapsamına dahil etmektedir (Ovink, 2020).

Jigyasu (2015), çoğu durumda su mirasının tekil yapılardan daha fazlasını kapsadığını belirtmektedir. Ona göre; su temin ve taşıma sistemleri, doğal su kaynakları etrafında oluşan kutsal kentsel peyzaj alanları, su kaynakları ile ilişkili olarak inşa edilen tarihi kentsel peyzaj öğeleri, inanç sistemleri, çeşitli olaylarla bağlantılı anılar gibi bileşenler su mirasının kapsamı içindedir. Jigyasu'ya göre su mirası; yalnızca gelecek nesillere aktarılması ve korunması gereken bir hatıra/kalıntı/eser olarak değil; su kullanımında geleneksel becerilerin ve bilginin devamlılığının sağlanması, uzun süreli sürdürülebilirlikle birlikte yeni ihtiyaçların ve isteklerin karşılanması, değerli su kaynaklarından yararlanılmasında daha proaktif rol üstlenebilecek bir değer olarak algılanmalıdır (Jigyasu, 2015).

Benzer şekilde Hein (2020)'a göre geçmişten beri insanların suyu yönetmek için oluşturduğu son derece zengin ve çeşitli, genellikle birbirine bağlı sistemler, bugün miras niteliğindedir. Bu mirasın bir kısmı Dünya Miras Alanları içerisinde iken, bir kısmı da yalnızca insanların korumayı seçtiği tarihi yapıları çevreye dahil olmaktadır. Hein aynı zamanda, su mirasının, ritüellerle ve anlatılarla yakından bağlantılı alanlarda

bulunduğundan bahsetmektedir. Diğer yandan su mirasının, su ile ilişkili, farklı disiplinler tarafından geliştirilen “denizle ilgili kültürel peyzaj”, “deniz peyzajı”, “su tarihi”, “kıyıda yeniden gelişim”, “liman ile ilgili miras yapıları”, “liman kent peyzajı”, “şehirleşmiş deltalar” gibi kavramları ve çok daha fazlasını kapsadığını belirtmektedir (Hein, 2020, p.2).

Van Schaik ve diğ. (2015), hem doğal miras hem de kültürel mirasın yaşamla ilişkili olduklarından, doğaları gereği suyla bağlantılı olduklarını belirtmiş ve suyla ilgili mirası manevi ve fiziksel olarak sınıflandırmışlardır. Onlara göre suyla ilişkili manevi miras kaynakları; insanların suyla olan ayrılmaz ilişkisine değer katan düşünce, inanç ve dinlerinin ifadeleri olarak tanımlanabilmektedir. Suyla ilişkili fiziksel kültürel miras kaynakları ise, kültürel değeri olan taşınabilir veya taşınamaz nesneler, alanlar, yapılar, yapı grupları, doğal özellikler ve peyzaj öğeleri olarak kabul edilmektedir (Van Schaik et. al., 2015).

Su mirası ile ilgili uluslararası bir gündem oluşturulmasında önemli bir adım olarak kabul edilen ‘Adaptive Strategies for Water Heritage’ adlı kitabın içeriği de su mirasının kapsamını tanımlama konusunda önemli görülmüştür. Kitapta su mirası beş tematik başlık ile ilişkilendirilmiştir. Bu başlıklar; içme suyu temini, tarım, arazi ıslahı ve savunma, nehir ve kıyı planlaması, liman şehirleri ve kıyılardır. Fakat kitabın editörü olan Carola Hein, su mirası kapsamının çok daha geniş olduğunu, su mirası ile ilgili birçok konuya kitapta yer verilemediğini de belirtmiştir.

2.6 Su Mirasının Önemi

Bu kısımda su mirasına ihtiyaç duyulmasının sebepleri ve su mirasından sağlanması beklenen faydalar özetlenmiştir.

Günümüzde küresel iklim değişikliği, kirlilik ve değişen siyasi ve toplumsal modeller hem suyu hem de mirası birçok ölçekte etkilemektedir (Hein, 2020). Irvine (2015)’e göre günümüzde suyla ilgili mirasa eklektik bir bakış, insanlık tarihinin herhangi bir döneminde olduğundan daha çok gereklidir (Irvine, 2015). Hein (2020) da su, kültür ve yerleşik miras ile uzun süredir devam eden ilişkinin yeniden değerlendirilmesi ihtiyacını ortaya koymakta ve bu ilişkiler yeniden tasarlanırken tarih ve mirasın önemini vurgulamaktadır (Hein, 2020).

Boccaletti (2020)'ye göre su ile ilgili konularda yapılan seçimler, etkilerini uzun süre devam ettirebilmektedir. Dolayısıyla bunlarla ilgili tarihsel kayıt tutulması su sorunlarının zaman içinde nasıl geliştiğinin anlaşılması açısından yalnızca basit bir araç değil, toplumun ana bileşenlerinden biridir. Ona göre suyu miras olarak çerçevelemek, onu bir çalışma nesnesi olarak tanımlamakta ve koruma konusu haline getirmektedir (Boccaletti, 2020).

Van Schaik ve diğ. (2015) de benzer şekilde kültürel ve doğal değerlerin korunması için, suyla ilgili mirasın hayati önemini vurgulamaktadırlar (Van Schaik et. al., 2015).

Su mirasının birçok konuda faydasından bahsetmek mümkündür. Yapılan çalışmalarda; su mirasının özellikle geleceği şekillendirme potansiyeli, sosyal faydaları, afet sakınımı, sürdürülebilirlik gibi konulardaki etkilerinden bahsedilmiştir.

Su mirasının geleceği şekillendirme potansiyelinden bahsederken; geleceğe hazırlanmak için su geçmişini ve su geçmişinin bugünü tanımlamadaki rolünü anlamının öneminden bahsedilmektedir (Boccaletti, 2020). Ovink (2020)'e göre suyun; toplumun çevresel, ekonomik, sosyal ve kültürel birçok değerini bir araya getirme kapasitesi, onu geleceği öğrenmek için geçmişi anlamada ilham kaynağı olarak öne çıkarmaktadır (Ovink, 2020). Hein (2020) su ile ilgili mirasın; suyla ilgili en iyi uygulamaları, en kötü afet olaylarını, su sistemlerinin tarihini ve kültürel hafızayı barındırmakta, korumakta ve aktarmakta olduğundan bahsetmektedir. Ona göre su mirası, hem su sistemlerinin geçmişte nasıl çalıştığını hem de bugünkü etkilerini anlamak için çok önemli bir bilgi kaynağıdır (Hein, 2020). Diğer yandan, suyla ilgili mirasın, mevcut ihtiyaçlara daha iyi hizmet verilebilmesi ve geleceğe yönelik bilinçli seçimler yapılması için araçlar ve bakış açıları sağladığı belirtilmektedir (Van Schaik et. al., 2015).

Su mirasının toplumsal ve sosyal faydaları ile ilgili de birçok farklı noktaya dikkat çekilmektedir. Jigyasu (2015) çoğunlukla miras değerlerinin; su kaynakları, su yapıları veya suyun önemli bir unsur olduğu alanlarla ilişkili kolektif hatıralarla yakından ilgili olduğunu belirtmektedir. Bu hatıraların sürekliliği, geleneksel topluluklarda sosyal ağların veya normların korunmasına yardımcı olmaktadır (Jigyasu, 2015). Hein (2020)'a göre, su ile ilgili eski sistemlerin yeniden kullanılması, günümüze uyarlanması veya yeniden tasarlanması; toplulukların yaşam kalitesine, yer duygusuna ve öz kimliklerine katkıda bulunabilmektedir (Hein, 2020). Benzer şekilde Van Schaik

ve diğ. (2015)'e göre, suyla ilgili fiziksel ve manevi miras; halkların ve kültürlerin tarih öncesi, tarihi ve çağdaş kimlikleri hakkında değerli bir bilimsel ve tarihi bilgi kaynağı olması sebebiyle önemlidir. Ayrıca, su ile ilgili doğal ve yapılı mirasın sayısız ikonik örneği, farklı kökenlerden birçok insanı bir araya getirmektedir (Van Schaik et. al., 2015). Aynı zamanda su mirasının, büyük kültürel peyzajları şekillendirdiğinden de bahsedilmektedir (Jigyasu, 2015).

Diğer yandan, afet sakınımı ve sürdürülebilir kalkınma için su mirasından yararlanılabileceği Jigyasu (2015)'nin aktardıklarına göre aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir:

Jigyasu ardışık denemeler ve hatalar yoluyla zaman içinde gelişen su mirasında saklı olan geleneksel bilgi sistemlerinin, afet önleme ve azaltmada önemli bir rol oynayabileceğini ve böylece daha sürdürülebilir bir kalkınmaya katkıda bulunabileceğini savunmaktadır. Ona göre, geleneksel su sistemleri, geçmişin bilgeliğini göstermekle kalmaz, aynı zamanda afetler sonrasında acil müdahale için büyük potansiyele sahiptir. Jigyasu bu bağlanma mevcut koruma eğilimlerini de eleştirmektedir. Anıtlara odaklanma eğiliminde olan sınırlı koruma ve muhafaza etme çabaları ile birlikte, hızlı kentleşme ve kalkınmanın 'su mirasına' zarar verdiğini belirtmektedir. Bunun, yalnızca yeri doldurulamaz kültürel kaynakların kaybına yol açmakla kalmayıp, aynı zamanda yerel ekolojik sistemlere de zarar verdiğini ve bu süreçte toplulukların doğal afetlere karşı savunmasızlığının arttığını iddia etmektedir (Jigyasu, 2015).

2.7 Su Mirasının Kurumsallaşması ve Yasal Süreç ile ilgili Gelişmeler

Bu bölümde su mirası ile ilişkili yapılan önemli sözleşmeler ve yasal zeminin oluşma süreci, Ramsar sözleşmesinden başlanarak incelenmiş ve günümüzdeki durum aktarılmıştır.

İlk olarak 1994 yılında, çalışmaları sulak alanların doğal ve kültürel mirasını kapsayan (Hein, 2020) Ramsar sözleşmesi imzalanmıştır. Bu sözleşme; tüm sulak alanların dünya çapında sürdürülebilir kalkınmaya katkı sağlayacak şekilde korunması, akıllıca kullanılması ve bu konuda uluslararası işbiliğini amaçlamaktadır (Ramsar Convention Secretariat, 2016).

2011 yılında UNESCO Dünya Miras Merkezi'nin, çıkardığı Dünya Mirası (World Heritage) dergisinin “Su ile Yaşamak (Living with Water)” isimli 59. sayısında, insanlığın zaman içinde su ile etkileşimine, insanın evriminde suyun rolüne odaklanmıştır. Bu sayıda, su ile ilişkilenen dünya miras alanları ve toplumların su kaynaklarını yönetme ilkeleri ile ilgili incelemeler aktarılmıştır. Bunlar insan yaratıcılığının, becerisinin ve ortak mirasının birer gösterimi ve gelecekteki teknolojik gelişmeler için potansiyeller olarak değerlendirilmiştir (url-2). Çıkarılan bu sayı da su mirası konusunda önemli bir gelişme olarak değerlendirmektedir.

Ancak Hein (2020)'a göre tarihsel, kentsel ve coğrafi araştırmalardaki çalışmalar ve girişimler; çeşitli tipolojilerin (binalar, peyzaj, mühendislik yapıları, doğanın korunması gibi) su mirası yönetimi uygulamaları ve politikaları üzerinde yalnızca teğetsel bir etkiye sahip olmuştur. Ona göre miras ve su büyük ölçüde farklı sektörler ve kuruluşlar tarafından temsil edilen ayrı dünyalar olarak algılanmaktadır. Hein, genel olarak, suyun yaşayan miras alanlarını birbirine bağlama potansiyeli, suyla ilgili mirasın geçmişi, bugünü ve geleceği bağlama kapasitesi ve suyun mekânsal gelişmelerde, peyzaj tasarımında ve kentsel planlamada miras olarak rolünün hafife alınmakta ve yeterince araştırılmamakta olmasını eleştirmektedir (Hein, 2020, p.3).

Aktarılan gelişmelerin ardından, ICOMOS-Hollanda bünyesinde su ve toplum arasındaki ilişkiye bütünsel bir yaklaşım geliştirmeyi amaçlayan, Su ve Miras grubu oluşturulmuştur. Bu grubun amacı, su ve toplum arasındaki ilişkiye bütünsel bir bakış açısı geliştirmektir. ICOMOS-Hollanda (n.d.), doğal ortamdaki suyun genellikle gerektiği kadar önemsenmemesi, toplumla ve yapıları çevreyle olan kırılgan ilişkisinin dikkate alınmamasını eleştirmektedir. Miras uzmanlarının genellikle geçmiş ile şimdiki zaman arasındaki ilişkiye odaklanması, özellikle miras açısından geleceğe bakılmamasını da eleştirmektedir. Aynı zamanda, günümüzde değişen iklim koşullarının değişen bir toplum gerektirdiği, geleceğe dönük düşünürken iklim değişikliğinin etkisini hafifletebilecek çözümler için çalışmanın gerekliliğini vurgulamaktadır (ICOMOS Nederland, n.d.). ICOMOS-Hollanda tarafından getirilen bu eleştirilerin, ileride atılacak olan adımların temelini oluşturduğunu söylemek mümkündür. ICOMOS-Hollanda, 2013'te Amsterdam'da Su ve Miras konulu ilk konferansını gerçekleştirmiştir. "Protecting deltas: heritage helps" adlı bu konferans için “su ve miras farkındalık kalkanı” tasarlanmıştır. Bu kalkanda (Şekil 2.1), kırmızı kültürel mirası, mavi su ve iklim değişikliğini, beyaz ise geçmişten gelen ve

sürdürülebilir bir geleceğe ulaşılması için ilham veren bilgeliği simgelemektedir (ICOMOS Nederland, n.d.).



Şekil 2.1 : ICOMOS Hollanda su mirası farkındalık kalkanı.

Kaynak: **US/ICOMOS**. (2020). *Call to Establish National Working Groups on 'Water and Heritage'*. <https://usicomos.org/call-to-establish-national-working-groups-on-water-and-heritage/>. Retrieved February 26, 2021.

Diğer yandan Schaik ve diğ. (2015) de, pek çok miras alanının suyla ilgili olmasına rağmen, küresel su diyaloglarında veya sürdürülebilir kalkınma diyaloglarında mirasa çok az önem verildiğini eleştirmekte, bu yaklaşımın aksi olarak 2013'te düzenlenen "Protecting deltas: heritage helps" adlı konferanstan bahsetmektedirler (Van Schaik et. al., 2015).

Amsterdam'da düzenlenen konferansta, deneyimleri paylaşmak için dünyanın birçok yerinden hükümetler, sivil toplum kuruluşları ve hükümetler arası kuruluşlardan birçok uzman ve temsilci bir araya gelmiştir (Hein, 2020). Bu konferans Amsterdam Bildirisi ile sonuçlanmıştır. Amsterdam Bildirisi su, miras ve planlama uzmanlarına; mirasın korunması ve su yönetimi konusunda yenilikçi stratejileri paylaşma, topluluklar arasında bağlantılar kurma ve karşılıklı yararlar için işbirliği fırsatlarını belirleme konusunda bir çağrıdır (ICOMOS Netherlands, 2013). Paydaşları, kurumları ve uzmanları; suyun ve mirasın iki bağımsız alan değil, bağlantılı bir tema olarak tanınmasını savunmak için aktif araştırma, eğitim ve iletişim konusunda işbirliği yapmaya davet etmektedir (Hein, 2020). Bildiride aşağıdaki hususlar belirtilmiştir:

- Su mirasının yönetimi dinamikdir ve aynı zamanda "değişimin yönetimi" anlamına gelmektedir. Hem tarihi hem de modern su yapıları ve su ile ilgili yapılan işler, esneklik ve dayanıklılık ilkelerine dayalı olarak, alan bazlı işlev ve anlamların uyarlanmasına ihtiyaç duymaktadır. Planlama süreçlerini iyileştirmek için tarihsel sürekliliğin anlaşılması esastır (ICOMOS Netherlands, 2013).

- Miras; kimlik belirleme ve sosyoekonomik gelişme kaynağı olup, toplulukları teşvik eden değerli bir varlıktır. Kültürel peyzajın iyileştirildiği yerlerde, toplumların iklim değişikliğinin etkilerine hazırlanması etkili olacaktır (ICOMOS Netherlands, 2013).
- Sürdürülebilirlik için toplumsal arzu, mekânsal planlama ile anlam kazanmaktadır. Ancak miras, gelişme ve sürdürülebilirlik ilişkisi henüz emekleme aşamasındadır. Politika yapımcılar, uzmanlar ve kamuoyu arasında bağlantıların geliştirilmesine ve ortak vizyon oluşturulmasına acil ihtiyaç vardır. Mekânsal planlama; mühendisler, arkeologlar, tarihçiler, coğrafyacılar, ekolojistler ve peyzaj mimarları dahil olmak üzere uzmanlarla, karar vericileri birbirine bağlamada önemli bir rol oynamaktadır (ICOMOS Netherlands, 2013).

Irvine (2015)'e göre su, her zaman insani gelişmeyle bağlantılı olmuştur ve öyle olmaya devam edecektir. Küresel hedefler belirleme ihtiyacında, su temini ve sanitasyonla odaklanan BM Binyıl Kalkınma Hedefleri (Millennium Development Goals), suyun doğal mirasının dahil edilmesini büyük ölçüde ihmal etmiştir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (UN Sustainable Development Goals) ise bunun telafisini vaat etmektedir (Irvine, 2015, p. 363).

Irvine'in de bahsetmiş olduğu, BM üye devletleri tarafından 2015 yılında kabul edilen 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi (The 2030 Agenda for Sustainable Development)'nin merkezinde acil bir eylem çağrısı niteliğindeki 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (Sustainable Development Goals-SDGs) bulunmaktadır (UN, 2015).

Bu hedefler arasında suyla ilişkili olanlar aşağıdaki gibidir;

- Herkes için su ve sanitasyonun kullanılabilirliğinin ve sürdürülebilir yönetiminin sağlanması (6. Hedef),
- Sürdürülebilir kalkınma için okyanusların, denizlerin ve deniz kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir şekilde kullanılması (14. hedef),
- Karasal ekosistemlerin sürdürülebilir kullanımının korunması, restore edilmesi, ormanların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi, çölleşmeyle mücadele edilmesi ve arazi bozulmasının durdurulup, tersine çevrilmesi ve biyolojik çeşitlilik kaybının durdurulması (15. hedef) (UN, 2015).

Görüldüğü üzere bu hedefler arasında insanlara su ile ilgili hizmet sağlanması ve doğal mirasın korunması ile ilgili konular yer alırken su ile ilişkilenen kültürel miras konusu yer almamaktadır.

2015 yılında, UNESCO ve ICOMOS-Hollanda işbirliğinde, 'Water & Heritage: material, conceptual and spiritual connection' isimli kitap yayımlanmıştır. Çalışmaları 7. Dünya Su Forumu'nda başlamış olan bu kitapta, su mirasının ilham aldığı teknik bilgelik ve su mirasının karşılaştığı zorluklar ile olası çözümler aktarılmaktadır (Bokova, 2015). Bu kitap da su mirası konusunda dünyanın farklı yerlerinden birçok örnek barındırması ve su mirası ile ilgili farklı bakış açılarını sergilemesi açısından önemlidir.

2016 yılında ICOMOS-Hollanda ve Küresel Miras ve Kalkınma Merkezi (Center for Global Heritage and Development)'nin yakın işbirliği ile politika oluşturma, mevzuat ve uygulamalı araştırma konularında uzmanların bir araya geldiği "Gelecek İçin Su ve Miras" başlıklı bir konferans düzenlenmiştir. Bu konferans sonrası uluslararası işbirliği ve diyalog geliştirilmesi amacıyla bir bilimsel kurul oluşturulması için adımlar atılmaya başlanmıştır (Hein, 2020, p. 8).

Tyagi ve Yamaoka (2015), su mirası ile ilgili gelişmeler yaşanırken eleştirilerini aşağıdaki gibi aktarmışlardır:

UNESCO, FAO ve ICID tarafından yürütülen programlar, farklı miras kavramları oluşturmayı hedeflemekte ve korunmaya değer insanlık ürünlerini bölümlere ayırmaktadır. Dünya Mirası, Somut Olmayan Kültürel Miras, Dünya Belleği, Küresel Öne Sahip Tarımsal Miras Sistemleri ve Miras Sulama Yapısı gibi programlar oluşturulmuştur, fakat yine de miras konusunda karşılıksız kalan alanlar bulunmaktadır. Onlara göre bu eksiklik; dünya genelindeki sürdürülebilir su yönetim sistemlerinin bileşenleri olan kuralların, somut olmayan su mirası olarak olağanüstü değerlerin dikkate alınması ve korunmasına yönelik yenilikçi bir programın oluşturulması gerektiği fikrini doğurmuştur. Herhangi bir önemli anıt bulunmayan alanların, bu sebeple Dünya Miras Alanları listesi için aday dahi olamayışı endişesinin de bu fikrin doğmasında etkili olduğunu aktarmaktadırlar (Tyagi & Yamaoka, 2015).

Bu eleştirileri takiben, 2016 yılında, Dünya Su Konseyi (World Water Council) tarafından Uluslararası Sulama ve Drenaj Komisyonu (ICID) ile işbirliği içinde başlatılan Uluslararası Dünya Su Sistemi Mirası Programı (World Water System

Heritage Program-WSH), suyla ilgili mirasın somut olmayan değerleri için bir kayıt sistemi oluşturmuştur (Hein, 2020).

WSH programı, insan merkezli su yönetim sistemleri, organizasyonları, rejimleri ve kurallarını tanımlamayı ve korumayı amaçlamaktadır (ICID, 2016). Programın hedefleri:

- Su mirası sistemlerinden dersler alınması / bilgi edinilmesi,
- Onlar aracılığıyla toplanan asırlık bilgeliğin yayılması,
- Geçmişten toplanan bilgelikten yeni fikirler çıkarılması ve
- Bilginin mevcut bağlamda uygun şekilde uyarlanmasıdır (ICID, 2016).

US/ICOMOS (2020)'tan edinilen bilgilere göre; Aralık 2017'de Hindistan, Delhi'deki ICOMOS Genel Kurulunda ICOMOS Bilimsel Konseyi, ICOMOS Hollanda'yı Su ve Miras zerine Uluslararası Bilimsel Komite (ISCWH) kurmaya teşvik etmiştir. Ardından 2019 yılında Tayvan'da düzenlenen “Miras Olarak Su” Uluslararası Konferansı'nda bu amaçla bir Görev Gücü oluşturulmuştur. Yeni ISCWH'nin oluşturulmasının Ekim 2020'deki ICOMOS Genel Kurulu'nun gündemine eklenmesi planlanmakta olmasına rağmen, Covid-19 nedeniyle etkinlik gerçekleştirilememiştir (US/ICOMOS, 2020). Kurulacak olan ISC (Uluslararası Bilimsel Komite)'nin, suyla ilgili mirasın önemini ve hem mevcut hem de gelecekteki su yönetimi ile ilgili karşılaşılabilecek zorlukları ele alması, iklim değişikliğine uyum ile ilgili bilimsel çalışmalar için zemin hazırlaması, aynı zamanda su ve çevresindeki kültürel mirasla ilgili rehberlik arayan çeşitli kuruluşlar için net bir odak noktası olması beklenmektedir (ICOMOS, 2019).

Mayıs 2019'da Paris'te UNESCO Uluslararası Su Konferansı'nda gerçekleştirilen ‘Miras ve Su’ konulu panelde, birçok miras alanında suyun manevi ve kültürel önemi vurgulanmış ve politika yapıcılar için su yönetimi sistemlerinin önemini göstermek için plancılar ve uygulayıcılar arasındaki işbirliğinin artırılması çağrısında bulunulmuştur (UNESCO WHC, 2019).

şubat 2020'de Tokyo'da, insanlar ile su arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılması için araştırmaların ve deneyimlerin paylaşılması amacıyla Uluslararası Su ve Kültür Sempozyumu (International Symposium on Water and Culture: Learning from Water Heritage to Innovate Regional Development) düzenlenmiştir (ICOMOS, 2020).

Sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen su ve kültür bağlantısı, su yönetim sistemleri, insanlar ve su arasındaki tarihsel ilişki ve bu ilişkinin çevre korunması ve sürdürülebilir büyüme bağlamında değerlendirilmesi, medeniyet ve kültürün oluşumunda ve dünyanın bölgesel kalkınmasında suyun oynayabileceği roller, bu konuda yapılması gerekenler gibi konular sempozyumda tartışılmıştır (GRIPS, 2020).

2020 yılında Delft University of Technology bünyesinde derlenen “Adaptive Strategies for Water Heritage: Past, Present and Future” adlı kitap yayımlanmıştır. Kitapta su mirası, daha önce de aktarıldığı gibi; içme suyu temini, tarım, arazi ıslahı ve savunma, nehir ve kıyı planlaması, liman şehirleri ve kıyılar şeklinde beş tema altında incelenmiş, bu temalar ile ilgili dünyanın farklı yerlerinden deneyimler ve bilgiler aktarılmıştır. Kitabın editörü olan Hein (2020), kitap bünyesinde pek çok önemli konuya değinilmiş olmasına rağmen, kitabın içeriğinde yer almayan; su ve enerji üretimi, doğal, endüstriyel ve kentleşmiş su peyzajları, su ile ilgili anlatılar, yasal konular ve eğitim gibi birçok temanın da incelenmeye değer olduğunu vurgulamaktadır (Hein, 2020).

Görüldüğü üzere su mirası konusu güncelliğini korumakta, konu ile ilgili çalışmalar devam etmekte ve eksikliklerin tamamlanması beklenmektedir.

2.8 Bölüm Sonucu

Miras kavramının sürekli evrilmekte ve gelişmekte olan bir kavram olduğunu söylemek mümkündür. Miras kavramının zamanla evrimi, miras koruma ile ilgili yaklaşımların da evrimi anlamına gelmektedir. Miras koruma kavramının gelişimi boyunca özetle; “dünya mirası”, “kültürel ve doğal miras”, “somut ve somut olmayan miras”, “taşınır ve taşınmaz miras değerleri”, “miras çeşitliliği”, “yeni miras”, “karma miras”, “kültürel peyzaj”, “olağanüstü evrensel değer”, “kentsel miras yönetimi”, “bölgesel yerel kültürel sistem” gibi kavramlar farklı zamanlarda gündeme gelmiştir. Bu kavramlarla birlikte kültürel çeşitlilik ve miras çeşitliliği ile insani gelişme arasındaki ilişki, kültür ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki ilişki, küreselleşme ile miras yönetimi ilişkisi gibi konular da tartışılmıştır. Bu kavramlar ve miras koruma ile ilgili farklı bakış açıları gelişirken; bilim insanları ve profesyoneller tarafından konu ile ilgili birçok eleştiri getirilmiştir. Bu eleştiriler özetle; somut olmayan miras değerlerinin de korunmaya ihtiyaç duyması, kültürel ve doğal miras arasında net bir ayırım yapmanın mümkün olmaması, doğal mirasın dar bir kapsamda

değerlendirilmesi, somut ve somut olmayan miras kavramının yalnızca kültürel miras kategorisi özelinde değerlendirilmesi ve mirası yalnızca koruma ve kurtarmaya odaklanan geleneksel yöntemlerin artık yeterli olmaması gibi konulara odaklanmıştır. Günümüze kadar miras koruma konusunda yapılan önemli sözleşmelerin bir kısmı bu bölümde kronolojik olarak incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda, sözleşmelerde getirilen yeniliklerden bazılarının, eleştirilerle paralellik gösterdiği; eleştirilen bazı durumların ortadan kaldırıldığı görülmüştür. Bazı eleştiriler ise günümüzde geçerliliğini korumaktadır. Örneğin, miras ile ilgili tanımlanan kültürel ve doğal, somut ve somut olmayan kategorileri günümüzde varlığını sürdürmektedir. Bu sınıflandırmalar küresel bir standart oluşturmada kolaylıklar sağlamaya devam etmektedir. Fakat yıllar içinde yaşanan gelişmeler sonucunda oluşan ihtiyaçları tam olarak karşılayamamaları sebebiyle yeni miras türleri ortaya çıkmıştır. Su mirası kavramı da bu şekilde ortaya çıkan yeni miras türlerindendir. Suyun gün geçtikçe kritikleştiği günümüzde ve gelecekte “su mirası”nın gün geçtikçe daha fazla önem kazanacağı ve “su mirası” bakış açısına daha çok ihtiyaç duyulacağı öngörülmektedir.

Su mirası ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, özellikle “suyun geçmişinden bir şeyler öğrenme”nin, günümüzü ve geleceği şekillendirmedeki önemi dikkat çekmektedir.

Su mirasının kapsamı ile ilgili aktarılmış olan bilgiler derlenerek aşağıdaki tablo oluşturulmuştur. Su mirası için doğal ve kültürel, somut ve somut olmayan gibi kategorilerin yetersiz kaldığı, çünkü su mirasının bu kategorilerin çakıştığı bir alan olduğu Çizelge 2.1’de de görülmektedir.

Çizelge 2.1 : Su mirasının içeriği ve kapsamındaki tartışmalar.

SU MİRASI	Doğal Miras	Kültürel Miras
Somut Miras Öğeleri	-Su kaynakları (deniz, okyanus, nehir, dere, kaynak suları vb.) -Su kaynakları çevresinde gelişen doğal özellikler -Şehirleşmiş deltalar	-Su ile ilişkili nesneler -Su ile ilişkili yapılar (liman yapıları, su yolları, bentler, su kemerleri, kuyular vb.) -Su ile ilişkili alanlar (kıyılar, limanlar vb.) -Su ile ilgili icatlar -Su temin ve taşıma sistemleri -Su ile ilişkilenen savunma sistemleri -Sulama sistemleri
	-Su ile ilişkili alanlarda kutsal kentsel peyzaj -Su ile ilişkili alanlarda tarihi kentsel peyzaj -Su ile ilişkili alanlarda kültürel peyzaj -Kıyı peyzajı -Liman peyzajı	
Somut Olmayan Miras Öğeleri	-Doğal öğelerin estetik değeri -Biyolojik çeşitliliğe katkı -İklim değişikliğe ile mücadeleyle katkı -Afet sakınımına katkı -Sürdürülebilirliğe katkı	-Düşünce ve inanç sistemlerinde suyun yeri -Su ile ilgili anı ve anlatılar -Su ile ilgili ritüeller -Su yönetimi ile ilgili geleneksel uygulamalar
	-Su ile ilişkili alanların planlanması	

Kaynak: Tez çalışması kapsamında oluşturulmuştur.

Su mirası, insanların geçmişte su ile kurdukları ilişkileri günümüze aktarmaktadır. Böylece bu ilişkideki iyi uygulamaların günümüzün ve geleceğin ihtiyaçlarına göre uyarlanarak yeniden tasarlanması mümkün kılınmaktadır. Diğer yandan bu ilişkideki sorunlu alanlar ve yanlış uygulamaların farkedilmesi de geleceğe yönelik daha bilinçli bir yaklaşım geliştirilmesi açısından önemlidir.

Küresel iklim değışikliği ile uyum sağlanabilmesi ve sürdürülebilir bir gelecek kurgusu için su mirası önemli bir kaynaktır. Aynı zamanda sağlayacağı toplumsal faydalar su mirasının önemini artırmaktadır. Yapılan araştırma sonucunda afet sakınımı ve risk azaltımı konusunda da su mirasından yararlanılabileceği görölmüşür.

Su mirasının farklı yönleri ile ilişkilenen uluslararası gelişmeler bu bölümde özetlenmiştir. Bu konuda aktarılan gelişmelerin bazıları yalnızca su kaynaklarının doğal ve ekolojik özelliklerinin korunması ile, bazıları ise yalnızca su ile ilgili somut kültürel miras değerleri ile ilgilidir. Direkt olarak ‘su mirası’ ile ilgili çalışmalar son yıllarda hızla geliştirilmekte ve günümüzde de bu yöndeki çalışmalar devam etmektedir. Yapılan bu çalışmalar oldukça değerli görölmekle birlikte, su mirasının kültürel yönüne daha fazla dikkat çekilmesiyle ilgili bir eleştiri geliştirmek de mümkündür. Henüz oldukça yeni sayılabilecek su mirası literatürünün, eksikleri giderilerek geliştirilmeye devam edilmesi beklenmektedir.

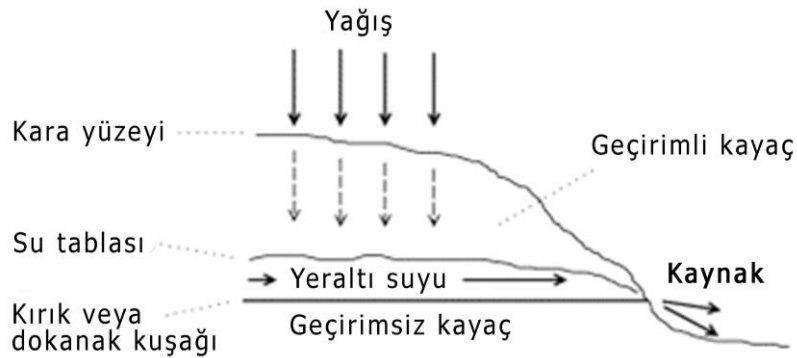
Bu tez çalışmasında su mirasından bir kaynak olarak yararlanılması uygun bulunmuş ve su mirası rehber alınarak bütüncül bir yaklaşım geliştirilmesi hedeflenmiştir. Tez çalışması kapsamında doğal su kaynaklarından kaynak suları konu olarak seçilmiş ve kaynak suları ile ilgili mekânsal planlama uygulamalarına dikkat çekilmiştir. Örnek alan incelemesinde daha dar bir alana odaklanabilmek amacıyla kaynak sularından su mirasına konu olanları seçilmiştir. Dolayısıyla su mirasının farklı alt açılımlarından yararlanılarak bir mekânsal planlama yaklaşımı geliştirilmesi hedeflenmiştir.

3. SU MİRASI BAĞLAMINDA KAYNAK SULARI VE MEKÂNSAL PLANLAMA İLİŞKİSİ

3.1 Kaynak (Memba) Suları

Giriş bölümünde de bahsedildiği üzere mevcut su kaynaklarının yalnızca %1’lik kısmını kapsayan insanlar için kullanılabilir sular içerisinde, kaynak suları miktar olarak olmasa da kullanım açısından kritik bir değere sahiptir. Tez kapsamında mekânsal planlama açısından da önemli bir bileşen olarak değerlendirilen kaynak suları, bu bölümde açıklanmıştır.

Kaynaklar, yeraltı sularının yer yüzeyine boşaldığı ve aktığı yerlerdir (Fitts, 2013; Todd, 1959, s.33). Yağışların, nispeten geçirimsiz bir kaya tabakasının üzerinde bulunan gözenekli kaya tabakasına (akifer) sızması ve ardından bu yeraltı suyunun yer çekimi, basınç gibi kuvvetler sayesinde direncin en az olduğu yollardan akması ve sonucunda su tablasının kara yüzeyiyle kesiştiği yerde yüzeye çıkmasıyla, Şekil 3.1’de de görüldüğü üzere, kaynaklar oluşmaktadır (Glazier, 2009). Kaynak suyunun yeryüzüne çıktığı yer, bir yüzey suyu kütlesi veya kara yüzeyi olabilmektedir (Schwartz & Zhang, 2003).

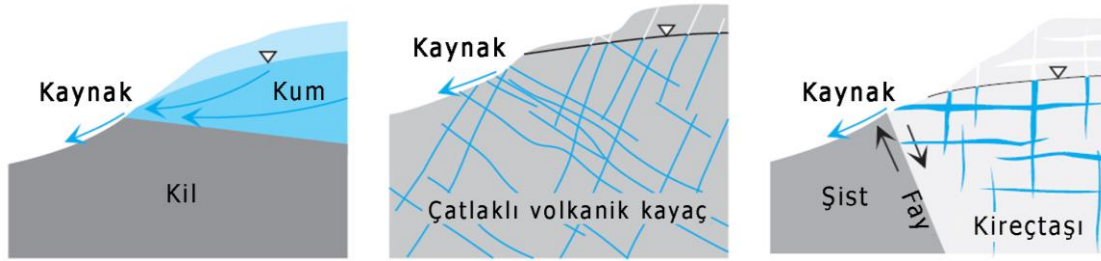


Şekil 3.1 : Kaynağın jeolojik olarak oluşum süreci.

Kaynak: **Glazier, D. S.** (2009). Springs. In G. E. Likens (Ed.) *Encyclopedia of Inland Waters*. (p. 735). doi:10.1016/b978-012370626-3.00259-3'ten düzenlenmiştir.

Kaynak suları yeraltı suları ile yüzey sularının ara kesitini oluşturmaktadır. Kaynakları diğer yeraltı suyu deşarjlarından ayıran, yeryüzüne çıkan suyun açık bir kanalda membadan uzağa hızla akmasıdır (Younger, 2007).

Kaynaklar genellikle dik bir yamacın tabanının yakınında, çatlakların veya bir akifer tabanının eğimle kesiştiği yerde bulunduğu bilinmektedir (Fitts, 2013). Şekil 3.2’de farklı ortamlardaki kaynaklar görülmektedir.



Şekil 3.2 : Farklı jeolojik ortamlarda kaynaklar.

Kaynak: **Fitts, C. R.** (2013). Hydrology and Geology. In *Groundwater science* (2nd ed.) (Chap. 5, p. 127). Waltham & Oxford: Elsevier’den düzenlenmiştir.

Kaynaklar; bulundukları jeolojik yapı, kaynaktaki suyu sağlayan akiferin özellikleri, sıcaklık değerleri, deşarj özellikleri (Schwartz & Zhang, 2003), stratigrafik özellikleri (Younger, 2007), verimleri (Todd, 1959, s.34), jeolojik kökenleri, kimyasal özellikleri (Pitts & Alfaro, 2001), içlerinde bulunan erimiş maddelerin miktarı, akıttıkları su miktarı/debisi (Erguvanlı ve Yüzer, 1973, s.231) gibi farklı özelliklere göre kategorilendirilmekteledir. Tez kapsamında kaynakların türüne göre değil, kullanımına göre bir değerlendirme yapıldığı için bu sınıflandırmaların detayları aktarılmamıştır. Bu çalışmanın odağını içme suyu olarak kullanılan kaynak suları oluşturmaktadır.

Genel olarak yeraltı suları yüzey sularına oranla daha pahalı elde edilmelerine rağmen; sıcaklık değişimlerinin az olması, renksiz ve berrak olmaları, temiz ve kirlenmelerinin daha zor olması ve kimyasal bileşimlerinin sabit olması gibi sebeplerle üstün görülmüşlerdir (Erguvanlı ve Yüzer, 1973, s.229). Kaynak suları da yeraltı sularının yüzeye çıkışı ile oluştuğu için, bu özellikleri taşımaktadırlar. Bu sebeple kaynak sularının birçoğu içme suyu olarak kullanıma uygundur. Doğal kaynak suları, ideal içme suyunda aranan (renksiz, kokusuz, berrak olması, sağlığa zararlı mikroorganizma ve kimyasalları içermemesi gibi) özelliklere sahip olması ve insan sağlığına faydalı mineralleri içermesi bakımından, debilerinin de yeterli olduğu durumlarda

ambalajlanarak ticari amaçla kullanılmaktadırlar (Uzun ve Uzun, 2003). Kaynak suyu dışındaki suların da çeşitli işlemler sonucunda içilebilir su haline getirilebilmesinin mümkün olmasına rağmen, doğallığı ve sağlığa faydalı içeriği sebebiyle doğal kaynak suları çok daha değerlidir.

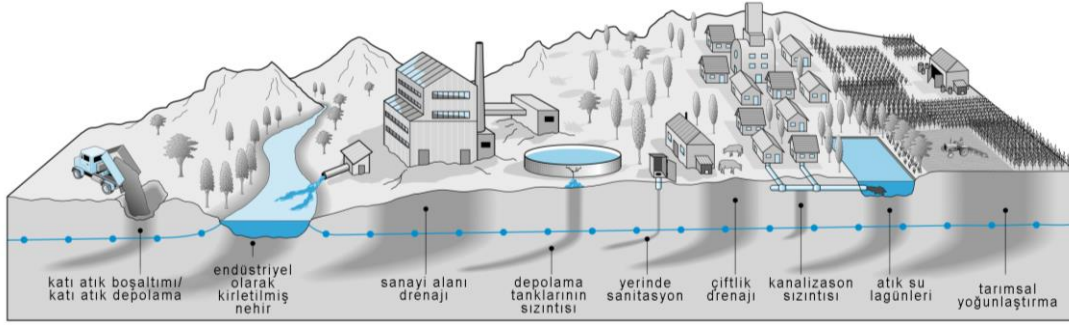
Kaynaklar ekolojik, jeolojik, ekonomik, kültürel ve sosyal birçok alan için büyük öneme sahiptir. Glazier (2009), bunu aşağıdaki gibi özetlemektedir:

Hidrolojik döngünün önemli bir parçası olan kaynaklar, çözünmüş minerallerin taşınmasını sağlamasıyla da önemlilerdir. Kaynaklar sucul ve karasal yaşam için; nem, içme suyu, yiyecek, mineral, barınma alanı, termal sığınak, üreme alanı ve seyahat koridorları sağlamak gibi birçok görevi karşılamaktadır. Aynı zamanda kaynaklar çağlar boyunca kültürlerin, inanç biçimlerinin şekillenmesinde etkili olmuş, birçok kültürde kaynaklarla ilgili mistik duygular ve inançlar geliştirilmiştir. Diğer yandan kaynaklar kara, hava, su ve yaşam arasındaki etkileşimin keskin olarak okunabileceği yerler olmasıyla; jeoloji, biyoloji, biyocoğrafya, evrim gibi alanlarda bilimsel sorunları incelemek için yeterince değerlendirilmemelerine rağmen, elverişli alanlardır (Glazier, 2009).

Foster ve diğ. (2004)'e göre, şebeke suyu ve içme suyu, kaliteli ve düzenli bir su varlığı gerektirdiğinden en iyi korunan yeraltı sularından elde edilmektedirler. Sular elde edilirken arıtma sürecine ihtiyaç duyulması finansal maliyet, teknik karmaşıklıklar ve operasyonel yükler getirmektedir (Foster et. al., 2004). Dolayısıyla sürdürülebilir bir süreç inşa etmek, ekolojik ve ekonomik zararları en aza indirmek için, bu değerli su kaynaklarının kalitesinin ve varlığının korunması gerekmektedir.

Kaynakların kullanımı ve korunmasında sürdürülebilir ilkelerin edinilmesi hem ekolojik hem de ekonomik açıdan oldukça önemlidir. Uzun ve Uzun (2003)'a göre özellikle içme suyu olarak kullanılan kaynak havzalarının gecekondulaşmadan, kanalizasyondan, sanayileşmeden, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinden uzak olması gerekmekte, böylelikle kaynak suları yüzeye çıkana kadar kirlenmemekte, koruma alanı var ise yüzeye çıktıktan sonra da temiz kalmaya devam etmektedir (Uzun ve Uzun, 2003). Kaynak çevresinde sürdürülebilir olmayan arazi kullanım uygulamaları kaynağın miktar ve kalitesinin düşmesine hatta kaynağın kaybedilmesine sebep olabilmektedir (Kresic, 2010). Dünya'da özellikle kentsel alanlarda mevcut olan insan

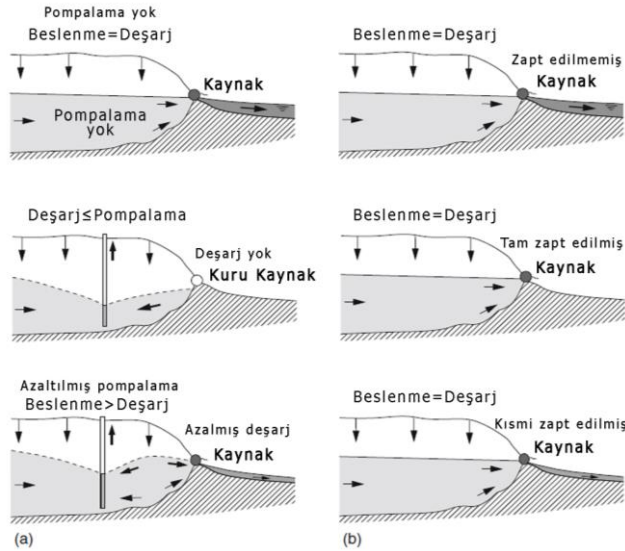
faaliyetlerinin ve arazi kullanımlarının birçoğu doğrudan veya dolaylı olarak kaynakları besleyen yeraltı sularını olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3 : Yeraltı sularının temizliği için tehdit oluşturan kullanımlar.

Kaynak: Foster, S., Garduño, H., Kemper, K., Tiunhof, A., Nanni, M. & Dumars, C. (2004). *Groundwater quality protection; defining strategy and setting priorities*. (Report number: GW-MATe Briefing Note Series 8) Washington, DC: The World Bank. doi:10.13140/RG.2.1.3249.4168'den düzenlenmiştir.

Kresic (2010)'e göre yeraltı suları dinamik bir sistem oluşturmakta olup bu sistem yüzey suları ile de ilişkilenebilir. Bu konuda sürdürülebilirliği ön plana çıkaran Kresic, sisteme yapılacak “sürdürülebilir” olduğu düşünülen bazı müdahaleleri, tüm sistem gözetilmeden kurgulanmaları gerekçesiyle sorgulamaktadır. Şekil 3.4 bu duruma örnek olarak gösterilmektedir (Kresic, 2010).



Şekil 3.4 : (a) Akifer'den su çekilmesinden etkilenen kaynak ve (b) kaynak zaptından (spring capture) etkilenen akarsu sürdürülebilirlikleri.

Kaynak: **Kresic, N.** (2010). Sustainability and Management of Springs. In N. Kresic & Z. Stevanovic (Eds.), *Groundwater Hydrology of Springs: Engineering, Theory, Management and Sustainability* (Chap. 1, p.14). Massachusetts: Elsevier'den düzenlenmiştir.

Yeraltı sularından beslenen kaynak sularının korunması ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması önemlidir. Dünya genelinde kaynaklar gerektiği gibi yönetilmemeleri ve korunmamaları sebebiyle, özellikle kurak bölgelerde hızla yok olmaktadır (Glazier, 2009). Girişte de bahsedildiği üzere su kaynaklarının gittikçe azaldığı, su kıtlığı riskinin arttığı günümüzde, bu konunun ciddiyeti artmaktadır. Tez kapsamında, kaynak sularının koruma-kullanma dengesinin sağlanması için mekânsal planlar bir araç olarak değerlendirilmektedir.

3.2 Su Mirası ile Kaynak Suları İlişkisi

Yeraltı suları kullanımı insanlığın doğuşu ile başlamış ve elde edilen belgelere göre öncelikle kaynak sularından faydalanılmıştır (Erguvanlı ve Yüzer, 1973, s. 229). “Major and Historical Springs of Texas” adlı bir çalışmada, 30.000 yıldan fazla bir süre önce Teksas’ın en eski sakinlerinin hayatta kalması için kaynakların kritik bir öneme sahip olduğu belirtilmiştir (Kresic, 2010’da atıfta bulunulduğu gibi). Suyu duyulan sonsuz ihtiyaç, kaynakların yakınında birçok yerleşim yerinin kurulmasına neden olmuştur. Örneğin Figeh pınarı, dünyanın en eski sürekli yerleşim yeri olduğu düşünülen Şam’ın tüm suyunu sağlamıştır (Glazier, 2009).

İnsanlarla etkileşimi oldukça eskiye dayanan kaynak suları; birçok efsane, inanış ve mite konu olmuştur. Birçok toplumda kaynaklar kutsal görülmüş ve dini ritüellerle ilişkilendirilmiştir. Bu konu ile ilgili sayısız örnekten birkaçı aktarılmıştır. Örneğin; Meksika’nın Yucatan Yarımadası’nda Mayalar, bazı kaynakların fiziksel ve ruhsal dünya arasında köprü olduğuna inanarak bu kaynaklara hediyeler atmakta ve buralarda ritüeller gerçekleştirmektedir (Glazier, 2009). Benzer şekilde, Anadolu’da Dumlubaba Suyu olarak bilinen bir kaynağın oluşumu ile ilgili halk inançlarının yanında, suyu çok soğuk olan bu kaynağa girme cesareti gösterenlerin bazı duaları okuyarak kurban keserlerse dileklerinin gerçek olacağına inanılmaktadır (Başar, 2017). Kaynaklarla ilgili başka bir inanç da ayazma kültürünü oluşturmuştur. Ayazmalar bir aziz veya azizeye adanan, kutsal ve şifalı olduğuna inanılan kaynak veya kuyular olarak tanımlanmaktadır (Kafadar, 2017). Bizans döneminde İstanbul’da bulunan Kurtarıcı Philanthropos Ayazması, Zoodokhos Pege Manastırı gibi yerler, günümüzde birçok özelliklerini kaybetmiş olmalarına rağmen Osmanlı döneminde de ziyaret edilmeye devam etmiştir (Ousterhout, 2017). Günümüzde hâlâ özelliklerini devam ettiren ayazmaların en önemlilerinden biri ise İstanbul Zeytinburnu’nda bulunan

Balıkli Ayazması'dır. Bizans döneminden kalmış olan bu ayazma günümüzde hâlâ manevi değerini koruması sebebiyle, Kafadar (2017) tarafından “şehrin bugüne kadar süreklilik gösteren en kadim mânevî odağı” (s.444) olarak tanımlanmıştır. Ayazmalar dışında farklı yerlerdeki kaynak sularının da şifalı olduğuna inanılmıştır. Örneğin; İzmir, Selçuk'ta bulunan Meryem Ana Evi; Hristiyan ve Müslümanların ziyaret ettiği bir yer olup, orada bulunan kaynaktan çıkan sudan bir çeşme yardımı ile yararlanılmakta ve bu suyun göz hastalıklarına iyi geldiğine inanılmaktadır (Başar, 2017).

Kaynakların insanlar için şifa kaynağı olması yalnızca halk inanışlarından ibaret olmamış, geçmişten bugüne bu sulardan insan sağlığı için somut faydalar sağlanmıştır. Eski Mısır ve Arap medeniyetlerinde hastaların tedavisinde kaynak sularının kullanımının tartışıldığı, Hipokrat ve antik Yunan hekimlerinin de tedavide kaynak sularından faydalandıkları bilinmektedir (George, 2001). Günümüzde sedef ve egzama tedavisinde kullanılan alternatif bir biyoterapötik yöntem olan iktiyoterapi, Orta Anadolu'da Kangal Kaplıcası'nda, burada bulunan iki farklı balık türü sayesinde uygulanabilmektedir (Majtan, et. al., 2012). Aynı zamanda birçok tıbbi çalışmada, bazı kaynak sularının içerdikleri mineraller sebebiyle cilt, artrit, solunum ve gastrointestinal rahatsızlıklar için terapötik değere sahip olduğu kanıtlanmıştır (Glazier, 2009).

Kaynak sularından genellikle içme suyu elde etmek, tedavilerde kullanmak, eğlenmek, elektrik enerjisi ve termal enerji üretmek için faydalanılmıştır. 1980'lerin son yarısı ve 1990'larda güvenli içme suyu kaygısının artmasıyla (LaMoreaux, 2001), kaynak sularından içme suyu elde edilmesi konusu daha önemli hale gelmiştir.

Günümüzde daha çok içme suyu elde etme amacıyla, kaynak sularından sürekli olarak yararlanmak adına kaptaj işlemleri yapılmaktadır. Kaptaj; suların kaynaktan çıktığı noktadan sağlıklı şekilde alınıp isaleye hazır hale getirilmesi ve her türlü kirlenmeye karşı korunması (İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik, 2005) için yapılan tüm işlemler ile su toplama tesis ve düzenekleridir (Koruma Amaçlı İmar Planları ve Çevre Düzenleme Projelerinin Hazırlanması, Gösterimi, Uygulaması, Denetimi ve Müelliflerine İlişkin Usul ve Esaslara Ait Yönetmelik, 2005). Bir kaynağın kaptaja uygun olması için; içme ve kullanmaya uygun olması, kirlenmeye etkilerden uzakta bulunması, yeterli debiye sahip olması, yola ve kullanım bölgesine yakın olması, yer çekimi (cazibe) ve iletme (isale) uygun kotta bulunması

gerekmektedir (Erguvanlı ve Yüzer, 1973, s. 231-232). Kaptaj işlemleri (ve gerekirse isale hatları) ile birlikte kaynak suyunun genellikle su dolum tesislerine ya da ambalajlı su üreten fabrikalara iletimi sağlanmaktadır. Bunun bir sonucu olarak günümüzde ambalajlı su endüstrisi oldukça gelişmiştir.

Kaynaklar ile insanlar/toplumlar arasındaki etkileşim çok eski çağlara, insanlığın var oluşuna kadar uzanmakta olduğundan bahsedilmiştir. Bu etkileşimin her bir bileşeni su mirasına konu edilebilmektedir. Burada verilen örnekler kaynakların toplumlar ve kültürler üzerinde ne kadar etkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla kaynaklar yalnızca birer ekolojik değer olarak değil, kültürel ve sosyal değer olarak da önemli su varlıklarıdır. Kaynakların insanlığın doğuşundan beri farklı şekillerde kullanımı, kültürler içindeki yerleri, kaynaklardan yararlanma biçimleri gibi konular geçmişten günümüze deneyim aktarımı sağlaması ve geleceğe yönelik yol gösterici veya ilham verici olma özellikleriyle su mirasının konusu olmaktadır. Su mirası kapsamında değerlendirildiğinde, kaynakların geçmişinden öğrenilenler göz önünde tutularak, nasıl bir gelecek çizileceği önemli bir konu olmaktadır.

3.3 Ulusal Düzeyde Kaynak Suları ile İlgili Yasal Çerçeve

Bu bölümde öncelikle ulusal düzeyde kaynak suları ile ilgili yasal çerçeve aktarılmış, ardından kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisi bu düzeyde değerlendirilmiştir. Kaynak suları ile ilgili yasal çerçeve konusunda ön plana çıkan yasa ve yönetmelikler gruplandırılarak, konu ile ilişkili kısımları mekânsal planlama ile ilişkileri göz önünde bulundurularak özetlenmiştir. Ulusal düzeydeki yasal çerçevenin yanı sıra tez konusu olan İstanbul ili özelinde yapılan düzenlemelere de yer verilmiştir.

İlk olarak suların ticari yönü ve insanlar tarafından kullanımı ile ilişkilendirilebilecek ‘İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik’, ‘İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik’, ‘Büyükşehir Belediyesi Kanunu’ ve yalnızca İstanbul ilini kapsayan ‘Kaynak Sularının Kiralanması ile Yer Altı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’in ilgili kısımları aktarılmıştır. Ardından kaynak sularının korunması ile ilgili olarak ‘Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik’ ve ‘İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ’in ilgili kısımları özetlenmiştir. Ardından havza genelinde koruma yaklaşımına sahip olan ‘Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği’, ‘Su

Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Havzalarda Özel Hüküm Belirleme Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Tebliği', 'İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği', 'Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği', 'İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik' ve 'İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği'nin konu ile ilgili kısımları aktarılmıştır. Son olarak kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisi Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'ne göre irdelenmiştir.

3.3.1 Suların ticari yönü ve insani tüketimi ile ilişkili yasal düzenlemeler

İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik, 2005 yılında 25730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. Bu yönetmelikte amaç, "insani tüketim amaçlı suların teknik ve hijyenik şartlara uygunluğu ile suların kalite standartlarının sağlanması, kaynak suları ve içme sularının istihsalı, ambalajlanması, etiketlenmesi, satışı, denetlenmesi ile ilgili usul ve esasları düzenlemektir" (1. madde). Kaynak suları, içme suları ve içme-kullanma sularını kapsayan yönetmelikte, bu kavramlar aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Kaynak Suyu: Jeolojik koşulları uygun jeolojik birimlerin içinde doğal olarak oluşan, bir veya daha fazla çıkış noktasından yer yüzüne kendiliğinden çıkan veya teknik usullerle çıkartılan ve bu Yönetmeliğin 36ncı maddesinde izin verilenler dışında her hangi bir işleme tabi tutulmaksızın Ek-1' deki nitelikleri taşıyan, etiketleme gerekliliklerini karşılayan ve satış amacı ile ambalajlanarak piyasaya arz edilen yer altı sular. (5.madde)

İçme Suyu: Jeolojik koşulları uygun jeolojik birimlerin içinde doğal olarak oluşan, bir çıkış noktasından sürekli akan veya teknik usullerle çıkarılan ve Kurumca uygun görülen dezenfeksiyon, filtrasyon, çöktürme, saflaştırma ve benzer işlemler uygulanabilen ve parametre değerlerinin eksiltilmesi veya artırılması suretiyle Ek-1' deki parametre değerleri elde edilen, etiketleme gerekliliklerini karşılayan ve satış amacı ile ambalajlanarak piyasaya arz edilen yer altı suları. (5.madde)

İçme-Kullanma Suyu: Genel olarak içme, yemek yapma, temizlik ve diğer evsel amaçlar ile, gıda maddelerinin ve diğer insani tüketim amaçlı ürünlerin hazırlanması, işlenmesi, saklanması ve pazarlanması amacıyla kullanılan, orjinine bakılmaksızın, orjinal haliyle ya da arıtılmış olarak ister kaynağından isterse dağıtım ağından temin edilen ve Ek-1' deki parametre değerlerini sağlayan ve ticari amaçlı satışa arz edilmeyen sular. (5.madde)

Bu yönetmelik daha çok Sağlık Bakanlığı ve Türkiye Halk Sağlığı Kurumu ile ilişkili hükümler içermektedir. Yönetmeliğin birinci ekinde kullanılacak suların insan sağlığına uygun ve temiz olması için gerekli görülen parametreler ve kriterler

belirlenmiştir. Kaynak suları ve içme sularının izinsiz satışı yasaklanmıştır. Aynı zamanda yüzey sularının da satışı yasaklanmıştır. İnsan sağlığına uygun bulunan kaynak ve içme sularının işletilmesi için, valilikten tesis ve üretim izni alınması zorunlu kılınmıştır. Yönetmeliğe göre bu iznin verilmesi sürecinde; suyu işletmek isteyen kişinin valiliğe müracaatı sonrasında, talebi Halk Sağlığı Müdürlüğü'ne iletilmektedir. Oluşturulan inceleme kurulunun tetkikleri sonucunda; kaptaj yeri, kaynağın çıkış noktası etrafında bırakılacak koruma alanı gibi detayları içeren bir ön rapor oluşturulmaktadır. Raporun olumlu yanıt alması durumunda tesis ile ilgili projeler hazırlanmakta, tesis inşa edilmekte ve ardından Valilik'e başvurularak tesis izni ve üretim izni alınmaktadır. Ayrıca bu yönetmeliğe göre izin alınmasının, izin alınması gereken diğer kurumlarla ilgili zorunluluğu ortadan kaldırmadığı da belirtilmiştir.

Yönetmeliğin 24. maddesine göre, bahsedilen kurul, kaynağın yer aldığı jeolojik formasyon, topoğrafik ve hidrojeolojik şartlara göre "kaynak koruma alanı"nı tayin etmektedir. Belirlenen koruma alanına insan, hayvan girişini ve farklı kaynaklardan gelen suların girişini engellemek adına önlemler alınmaktadır. Aynı zamanda bu alanda suyun niteliğini etkileyebilecek aktivitelere izin verilmemektedir. 25. maddede ise teknik usullerle çıkartılmayıp yeryüzüne kendiliğinden çıkan suların kaptaja alınması zorunlu hale getirilmiş ve kaptajın her türlü kirlenmeye engel olacak şekilde inşa edilmesi için gerekenler belirtilmiştir.

Diğer yandan kaynak suları ile ilgili açılacak olan işletmelerin ruhsat alabilmeleri için, 25902 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan *İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik*'in 5. maddesinde belirlenen genel şartlara ve yönetmelik birinci ekinde sihhî müesseseler için belirlenen asgarî ortak şartlara uyarak, yetkili belediyeye başvurmaları gerekmektedir.

Aynı zamanda *Büyükşehir Belediyesi Kanunu*'nun büyükşehir belediyelerinin görev, yetki ve sorumluluklarını tanımlandığı 7. maddesinin (r) bendine göre; "Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, bunun için gerekli baraj ve diğer tesisleri kurmak, kurdurmak ve işletmek; derelerin ıslahını yapmak; kaynak suyu veya arıtma sonunda üretilen suları pazarlamak" bu görevlerden biridir. Dolayısıyla İstanbul ilinde de büyükşehir belediyesi bu konuda sorumluluk sahibidir. İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi tarafından hazırlanan ve 2014 yılında yürürlüğü giren *Kaynak Sularının Kiralanması ile Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine*

İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 3. maddesinin (ş) bendinde de; Büyükşehir Belediyesi Kanunu'nun bahsedilen hükmüne göre İstanbul İl Mülki Sınırları içerisinde kaynak suları için tasarruf hakkı ve yetkisi ile ilgili İSKİ Genel Müdürlüğü'nün sorumlu tutulduğu ifade edilmiştir. Yönetmelik, İSKİ'nin görev ve yetki alanındaki, kaynak sularının işletilmesi ve kiralanması ile yeraltı sularının satılması, taşınması ve tüketimi ile ilgili usul ve esasları belirlemek amacıyla (1.madde) oluşturulmuştur.

Bu yönetmelikte, kaynaklar (membalar), kaynak suları (membra suları) ve yeraltı sularını aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

Kaynak (membra): Yer altı sularını taşıyan tabakanın yer çekimi etkisiyle veya volkanik tesirlerle yeryüzüne çıkmasına imkân sağlayan, yamaç membaları, tabaka membaları, savak membaları, zemin çatlak ve boşluklarında oluşan membalar, yer altı boşluklarındaki su kütlelerinin meydana getirdiği membalar gibi çeşitleri olan suyun yeryüzüne çıkış noktaları. (3. madde)

Kaynak suyu (membra suyu): İdare hizmet sahası içerisinde tabii olarak oluşan ve bir veya birden fazla çıkış noktasından yeryüzüne kendiliğinden tabi olarak çıkan veya teknik usullerle yeryüzüne çıkartılan ve Sağlık Bakanlığının İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliğinin 36 ncı maddesinde izin verilenler dışında her hangi bir işleme tabi tutulmaksızın İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmeliğinin Ek-1' deki nitelikleri taşıyan, etiketleme gerekliliklerini karşılayan ve satış amacı ile ambalajlanarak piyasaya arz edilen yer altı suları. (3. madde)

Yeraltı suyu: Sanayi, inşaat ve benzeri sektörlerde kullanılmak üzere; kuyu, kaptaj, havuz ve benzeri tesislerden temin edilen sular. (3. madde)

Dolayısıyla İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'de yapılan kaynak tanımları ile paralellik göstermektedir.

Yönetmeliğin 4. maddesine göre; İstanbul il mülki sınırları içerisinde kaynak sularının ticari gaye ile işletilmesi için, diğer kamu kurum ve kuruluşlarından izin ve ruhsatlar alınmış olsa dahi, İSKİ ile bu suların kullanım ve işletme hakkının satış veya kiralama sözleşmesi yapılması zorunludur. Aynı maddeye göre; kaynak sularının teknik kıstaslara ve hijyen şartlarına uygunluğu, istihsalı, ambalajlanması, satışı gibi konular İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre yapılırken; kaynak sularının kontrolü, debilerinin tespiti, kaçak kullanımının önlenmesi, kaynak suyu havzalarının korunması konularında İSKİ her türlü tedbiri almak/aldırmakla yükümlüdür ve bütün kaynaklar İSKİ'nin coğrafi bilgi sistemlerine işlenmektedir.

Yönetmeliğin 5. maddesinde kaynak koruma alanları ile ilgili hükümlere yer verilmiştir. Kaynak koruma alanında her türlü kirlenmeye karşı önlemlerin alınacağı/aldırılacağı, bu alanda suyun niteliğini etkileyecek faaliyetlere izin verilmeyeceği, kaynak çevresinde en az elli (50) metrenin koruma bandı içerisine alınacağı ve bu alanla ilgili diğer uygulamalar için İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'in dikkate alınacağı belirtilmiştir. 6. maddede de benzer şekilde; kaynak suyu memba alanlarında suyun sağlıklı bir şekilde elde edilmesi için kaynaklara kaptaj yapılacağı belirtilerek, kaptajlara ilişkin uygulamaların İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'e göre yapılacağı belirtilmiştir.

Diğer yandan 2018 yılında Kalkınma Bakanlığı tarafından hazırlanan On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)'nda da kaynak suları ile ilgili olarak, 2021 yılına kadar koruma bantlarının ilan edileceği belirtilmiştir. Fakat henüz bu konuda tamamlanmış bir çalışma söz konusu değildir.

3.3.2 Kaynakların korunması ile ilişkili yasal düzenlemeler

2012 yılında 28257 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan *Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik*, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (güncel ismiyle Tarım ve Orman Bakanlığı) tarafından “iyi durumda olan yeraltı sularının mevcut durumunun korunması, yeraltı sularının kirlenmesinin ve bozulmasının önlenmesi ve bu suların iyileştirilmesi için gerekli esasları belirlemek” (1. madde) amacıyla hazırlanmıştır. Bu yönetmelik jeotermal kaynaklar ve çözünmüş katı madde içeriği en az 1000 mg/lit olan doğal mineralli sular dışındaki, yeraltında bulunan hareketli veya durgun tüm suları kapsamaktadır. Yönetmeliğin 4. maddesine göre kaynak suları, yüzeysel su olarak kabul edilmiştir. Dolayısıyla yönetmeliğin maddelerinde yeraltı suları için belirtilen esaslar direkt olarak kaynak sularını kapsamamaktadır. Fakat kaynak sularını besleyen sular yeraltı suları olduğu için, kaynak suları da belirtilen esaslardan etkilenmektedir.

Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik'te yer alan hükümleri ve yeraltı suyu kalitesinin korunması ile ilgili denetim yetkisi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na, yeraltı suyu miktarına ilişkin denetim yetkisi ise DSİ'ye verilmiştir (madde 14).

Yönetmeliğin 5. maddesinde yeraltı su kütlelerine atık suların doğrudan deşarjı yasaklanmıştır. İçme suyu temini için kullanılan ya da kullanımı planlanan yeraltı

suları ve risk altındaki yeraltı sularına ise hem doğrudan hem de dolaylı atık su deşarjı yasaklanmıştır. Bunlar dışındaki yeraltı sularına dolaylı atık su deşarjı için ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'ndan alınacak izne bağlanmıştır.

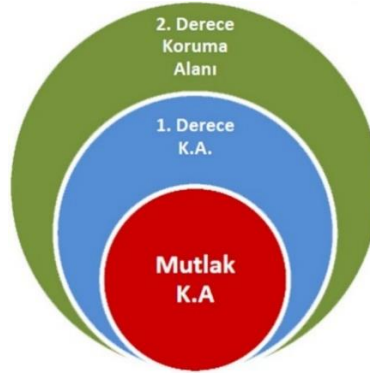
Aynı zamanda ülke genelindeki bütün yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi ve haritalanması sorumluluğu DSİ'ye verilmiş olup, DSİ'nin bu bilgileri düzenli olarak Tarım ve Orman Bakanlığı/Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM)'ne göndermesine karar verilmiştir. SYGM yer altı suları ile ilgili, insan faaliyetleri sonucu oluşan baskılar ile ilgili analizleri hazırlamakta/hazırlatmaktadır. DSİ de yeraltı suyu seviyelerindeki değişiklikler ile ilgili etki değerlendirmesi yapmakta/yaptırmakta ve bu suların miktar ve kimyasal durumlarını izlemektedir. Yeraltı suyu kalitesinde kirlilik etkilerinin değerlendirilmesi ile SYGM ve DSİ tarafından yapılmakta/yaptırılmaktadır.

SYGM koordinasyonunda yapılan izleme sonucunda, yeraltı suyunun kimyasal durumunun bozulduğu ya da bozulma riskinin bulunduğu tespit edildiği durumlarda Tedbirler Programı hazırlanması uygun görülmüştür. Bu program kapsamında uygulanması gereken tedbirler yönetmeliğin 12. maddesinde belirtilmiştir. Bunlardan bazıları; su kalitesine, insan sağlığına ve ekosistemin kalitesine zarar verme riski olan faaliyetlere izin verilmemesi, kirliliği gidermek adına kirletici girdilere yönelik tedbir alınması, yeraltı sularının sürdürülebilir kullanımı ile ilgili tedbirlerin alınması, yeraltı suyu kirlenmesine ve kalitesinin bozulmasına sebep olan kuyu, tünel, galeri gibi yapıların DSİ tarafından kapatılması ve yeraltı suyu besleme sahalarının imar faaliyetlerine açılabilmesi için DSİ'den uygun görüşü alınmasıdır.

Diğer yandan yönetmelikte DSİ Genel Müdürlüğü; kuyu, pınar, kaynak, kaptaj, tünel, galeri vb. için koruma alanlarını belirleme konusunda sorumlu tutulmuştur. Madde 13'e göre bu varlıkların korunması amacıyla; yeraltı sularının elli (50) metre çevresi dikenli telle çevrilip, bu sulara elli (50) metreden daha yakın mesafede hiçbir yapıya ve atık boşaltımına izin verilmemektedir. Bu alanlar kamulaştırılıp, tapu kaydına koruma alanı olarak işaretilenerek, Orman ve Su İşleri Bakanlığı (güncel ismiyle Tarım ve Orman Bakanlığı)'na bildirilir ve burada hiçbir faaliyete izin verilmemektedir. Gerekirse ikinci koruma bandı oluşturulabilmektedir. İkinci koruma alanında da yapılaşmaya ve yeraltı suyu kalitesine zarar verme riski olan faaliyetlere izin verilmezken geçiş, bu alan rekreasyon gibi amaçlarla kullanılabilir.

Yönetmeliğin 13. maddesine dayanarak, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü tarafından *İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ* hazırlanmış ve 28437 sayılı Resmî Gazete’de 2012 yılında yayımlanmıştır.

Bu tebliğin 4. maddesinde belirtildiği üzere; kuyu, kaynak, kaptaj, tünel, galeri vb. su noktası ve su yapısı için DSİ tarafından koruma alanları belirlenmekte, koruma şartları ve sınırları Resmî Gazete’de ilan edilmektedir. Yıllık ortalama debisi 50 l/s’nin üzerindeki kaynaklar için mutlak, birinci ve ikinci derece koruma alanları; 50 l/s’nin altındaki kaynaklar içinse mutlak koruma alanları ilan edilmekte, bu alan dışında ek tedbirler gerekirse DSİ tarafından belirlenmektedir. Mutlak koruma alanı olan elli (50) metreden yakın mesafede hiçbir yapı ve faaliyete izin verilmemekte, bu alanda yalnızca yeraltı suyu işletme tesisinin bulunmasına izin verilmektedir. Birinci derece koruma alanı; “beslenme alanı yüzeyinden akifere süzülen suyun yeraltı suyu işletme tesisine ulaşmaya kadar elli (50) günde kat etmesi gereken yola eşit mesafenin sınırı ile mutlak koruma alanı sınırı arasında kalan bölge” olarak belirlenmiştir. Bu alana dair kısıtlar Çizelge 3.1’de görülmektedir. Bu alan dışında gerekli görülmesi halinde ikinci derece koruma alanı belirlenebilmektedir (Şekil 3.5). İkinci derece koruma alanı, birinci derece koruma alanının dış sınırından başlamakta ve en fazla yüzey suyu drenaj alanına kadar belirlenebilmektedir. Bu alan ile ilgili yasaklar da Çizelge 3.1’de görülmektedir.



Şekil 3.5 : Koruma alanları şeması.

Kaynak: T. C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM), Su Kalitesi Yönetimi Dairesi Başkanlığı, Yeraltı Suları Kalite Şube Müdürlüğü. (2014). *Yeraltı suyu koruma alanları* [PowerPoint sunumu]. Erişim adresi:

<https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/su%20kalitesi%20sunum/m%C3%B0Cste%C5%9Farbeye%20sunum%20koruma%20alanlar%C4%B1-ozan%20soyt%C3%BCrk.pdf>.

Bu önlemlere ek olarak karstik, çatlaklı ve kırıklı akiferler ile kaynakların bulunduğu sahalar için, bu alanlarda kirlenme potansiyeli daha yüksek olması sebebiyle özel şartlar belirlenmiştir. Bu özelliklere sahip sahalarla mutlak koruma alanı; “kaynak çıkış yeri veya su sondaj kuyularından çekim yapılan sahanın yeraltı suyu akış yönünde kaynağı besleyen karst akiferinin özelliğine göre elli (50) ile yüz (100) metre arasında” belirlenmektedir. Birinci derece koruma alanı; “karstik akiferdeki yeraltı suyunun boşalım noktasına en az on (10) günde ulaşan bölgeyi” kapsamaktadır. İkinci derece koruma alanı; birinci derece koruma alanı ile beslenme alanının topoğrafik yüzey suyu bölüm hattı veya yeraltı suyu akım yönünün değiştiği tali yüzey suyu bölüm hattı arasında kalan bölge” olarak belirtilmiştir. Çizelge 3.1’deki yasaklar bu özellikteki sahalar için de geçerlidir.

Çizelge 3.1 : Yeraltı suyu koruma alanları için belirlenen kısıtlamalar.

Koruma Alanı	Yasaklar
Mutlak Koruma Alanı	-Yeraltı suyu işletme tesisi dışındaki bütün kullanımlar
Birinci Derece Koruma Alanı	-Kentsel yapılaşma (rekreasyon tesisleri hariç) -Uçak pisti ve yollar, demiryolları -Kentsel, evsel atıkların (katı ve sıvı atıklar dahil) depolanması, üretimi ve yok edilmesi -Mezarlık alanları -Madencilik -Endüstriyel fabrikalar ve organize sanayi bölgeleri -Nükleer aktiviteler -Gübre ve pestisitler (kullanma, depolama, yok etme) -Akaryakıt, LPG istasyonu vb. yakıt depolama ve iletme tesisleri -Katı atık ve tehlikeli atık düzenli depolama tesisleri (atık barajları)
İkinci Derece Koruma Alanı	-Su kirlenmesine sebep olan maddelerin yeraltında depolanması ve yerinden çıkarılması -Nükleer aktiviteler -Metalürji ve petrokimya tesisleri -Katı atık ve tehlikeli atık düzenli depolama tesisleri (atık barajları)

Kaynak: **İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ (Ek-1).** (2012). *T. C. Resmî Gazete*, 28437, 10 Ekim 2012’den düzenlenmiştir.

2014 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı (güncel ismiyle Tarım ve Orman Bakanlığı), Su Yönetimi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış olan Yeraltı Suyu Koruma Alanları sunumunda koruma alanları ile ilgili ulusal düzenlemelerin dünya

örnekleri ile uyum içerisinde olduğu fakat uygulamada sorunlarla karşılaşıldığına dair görüş belirtilmiştir (SYGM, 2014).

3.3.3 Havza koruması ile ilişkili yasal düzenlemeler

2004 yılında “ülkenin yeraltı ve yerüstü su kaynakları potansiyelinin korunması ve en iyi bir biçimde kullanımının sağlanması için, su kirlenmesinin önlenmesini sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle uyumlu bir şekilde gerçekleştirmek üzere gerekli olan hukuki ve teknik esasları belirlemek” (1. madde) amacıyla Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği 25687 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Yönetmelikte bu amaca yönelik planlama esasları ve yasakları, atık su boşaltımı ile ilgili esaslar ve ilkeler, atık su altyapı tesisleri ile ilgili ve su kirliliğinin izlenmesine yönelik esaslar belirlenmiştir. Aynı zamanda “havza planları” ve “havza koruma planları” bu yönetmelikte aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Havza planları: Su kaynaklarından etkin bir biçimde yararlanılabilmesi için bu kaynakların sulama, taşkın kontrolü, nehir ulaşımı, içme ve kullanma suyu temini, hidroelektrik enerji üretimi, drenaj, akarsu havzası ıslahı ve benzeri amaçlarla yapılan çalışmaların bütünü içeren su kullanım planıdır. (3. madde)

Havza koruma planları: Su kaynakları potansiyelinin her türlü kullanım amacıyla korunması, en iyi bir biçimde kullanımının sağlanması, kirlenmesinin önlenmesi ve kirlenmiş olan su kaynaklarının su kalitesinin iyileştirilmesi amacıyla yapılan çalışmaların bütünü içeren su kalite koruma planıdır. (3. madde)

Bahsedilen yönetmeliğe dayanılarak 2009 yılında 27274 sayılı Resmî Gazete’de *Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Havzalarda Özel Hüküm Belirleme Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Tebliği* yayımlanmıştır. Bu tebliğde “havzanın fiziki ve teknik özelliklerinin bilimsel çalışmalar ile değerlendirilmesi, koruma alanları ve koruma esaslarının belirlenmesine yönelik yapılacak olan çalışmayı ve bu çalışmaya ilişkin usul ve esasları düzenlemek” (1. madde) amaçlanmıştır. Bu kapsamda yapılan çalışmalar “özel hüküm belirleme çalışması” olarak tanımlanmaktadır. Tebliğin 4. maddesinde özel hüküm belirleme çalışmasının içme ve kullanma suyu elde edilen ve edilmesi planlanan bütün havzalar için yapılması gerektiği belirtilmiştir. 16. maddeye göre, belirlenen özel hükümler Çevre ve Şehircilik Bakanlığı onayı ile yürürlüğe girecek, özel hüküm ve havza koruma planları suyu kullanan idare tarafından uygulanıp izlenecektir. Tebliğin 17. maddesinde belirlenen özel hükümler ile havza

koruma planları, mekânsal planlarda (imar planları, çevre düzeni planları, plan hükümleri) aynen bulunacağı belirtilmiştir.

2011 yılında İSKİ Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanan *İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği*, “İstanbul Büyükşehir Belediyesi sınırları dahilinde ve haricinde bulunan ve İstanbul’a su temin edilen ve edilecek olan yüzeysel ve yeraltı su kaynaklarının kirlenmesinin önlenmesi ile ilgili usul ve esasları belirlemek” (1. madde) amacıyla yayımlanmıştır. Bu yönetmelikte içme suyu havzaları “bir akarsu, göl, baraj rezervuarı veya yeraltı suyu haznesi gibi bir su kaynağını besleyen yeraltı ve yüzeysel suların toplandığı bölgenin tamamı” (4. madde) şeklinde tanımlanmıştır. Diğer yandan yönetmelik; mutlak, kısa mesafeli, orta mesafeli ve uzun mesafeli havza koruma alanlarını belirlemektedir.

Mutlak Koruma Alanı (0-300 m): İçme ve kullanma suyu temin edilen ve edilecek olan suni ve tabii göller etrafında en yüksek su seviyesinde, su ile karanın meydana getirdiği çizgiden itibaren yatay 300 metre genişliğindeki kara alanıdır. (4. madde)

Kısa Mesafeli Koruma Alanı (300-1000 m): Mutlak koruma alanı üst sınırından itibaren yatay 700 metre genişliğindeki kara alanıdır. (4. madde)

Orta Mesafeli Koruma Alanı (1000-2000 m): Kısa mesafeli koruma alanı üst sınırından itibaren yatay 1000 metre genişliğindeki kara alanıdır. (4. madde)

Uzun Mesafeli Koruma Alanı (2000-havza sınırı): Orta mesafeli koruma alanının üst sınırından başlamak üzere su toplama havzasının nihayetine kadar uzanan bütün kara alanıdır. (4. madde)

Görüldüğü üzere belirlenen koruma alanlarında yalnızca suni ve tabii göller, yani yüzey suları baz alınmıştır. Yönetmeliğin birinci ekinde listelenen İstanbul’a su temin edilen içme suyu havzaları ve dereler aşağıdaki gibidir:

Tarihi Taksim ve Kırkçeşme su bentleri ve havzası, Sazlıdere havzası, Büyükçekmece havzası, Alibey havzası, Terkos havzası, Ömerli havzası, Elmalı havzası, Darlık havzası, Düz Dere havzası, Çilingöz Deresi havzası, Kuzulu Dere havzası, Kazan Dere havzası, Elmalı Dere havzası, Sultanbahçe Dere havzası, Pabuç Dere havzası, Osmangazi havzası, Sungurlu havzası, Yeşilvadi Regülatör havzası, Melen havzası.

Yönetmelikte bu havzalardaki her türlü imar faaliyetinin planlara ve imar mevzuatına uygunluğunun denetimi ve temininin İmar Kanunu, Büyükşehir Belediyesi Kanunu ve Belediye Kanunu’nda belirlenen ilgili idarelerin yetki ve sorumluluğu altında olduğu ifade edilmiştir. İçme suyu havzalarında her türlü imar planı hazırlanırken İSKİ görüşü alınması mecburi kılınmıştır. Mutlak koruma alanlarında İSKİ tarafından yapılacak

arıtma tesisleri hariç yapılaşma yasaklanmıştır. İmar planı bulunmayan içme suyu havzalarında, imar planları hazırlanıncaya kadar yapılaşmaya izin verilmeyeceği belirtilmiştir. Ayrıca mutlak ve kısa mesafeli koruma alanlarının imar planlarında yoğunluk hesabına dahil edilmeyeceği de bildirilmiştir. Yapılaşmanın yasak olduğu koruma alanlarındaki imar faaliyetlerinin İSKİ Genel Müdürlüğü'nce de takip edildiği ve bu konuda yaptırım hakkının saklı bulunduğu hükmüne de yönetmelikte yer verilmiştir. Bunlarla birlikte, kaynak ve yeraltı sularının tasarrufu da İSKİ yetki ve sorumluluğuna bırakılmıştır.

Diğer yandan 2012 yılında, “yerüstü ve yeraltı su kütlelerinin, bütüncül bir yaklaşımla havza bazında fizikokimyasal, kimyasal ve ekolojik kalite bileşenleri ile miktar açısından iyi su durumunda olanlarının mevcut haliyle korunması, bozulmuş olanlarının iyi su durumuna getirilmesi ve ihtiyaç önceliklerine uygun şekilde tahsisi yapılarak sürdürülebilir kullanımının sağlanması, ulusal su planı ve havza ölçekli yönetim planlarının hazırlanması, uygulanması ve takibinin yapılması ile ilgili usul ve esasların düzenlenmesi” (1. madde) amacıyla, *Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği* 28444 numaralı Resmî Gazete’de yayımlanmıştır. Havzalardaki su kaynaklarının korunma, iyileştirilme, geliştirilme ve kullanılması gibi durumlarda ulusal su planı ve havza ölçekli yönetim planının esas alınacağı hükmü bildirilmiştir. Yönetmeliğe göre Ulusal Su Planı, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanıp, Su Yönetim Koordinasyonu’nun onayı ile yürürlüğe girecektir. Ulusal Su Planları ile uyumlu Havza Yönetim Planları da katılımcı bir yaklaşım ile Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanacak/hazırlattırılacaktır. İlk Ulusal Su Planı 2019-2023 dönemi için Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanmıştır. Bu planda ulusal düzeyde su ve su politikaları ile ilgili sorunlar belirlenmiş, bu sorunları çözmeye yönelik kararlar alınmıştır. Bu planın Su Kaynaklarının Miktar, Kalite ve Ekosistemler Açısından Korunması ve İyileştirilmesi bölümünde “her kurumun kendi politikaları çerçevesinde ürettikleri eylem planları bulunması ve yapılan planların ulusal politika, strateji, plan ve programlar ile uyum ve entegrasyon yetersizliği” (s.28), noktasal ve yayılı kaynaklı kirliliğin önlenmesi çalışmalarının yetersiz olması, ulusal biyolojik indekslerin henüz bütün havzalarda yaygınlaşmamış olması gibi kaynak suları ile direkt olmasa da ilişkilendirilebilecek sorunlardan bahsedilmiştir. Bunun yanında Nehir Havza Yönetim Planları’nın henüz

tamamlanmamış olması gibi bir sorundan da bahsedilirken kaynak suları özelinde bir sorundan söz edilmemiştir.

Havza bazlı koruma amaçlayan yönetmeliklerden bir diğeri de *İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik*'tir. Bu yönetmelik 2017 yılında Orman ve Su İşleri Bakanlığı (güncel ismiyle Tarım ve Orman Bakanlığı)'nce hazırlanmış ve 30224 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır. Amacı, içme ve kullanma suyu temin edilen ya da edilmesi planlanan su kaynaklarının kalitesinin ve miktarının korunması ve iyileştirilmesi için usul ve esasların düzenlenmesidir. Yönetmeliğin hükümleri içme ve kullanma suyu temin edilen/edilmesi planlanan yeraltı ve yerüstü sularını kapsamaktadır. (Yönetmelik ile ilgili aktarılan hükümler, 2020 yılında 31064 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan, *İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik* ile yapılan değişiklikler dikkate alınarak aktarılmıştır.)

Yönetmelikte içme-kullanma suyu “özellikleri 17/2/2005 tarihli ve 25730 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik ile belirlenmiş olan ve insanların günlük ihtiyaçlarını karşılamak için kullandıkları sular” (4. madde) olarak; içme-kullanma suyu havzası ise, “içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan yerüstü ve yeraltı suyu kaynaklarının tabii su toplama alanı” (4. madde) olarak tanımlanmıştır.

Bu yönetmelikte içme-kullanma suyu temin edilen ve edilmesi planlanan yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının kalitesinin ve miktarının korunması ve iyileştirilmesi esastır. Bunun için, bu suların havzalarının korunması, kirlenmesinin önlenmesi, kirlenmiş ise iyileştirilmesi ve sürdürülebilir kullanımının sağlanması amacıyla, havzanın özellikleri dikkate alınarak bilimsel bir yaklaşım ile içme-kullanma suyu havzası koruma planlarının hazırlanacağı belirtilmiştir. Bu planlar Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ya da bakanlığın uygun görüşü ve koordinasyonunda; yerüstü suları için büyükşehir belediyelerine su temin edilmesi durumunda büyükşehir belediyeleri su ve kanalizasyon idareleri genel müdürlüklerince, büyükşehir belediyesi haricindeki yerleşimler için ise yine bakanlıkça hazırlanmakta olup; yeraltı suyu kaynakları için koruma planları DSİ tarafından Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre hazırlanmaktadır. Aynı zamanda içme-kullanma suyu temine edilen kuyu, pınar, kaynak, kaptaj, tünel, galeri vb. yapılarda İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik ile belirlenen kalite

standartları dikkate alınarak, büyükşehir belediye sınırları içerisinde büyükşehir belediyesi su ve kanalizasyon daireleri genel müdürlüklerince, diğer alanlarda ise DSİ genel müdürlüğünce izleme yapılması hükümlerine yer verilmiştir. İçme-kullanma suyu havzası koruma planı hazırlanmasına dair usul ve esasların belirlenmesi ve nihai hale getirilen koruma planlarının onaylanması Tarım ve Orman Bakanı'nın sorumluluğundadır. Aynı zamanda, her tür ve ölçekteki planın hazırlanma, güncellenme ve uygulamasında varsa içme-kullanma suyu kavza koruma planının dikkate alınması zorunludur. İçme-kullanma suyu havzalarındaki her türlü imar faaliyetinin yasal olarak uygunluğunun denetimi ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile yetkili belediyeler tarafından yapılmaktadır. Bu havzalar için hazırlanacak havza koruma planlarına dair esasların ve detayların belirlenmesi için 2019 yılında *İçme - Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği*, 30692 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanmıştır.

İçme - Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği'nde; havza koruma alanlarının, "havzadaki çevresel baskı ve etkiler, havzanın fiziki, jeolojik, hidrolojik, ekolojik ve sosyo-ekonomik durumu dikkate alınarak" (8. madde) belirleneceği ve bu koruma alanlarında yine havzanın çevresel, sosyal ve ekonomik durumu dikkate alınarak, yapılabilecek ve yapılamayacak faaliyetleri içeren koruma esaslarının belirleneceği ifade edilmiştir. Dolayısıyla bu tebliğ ile içme-kullanma suyu temin edilen havzaların korunmasında alanın karakterine özgü bir yaklaşım geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir. Bahsedilen tebliğin 8. maddesinde havza içi koruma alanları, koruma esasları ve bunlarla ilişkili kararları içeren "içme-kullanma suyu havza koruma planlarının" oluşturulacağı belirtilmiştir. Kısa, uzun ve orta vadede havzada yapılacak faaliyetleri, bu faaliyetleri gerçekleştirecek kurum/kuruluşlar ile ilgili kararları içeren "havza koruma eylem planlarının" oluşturulacağı da belirtilmiştir. Aynı zamanda içme-kullanma suyu temin edilen yerüstü su kaynaklarının kalitesinin takibi ve analizi için "içme-kullanma suyu kalite izleme programı" oluşturulacağı aktarılmıştır. Tebliğin 12. maddesinde ise hazırlanacak olan havza koruma planlarının mevcut ve yeni yapılacak olan imar planları ve çevre düzeni planlarına aynen işleneceği hükmüne yer verilmiştir. Böylece bahsedilen özellikteki suların korunmasına ve mekânsal planlama ile entegrasyonunun sağlanmasına önem verildiği görülmektedir. Bu doğrultuda havza bazında koruma planlarının yapıldığı bilinmektedir.

3.3.4 Mekânsal planlama ile ilişkili yasal düzenlemeler

Bu bölümde kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisi Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'ne göre irdelenmiştir. Bunun için mekânsal plan yapımında/gösteriminde kullanılabilecek tanımlanmış kategorilerden su mirası ve kaynak suları ile ilişkilendirilebilecek olanlar üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından hazırlanan ve 2014 yılında Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren *Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği*'nce mekânsal planlarda kullanılabilecek ortak gösterimler ve planların türüne göre kullanılabilecek olan gösterimler tanımlanmıştır. Bu tanımlamalar incelendiğinde kaynak suları ile ilgili özel bir gösterim olmadığı, bu durumun mekânsal planlamanın kaynak sularına yaklaşımı açısından önemli olduğu tespit edilmiştir. Diğer yandan yönetmelikçe tanımlanan gösterimler arasında kaynak suları ve su mirası ile ilişkilendirilebilecek bazı unsurların bulunduğu görülmektedir. Ortak Gösterimler'de tanımlanan; “1. derece arkeolojik sit alanı”, “2. derece arkeolojik sit alanı”, “3. derece arkeolojik sit alanı”, “kesin korunacak hassas alan”, “nitelikli doğal koruma alanı”, “sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı”, “kentsel sit alanı”, “tarihi sit alanı”, “uluslararası sözleşmelerle belirlenen koruma alan sınırı”, “milli park”, “tabiat parkı alanı”, “tabiatı koruma alanı”, “yaban hayatı koruma ve geliştirme alanı”, “özel çevre koruma bölgesi”, “ÖÇK hassas alan (A)”, “ÖÇK hassas alan (B)”, “ÖÇK hassas alan (C)”, “korunması gerekli flora, fauna alanı ve ekolojik niteliği korunacak alan”, “içme ve kullanma suyu mutlak koruma alanı”, “içme ve kullanma suyu kısa mesafeli koruma alanı”, “içme ve kullanma suyu orta mesafeli koruma alanı”, “içme ve kullanma suyu uzun mesafeli koruma alanı”, “su kaynakları toplama yeri (kaptaj alanı)”, “içme suyu tesisleri alanı (depolama, arıtma, terfi merkezi)” kavramları bu noktada ön plana çıkmaktadır.

Yönetmelikçe belirlenen Çevre Düzeni Planı Gösterimleri'nde belirtilen, sulama alanı kavramı da kaynak suları/su mirası ile ilişkilendirilebilmektedir. Diğer yandan Uygulama İmar Planı Gösterimleri'nde belirtilen; “tescilli tabiat varlığı”, “sit etkileşim geçiş alanı”, “su kanalları koruma kuşağı”, “yer altı su kaynakları koruma kuşağı” ve “sağlık koruma bandı” kavramları da kaynak suları/su mirası ile ilişkilendirilebilmektedir. Bunların yanında, Nazım İmar Planı Gösterimleri'nde kaynak suları ile ilişkilendirilebilecek herhangi bir özel gösterim tanımı tespit edilememiştir.

Bu kavramların bazıları mevzuatta aşağıdaki gibi tanımlanmıştır:

Arkeolojik Sit: İnsanın varoluşundan günümüze kadar ulaşan eski uygarlıkların yer altında, yer üstünde ve su altındaki ürünlerini, yaşadıkları devirlerin sosyal, ekonomik ve kültürel özelliklerini yansıtan her türlü kültür varlığının yer aldığı yerleşmeler ve alanlardır. (658 nolu İlke Kararı, Arkeolojik Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları, 1999).

1. Derece Arkeolojik Sit: Korumaya yönelik bilimsel çalışmalar dışında aynen korunacak sit alanlarıdır. (658 nolu İlke Kararı, Arkeolojik Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları, 1999).

2. Derece Arkeolojik Sit: Korunması gereken, ancak koruma ve kullanma koşulları koruma kurulları tarafından belirlenecek, korumaya yönelik bilimsel çalışmalar dışında aynen korunacak sit alanlarıdır. (658 nolu İlke Kararı, Arkeolojik Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları, 1999).

3. Derece Arkeolojik Sit: Koruma - kullanma kararları doğrultusunda yeni düzenlemelere izin verilebilecek arkeolojik alanlardır. (658 nolu İlke Kararı, Arkeolojik Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları, 1999).

Kesin Korunacak Hassas Alan: Ulusal ve uluslararası öneme sahip tür, habitat ve ekosistemleri bünyesinde barındıran, biyolojik, jeolojik ve jeomorfolojik özellikleri açısından ekosistem hizmetlerine katkı sağlayan, insan faaliyetleri sonucu bozulma veya tahrip olma riski yüksek olan, bitki örtüsü, topoğrafya ve silüetinin korunması ve gelecek nesillere aktarılması gereken ve Cumhurbaşkanlığı Kararı ile ilan edilen kara, su ve deniz alanlarıdır. (109 nolu İlke Kararı, Doğal Sit Alanları Koruma Ve Kullanma Koşulları, 2019).

Nitelikli Doğal Koruma Alanı: Doğal yapısı değişmemiş veya az değişmiş, modern yaşam ve önemli ölçüde insan faaliyetleri tarafından etkilenmemiş, doğal süreçlerin hakim olduğu, koruma amaçlarına uygun olarak yörede yaşayanların alanın mevcut kaynaklarını kullanmasını sağlayarak doğal hayata dayalı geleneksel yaşam şekillerinin korunduğu kara, su, deniz alanlarıdır. (109 nolu İlke Kararı, Doğal Sit Alanları Koruma Ve Kullanma Koşulları, 2019).

Sürdürülebilir Koruma Ve Kontrollü Kullanım Alanı: Barındırdığı silüet, jeolojik ve ekolojik değerlerin korunması ve geliştirilmesi amacıyla alanın potansiyeli ve kullanım özellikleri göz önünde bulundurularak, doğal ve kültürel bakımdan uyumlu düşük yoğunlukta faaliyetler, turizm ve yerleşimlere izin veren alanlardır. (109 nolu İlke Kararı, Doğal Sit Alanları Koruma Ve Kullanma Koşulları, 2019).

Kentsel Sit: Mimari, mahalli, tarihsel, estetik ve sanat özelliği bulunan ve bir arada bulunmaları ve bir bütün olarak o yerleşmenin ait oldukları dönemin yaşam biçimini gelecek nesillere aktarmaları sebebiyle teker teker taşıdıkları kıymetten daha fazla kıymeti olan, kültürel ve tabii çevre elemanlarının (yapılar, bahçeler, bitki örtüleri, yerleşim dokuları, duvarlar, sokak ve meydanlar ve benzeri) birlikte bulundukları alanlardır. (Koruma Amaçlı İmar Planları ve Çevre Düzenleme Projelerinin Hazırlanması, Gösterimi, Uygulanması, Denetimi Ve Müelliflerine İlişkin Usul Ve Esaslara Ait Yönetmelik, 2005).

Tarihi Sit: İnsanlık tarihi, milli tarihimiz veya askeri harp tarihi açısından çok önemli tarihi olayların cereyan ettiği ve bu sebeple korunması gerekli yerleridir. (Koruma Amaçlı İmar Planları ve Çevre Düzenleme Projelerinin Hazırlanması, Gösterimi, Uygulaması, Denetimi Ve Müelliflerine İlişkin Usul Ve Esaslara Ait Yönetmelik, 2005).

Milli Park: Bilimsel ve estetik bakımından, milli ve milletlerarası ender bulunan tabii ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip tabiat parçalarıdır. (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul Ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012).

Tabiat Parkı: Bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliğine sahip, manzara bütünlüğü içinde halkın dinlenme ve eğlenmesine uygun tabiat parçalarıdır. (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul Ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012).

Tabiatı Koruma Alanı: Bilim ve eğitim bakımından önem taşıyan nadir, tehlikeye maruz veya kaybolmaya yüz tutmuş ekosistemler, türler ve tabii olayların meydana getirdiği seçkin örnekleri ihtiva eden ve mutlak korunması gerekli olup sadece bilim ve eğitim amaçlarıyla kullanılmak üzere ayrılmış tabiat parçalarıdır. (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul Ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012).

Yaban Hayatı Koruma Sahası: Yaban hayatı değerlerine sahip, korunması gerekli yaşam ortamlarının bitki ve hayvan türleri ile birlikte mutlak olarak korunduğu ve devamlılığının sağlandığı sahalardır. (Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları İle İlgili Yönetmelik, 2004).

Yaban Hayatı Geliştirme Sahası: Av ve yaban hayvanlarının ve yaban hayatının korunduğu, geliştirildiği, av hayvanlarının yerleştirildiği, yaşama ortamını iyileştirici tedbirlerin alındığı ve gerektiğinde özel avlanma plânı çerçevesinde avlanmanın yapılabildiği sahalardır. (Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları İle İlgili Yönetmelik, 2004).

Özel Çevre Koruma Bölgesi: Ülke ve dünya ölçeğinde ekolojik önemi haiz, çevre kirlenmeleri ve bozulmalarına duyarlı, biyolojik çeşitliliğin, doğal kaynakların ve bunlarla ilgili kültürel kaynak değerlerinin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması gerekli olan ve (Değişik ibare: RG-16/3/2020-31070) Cumhurbaşkanı Kararı ile ilan edilen kara, su ve deniz alanlarıdır. (Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul Ve Esaslara Dair Yönetmelik, 2012).

İçme ve Kullanma Suyu Mutlak Koruma Alanı: İçme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan tabii göl, baraj gölü ve göletlerin, maksimum su seviyesinden itibaren yatayda 300 metre genişliğindeki kara alanıdır. (İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik, 2017).

İçme ve Kullanma Suyu Kısa Mesafeli Koruma Alanı: İçme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan tabii göl, baraj gölü ve göletlerin, mutlak koruma alanı sınırından itibaren yatayda 700 metre genişliğindeki kara alanıdır. (İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik, 2017).

İçme ve Kullanma Suyu Orta Mesafeli Koruma Alanı: İçme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan tabii göl, baraj gölü ve göletlerin, kısa mesafeli koruma alanı sınırından itibaren yatayda 1000 metre genişliğindeki kara alanıdır. (İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik, 2017).

İçme ve Kullanma Suyu Uzun Mesafeli Koruma Alanı: Uzun mesafeli koruma alanı, içme-kullanma suyu temin edilen veya edilmesi planlanan tabii göl, baraj gölü ve göletlerin mutlak, kısa ve orta mesafeli koruma alanlarının dışında kalan içme-kullanma suyu havzasının bütünüdür. (İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik, 2017).

Kaptaj Alanı: Kaynakların çıkış noktasından sağlıklı bir şekilde alınmasını, isaleye hazır duruma getirip kirlenmesinin önlenmesini önlemeye yarayan, açılır kapanır oda/odalardır. (İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik, 2005).

Sağlık Koruma Bandı: Gayrisihhi müesseselerin çevre ve toplum sağlığına yapacağı, emisyon, koku, gürültü, titreşim, elektromanyetik dalga, iyonize radyasyon, gibi kirletici etkileri dikkate alınarak tesis (gayrisihhi müessese) etrafında ve/veya ilgili mevzuata göre gerekli ise ünite, tank, depo vb. etrafında bırakılması gereken alandır. (T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, t.y.).

Etkileşim Geçiş Sahası: Kentsel sit alanın bulunduğu çevre içinde korunmasında, geliştirilmesinde etkinlik taşıyan ve kentle bütünleşmesine olanak sağlayacak kararlara konu alanlardır. (720 nolu İlke Kararı, Kentsel Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları, 2006).

Bu kavramlardan sit alanları ile ilgili olanlar, özellikle su mirasına konu olan kaynak suları ile ilgili olarak inşa edilen su kemeri, su yolu, bent gibi yapıların bulunduğu alanlar ile ilişkilidir.

“Kesin korunacak hassas alan”, “nitelikli doğal koruma alanı”, “sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı”, “milli park”, “tabiat parkı”, “tabiatı koruma alanı”, “yaban hayatı koruma ve geliştirme sahası”, “özel çevre koruma bölgesi”, “etkileşim geçiş sahası”, “korunması gerekli flora, fauna alanı, ekolojik niteliği korunacak alan”, “uluslararası sözleşmelerle belirlenen koruma alan sınırı”, “tescilli tabiat varlığı” kavramları ise; kaynağın kendisini veya bulunduğu alanı bu kavramlara ait özellikleri içermesi durumunda etkileyecek olan kavramlardır.

İçme ve kullanma suyu koruma alanları ile ilgili olan kavramlar ise tanımları gereği yalnızca yüzeysel suları kapsaması sebebiyle, direkt olarak kaynak suları ile ilişkilendirilemeyecek kavramlardır. Benzer şekilde sağlık koruma bandı kavramı da tanımı gereği gayrisihhi işletmelerle ilgili olması sebebiyle, kaynak suyu ile ilgili bir tesis kurulmuş olması durumunda dahi bu kategoriye girmeyeceği için direkt olarak kaynak suları ile ilişkilendirilememektedir.

“Su kaynakları toplama yeri (kaptaj alanı)” ve “içme suyu tesisleri alanı (depolama, arıtma, terfi merkezi)” kavramları ise direkt olarak kaynak suları ile ilişkili olan kavramlardır. Fakat bir sonraki bölümde örnek alan çalışması üzerinden de teyit edileceği üzere, bu alanların pratikte genellikle tespit edilmemiş olduğu ve mekânsal planlara yansımadağı görülmektedir. Benzer şekilde “su kanalları koruma kuşağı” ve “yeraltı su kaynakları koruma kuşağı” kavramları da kaynak suları ile ilişkili gibi görülmelerine rağmen kapsamalarının muğlak olması sebebiyle bu kavramlar ile ilgili kesin bir değerlendirme yapılamamıştır.

Bunlara ek olarak, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğı’nin 19. maddesinde çevre düzeni planlarının, 23. maddesinde nazım imar planlarının, 24. maddesinde de uygulama imar planlarının hazırlanması sürecinde, planlama alanında bulunan yeraltı ve yüzeysel su kaynaklarını da içeren hidrolojik, hidrojeolojik alanlar ile ilgili kurum ve kuruluşlardan gerekli verilerin elde edileceğı ve bu veriler kapsamında analiz, etüt ve araştırmalar yapılacağı belirtilmiştir. İstanbul ili kapsamında, mekânsal planlar hazırlanırken bu verilerin DSİ ve İSKİ’den edinildiğı bilinmektedir.

İstanbul ili için 15.06.2009 tarihinde onaylanan 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı’nın raporunda “membra mutlak koruma alanları”; içme suyu üretilen doğal kaynak alanları olarak tanımlanmış ve buralar “havza içi yapı yasaklı alan” olarak belirlenmiştir. Bu alanların alt ölçekli planlarda morfolojik, jeolojik ve hidrolojik özelliklerine göre belirleneceğı ve yapılaşmaya açılmayacağı belirtilmiştir (İBB Şehir Planlama Müdürlüğü, 2009, s. 713, 726).

Öztaş (2020) ise, memba suları için sürdürülebilir koruma önlemlerinin alınması gerektiğini, bu kapsamda “BİMTAŞ-İMP, 2006” çalışma döneminde önerilmiş olan Mutlak, I. ve II. Derece Koruma Alanları’nın belirlenip sınırlarının harita ve planlarda gösterilmesi ve bu alanlarla ilgili kısıtlara uyulması gerektiğini savunmaktadır. Bu alanlarla ilgili önerilenleri aşağıdaki gibi aktarmaktadır:

Mutlak Koruma Alanı: Membasuyu çıkış noktasındaki toplama ve koruma yapısının (kaptaj) dış cephesinden itibaren alınacak olan 5 m mesafedeki hattın içinde kalan alandır. Bu alan, dışarıdan kontrolsüz her türlü girişi engelleyecek şekilde çitle çevrilmeli ve yüzey alanının geçirimsizliği sağlanmalıdır.

I. Derece Koruma Alanı: Membasuyu mutlak koruma alanının kısmen veya tamamen yamaçlarda yer alması durumunda, sellenmeyle (yüzeysel akış) su gelişinin olacağı ilk yükseltilere (tepe, sırt) kadar uzanan yüzey drenaj alanıdır. Bu alanın bitkilendirilmesi, sellenmeye karşı yüzey drenajının yapılması ve varsa kaynak suyu iletim hatlarının her iki yanında bir (1) m uzaktan geçen çitlerle hat boyunca sınırlandırılması zorunludur. Bu alan

içinde bir yapı bulunması, inşai faaliyetlere girişilmesi, drenaj çalışması dışında herhangi bir kazı gerçekleştirilmesi, sıg ya da derin su kuyusu açılması, çöp ve her tür atık malzeme dökülmesi, hayvan geçişi, tarım yapılması, gübre ve her tür tarımsal ilaç kullanılması kesinlikle yasaklanmalıdır. Zorunluluk taşıyan stabilize yol geçişlerine tel çitle sınırlandırılmış olmak koşuluyla izin verilmelidir.

Mutlak koruma alanının tümüyle bir düzlük içinde yer alması durumunda ise, bunun dış çizgisinden itibaren çepeçevre alınacak olan elli (50) m mesafedeki hattın içinde kalan alan I. Derece Koruma Alanı olarak kabul edilmelidir. Sözü edilen tüm koşul ve kısıtlamalar bu alan için de geçerlidir.

II. Derece Koruma Alanı: I. Derece Koruma Alanı'na komşu geçirimli ortam nitelikli yüzey alanlarında I. Derece koruma alanı sınırından itibaren ikiyüz (200) m mesafeye ve geçirimsiz / yarıgeçirimsiz ortam nitelikli yüzey alanlarında ise yüz (100) m mesafeye kadar uzanan hattın içinde kalan tüm alandır. Yapı oturma alanları dışında kalan yüzeyin geçirimsizliği sağlanmış olma koşuluyla membasuyu işletmesi tesis alanının da içinde yer alabileceği bu alan için; geçirimli ortamın yüzeye açık olduğu kesimlerde susuz tarım yapılmasına, geçirimsiz / yarıgeçirimsiz ortamın yüzeye açık olduğu kesimlerde de gübre ve ilaç kullanmayan sulu tarım ile çitle sınırlandırılmamış karayolu geçişlerine izin verilebilir. Tüm alan genelinde bitkilendirme zorunluluğu bulunmamaktadır. Belirtilen bu özel koşullu durumlar dışındaki I. derece koruma alanı için getirilen tüm kısıtlamalar II. Derece Koruma Alanları için de geçerlidir (Öztaş, 2020).

3.4 Bölüm Sonucu

Yapılan incelemeler sonucunda Türkiye’de ulusal mevzuatta kaynak suları ile ilgili tanımlar, yetkiler ve plan gösterimleri konusunda karışıklık ve eksikliklerin söz konusu olduğu görülmüştür.

Kaynak sularının tanımı ile ilgili olarak da farklı yaklaşımların mevcut olduğu görülmüştür. Örneğin; İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik ve İSKİ Kaynak Sularının Kiralanması ile Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’te kaynaklar için ortak tanım kullanılmakla birlikte; bu tanımlamada doğal olarak oluşma, kendiliğinden yüzeye çıkma ve ambalajlanarak ticari kullanıma sunulma özellikleri ön plana çıkarılmıştır. Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik’te ise kaynaklar yüzey suları kategorisinde değerlendirilmiştir. Benzer şekilde İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’te ‘kaynak suyu’, ‘içme suyu’, ‘içme-kullanma suyu’ kavramları arasındaki farklar ön plana çıkarılırken; İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik’te ‘içme-kullanma suyu elde edilen kaynak suları’

kavramına yer verilmiştir. Dolayısıyla ‘kaynak suyu’ kavramının mevzuatta ortak bir karşılığı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Bunun yanında, yapılan inceleme sonucunda kaynak suları ile ilgili farklı konularda farklı kurumların yetki ve sorumluluk sahibi olduğu görülmüştür (Çizelge 3.2). İncelenen yönetmeliklerde, bir kaynak suyu işletmesi açılması sürecinde birçok kurumdan izin alınması gerektiği ve bir kurumdan alınan iznin başka herhangi bir kurumdan alınacak izni gereksiz kılmadığı belirtilmiştir. Bu süreçte gerçekleştirilen aşamalar, elde edilen bilgiler kapsamında aşağıdaki gibi özetlenebilmektedir:

İlk olarak kaynak arama izni Valilik’e iletilmektedir. İzin alındıktan sonra kaynak bulunması durumunda, kaynağı işletme izni yine Valilik’e iletilmekte, oradan da Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü’ne iletilmektedir. Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü tarafından yapılan incelemeler sonucunda kaynak suyu ile ilgili proje hazırlanmakta ve son olarak Valilik’ten tesis izni ve üretim izni alınmaktadır. Bu izin alındıktan sonra, kaynağın bulunduğu alanın mülkiyeti hangi kuruma ait ise o kurum ile kira sözleşmeleri yapılmaktadır. Kaynaklar genellikle ormanlardan çıktığı için, hem kaynak alanı hem de isale hatlarının bulunduğu alana dair kira sözleşmeleri Orman Bölge Müdürlüğü ile yapılmaktadır. Orman Bölge Müdürlüğü’nün kira sözleşmesi yaparken kurum görüşlerine (Belediye, Anıtlar Kurulu, Su ve Kanalizasyon İdaresi vb.) ve ÇED raporuna göre karar verdiği bilinmektedir. Son olarak İl Sağlık Müdürlüğü’nden suların ambalajlanarak satılması için izin alınmaktadır. İl Sağlık Müdürlüğü, su kalitesi ve işletmeye dair bütün detaylara dair analizlerinin olumlu sonuçlanması durumunda suyun ambalajlanarak satışına izin vermektedir. Böylece işletme ruhsatı alınarak üretime başlanabilmektedir. Ayrıca işletmenin üretim yaptığı süre boyunca da İl Sağlık Müdürlüğü, DSİ ve İSKİ tarafından yetkili oldukları konulara dair farklı izlemeler yapılmaktadır. Kira sözleşmeleri ve ruhsatlar yenilenirken bu izlemeler sonucunda elde edilen verilere göre karar verildiği görülmektedir.

Diğer yandan kaynak suları için belirlenecek koruma alanları ile ilgili de karışıklıklar mevcuttur. Kaynak suları için kaptaj zorunluluğunun yanında, koruma alanı belirlenmesi gerekliliği konusunda da birçok yönetmelikte hükümler mevcuttur. İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’te kaynak suyu işletmeleri açılmadan önce gerekli incelemeleri yapacak kurulun kaynak koruma alanını belirleyeceğinden bahsedilmektedir. Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik’te ise DSİ Genel Müdürlüğü kaynaklar için koruma alanlarının

belirlenmesi konusunda sorumlu tutulmuştur. Bu alanın korunması amacıyla yeraltı sularının elli (50) metre çevrelerinin dikenli tellerle çevrilerek bu alanda herhangi bir yapılaşma, faaliyet ve atık deşarjına izin verilmeyeceği hükümlerine yer verilmiştir. İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ’de de bu hükümler ile ilgili detaylara yer verilmiştir. Mutlak, birincil, ikincil koruma alanlarının belirleneceği ve gerekirse ek tedbirlerin DSİ tarafından alınacağından bahsedilmiştir. Mutlak koruma alanı olan kaynak çevresindeki elli (50) metrelik alanda yalnızca yeraltı suyu işletme tesisinin bulunabileceği ve koruma alanlarla ilgili diğer kısıtlamalar aktarılmıştır. İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği’nce içme ve kullanma suyu havzaları için belirlenen koruma alanları ise kaynakları içermemekte, yalnızca suni ve tabii gölleri içermektedir. Yönetmeliklerde kaynak koruma alanları ile ilgili belirlenen hükümler ve bu hükümlerden yola çıkılarak üretilen şemalar Çizelge 3.3’te görülmektedir. Kaynak koruma alanları ile ilgili en detaylı açıklamalar İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ’de yer almıştır. Fakat daha önce aktarıldığı üzere bu konuda yetkinin hangi kurumda olduğunun net olmadığı ortaya çıkmıştır. Böylece pratikte de koruma alanları belirlenmesi konusunun geri planda kaldığı kanısına varılmıştır. Öztaş (2020)’tan öğrenildiği üzere “BİMTAŞ-İMP, 2006” çalışma döneminde İstanbul için belirlenecek olan memba koruma alanları için, alan özelliklerine göre değişkenlik gösteren detaylar yer almaktadır (Öztaş, 2020) ve Mutlak, I. ve II. Koruma Alanları için yönetmeliklerin belirlediğinden farklı alanlar tanımlanmıştır. Buna rağmen 1/100.000 ölçekli İstanbul İli Çevre Düzeni Planı’nda bu koruma alanlarının izi görülmemektedir. Yalnızca bu alanların havza içi yapı yasaklı alan olarak belirleneceği hükmü yer almıştır.

Çizelge 3.2 : Belirlenen yasaların kurumlara sağladığı yetki ve sorumluluklar.

Kurum	Sorumluluk / Yetki	Yasa / Yönetmelik
HSGM	Suların insan sağlığına uygun ve temiz olması için gerekli görülen parametreler ve kriterler belirlenmesi	1
HSGM	Tüketime sunulan içme-kullanma sularının belirlenen parametrelere uygun olarak denetlenme izlemesi ve kontrol izlemesi programlarının yapılması	1
HSGM	Kaynak suyu ve içme suları işletmesi açılması için gerekli incelemeleri yapacak kurul için teklifte bulunulması	1
Valilik	Kaynak suyu ve içme suları işletmesi açma talebi için gerekli incelemeleri yapacak kurulun onaylanması	1
Valilik	Kaynak ve içme sularının işletilmesi için tesis ve üretim izinlerinin verilmesi	1
(Bahsedilen) İnceleme Kurulu	İşletme kurulması için gerekli incelemelerin yapılması ve kaynak koruma alanının belirlenmesi	1
İSKİ	İstanbul ili kaynak ve yeraltı suları tasarruf hakkı ve yetkisi	2, 3 ve 6
İSKİ	İstanbul il mülki sınırları içerisinde kaynak sularının ticari gaye ile işletilmesi için satış veya kiralama sözleşmelerinin yapılması	3
İSKİ	Kaynak sularının kontrolü, debilerinin tespiti, kaçak kullanımının önlenmesi, kaynak suyu havzalarının korunması konularında tedbirler alınması	3
İSKİ	Kaynakların coğrafi bilgi sistemlerine işlenmesi	3
TOB	Yeraltı sularının kirlenmesinin ve bozulmasının önlenmesi ve bu suların iyileştirilmesi için gerekli esasların belirlenmesi	4
ÇŞB	Yeraltı suyu kalitesinin korunmasına ilişkin denetim sağlanması	4
DSİ	Yeraltı suyu miktarına ilişkin denetim sağlanması	4
ÇŞB	Yeraltı sularına dolaylı atık su deşarjı için izni verilmesi	4
DSİ	Ülke genelindeki bütün yeraltı suyu kütlelerinin belirlenmesi ve haritalanması	4
SYGM	Yer altı suları ile ilgili, insan faaliyetleri sonucu oluşan baskılar ile ilgili analizlerin hazırlanması/hazırlatılması	4
DSİ	Yeraltı suyu seviyelerindeki değişiklikler ile ilgili etki değerlendirmesi yapılması/yaptırılması	4
DSİ	Yeraltı sularının miktar ve kimyasal durumlarının izlenmesi	4
DSİ ve SYGM	Yeraltı suyu kalitesinde kirlilik etkileri değerlendirmesinin yapılması/yaptırılması	4
DSİ	Kuyu, pınar, kaynak, kaptaj, tünel, galeri vb. için koruma alanlarının belirlenmesi	4 ve 5
İSKİ	İçme suyu havzalarında her türlü imar planı hazırlanırken görüş bildirilmesi	6
İSKİ	İçme suyu havzalarında ve koruma alanlarında uygulanacak esasların belirlenmesi	6
İSKİ	Yapılaşmanın yasak olduğu koruma alanlarındaki imar faaliyetlerinin takibi ve bu konuda yaptırımlar	6
TOB	Ulusal Su Planı'nın hazırlanması	7
Su Yönetimi Koordinasyon Kurulu	Ulusal Su Planı'nın onaylanması	7
TOB	Ulusal Su Planları ile uyumlu Havza Yönetim Planları'nın hazırlanması/hazırlatılması	7

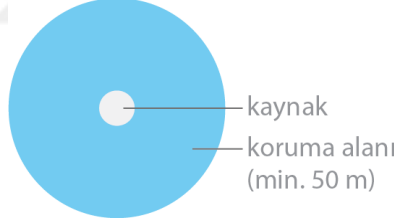
Su ve Kanalizasyon İdareleri Genel Müdürlükleri	(Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde) İçme-kullanma suyu temin edilen kuyu, pınar, kaynak, kaptaj, tünel, galeri vb. yapılarda izleme yapılması	8 ve 9
DSİ	(Büyükşehir Belediyesi sınırları dışında) İçme-kullanma suyu temin edilen kuyu, pınar, kaynak, kaptaj, tünel, galeri vb. yapılarda izleme yapılması	8 ve 9
TOB	İçme-kullanma suyu havzası koruma planı hazırlanmasına dair usul ve esasların belirlenmesi ve nihai hale getirilen koruma planlarının onaylanması	8 ve 9
ÇŞB ve yetkili belediyeler	İçme-kullanma suyu havzalarındaki her türlü imar faaliyetinin yasal olarak uygunluğunun denetimi	8 ve 9
Su ve Kanalizasyon İdareleri Genel Müdürlükleri	(Büyükşehir Belediyesi sınırları içinde) Yerüstü suları için içme-kullanma suyu havzası koruma planlarının hazırlanması	8 ve 9
TOB	(Büyükşehir Belediyesi sınırları dışında) Yerüstü suları için içme-kullanma suyu havzası koruma planlarının hazırlanması	8 ve 9
DSİ	Yeraltı suyu kaynakları için koruma planlarının hazırlanması (Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre)	8 ve 9

Kaynak: Tez çalışması kapsamında üretilmiştir.

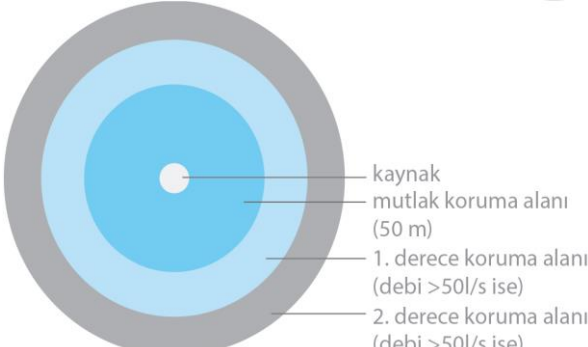
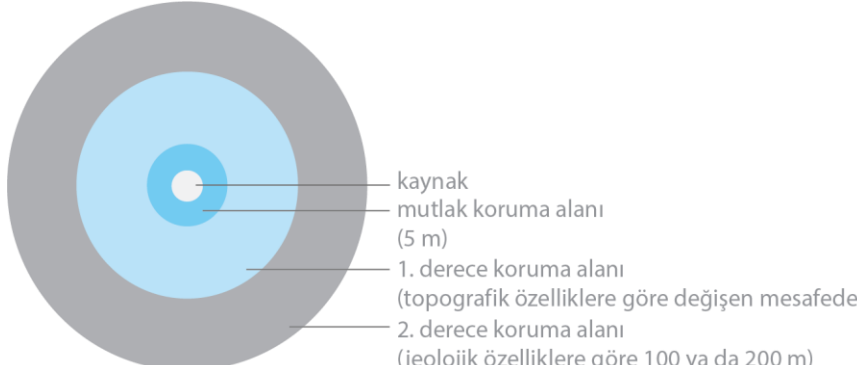
(Kaynak suları ile direkt ilişkili olanlar gri renk dolgusu ile gösterilmiştir.)

(1: İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik, 2: Büyükşehir Belediye Kanunu, 3: Kaynak Sularının Kiralanması ile Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, 4: Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik, 5: İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ, 6: İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği, 7: Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği, 8: İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik, 9: İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik)

Çizelge 3.3 : Kaynak koruma alanları ile ilgili hükümler ve şematik gösterimleri.

Yönetmelik	Koruma Alanı Tespiti	İlgili Hükümler	İlgili Kısıtlar
İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik	Kaynağın bulunduğu yerin jeolojik, topografik, hidrojeolojik özelliklerine göre belirlenir.	Koruma alanı ile ilgili hususlar kaynak suyu tesisi ile ilgili projede belirtilir, tesis izni için hazırlanacak olan kurul ön raporunda gerekçelendirilir.	Tedbirler: -Koruma alanına insan, hayvan, sel ve diğer suların girmesinin önlenmesi -Koruma alanında kirlenmenin önlenmesi Yasaklar: -Koruma alanında suyun niteliğini etkileyecek faaliyetler
Kaynak Sularının Kiralanması ile Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik	Kaynak çevresinde en az 50 m koruma bandına alınır.	Koruma alanı ile ilgili uygulamalar İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'e göre yapılır.	Tedbirler: -Koruma alanına insan, hayvan, sel ve diğer suların girmesinin önlenmesi -Koruma alanında kirlenmenin önlenmesi Yasaklar: -Koruma alanında suyun niteliğini etkileyecek faaliyetler
İlgili Şema			
Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik	-Kaynak çevresinde 50 m mutlak koruma alanı olarak belirlenir. -Gerekli durumlarda mutlak koruma alanı dışında bir koruma alanı daha belirlenebilir.	- Kaynağın çevresinde 50 m'lik alan dikenli telle çevrilir. -Bu alan kamulaştırılıp tapu kaydına 'koruma alanı' olarak işaretlenir.	Tedbirler: <u>Gerekli durumlarda belirlenecek olan koruma alanı:</u> -Yalnızca geçiş ve rekreasyon gibi kullanımlara izin verilmesi -Atık boşaltımını engellenmesi Yasaklar: <u>Mutlak koruma alanı:</u> -Yapılaşma -Katı ve sıvı atık boşaltımı -Herhangi bir geçiş -Yeraltı suyu kalitesine zarar verme riski olan faaliyetler

			<u>Gerekli durumlarda belirlenecek olan koruma alanı:</u> -Yapılaşma -Yeraltı suyu kalitesine zarar verme riski olan faaliyetler
İlgili Şema			
İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ	-Kaynak çevresinde 50 m mutlak koruma alanı olarak belirlenir. -Kaynak beslenme alanı yüzeyinden akifere süzülen suyun yeraltı suyu işletme tesisine ulaşmaya kadar 50 günde kat etmesi gereken yola eşit mesafenin sınırı ile mutlak koruma alanı sınırı arasında kalan bölge 1. derece koruma alanı olarak belirlenir. -1. derece koruma alanının dış sınırından başlayarak kaynağın beslenme alanı sınırı, akiferin sınırı göz önüne alınarak 2. derece koruma alanı olarak belirlenir. (bu alan en fazla yüzey suyu drenaj alanına kadar genişletilebilir)	-Yıllık debisi 50l/s'nin altındaki kaynaklar için yalnızca mutlak koruma alanı belirlenir. -Yıllık debisi 50l/s'den fazla olan kaynaklar için mutlak, 1. derece ve 2. derece koruma alanları belirlenir.	Yasaklar: <u>Mutlak koruma alanı:</u> -Yapılaşma (yeraltı suyu işletme tesisleri hariç) <u>1. derece koruma alanı:</u> -Yapılaşma (rekreasyon tesisleri hariç) -Yollar, uçak pisti, gübre/pestisit kullanımı ve depolanması, atık üretimi ve depolanması, atık barajları -Mezarlık alanları, endüstriyel fabrika ve OSB'ler, yakıt depolama ve işletme tesisleri -Madencilik faaliyetleri, nükleer aktiviteler <u>İkinci derece koruma alanı:</u> -Su kirlenmesine sebep olan maddelerin yeraltında depolanması ve yerinden çıkarılması, atık barajları -Nükleer aktivite -Metalürji ve petrokimya tesisleri

İlgili Şema			
BİMTAŞ-İMP, 2006 çalışma dönemi önerisi (Öztaş, 2020)	-Kaptaj yapısının etrafında 5 m mesafedeki alan mutlak koruma alanı olarak belirlenir. -Yamaçta ise yüzeysel akış ile su gelişinin olacağı ilk yükseltilere kadar uzanan yüzey drenaj alanı 1. derece koruma alanı olarak belirlenir. Düzlükte ise bunun dış çizgisinden 50 m mesafedeki hat içinde kalan alan 1. derece koruma alanı olarak belirlenir -Geçirimli ortamda ise 1. derece koruma alanı sınırından 200 m mesafede kalan alan, geçirimsiz/yarıgeçirimsiz ortamda ise 1. derece koruma alanı sınırından 100 m mesafede kalan alan 2. derece koruma alanı olarak belirlenir.	Mutlak koruma alanı: -Çitle çevrilir ve yüzeyi geçirimsiz hale getirilir. 1. derece koruma alanı: -Çitle sınırlandırılmış olarak, zorunlu stabilize yol geçişlerine izin verilmesi 2. derece koruma alanı: -Yüzeyin geçirimsizliğinin sağlanması koşuluyla kaynak suyu işletme tesisi yer alabilir. -Geçirimli ortamın yüzeye açık olduğu kesimlerde susuz tarım, geçirimsiz/yarıgeçirimsiz ortamın yüzeye açık olduğu kesimlerde gübre ve ilaç kullanmadan sulu tarım yapılabilir. -Bitkilendirme zorunludur.	Tedbirler: 1. derece koruma alanı: -Bitkilendirme ve sellenmeye karşı yüzey drenajı yapılması -İsale hattının 1 m çevresinden geçen çitlerle sınırlandırılması Yasaklar: Mutlak koruma alanı: -Mutlak koruma alanına kontrolsüz giriş 1. ve 2. derece koruma alanı: -Yapılaşma ve inşai faaliyet -Su kuyusu açılması -Drenaj dışında kazı çalışması -Çöp ve atık dökülmesi -Hayvan geçişi -Tarım, gübre ve tarımsal ilaç kullanımı
İlgili Şema			

Kaynak: Tez çalışması kapsamında üretilmiştir.

Kaynak sularının mekânsal planlarla ilişkisi ve plan gösterimleri konusunda yapılan incelemede genel olarak havza bazlı koruma planları ile ilişkili yönetmelik ve tebliğler ile Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği ön plana çıkmıştır. Havzaların korunması ile ilgili yasal düzenlemelerde genel olarak bütün yeraltı ve yerüstü sularını kapsayacak şekilde havza planları ve havza koruma planlarından bahsedilmiştir. Fakat uygulama aşamasında belirlenen hükümlerin daha çok yüzey sularını kapsadığı görülmüştür. İnsani tüketim amaçlı su temin edilen göller ile ilgili koruma alanları, havza koruma planları gibi detaylı çalışmalar yürütülürken kaynak suları için benzer çalışmaların yapılmadığı görülmektedir. Daha önce de bahsedildiği üzere On Birinci Kalkınma Planı'nda da, 2021 yılına kadar kaynak koruma bantlarının ilan edileceği kararına yer verilmesine rağmen bu konuda hâlâ eksiklikler mevcuttur. Benzer şekilde, yapılan 2019-2023 Ulusal Su Planı'nda da kaynak suları özelinde mevcut olan eksikliklere yer verilmemiş ve bu konuda politika üretilmemiştir. Fakat su konusuna ulusal bütüncül yaklaşım geliştirilmesi ve yeraltı suları kalitelerinin iyileştirilip kirliliğin azaltılması konularında geliştirilen politikalar kaynak suları açısından olumlu kararlar olarak değerlendirilmektedir.

Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Havzalarda Özel Hüküm Belirleme Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Tebliği ve İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği'nde içme-kullanma suyu temin edilen havzaların korunması konusunda havzanın karakterine özgü bir yaklaşım geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir. “İçme-kullanma suyu havza koruma planları”nın ve “havza koruma eylem planları”nın yapılacağı belirtilmiştir. Aynı zamanda belirlenecek özel hükümlerin ve havza koruma planlarının mekânsal planlarda aynen gösterileceği belirtilmiştir. Alanın karakterine özgü koruma yaklaşımı geliştirilmesi açısından bu çalışmalar oldukça değerli görülmekle birlikte, günümüzde bu çalışmaların daha çok göller ve baraj gölleri için gerçekleştirildiği, kaynak sularının bu konuda geri planda kaldığı görülmektedir.

Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği özelinde yapılan değerlendirme sonucunda, kaynak suları ile ilgili yalnızca plan yapım sürecinde ilgili kurumlardan görüş ve veri alınması şeklindeki analitik yaklaşım yetersiz bulunmuştur. Kaynak suları ve bu sulara ait koruma alanlarına dair bir plan gösterimi bulunmayışı da bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir. Fakat yönetmelikçe tanımlanan plan gösterimleri arasında yer alan “su kaynakları toplama yeri (kaptaj alanı)” ve “içme suyu tesisleri alanı (depolama,

arıtma, terfî merkezi)” gösterimlerinin de pratiğe yansımadağı görölmüştür. Dolayısıyla plan gösteriminin tanımlanmış olmasının yeterli olmadığı, ancak uygun bir planlama yaklaşımı ile bu konudaki problemlerin giderilebileceğı sonucuna varılmıştır.



4. MEKÂNSAL PLANLAMA KAPSAMINDA KAYNAK SULARININ DEĞERLENDİRİLMESİ: İSTANBUL ÖRNEĞİ

4.1 İstanbul’da Su Temini

İstanbul, yapılan arkeolojik çalışmalara göre M.Ö. 6500 yıllarından itibaren farklı yerleşimlere zemin oluşturmuş bir kenttir. Etrafı denizlerle çevrili olan bu kentte şehrin içine giren tek akarsuyun Lykos deresi olması (Ertuğrul, 2020), İstanbul’da tarihin birçok döneminde su temini ile ilgili sorunların yaşanmasına sebep olmuştur. Dolayısıyla kentin her döneminde suyu kaynağından kente taşımak için farklı yöntemler geliştirilmiş, çeşitli su yapıları ve su yolları tasarlanmıştır (Aksu, 2019). Böylece kentte bir su kültürü gelişmiştir.

Yenikapı kazılarında ortaya çıktığı üzere, İstanbul’da bilinen ilk yerleşim Neolitik Dönem’e aittir. Dönmez (2010)’e göre M.Ö. 6500 yıllarında başladığı düşünülen neolitik yerleşme Tarihi Yarımada’da, Lykos deresinin denize ulaştığı alanda bulunmuştur. Yapılan arkeolojik çalışmalar sonucunda M.Ö. 6. binyıl ortalarına kadar, Marmara Denizi’nin bir tatlı su gölü olduğu saptanmıştır (Dönmez, 2010). Neolitik Dönem’de İstanbul’da Fikirtepe ve Pendik yerleşmelerinin de bulunduğu bilinmektedir (Şekil 4.1). Gölbaş (2016)’a göre Fikirtepe yerleşmesi bugün Kurbağalıdere olarak bilinen yerinin yakınında, Pendik yerleşmesi de tatlı su kaynaklarına ve bir dere yatağına bir konumda yer almıştır (Gölbaş, 2016). Geç Kalkolitik Çağ olarak bilinen M.Ö. 4500-3500 yıllarını içeren döneme ait, yine Tarihi Yarımada’da Hipodrom bölgesinde yerleşim bulunduğu dair arkeolojik bulgular da mevcuttur (Dönmez, 2010). M.Ö. 6. yüzyılda ise İstanbul’da ilk olarak Khalkedon ve ardından Byzantion kentleri kurulmuştur.

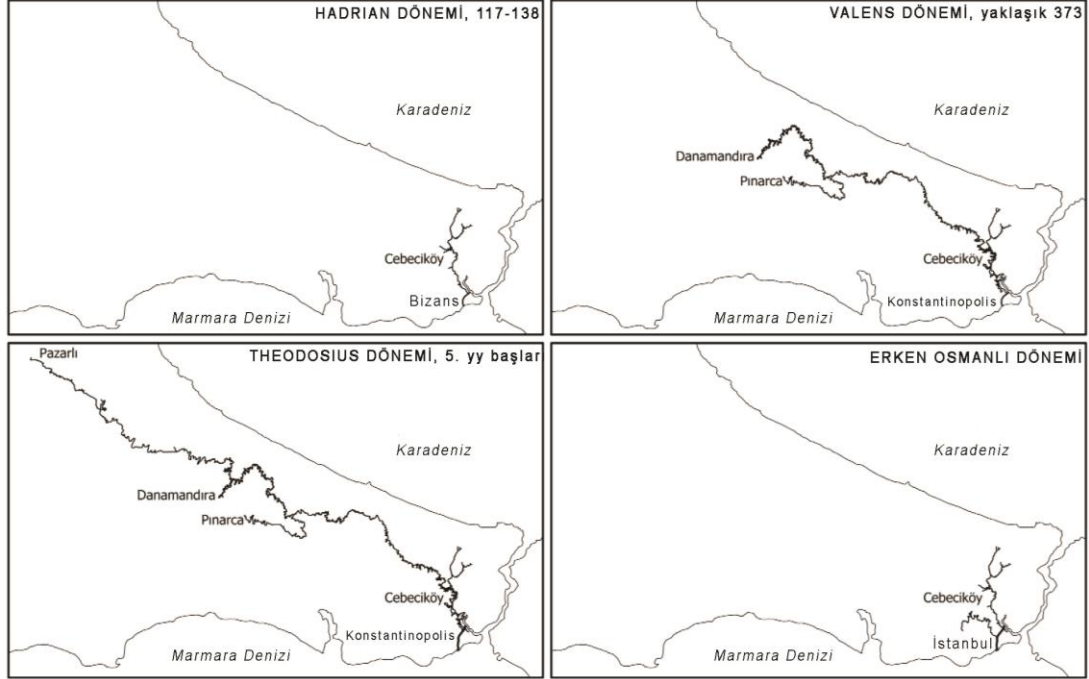


Şekil 4.1 : İstanbul'da Yenikapı, Fikirtepe ve Pendik yerleşmelerinin konumları.

Kaynak: **Gölbaş, A.** (2016). Yerleşim yerlerinin seçiliş biçimleri: neolitik kıyı yerleşmelerine bir bakış. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (46), 323.

Megaralılar kurduğu Byzantion'da, kentin su ihtiyacı küçük membalardan, kuyu ve sarnıçlardan karşılanmıştır (Özel, 2009, s. 12). Byzantion'un M.Ö. 146 yılında Roma İmparatorluğu koruması altına girmesiyle (Yıldız, 2003, s. 21) 395 yılına kadar sürecek olan Roma dönemi başlamıştır. M.Ö. 117-138 yıllarında hüküm süren Hadrianus, ilk kez isale hattını yaptırarak sur dışından, Kağıthane ve Alibey derelerinin sularının toplanarak Haliç mahallelerine getirilmesini sağlamıştır (Aysel, 2008). Bu hattın, Cebeciköy'den ve Belgrad ormanlarından geçerek, Osmanlı dönemindeki Kırkçeşme kemerinin hattı ile benzediği tahmin edilmektedir (Crow, 2015). Kentin Konstantinapolis adını alarak Roma'nın başkenti olması ile nüfus artışı başlamış ve mevcut su sistemleri artan nüfusun su ihtiyacını karşılayamaz hale gelmiştir (Özel, 2009, s. 12; Yıldız, 2003, s. 24). Bu ihtiyacı karşılamak üzere İmparator Konstantinus, dünyanın en uzun su yolu olan, Istrancalardan Edirnekapi civarına ulaşan, ikinci su yolunu yaptırmıştır (Yıldız, 2003, s. 24). Ardından İmparator Valens tarafından Halkalı tarafından Beyazıd Meydanı'na ulaşan, Maz'ul Kemer ile Bozdoğan (Valens) kemerlerini ve Belgrad Ormanları'ndaki bentleri de kapsayan üçüncü su yolu yapılmıştır (Aysel, 2008). Sürekli olarak artmakta olan ihtiyaçla birlikte, Belgrad Ormanları'ndan Sultanahmet'e uzanan, Roma döneminin dördüncü su yolu Theodosius tarafından yaptırılmıştır (Aksu, 2019; Şekil 4.2). Su sorununu o dönem çözmüş olan İstanbul, Roma İmparatorluğu'nun ikiye bölünmesi sonucu Doğu Roma (Bizans) İmparatorluğu'nun başkenti olmuştur. Bizans döneminde siyasi durumdaki hareketlilikler, çeşitli kavimlerin istilaları sonucu su sistemlerinin zarar görmesi, Latin istilas tehdidinin devam etmesi gibi sebeplerle; yeni su yolları inşa

etmek yerine suyu kent içinde muhafaza etmeyi amaçlamıştır (Yıldız, 2003, s. 29). Bu sebeple Bizans döneminde açık ve kapalı birçok sarnıç ve depo inşa edilmiştir. Binbirdirek Sarnıcı, Yerebatan Sarnıcı, Acımusluk Sarnıcı, Aetius Sarnıcı, Aspar Sarnıcı ve Hagios Mokios Deposu; Roma ve Doğu Roma döneminde inşa edilen sarnıçlara örnektir.



Şekil 4.2 : Kronolojik olarak yapılan su yolları.

Kaynak: **Crow, J. G., Bardill, J. and Bayliss, R. (2008).** *The Water Supply of Byzantine Constantinople*. London: Society for the Promotion of Roman Studies.

Retrieved from

<https://archaeologydataservice.ac.uk/library/browse/issue.xhtml?recordId=1161465&recordType=MonographSeries>'den düzenlenmiştir.

1453 yılında İstanbul'un Türkler tarafından fethedilmesi sonucunda, kentte Osmanlı İmparatorluğu dönemi başlamıştır. Osmanlı döneminde de su temini önemsenmiş ve geliştirilmiştir. İlk olarak Fatih Sultan Mehmet, suyun durgun halde depolandığı sarnıçlar yerine akan suların kullanıldığı su yollarını tercih etmiş; eski suyollarının onarımını yaptırmış, bunlara yeni kaynakların katılmasını ve kısa sürede şehre temiz su getirilmesini sağlamıştır (Yıldız, 2003, s. 38; Karakuş, 2019). Ardından Kanuni Sultan Süleyman döneminde yine hızlı nüfus artışı ve sınırların genişlemesi ile su ihtiyacının artması sonucunda, su temini ile ilgili önemli gelişmeler yaşanmıştır (Karakuş, 2019). Yapılan çalışmalarda Osmanlı Dönemi'nde yapılan 4 ana su sistemi ön plana çıkmaktadır. Bunlar Halkalı, Kırkçeşme, Taksim ve Üsküdar Suları'dır.

Bunların yanında kaynaklardan su temin edilen Hamidiye ve Kayışdağı su tesisleri ile Durugöl'den su sağlayan Terkos suyu tesisleri Osmanlı Dönemi'nin önemli su tesislerindendir. Ayrıca büyük yapı ve tesisler olmadan da birçok kaynak suyundan yararlanılarak kentin birçok yerinde bulunan çeşmeler ve küçük isale hatları aracılığıyla kentlilere su sağlanmıştır (Aksu, 2019; Biricik, 1998).

Bu su sistemlerinden Halkalı Suları; Fatih Sultan Mehmet döneminde, İstanbul kuşatmasında tahrip olan Valens tarafından yapılmış olan su yollarının onarımı ve bunlara Beylik ve Turunçluk sularının eklenmesi ile meydana gelmiştir (Özel, 2009, s. 24-25). Bu sistemin Halkalı Köyü ile Cebeciköy arasındaki alandan gelen isale hatlarını kapsadığı (Aksu, 2019), Fatih'ten sonraki hükümdarların da bu su sistemine Halkalı köyü civarındaki farklı kaynaklardan beslenen kollar ekledikleri bilinmektedir (Esmer, 1983, s. 23). Bu hat ile İstanbul'un yüksek semtlerine içme suyu temin edildiği bilinmektedir (Yıldız, 2003, s.44-49). Halkalı suları hem suyunun kaynakların kaptajı ile sağlanması dolayısıyla temiz olması hem de küçük, büyük kemerler ile su terazileri, maslaklar gibi farklı su yapıları barındırması sebebiyle değerlidir (Aksu, 2019). Ali Paşa Kemer, Kara Kemer ile Roma dönemindeki kalıntılardan onararak devam ettirilen Mazul Kemer ve Bozdoğan Kemer bunlardan bazılarıdır.

Kırkçeşme su sistemi ise Kanuni Sultan Süleyman zamanında Mimar Sinan tarafından yapılmıştır. Kırkçeşme tesisleri Çeçen (2002) tarafından “o döneme kadar inşa edilen tesislerin en mükemmeli olduğu gibi mühendislik bakımından Mimar Sinan'ın en önemli yapısı ve hacim yönünden de en büyük eseri” (s. 476) olarak nitelendirilmektedir. Kırkçeşme Suları için Mimar Sinan'ın her biri şaheser değerinde olan Uzun Kemer, Mağlova Kemer, Güzelcekemer ve Paşakemerini birbirine bağlayarak, Osmanlı devrinin en büyük su tesisini inşa ettiği bilinmektedir (Yıldız, 2003, s. 52). Yüzey sularını toplayarak kente getiren Kırkçeşme su sisteminde iki kol bulunmakla birlikte, doğu kolu Topuz, Paşa ve Kirazlıdere sularını, batı kolu da Ortadere, Bakraçdere ve Ayvaddere sularını toplamıştır (Aysel, 2008). Böylece Eyüp semtine ve surlar içinde kalan bölgenin daha alçakta kalan kesimlerine su temin edilmiştir (Yıldız, 2003, s.52). Günümüzde, bu sistemin kısmen işleyen kesiminin Alibeyköy Barajı'nı beslediği (Dumanoğlu, 2020) ve Belgrad Ormanları ile Keçesuyu Kemer arasında kalan 25 km'lik kısmın hâlâ kullanıldığı (Aksu, 2019) iddia edilmektedir.

Taksim suları, I. Mahmud döneminde yapılmış olup, Bahçeköy tarafından toplanan suyu Yeniköy'den Kasımpaşa'ya kadar olan sahil mahalleleri ile Beyoğlu ve Galata semtlerine iletmiştir (Tabakoğlu, 2015; Esmer, 1983, s. 36). Bu sistem kapsamında da birçok su yapısı inşa edilmiştir. Bahçeköy Kemer, Topuzlu Bendi, Valide Bendi, Sultan Mamud Bendi, I. Mahmud Bendi, Taksim Maksemi, Taksim Su Deposu bunlardan bazılarıdır. Günümüzde Taksim Caddesi ile İstiklal Caddesi'nin birleşiminde bulunan maksemin, bulunduğu semte ve caddeye Taksim adının verilmesinin sebebi olduğu söylenmektedir.

Üsküdar Suları'nın ilk önemli hattı olan Mihrimah Su Yolu, Mihrimah Sultan tarafından Mimar Sinan'a yaptırılmıştır (Yıldız, 2003, s.58). Osmanlı dönemine kadar hiçbir isale hattı yapılmadığı bilinen Üsküdar'da, yapılan kazılar sonucu fetih öncesi zaten yoğun bir yerleşim olmamasına rağmen, bazı sarnıçlar ile su ihtiyacının karşılandığı ortaya çıkmıştır (Tabakoğlu, 2015). Üsküdar su sistemi dahilinde yapılan isaleler ile Çamlıca tepesinin eteklerindeki kaynaklardan toplanan sular kente taşınmıştır. Vakıf sularından olan Üsküdar suları, kentteki çeşme, sebil, cami, şadırvan, dergah, kilise gibi yerlere dağıtılmıştır (Yıldız, 2003, s. 58). Üsküdar su sisteminde su terazileri de yoğun kullanılmış olup, Çeçen'in 1999 yılında yaptığı çalışmadan aktarıldığı üzere 1924-1999 yılları arasında çeşme ve su terazilerinin sayısında ciddi azalmalar olup bunlardan bir kısmının yıkık durumda olduğu belirtilmiştir (Karakuş, 2019). Günümüzde de Üsküdar semtinde yok olan çeşmeler dışına, Üsküdar su sistemine ait bakımsız veya harap durumda, akmayan birçok çeşme bulunduğu bilinmektedir.

Yapılan su sistemleri kentin su ihtiyacını belirli süreler için karşılamakta iken, sürekli olarak nüfusu artan İstanbul'da zaman zaman su yetersiz kalmış ve yeni su temin sistemlerine ihtiyaç duyulmuştur. II. Abdülhamid dönemi de susuzluk yaşanan dönemlerden biri olmuştur. Susuzluk soruna çözüm üretmek amacıyla II. Abdülhamid, Hamidiye suyu tesislerinin yapılması kararını vermiştir (Özel, 2009, s. 43-44). Kemerburgaz'ın doğusunda, Karakemer civarındaki maslaklardan toplanan kaliteli kaynak suları, yapılan isale hatları aracılığıyla Cendere ve Balmumcu'daki su depolarına getirilmiştir (Yıldız, 2003, s. 62; Şekil 4.3). Bunun dışında, Emirgan'a isale edilen Kanlıkavak ve Sarıyer Suları ile, Anadolu yakasında Kayışdağı, Atıkvalide, Küçükçamlıca, Alemdağ (Taşdelen) Suları, Beykoz'daki 10 Çeşmeler, Karakulak ve

İshakağa Suları; küçük isale hatlarından yararlanılarak halka temin edilen diğer kaynak sularıdır (İSKİ, t.y.).



Şekil 4.3 : II. Abdülhamit Dönemi'nde İstanbul suyolları.

(1-Kırkçeşme Su Yolu, 2-Taksim Su Yolu, 3-Terkos Su Yolu, 4-Halkalı Su Yolu, 5-a) Topuz Bent, b) Ayvad Bendi, c) Büyük Bent, d) Kirazlı Bent, e) Topuzlu Bent, f) Valide Bendi, g) II.Mahmut Bendi) [Bkz. Şekil A.1]

Kaynak: **Karakuş, F.** (2019). İstanbul'daki Osmanlı dönemi tarihi su sistemleri'nin incelenmesi. *Türk Hidrolik Dergisi*, 3(1), 14-30.

19. yüzyılda, sanayileşme ve modernleşme ile birlikte özel şirketler kurulmaya başlarken, bulaşıcı hastalıklar gibi sağlık sorunlarının yaşanmasıyla kentlerde temiz su temini ve atık suların bertarafı kamu hizmeti olarak görülmeye başlanmıştır (Yurdakul, 2017). Bu dönemde İstanbul'da nüfus artışı devam etmesi, vakıf sularının debisinin azalması (Aksu, 2019), şehrin artık taşıma su ile idare edemeyecek şekilde gelişmesi, konutlara doğrudan su verilmesi ihtiyacı (Esmer, 1967; Şekil B.9) ve yapılan yeni

binalara Avrupa'nın ileri gelen şehirlerindeki gibi basınçlı su verilmesinin istenmesi (Esmer, 1983, s. 43); geleneksel vakıf yönteminden vazgeçilerek, özel şirketlere imtiyaz verilmesinin yolunu açmıştır. Böylece Sultan Abdulaziz tarafından Terkos Şirketi olarak da bilinen Dersaadet Anonim Şirketi adlı Fransız şirketine imtiyaz verilmiş ve çalışmaların tamamlanması ile 1885 yılından 1926 yılına kadar bu şirket aracılığıyla Terkos Gölü'nden kente su sağlanmıştır (Özel, 2009, s. 44). Günümüzde nadiren de olsa hâlâ şebeke suyuna Terkos suyu denmesi alışkanlığı bahsedilen dönemden gelmektedir. Bu şirketin ardından, Anadolu yakasının su ihtiyacını karşılamak üzere Üsküdar-Kadıköy Şirketi, Fransızlar tarafından kurulmuş ve bu şirket; 1893'te Elmalı I Barajı'nı, ardından bu suyu arıtacak tasfiye tesisi, terfi merkezleri, isale hattı ve Bağlarbaşı Su Deposu'nu inşa ederek Anadoluhisarı ile Bostancı arasında su şebeke sistemini döşemiştir (İSKİ, t.y.; Tabakoğlu, 2015). Böylece eski su tesisleri giderek önemini kaybetmeye başlamıştır.

Cumhuriyet döneminde; imtiyaz sahibi şirketlerin taahhüt ettikleri görevleri tam olarak yerine getirmemeleri sebebiyle, su ihtiyacının karşılanması konusunda yabancı şirketlerden faydalanılmasından vazgeçilmiş, 1932'de Terkos Şirketi, 1937 yılında da Üsküdar-Kadıköy Su Şirketi satın alınarak, 1933 yılında İstanbul Belediyesi'ne bağlı olarak kurulan İstanbul Sular İdaresi (İSİ)'ne devredilmiştir (Esmer, 1967; Şekil B.9). İSİ, su temini için mevcut sistemlerin kapasitesini artırmış, yeni isale hatları eklemiş, elektrikli pompalar devreye sokmuş, terfi merkezlerini artırmış ve Çırpıcı'da artezyen kuyuları açmıştır (Yıldız, 2003, s. 78). Bu sırada DSİ'nin de çalışmaları devam etmiştir. Kentin su ihtiyacını karşılama görevi 1981 yılına kadar İSİ'ye aitken, 1981 yılında bu görev 2560 sayılı kanun ile kurulan İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi (İSKİ)'ne devredilmiştir (Özel, 2009, s. 48).

19. yüzyıl sonlarından itibaren İstanbul'un su temini daha çok kente yapılan barajlar aracılığı ile civar göllerden sağlanmış; Elmalı II Barajı (1950), Alibeyköy Barajı (1972), Ömerli Barajı (1968-1973), Darlık Barajı (1985-1989), Büyükçekmece Barajı (1982-1988), Yeşilvadi çevirme tesisi (1992), Istanca Dereleri (1995-2000), Şile Keson Kuyuları (1996), Sazlıdere Barajı (1998) yapılan bazı barajlardır (Tabakoğlu, 2015).

Öztaş (2020)'a göre İstanbul'da yeraltı sularından özellikle kaynak suları ve açılan kuyularla erişilen sular, yağışsız dönemlerde kente içme ve kullanma suyu sağlanmasında hayati öneme sahip olmuştur (Öztaş, 2020). Günümüzde İstanbul

kentine sağlanan şebeke suyu daha çok barajlardan sağlanırken kaynak sularından da yararlanılmaktadır. İçme suyu temini için ise kaynakların kaptajı ile elde edilen sular, içme suyu tesislerinde ambalajlanarak piyasaya arz edilmektedir. 2009 yılında hazırlanmış olan 1/100.000 ölçekli İstanbul İli evre Düzeni Planı'nın Plan Raporu'nda, o sırada 61 adet olan kaynak suyu işletmelerinden Trakya yakasında olanlardan yaklaşık olarak 2.200 ton/gün, Anadolu yakasında bulunanlardan da 1.700 ton/gün olmak üzere toplam 3.900 ton/gün su elde edildiği belirtilmiştir (İBB şehir Planalama Müdürlüğü, 2009, s. 152).

Öztaş (2020)'ın İstanbul'da kullanılan yeraltı suyu miktarı ile ilgili yaptığı değerlendirme sonucunda, “ölçülmüş yeraltısuyu kullanım miktarı” ile öngörülen değerleri temsil eden “ölöl(e)memiş yeraltısuyu kullanım miktarı”nı içeren izelge oluşturulmuş (izelge 4.1) ve sanılanın aksine İstanbul'un günlük su kullanımında yeraltı sularının payının önemsenmeyecek derecede olduğu sonucuna varılmıştır (Öztaş, 2020).

Çizelge 4.1 : İstanbul ili yeraltı suyu kaynaklarının miktarları.

Yeraltısuyu Kaynakları			İSTANBUL İİ ALANI		
			Adet	Debi (m³/gün)	
				Ölçülen	Ölçülmeyen
Kaynak / Pınar			2462	-	2118
Çeşme / Yalak			788	-	3404
Membasuyu İşletmesi	Debisi Bilinen		56	7655	-
	Debisi Bilinmeyen		8	-	20
Yeraltısuyu İşletmesi	Talep Debisi Bilinen		17	2779	-
	Talep Debisi Bilinmeyen		5	-	529
	Talep Fazlası Debisi Bilinen		18	1542	-
	Talep Fazlası Debisi Bilinmeyen		4	-	518
Adi / Taş Örgü Kuyu			2059	-	17790
Keson / Bostan Kuyu			142	138240	2385
DSİ Sondajları			211	-	18231
İSKİ Sondajları	Trakya Yakası'nda Çalıştırılanlar	Debisi Bilinen	55	37757	-
		Debisi Bilinmeyen	17	-	11679
	İBB Park ve Bahçeler'e Devredilenler	Debisi Bilinen	20	3716	-
		Debisi Bilinmeyen	9	-	1737
	İlçe Belediyelere Devredilenler	Debisi Bilinen	17	7949	-
		Debisi Bilinmeyen	2	-	1064
	Şebeke Suyuna Geçilince Devre Dışı Kalanlar	Debisi Bilinen	105	43563	-
		Debisi Bilinmeyen	14	-	5658
İSKİ'nin Aktif Kuyu Aboneleri			6667	-	288014
Gruplandırılmış Toplam Kullanım Miktarı			-	243201	353147
İstanbul Yeraltısuları'nın Toplam Kullanım Miktarı			596348 m³/gün		

Kaynak: **Öztaş, T.** (2020). İstanbul il alanı membasuyu ve yeraltısuyu işletmeleri. İstanbul: Deprem Sonrası İçme Suyu Teminine Yönelik Olarak İstanbul İl Alanı Membasuyu ve Yeraltısuyu Şişeleme ve Damacanalama İşletmelerinin Tespiti Projesi'nden düzenlenmiştir.

4.2 İstanbul'da Su Mirası ile Kaynak Suları İlişkisi

İstanbul ilinde su temini ile ilgili bölümde aktarıldığı üzere, kentlilerin su ihtiyacını karşılamak amacıyla birçok yöntem geliştirilmiş ve bu yöntemler sonucunda ortaya birçok eser çıkmıştır. Bu eserler genellikle su kemeri, su bendi, köprü, su sarnıcı, su deposu, makzem, su terazisi, çeşme, şadırvan gibi eserler olmuştur. Bunların her biri su mirası kapsamında değerlendirilebilir. Somut çıktılarının yanında, bir de toplumun inanış ve yaşayış biçimleri ile ilgili çıktılar mevcuttur. Daha önce de bahsedildiği gibi, belirli suların şifalı olduğuna duyulan inanç ve ayazma kültürü buna verilebilecek

örneklerdendir. İstanbul, ayazma kültürünün bariz bir şekilde yaşandığı bir şehirdir. Şehirde Osmanlı Dönemi'nin başlamasıyla toplumda hakim olan dinin değişmesine rağmen ayazma kültürü devam etmiştir. Başka bir örnek de Türk toplumunda çeşme yaptırmanın/vakfetmenin ve insanlara su sağlamanın hayır olduğuna inanılmasıdır. Aynı zamanda, kent içinde herhangi bir su ile ilişkilenen yerlerin genellikle o suyun adı ile anılması, su varlığı ortadan kaybolduğu durumlarda dahi bu isimlerin devam ettirilmesi de bu mirasın bir parçası olarak kabul edilmektedir. Bunların yanında, suyun işletilmesi ve dağıtımı ile ilgili olarak inşa edilen isale hatları ile su üretim/dolum tesisleri de su mirası kapsamında değerlendirilmektedir. Bu tesislerin piyasaya su arz etmesi ardından halkın reaksiyonu da bu mirasın bileşenlerindendir. İstanbul'da Osmanlı Dönemi'nde genellikle çeşmelerden akan vakıf suları tüketilirken, Terkos Şirketi'nin kurulması ile birlikte suyun ücretli hale gelmesi ve zaman zaman fiyatın artması gibi durumlarda halkın verdiği tepkiler bu duruma örnektir.

Bu tez çalışmasında, su mirasına konu olan su mimarisi kapsam dışı bırakılmıştır. Çünkü ulusal mevzuat ile bu tür mimari yapıların korunması adına gerekli yasal zemin oluşturulmuş ve bu özellikteki alanlar genellikle sit alanı ilan edilmiş, bu özellikteki yapılar da genellikle tescillenmiştir. Toplumsal ve dini inanışlarla ilişkilenen su mirası öğeleri de kapsam dışı bırakılmıştır. Tez çalışmasının odağında İstanbul ilinde, su mirasına konu olan kaynak suları yer almaktadır.

İstanbul ilinde yerleşimin başlangıcından bu yana, kentte akan suların azlığı sebebiyle kaynak suları her zaman çok değerli olmuştur. Önceki bölümde detaylandırıldığı üzere, bu kaynakların kimi yalnızca kaptaj yapılarak, kimi su yollarına katılarak, kimi küçük isalelerle çeşmelere veya depolara aktarılarak, kimi de su üretimi ya da dağıtımı yapan şirketler aracılığı ile insanlar tarafından kullanılmıştır. Kaynak suları, hem içme hem de kullanma suyu olarak tüketilmiştir. Kentte süregelen hızlı nüfus artışı ve gelişen teknolojik imkanlar ile daha fazla su temini için kentin civarında bulunan göller ve baraj göllerinin daha ağırlıklı olarak kullanılması sebebiyle, kent politikalarında da bu suların daha ön plana çıktığı görülmektedir. İnsan sağlığına olan faydasının yanı sıra çıktığı yerde temiz olması sebebiyle ekonomik olarak da avantajlı olan kaynak suları ile ilgili yasal ve yönetsel zeminin yeterince gelişmemiş olması, su mirası kapsamında kaynak sularının bu çalışmanın odağına yerleştirilmesine sebep olmuştur.

İstanbul 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Raporu'nda da belirtildiği üzere, kaynak suları İstanbul'da tarihi ve kültürel kimliğin şekillenmesinde önemli bir yere sahip olmuştur (İBB Şehir Planlama Müdürlüğü, 2009, s. 597). İstanbul'un tarihi kaynak suları incelendiğinde; Halkalı Suları, Hamidiye Suları, Alemdağ Suları (özellikle Taşdelen, Saray, Karakulak, Göztepe, Kanlıca, Çubuklu ve Defneli), Kayışdağı Suları, Çamlıca Suları (Büyük Çamlıca ve Küçük Çamlıca), Kocataş Suyu, Çırçır Suyu, Hünkâr Suyu, Kanlıkavak Suyu, Çağlayan Suyu, Tomruk Suyu, Fındık Suyu, Kestane Suyu ve Sırmakeş Suyu'nun tanınmış sular olduğu ve su mirasına konu oldukları tespit edilmiştir.

Bu suların kente ve kentliye katkılarının ve kent sakinlerinin bu sularla olan ilişkisinin anlaşılabilmesi adına Cumhuriyet dönemindeki gazete kupürleri üzerinden bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmada Taha Toros kişisel arşivinden yararlanılmış ve edinilen bilgiler aşağıda derlenmiştir.

İstanbul'un kaynak suları ile ilgili olarak genellikle çok lezzetli ve hafif oldukları ile sağlığa faydalarından bahsedilmiştir. Bu suların Mısır ve Irak gibi yabancı ülkelere de zaman zaman ihraç edildiği belirtilmiştir.

1927 tarihli bir köşe yazısında (Şekil, B.1), o yıllarda İstanbul'un en çok içilen ve tanınan sularından birinin, 1900 yılı civarında şehre getirilmiş olan Hamidiye suları olduğu belirtilmiştir. Yirmi adet membadan toplanan suların farklı yollardan geçerek; Yıldız, Ortaköy, Kuruçeşme, Arnavutköy, Beşiktaş, Dolmabahçe, Fındıklı, Tophane, Şişli, Osmanbey, Nişantaşı, Maçka, Harbiye, Teşvikiye, Taksim, Beyoğlu, Şişhanedeki çeşmelere ulaştığı bildirilmektedir. Bu yazıda Alemdağı, Kayışdağı ve Çamlıca sularından da bahsedilmiştir. Anadolu yakasında, Üsküdar taraflarında bulunan Alemdağı ormanlarında; Taşdelen, Saray, İncirli, Defneli, Büyükelmalı isimlerinde lezzetli memba sularının mevcut olduğu aktarılmıştır. Belirtildiği üzere, bu suların birçoğu çıkış ve dağılımlarında büyük zayıflığa uğramakta, ıslaha ihtiyaç duymaktadır. Bu sulardan Saray ve İncirli sularının çok tatlı ve hafif olduğu; vakıflar idaresinde bulunan Taşdelen suyunun da modern tesisatının yapılarak tam sıhhi bir su haline getirildiği ve İstanbul'un en nefis sularından biri olduğu belirtilmiştir. İstanbul'un tatlı ve lezzetli sularından olan Kayışdağı Suyu ise, dağın iki tarafında bulunan on iki kaynaktan toplanarak, İkbaliye'deki depoya ve Kadıköy taraflarına ulaştırılmaktadır. Başka bir güzel memba suyu olan Çamlıca'daki Büyük ve Küçük

Çamlıca Sularının ise Bağlarbaşı'nda bulunan depo aracılığıyla Üsküdar'a aktarıldığı belirtilmiştir (Ş.H., 1927).

Prof. Dr. Kerim Ömer Çağlar'ın 1950 tarihli gazete yazısında (Şekil B.6) İstanbul'un, hatta dünyanın en yumuşak sularının Alemdağ ormanlarında bulunduğu iddia edilmiştir. Çağlar, hem o yılların şartlarını hem de 1934'te Taşdelen Suyu'nun bulunduğu alana yaptığı ziyaret ile ilgili gözlemlerini aktarmıştır. 1934 yılında yapmış olduğu ziyarette asırlar boyu sultan ve vezirlere sağlık kaynağı olan bu suyun, son derece ilkel vaziyete bırakılmış olmasına şaşırıldığını belirtmiştir. Taşdelen çevresindeki sulardan yalnızca Defneli'nin kaptaja sahip olduğu, Atatürk'ün bu suyu beğenmesi sebebiyle bu suyun bakımlı olduğu ve çeşmeye aktarıldığını belirtmiştir. 1950'li yıllarda ise Taşdelen Suyu'nun Vakıflar Umum Müdürlüğü tarafından bilim ve sağlık şartlarına uygun olarak, insan eli değmeden doldurulduğu ve iyi bir örnek teşkil ettiğini aktarmıştır. Aynı zamanda Taşdelen çevresindeki diğer suların da insanlarda böbrek taşı hastalığı tedavisinde önemli görüldüğünü belirtmiştir (Çağlar, 1950).

1944 yılında yazılmış olan bir gazete yazısında (Şekil B.2), İstanbul'da bolca bulunan tatlı su kaynaklarının sokaklarda hayrat çeşmelerden akarken, artık şehrin her yerinde sucu dükkânlarının bulunması ile suyun pahalı metallerden biri haline gelmesi eleştirilmiştir. Sakaların Beyoğlu'nda Hamidiye suyunu, Kadıköy tarafında da Kayışdağı suyunu çeşmelerden tenekelere doldurup evlere sattıkları aktarılmıştır. Vakıf sularının bile para ile satılıyor olması bir eleştiri sebebi olmuştur (Yesari, 1944).

1948'de yazılan bir gazete yazısında (Şekil B.3), memba sularının kent içindeki etkisinin gittikçe kaybolduğundan bahsedilmiştir. Yakın zamana kadar İstanbul sokaklarında, zil çalarak müşterileri davet eden sucu dükkânlarında çeşitli ve kaliteli memba sularını bulmak mümkünken, o yıllarda sucu dükkânlarının gittikçe yok olması ile birlikte suların kalitesinin de sorgulandığı belirtilmiştir. İstanbul genelinde damacana veya bardak ile tedarik edilebilen Karakulak ve Sırmakeş sularının, Bahçekapı'da sebilde satılan Defne sularının ve Üsküdar'da sucularda bulunan Tomruk suyunu bulmanın artık zorlaştığından bahsedilmiştir. Su içmek için para ödemeye razı olunmasına rağmen bu suların çoğu zaman, çoğu yerde tedarik edilemediği belirtilmiştir. Bununla birlikte, eskiden her bir memba suyu başının seyringâh (seyir yeri), mesire ve eğlence yeri olarak kullanılırken, o yıllarda bu alanların metruk hale gelmesi, bakımsız ve kontrolsüz kalması eleştirilmiştir.

Arabalarla sıkça gidilen Taşdelen ve Kayışdağı sularının birer dağ başına dönüştüğü ve tarihi bendlerin de eskiden bayram yerlerini andıran bir rağbet görmesine rağmen o yıllarda bu cazibesini kaybettiği belirtilmiştir (Gökşen, 1948).

Benzer bir görüş de 1950 yılında yazılan köşe yazısında (Şekil B.7) belirtilmiştir. İstanbul'da birçok içme suyu kaynağı bulunmasına rağmen bunların şehre indirilip halkın kullanımına sunulmaması eleştirilmiştir. Hamidiye suyunun temiz, içi görünen kaplarda evlere verilememesi; Taşdelen, Kocataş, Çubuklu ve Hünkâr sularının perakende olarak şişeler içerisinde piyasaya çıkmasına rağmen miktarların azlığına nazaran fiyatların çok olması, kasabalara indirilen şişelenmek üzere tesisatları yapılan memba sularının kullanıcıya gelene kadar çok el değiştirmesi sebebiyle yüksek fiyat ile ulaşmasına değinilmiştir. Genel olarak şehrin memba sularından halkın yeterince yararlanamadığından bahsedilmiştir (Refik, 1950).

1940'ların sonu ve 50'lerin başında yazılmış olan köşe yazılarında (Şekil B.3, Şekil B.4, Şekil B.5, Şekil B.7), yine Taşdelen sularından olan Karakulak Suyu'ndan da çokça bahsedilmiştir. Bu su ile ilgili olarak, eski zamanlarda Karakulak Ahmed Ağa isimli, mide rahatsızlığı olan birinin, derdine çare ararken Alemdağ ormanında bu suyu bulup içtiğinde iyileştiği ve böylece buraya çeşme yaptırdığına dair bir inanç mevcuttur (Çağlar, 1949). II. Sultan Hamid'in de bu suya önem verdiği, bu suyun korunmasını sağladığı ve Dolmabahçe'ye buradan su sağlandığı bilinmektedir (Çağlar, 1949). Bu su ile ilgili 1948 yılında yalnızca Beykoz'un kullandığı bir su olması, deposunun olmaması, bol kullanımının ve kolay doldurulmasının mümkün olmadığı yönünde eleştiriler yapılmıştır (Gökşen, 1948). 1950 yılındaki bir köşe yazısında ise suyun şehre hâlâ getirilmemiş olması, kaynaktan gerektiği gibi faydalanılmaması eleştirilmiştir (Önen, 1950). Bu yorumları takiben, Vakıflar Umum Müdürlüğü'nün bu kaynak ile ilgili çalışmaları olduğu ve pek yakında kaynağın piyasaya sunulacağını müjdeleyen yazılar da aynı dönemde yazılmıştır (Refik, 1950; Çağlar, 1949).

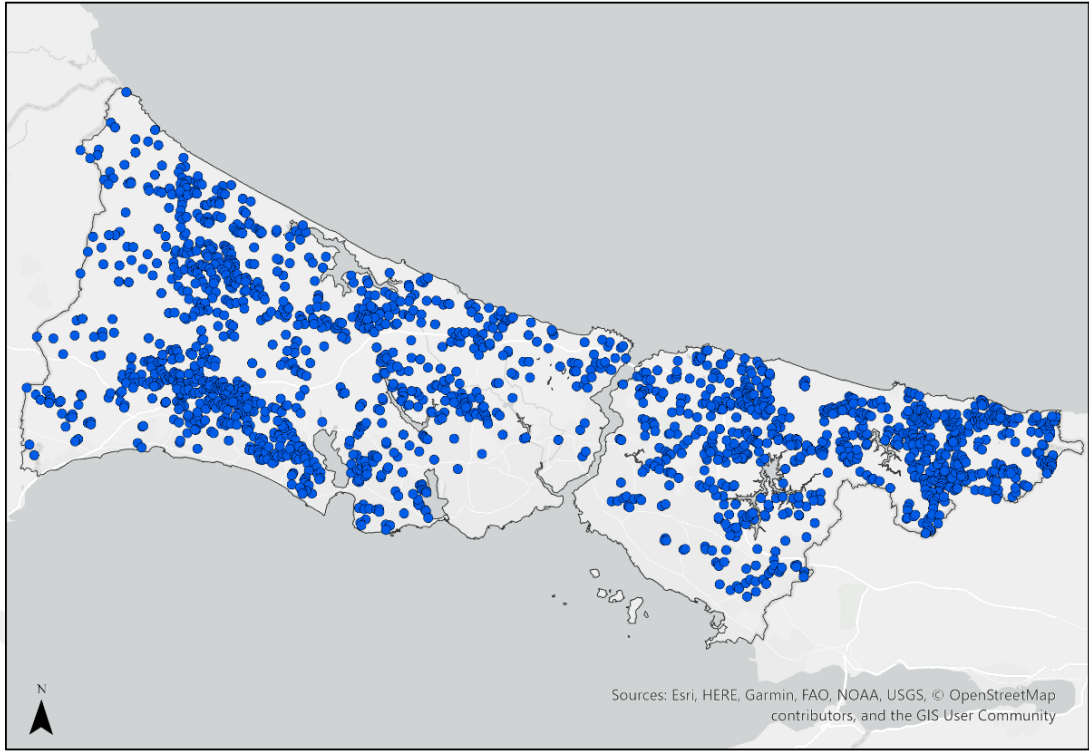
Burhan Felek tarafından yazılmış olan 1970 tarihli yazıda (Şekil B.8) ise, memba sularının hepsinin kirlenmiş olmasına imkan bulunmadığı halde, Sağlık Bakanı'nın Türkiye'deki suların hepsinin pis olduğuna dair söylemi sebebiyle, memba sularına olan güvenin de sarsıldığına yer verilmiştir. Aynı zamanda bir hazine olarak değerlendirilen memba sularının kıymetinin bilinmemesi ve bu suların başıboş bırakılmış olması eleştirilmiştir. İstanbul'daki memba sularından Taşdelen dışındakilerin şahısların elinde olduğu, memba sularının temiz olup olmadığının

belediye ya da sağlık teşkilatı tarafından bilinmediği dolayısıyla halkın da bu konuda bilgilendirilemediğinden bahsedilmiştir. Bu sebeple halkın Terkos suyunu kaynatıp içtiği ve iyi memba sularının akıp gittiğinden bahsedilmiştir. Memba sularının etrafında gecekondlu olması sebebiyle pis adledilmesi de eleştirilmekle birlikte esas sorunun buralara gecekondlu yaptırılması olduğu belirtilmiştir (Felek, 1970).

Sonuç olarak kaynak (memba) suları İstanbul'da yaşayan insanların hayatında önemli bir yere sahip olmuştur. Bu suların lezzeti, yumuşaklığı ve sağlığa olan faydası ön plandayken, suların kullanımı ile ilgili zaman zaman olumsuzluklar yaşandığı görölmüştür. Bu suların su mirası kapsamında oldukça önemli olmalarının yanında; kimisi günümüzde de varlığını, bilinirliğini ve önemini devam ettirirken kimisi artık kullanılmamakta hatta yok olmaktadır. Örneğin eskiden sayıları 100'ü aşmakta olan vakıfların işlettiği sulardan günümüzde yalnızca Karakulak ve Taşdelen suları varlığını korumuştur (İBB İMP, 2005, s. 519). Dolayısıyla kaynak suları ile ilgili koruma-kullanma dengesinin sağlanması yönünde yasal düzenlemelerin, kentsel politikaları ve mekânsal kararların geliştirilmemiş olması, varlığını sürdüren kaynak suları için risk oluşturmaktadır.

4.3 İstanbul Kaynak Suları

Kaynak sularının hem ekolojik hem ekonomik bir değer olarak hem de su mirası ögesi olarak koruma-kullanma dengelerinin sağlanması önemlidir. İstanbul'daki kaynak suları ile ilgili olarak yapılan araştırmaların devamı olarak bu bölümde bu sularla ilgili güncel durum irdelenmiştir. Bunun için ilk olarak İstanbul ilinde bulunan kaynak suları Prof. Dr. Turgut Öztaş'ın, 2007 yılına ait İMP verilerini kullanarak hazırlamış olduğu İstanbul İli Kaynaklar/eşmeler Dağılım Haritası (Öztaş, 2021)'ndan yararlanılarak şekil 4.4'te göröldüğu üzere CBS ortamında haritalandırılmıştır.



Şekil 4.4 : İstanbul ilinde bulunan kaynaklar.

Kaynak: **Öztaş, T.** (2021). İstanbul il alanı hidrojeolojik ortamlar haritası, metodoloji ve çıkarımlar [PowerPoint sunumu] baz alınarak tez kapsamında üretilmiştir.

Elde edilen verilere göre İstanbul ili genelinde 2000 civarında kaynak suyu mevcuttur.

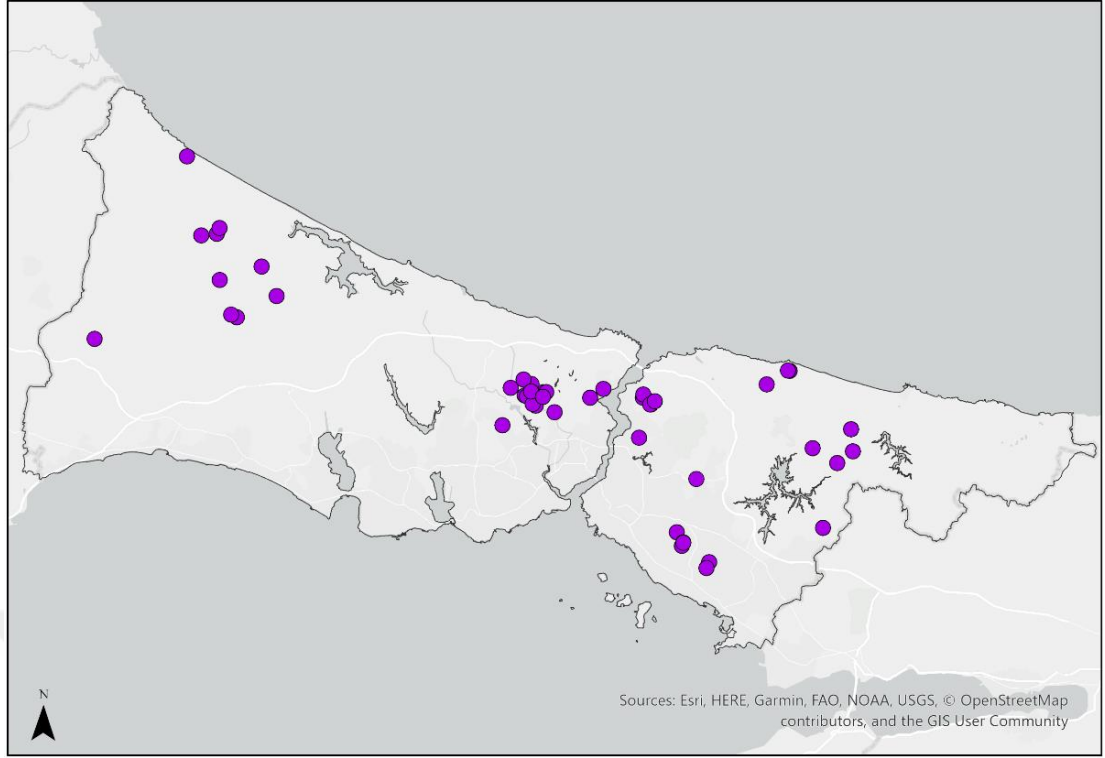
Bu kaynakların ilçelere göre dağılımı Çizelge 4.2’de görülmektedir.

Çizelge 4.2 : İstanbul ilinde bulunan kaynakların ilçelere göre dağılımı.

İlçe	Kaynak / Pınar	Çeşme / Yalak	Toplam
Arnavutköy	164	203	367
Ataşehir	1	1	2
Avcılar	19	3	22
Başakşehir	31	1	32
Beşiktaş	2	1	3
Beykoz	126	27	153
Beylikdüzü	12	1	13
Büyüçekmece	77	22	99
Çatalca	436	146	582
Esenler	-	1	1
Esenyurt	12	-	12
Eyüp	55	20	75
Gaziosmanpaşa	1	-	1
Kağıthane	2	-	2
Kartal	1	-	1
Küçükçekmece	1	-	1
Maltepe	4	-	4
Pendik	43	3	46
Sancaktepe	14	3	17
Sarıyer	37	8	45
Şile	557	124	681
Silivri	357	171	528
Sultanbeyli	7	-	7
Sultangazi	13	1	14
Tuzla	25	-	25
Ümraniye	15	1	16
Üsküdar	2	-	2
İstanbul İli	2077	745	2822

Kaynak: **Öztaş, T.** (2021). İstanbul il alanı hidrojeolojik ortamlar haritası, metodoloji ve çıkarımlar [PowerPoint sunumu]. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi’nden edinilmiştir.

Alan çalışması kapsamında kaynak suları ile ilgili olarak İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’te yapılan kaynak suyu tanımı baz alınmıştır. Dolayısıyla İstanbul’da bulunan bütün kaynak suları değil, insani tüketim ve satış amacı ile ambalajlanarak piyasaya sunulan sular değerlendirilmiştir. Bu suları işleten kaynak suyu tesisleri Sağlık Bakanlığı’nın hazırlamış olduğu İzinli Ambalajlı Sular Listesi’ndeki verilerden yararlanılarak Şekil 4.5’teki gibi CBS ortamında haritalandırılmıştır.



Şekil 4.5 : İstanbul ilinde bulunan kaynak suyu işletmeleri.

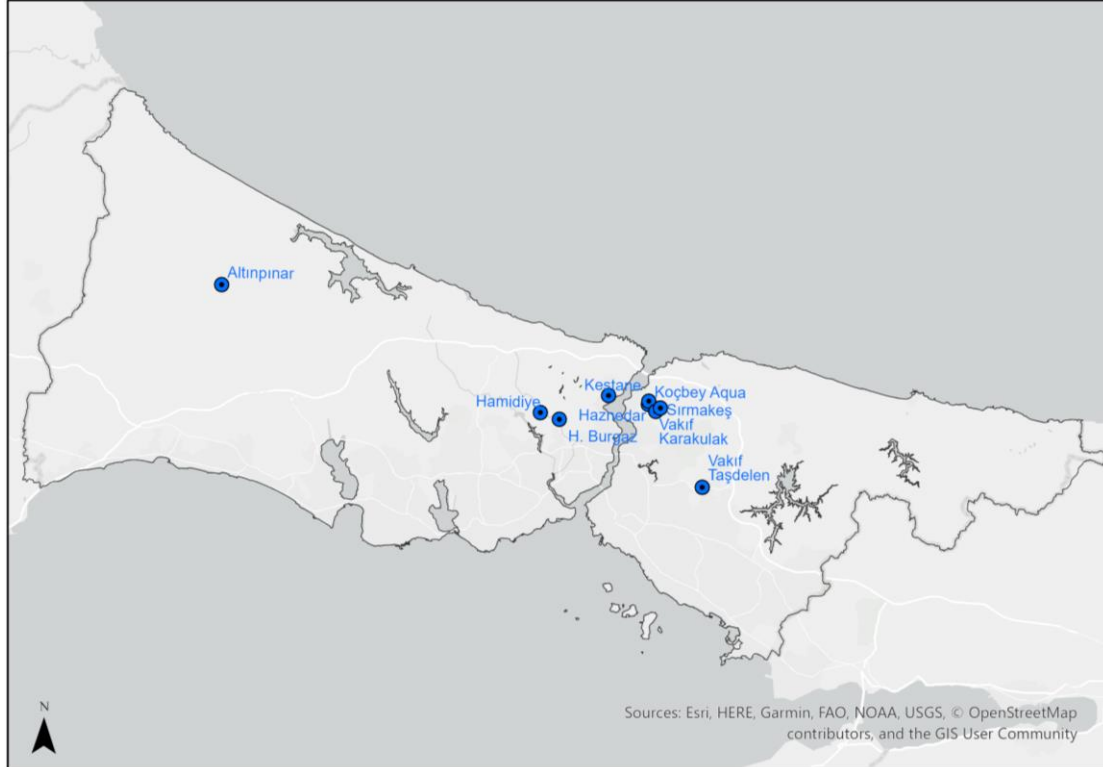
Kaynak: **T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.** (2021). *İzinli Ambalajlı Sular Listesi (8.02.2021)*, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cevresagligi-ced/ced-birimi/saglik-koruma-bandi.html>. Erişim tarihi: 12.05.2021'den yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

Sağlık Bakanlığı'nca içme suyu ve mineralli su üretim tesisi olarak değerlendirilen tesisler kapsam dışı bırakıp yalnızca kaynak suyu tesisleri değerlendirilmiştir. İstanbul ilinde toplam 62 adet kaynak suyu işletmesi mevcuttur.

4.4 İstanbul Kaynak Sularının Su Mirası Kapsamında Değerlendirilmesi

İstanbul'daki kaynak sularının su mirası kapsamında değerlendirilebilmesi amacıyla, önceki bölümde aktarılmış olan kaynak suyu işletmelerinin; tarihi referansları, kullanımları, bilinirlikleri, kent hayatında edindikleri yerleri dikkate alınarak su mirası açısından ön plana çıkanlar seçilmiştir. Hem taşıdıkları ekolojik değer, hem de kültürel değer göz önünde bulundurularak yapılan bu değerlendirme sonucunda, birer miras değeri olarak kabul edilen 9 tarihi su belirlenmiştir. Bu sular seçilirken aynı zamanda günümüzde de kullanımını sürdürüyor olmalarına dikkat edilmiştir. Bu sular ile ilgili kaynak suyu işletmeleri geçmişten günümüze kentin öz kaynaklarından yararlanarak kentliye su sağlama işlevlerini yüklenmeleri sebebiyle önemli birer değerdir. Diğer yandan ortak özelliklere sahip ve coğrafi olarak yakın olan kaynakların teker teker

ayrıt edilmesi gibi bir değerlendirmenin yanıltıcı olacağı kanısına varılmıştır. Örneğin; Taşdelen ismiyle bilinen suyun tek bir kaynak değil birkaç gözeden yer yüzüne çıktığı, fakat bu sular için ortak bir işlem yapıldığı ve aynı ismin kullanıldığı görülmüştür. Bu sebeple teker teker kaynak ve gözelerin değerlendirilmesi yerine, bu sular ile ilgili işlemleri gerçekleştirerek suyu kentlilere ulaştıran kaynak suyu işletmeleri üzerinden değerlendirme yapılmıştır. Seçilen 9 kaynak suyu işletmesi Şekil 4.6'da görüldüğü gibi CBS ortamında haritalandırılmıştır.



Şekil 4.6 : İstanbul'da su mirasına konu olan kaynak suyu işletmeleri.

Kaynak: T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü. (2021). *İzinli Ambalajlı Sular Listesi (8.02.2021)*, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cevresagligi-ced/ced-birimi/saglik-koruma-bandi.html>. Erişim tarihi: 12.05.2021'den yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

4.4.1 Altınpınar Kaynak Suyu

Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi İstanbul'un Çatalca ilçesinde, Güzelpınar Mahallesi yakınında bulunmaktadır. Karadeniz'e kıyısı bulunan Çatalca ilçesinde, Istranca (Yıldız) dağlarının devamı olan ormanlık yükseltiler mevcuttur. Altınpınar Suyu'nun kaynağı bu alandan çıkmaktadır.

Altınpınar Kaynak Suyu Osmanlı Dönemi'nde Topkapı Sarayı'nda kullanılan önemli bir içme ve banyo suyu kaynağı olmasına rağmen, kemerlerin tahrip olması sebebiyle

uzun bir süre kullanılamamıştır (url-3). Suyun tekrar kullanımı 1991 yılında Altınpınar Kaynak Suyu İşletmesi İmalat San. ve Tic. Ltd. Şti.'nin suyu işletmeye başlaması ile sağlanmıştır.

4.4.2 Hamidiye Kaynak Suyu

Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi İstanbul'un Eyüp ilçesinde Kemerburgaz'da bulunmaktadır. Bu su, tesisin yakın çevresinde (en uzağı 6-7 km uzaklıkta) bulunan birkaç kaynaktan elde edilmektedir. II. Abdülhamid'in İstanbul'daki susuzluğa çözüm getirmek için Hamidiye Suyu Tesisi'nin yapımına karar vermesiyle, 1902 yılında tesis tamamlanmış ve su temini başlamıştır (Özel, 2009, s. 43-44). Hamidiye Suyu'nun kaynakları Kemerburgaz'ın güneydoğusundaki Karakemer ve Kovukkemer civarından başlayıp, o civardaki 20 kaynaktan toplanan sular maslaklarda birleşerek Cendere'de bulunan su istasyonuna ulaştırılmıştır (url-4; Şekil 4.7). Hamidiye Suyu İstanbul'un 106 farklı yerine su sağlamış ve (86'sı suyolunda, 30'u Yıldız Sarayı'nda, 10'u Beşiktaş Sarayı'nda ve 7'si isale hattında olmak üzere) 133 çeşmeden akan sular insanların kullanımına sunulmuştur (Yıldız, 2003, s. 62).



Şekil 4.7 : 1930 tarihli Hamidiye suyu memba ve dağıtım yerleri haritası.

Kaynak: İSKİ Vakıf Su Şube Müdürlüğü Arşivi'nden aktaran **Karakuş, F.** (2019). İstanbul'daki osmanlı dönemi tarihi su sistemleri'nin incelenmesi. *Türk Hidrolik Dergisi*, 3(1), 14-30.

Zamanla kullanılan sebillerin tahrip olması ve şehrin büyümesi ile birlikte çeşmeler ile su sağlama yöntemi kullanışsız hale gelmiştir. Bu sebeple 1972 yılında Kemerburgaz'da bulunan Hamidiye Su İşletmesi'nin temeli atılmış, ardından modernize edilerek 1975 yılında yenilenen tesisten şişelerde su satışı başlamıştır (url-4). Günümüzde İBB'nin iştirak şirketi olan Hamidiye Kaynak Suları San. Turizm ve Tic. A.Ş. tarafından işletilmekte olan Hamidiye Suyu, şişelerde ve damacalarda satılmaya devam etmektedir. Dolayısıyla Hamidiye Suyu İstanbul'da yaklaşık 120 yıldır varlığını sürdürmektedir. Ayrıca tarihi Hamidiye Suyolları 16.06.2010'da 3556

sayılı İstanbul II Numaralı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Kararı ile "Korunması Gerekli Kültür Varlığı" olarak tescillenmiştir (url-5).

Günümüzde Hamidiye A.Ş. afet durumlarında yüklendiği görev bağlamında da kentin önemli bir işletmesidir. İBB AKOM'un kriz yönetimi çalışmaları kapsamında Hamidiye A.Ş'nin afet durumunda geçici iskân bölgelerine içme suyu taşıma hizmetini yürüteceği, bunun için 120 noktada bayi ve depolarını hazırladığı ve 16 tonluk su tankeri ve 350 bin koli ambalajlı su stokunu hazır bulundurduğu belirtilmiştir (İBB AKOM, t.y.).

4.4.3 Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu

Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi İstanbul ili, Eyüp ilçesinde Kemerburgaz'da, Cendere Yolu'nda bulunmaktadır. Günümüzde Hamidiye Burgaz Suyu, S.S.Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Temin ve Tevzi Kooperatifi tarafından işletilmektedir. İnternet sitelerinden edinilen bilgilere göre; ilk olarak 1950-70 yıllarında Beşiktaş Yıldız Yokuşu'nda Hamidiye Suları olarak bilinen yerde, saka olarak kırbalar içerisine doldurulan Hamidiye Suları'nı at arabaları ile halka dağıtarak çalışmalarına başlamışlardır. Ardından 1970 yılında kooperatifleşerek, şuan ki isimlerini alıp Cendere Su Pompalama Müzesi yanındaki fabrikada çalışmaların devam etmişlerdir. 1983 yılında ise şuan bulundukları yerde faaliyet göstermeye başlamışlardır (url-6). Günümüzde Hamidiye Suları olarak bilinen kaynaktan ve farklı kaynaklardan temin edilen Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu olarak farklı boylardaki bardaklarda ve damacanalarda satılmaktadır.

4.4.4 Haznedar Kaynak Suyu

Haznedar Kaynak Suyu Tesisi İstanbul'un Beykoz ilçesinde Akbaba Köyü'nün kuzeyinde bulunmaktadır. Haznedar Kaynak Suyu İşletmesi'ne ait internet sitesinden edinilen bilgilere göre; kaynak, köyün 1200 m kuzeyindeki vadi içindeki ormanlık alanda bulunmaktadır. İlk olarak Fatih Sultan Mehmet'in İstanbul fethi sırasında yanında olan kişilerden Akbaba Sultan köye yerleşmiş ve köy onun adını almıştır. Daha sonra kaynakların bulunduğu vadi yazar Mithat Efendi tarafından çiftlik olarak imar edilmiştir. 1990 yılına kadar burada bulunan çeşme vasıtasıyla halk Haznedar suyundan yararlanmıştır. 1990 yılında Yılmaz Haznedar kaynağın bulunduğu araziyi satın almıştır (url-7). Günümüzde Haznedar Doğal Kaynak Suyu Paz.Ltd.Şti.

tarafından işletilmekte olan Haznedar Kaynak Suyu İşletmesi, damacana ile su satışı yapmaya devam etmektedir.

4.4.5 Kestane Kaynak Suyu

Kestane Kaynak Suyu Tesisi İstanbul'un Sarıyer ilçesine bulunmaktadır. Net bir kanıt bulunmamasına rağmen, su işletme tesisinin yer aldığı caddenin isminin Eski Sular Caddesi olmasının buradaki suyun varlığı ile ilgili olabileceği düşünülmektedir. Kestane Kaynak Suları İşletmeciliği San.ve Tic. Ltd.Şti. tarafından işletilmekte olan Kestane Su'nun çıktığı yerde üretiminin yapıldığı bilinmektedir. Kestane Su'nun internet sitesinden edinilen bilgilere göre; Osmanlı Sultanları'nın da dinlenip su içtiği Kestane Su Özel Ormanı'nda bulunan bu kaynağın tarihi 1800'lü yıllara dayanmaktadır. O yıllardan kalma bir gazino arazisi üzerindeki çeşmeden yola çıkılarak yapılan araştırma sonucunda su kaynaklarına ulaşılmıştır. 1954 yılında tam teşekküllü tesisin kurulması ile "Kestane Su" markası ortaya çıkmıştır. 1954 yılından beri, kendi akışıyla çıkıp kaynağında şişelenen bu su yalnızca cam şişelerde satılmaktadır (url-8). Günümüzde Kestane Su farklı boyutlardaki cam şişelerde satılmaya devam etmektedir.

4.4.6 Koçbey Aqua Kaynak Suyu

Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi İstanbul'da Beykoz ilçesinin Akbaba Köyü'nün kuzeyinde bulunmaktadır. Koçbey Beypınarı Su ve Meşrubat San. ve Tic. A.Ş. tarafından işletilen bu suyun kaynakları Beypınarı Özel Ormanı'ndan çıkmaktadır. 1995 yılından beri Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisleri'nde üretilmekte olan bu su, Osmanlı döneminde Tanzimat yazarlarından olan Ahmet Mithat Efendi tarafından da kullanılmıştır (url-9). Günümüzde Koçbey Grup tarafından bu suyun damacanalara dolumu ve satışı devam ettirilmektedir.

4.4.7 Sırmakeş Kaynak Suyu

Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi İstanbul'un Beykoz ilçesinde Dereseki Köyü'nün doğu kısmında yer almaktadır. Dereseki Köyü'nde Sırmakeş kaynak suyu üretim tesisinin bulunduğu cadde de Sırmakeş Caddesi olarak anılmaktadır. Bu suyun tarihi 1890'lı yıllara dayanmaktadır. Sırmakeş Suyu'nun internet sitesinden edinilen bilgilere göre; 1890'lı yılların başında Ahmet Mithat Efendi, Dereseki Köyü'ndeki Özel Müezzinoğlu Ormanları'ndan çıkan suyu satın almıştır. Sırmakeş adını verdiği bu

suları İstanbul'a taşımış ve halkın kullanımına sunmuştur. Döneminin ilk şişelenmiş sularından olan Sırmakeş Suyu, Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde diğer ülkelere, devlet büyüklerine ve elçiliklere gönderilen hediyeler arasında bulundurulmuştur. Şifalı su olarak da nitelendirilen Sırmakeş Suyu aynı zamanda saray, konak ve önemli kişilerin sofralarında yer almıştır (url-10). Diğer yandan; Dursun (2020) Sırmakeş Suyu'na bir dönem seçkin lokantaların menülerinde özel bir yer verildiğini ve özel misafirlere iftar sofralarında Sırmakeş sularıyla pişmiş kahve sunmanın bir ayrıcalık olduğunu aktarmıştır. Bunlara ek olarak, bugün bu suyun kapasitesi nedeniyle yalnızca İstanbul'a dağıtıldığını, fakat İstanbul'da hemen hemen her yere dağıtıldığını aktarmıştır (Dursun, 2020). Günümüzde Kaynaksu-Kaynaksuları İşletmesi Tic.ve San. A.Ş. tarafından işletilmekte olup bardakta, farklı boyutlu şişelerde ve damacanada satılarak kullanıma sunulmaktadır.

4.4.8 Vakıf Karakulak Kaynak Suyu

Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesis İstanbul'da Beykoz ilçesinin Dereseği Köyü'nde bulunmaktadır. Tesisin bulunduğu sokak Karakulak Çıkmazı Sokak olarak adlandırılmıştır. Bu su, tesise yaklaşık olarak 400 metre mesafede bulunan tek bir kaynaktan edinilmektedir. Karakulak Kaynak Suyu'nun internet sitesinden edinilen bilgilere göre; Karakulak suyu 18. yy sonlarında Karakulak Ahmet Ağa isimli bir memurun hastalığını iyileştirmesi ile keşfedilmiştir. Ahmet Ağa suyun çıktığı ve döküldüğü yerdeki toprakları satın almış, burada Karakulak ismini alan bir çeşme yaptırmış, böylece suyun bulunduğu semt Karakulak olarak adlandırılmaya başlanmıştır. Osmanlı Dönemi'nde bu suyun gümüş güğümlerde mühürlenerek saraylara getirildiği; Sultan I. Mahmut'tan beri tüm padişahların ve son halife Abdülmecit Efendi'nin ve aynı zamanda Mısır Sarayı'nda Mısır valisi ve kralının Karakulak Suyu'nu içmekte olduğu bilinmektedir. (url-11). Dursun (2020)'un aktardığı üzere; bu su aynı zamanda Viyana ve Paris'e yollanmış, buralarda zengin kontlar ve baronlar tarafından içilmiştir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında popüleritesini kaybeden Karakulak Suyu, lezzetini ve ününü bilenler tarafından 1950'li yıllarda onarılmış ve tekrar hizmete girmiştir. Diğer yandan, günümüzde bu suyun kapasitesinin ve dağıtımının az olduğu, Bostancı, Sarıyer bölgelerine gönderildiği, İstanbul genelinde bu suyun bilinirliğinin az olduğu fakat Beykoz'lu olup Beykoz'dan taşınan kişilerin farklı yerlerden özellikle bu su için geldikleri aktarılmıştır. Aynı zamanda II. Abdülhamid Dönemi'nde yapılan çeşmenin hâlâ mevcut olduğu ve burada

bulunan tesisin tarihi kimliğini simgeleyen bir öge olduğundan bahsedilmiştir (Dursun, 2020). Vakıflar Genel Müdürlüğü'ne ait olan Vakıf Karakulak Kaynak Suyu günümüzde işletilmeye devam etmektedir.

4.4.9 Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu

Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi İstanbul'un Çekmeköy ilçesinde, su ile aynı ismi taşıyan Taşdelen semtinde bulunmaktadır. Kaynakları Taşdelen Ormanları'nda (Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alanda) 7 farklı gözeden oluşan bu suyun dolumunun kaynağında yapıldığı bilinmektedir. Bu su ile ilgili olarak 2012 yılında "Tarihin Tanıklığında Vakıf Taşdelen Doğal Kaynak Suyu" isimli bir kitap yayımlanmıştır. Bu kitaptan edinilen Dayıoğlu (2012)'nin aktardığı bilgiler ışığında bu suyun tarihçesi özetlenmiştir: Vakıf Taşdelen Suyu 1582 yılında Afife Nurbanu Sultan tarafından vakfedilmiştir, fakat Taşdelen Memba Suyu olarak da bilinen su çok daha eski tarihlerde bilinmekte ve kullanılmakta idi. 1889 yılında Sultan II. Abdülhamit Han zamanında bu suyun şişelere doldurularak İstanbul ve çevresinde satılması imtiyazı sağlanmıştır. Sultan II. Andülhamid Han'ın da bu suyu tavsiye ettiği ve kullandığı bilinmektedir. Aynı zamanda Mustafa Kemal Atatürk tarafından Vakıf Taşdelen fabrikasının altyapı ve modernizasyonu sağlanmıştır. Bu suyun içiminin çok hoş olduğu ve böbrek taşlarının düşürülmesinde etkili olduğuna inanıldığı belirtilmiştir (Dayıoğlu, 2012). Günümüzde bu su bardak, şişe ve damacanalarda satılmaya devam etmektedir.

4.5 İstanbul'da Mekânsal Planlama ile Su Mirası İlişkisi

Bu bölümde mekânsal planlama ile su mirası ilişkisini sorgulamak adına, daha önce belirlenen su mirasına konu olan kaynak suyu işletmelerinin bulunduğu alan ve çevrelerindeki mekânsal planlar (çevre düzeni planı, 1/5000 ve 1/1000 ölçekli nazım imar planları, uygulama imar planları, plan tadilatları) ve tapu kayıtları incelenmiştir. Ayrıca bu alanlarla ilgili özel bir statü olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeden elde edilen sonuçlar her bir kaynak suyu tesisi için tek tek ele alınmıştır.

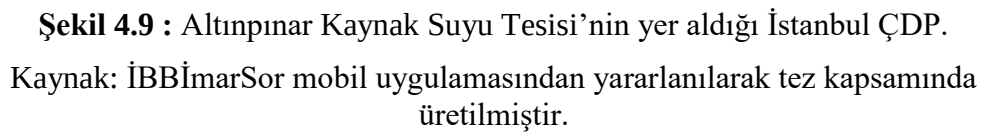
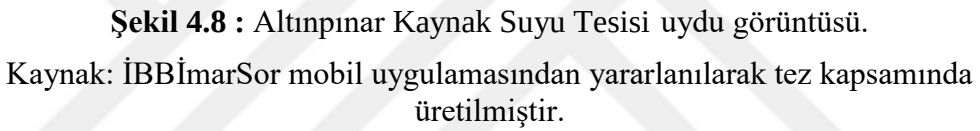
4.5.1 Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi

Tesis alanına ait uydu görüntüsü Şekil 4.8'de görülmektedir. 2009 yılında onaylanan 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda, Altınpınar Doğal Kaynak Suyu



Şekil 4.8 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Alana dair Şekil 4.9’da görüldüğü üzere 5.000 veya 1.000 ölçekli nazım imar planları bulunmamaktadır. Şekil 4.10’da görülen, alanın doğusunu kapsayan plan, 18.03.2016 tarihli İhsaniye Mahallesi ve Devlet Ormanı Bölgesi Nazım İmar Planı’dır. Bu plana göre tesisin bulunduğu alanın çevresi ”jeolojik topografik ve biometeorolojik taşkın gibi nedenlerle önlem gerek yapı yasaklı alan” olarak belirlenmiştir. Alanın Batı’sındaki plan ise, 18.10.2015 tarihli Gümüşpınar Mahallesi Nazım İmar Planı’dır. Diğer yandan tesisin bulunduğu alanın bir kısmı ‘1. Derece Arkeolojik Sit Alanı’ sınırları içerisinde kalmaktadır (Şekil 4.11, Şekil 4.12).

Aynı zamanda, tesisin bulunduğu alan Terkos İçme ve Kullanma Suyu Havzası içinde yer almakta olup, gölün koruma bantlarının dışında kalmaktadır.

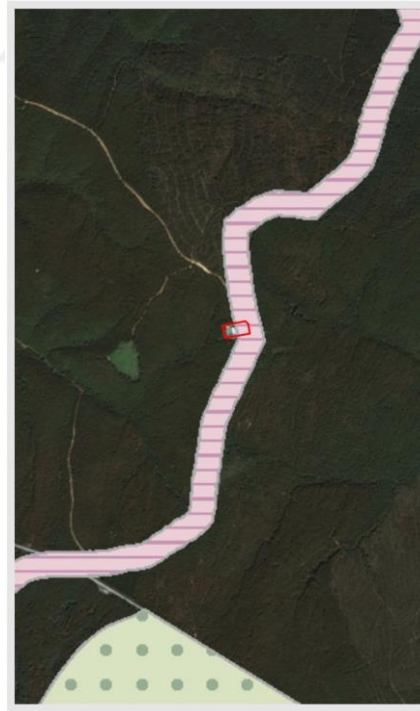


Şekil 4.10 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi’nin bulunduğu alandaki 1/5.000 ölçekli nazım imar planları.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.11 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı sit alanı.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında
üretilmiştir.



Şekil 4.12 : Altınpınar Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı sit alanı ve çevresi.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında
üretilmiştir.

4.5.2 Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi

Tesis alanına ait uydu görüntüsü Şekil 4.13'te, parsel yapısı Şekil 4.14'te görülmektedir.

2009 yılında onaylanan 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda, Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alan hem 'Orman Alanı', hem 'Sit ve Koruma Alanı' hem de 'Jeolojik Açıdan Yerleşime Sakıncalı Alan' olarak belirlenmiştir. Aynı zamanda alanın batı tarafında kalan bir kısmı 'Tarımsal Niteliği Korunacak Alan' olarak görünmektedir (Şekil 4.15).

18.02.1985 tasdik tarihli 1/5.000 Ölçekli Eyüp Kemerburgaz Nazım İmar Planı, tesisin bulunduğu alanın bir kısmını kapsamaktadır. Bu planda tesisin bulunduğu alan 'Kentsel Hizmet Alanı' olarak olarak gösterilmiştir (Şekil 4.16). Tesis alanının 1/5.000 ölçekli planda yer alan kısmı, 13.11.2002 tasdik tarihli 1/1000 Ölçekli Kemerburgaz Revizyon Uygulama İmar Planı sınırları içinde de yer almıştır. Bu plana göre bahsedilen alan, 'Hamidiye Suyu Tesisi' olarak belirtilmesinin yanında, 'Taşkına Maruz Alan' ve 'Yapı Yasaklı Alan' olarak gösterilmiştir (Şekil 4.17). Alanın geriye kalan kısmı için 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli imar planları mevcut değildir.

Tesis ve çevresinde herhangi bir sit veya özel çevre koruma alanı tanımlı olmamakla birlikte, tesisin yakın çevresinde yer alan Hamidiye Suyolları'nın 'Korunması Gerekli Kültür Varlığı' olarak tescillenmiş olduğu bilinmektedir. Bununla birlikte, İSKİ alanın Kuzeydoğu'sundaki başka bir plan için yazdığı itiraz dilekçesinde, Hamidiye için belirlenen Menba Koruma Alanları ve Hamidiye isale hattının plana işlenmesi gerektiği yönünde görüş bildirmiştir (url-5). Fakat alan ve çevresindeki 1/5.000 ve 1/1.000 planlarda bu koruma alanlarının izine rastlanmamıştır.



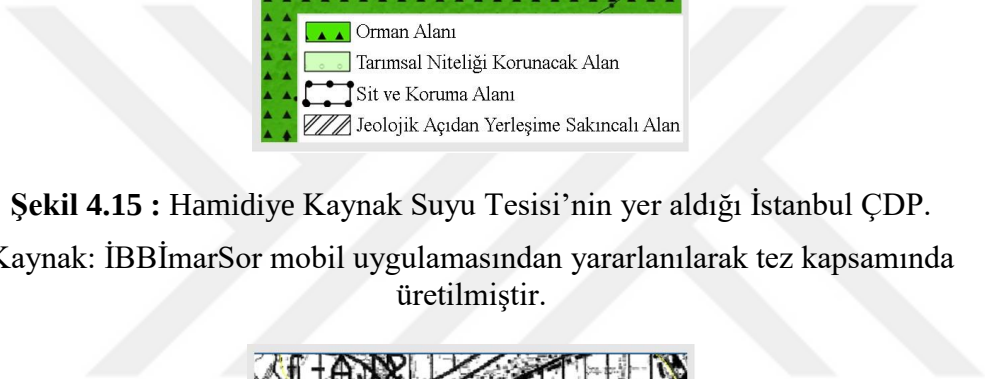
Şekil 4.13 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

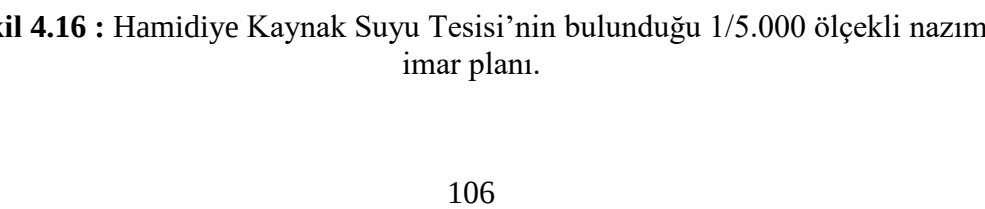


Şekil 4.14 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.16 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli nazım imar planı.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.17 : Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/1.000 ölçekli revizyon uygulama imar planı.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

Tez kapsamında Hamidiye kaynak suyu ile ilgili olarak; Hamidiye A.Ş.'ye ait Güven Su İşletme Müdürlüğü ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeden elde edilen bilgilere göre, eskiden bir vakıf suyu olan Hamidiye Suları 2013 yılında İSKİ'ye devredilmiştir. Bu sebeple Hamidiye'ye ait ruhsat ve kiralama işlemleri İSKİ ile yapılmaktadır. DSI'nin her ay işletmenin kullandığı suyun debisini kontrol ederek yıllık ortalama debiyi hesapladığı ve sonucu İSKİ'ye bildirdiği, İSKİ'nin de kiralama yapmak için bu debiyi göz önünde bulundurarak karar verdiği aktarılmıştır. Kullanılan kaynaklar orman alanı içerisinde bulunduğu için Tarım ve Orman Bakanlığı'nın da bu sular üzerinde yetki sahibi olduğu bildirilmiştir. Orman Kanunu'na uygun olarak, bu alanda İSKİ ile kira sözleşmesi yapıldıktan sonra İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü tarafından temdit edilmesi gerekmektedir. İşletmeye dair bütün detaylar için izinlerin ve nihai kararların ise İl Sağlık Müdürlüğü kontrolünde olduğu aktarılmıştır.

Ruhsat yenileme ve kiralama işlemlerinin İSKİ ile sürekli olarak yapılması sebebiyle büyük bir zorluk yaşanmadığı, fakat yine de Orman Bölge Müdürlüğü'nden de izin alınması gerektiği için her kiralama işleminin birtakım zorluklar barındırdığı belirtilmiştir. Orman Bölge Müdürlüğü'nün çevreye herhangi bir zarar geldiğinin tespiti veya kamu yararına uygun bulunmaması durumunda iznini kesebileceği, izin verilmemesi durumunda da alanda hiçbir işlem yapılamayacağı aktarılmıştır.

Diğer yandan fabrika alanının İBB'ye ait olduğu ve imar planlarında fabrikanın görülmediği bilinmektedir. Yapılan görüşmede fabrikanın (ve genel olarak su sektöründeki diğer işletmelerin) imar planında görülmemesi bir sorun olarak değerlendirilmiştir. Hem Hamidiye hem de Güven Su fabrikalarının bulundukları alanın Eğrikemer'e çok yakın mesafede bulunmaları, bu işletmelere ulaşım sağlayan yolların kemerlerin içinden geçiyor oluşu tarihi değere sahip olan kemer için riskli bir durum olarak değerlendirilmiştir. Su sektörüne ait tüm işletmelerin tescil edilmesi gerektiği görüşü bildirilmiştir. Aynı zamanda kaynakların genellikle orman alanlarında bulunması sebebiyle, orman alanlarına su tesisleri kurularak ormanların tahrip edilmesi bir sorun olarak değerlendirilmiş. En azından yeni kurulacak tesislere engel olunması, ormandan çıkan suların taşınarak orman alanı dışında işletilmesi gerektiği görüşü olarak bildirilmiştir. Diğer yandan içme suyu havzalarının çok önemsenmesine rağmen, yeraltı suyu havzalarının yeterince önemsenmediği ve yeraltı suyu havzalarının mutlaka belirlenmesi gerektiği belirtilmiştir.

Koruma alanları ile ilgili olarak, İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınırken, kaptaj alanı etrafında insanların giremeyeceği çitle kapatılan bir koruma alanının belirlendiği aktarılmıştır. İl Sağlık Müdürlüğü tarafından yapılan denetlemelerde bu alanın da kontrol edildiği belirtilmiştir.

Hamidiye Kaynak Suyu'na AKOM tarafından afet sonrası için atfedilen görev ile ilgili olarak ise, mevcut durumda Hamidiye Su'yun olası bir afet durumunda İstanbul'un 48 saatlik suyunu sağlamada yetersiz kalabileceği, bunun daha detaylı planlanması gerektiği görüşü bildirilmiştir.

Hamidiye Kaynak Suyu'nun İstanbul'da damacana olarak en çok tüketilen su olduğu ve üretilen suyun yaklaşık olarak %80'inin İstanbul'a sunulduğu belirtilmiştir. Hamidiye Su İzmir, Ankara gibi diğer illere ve Japonya, Fransa, Hollanda gibi ülkelere de pet şişelerle satılmaktadır.

Bu suyun tarihi referansının yapılan reklamlarda ön plana çıkarıldığı ve İstanbullular arasında bu suyun bilinirliğinin yüksek olduğu aktarılmıştır.

4.5.3 Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi

Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alana ait uydu görüntüsü ve parsel dokusu Şekil 4.18 ve Şekil 4.19'da aşağıda görülmektedir.

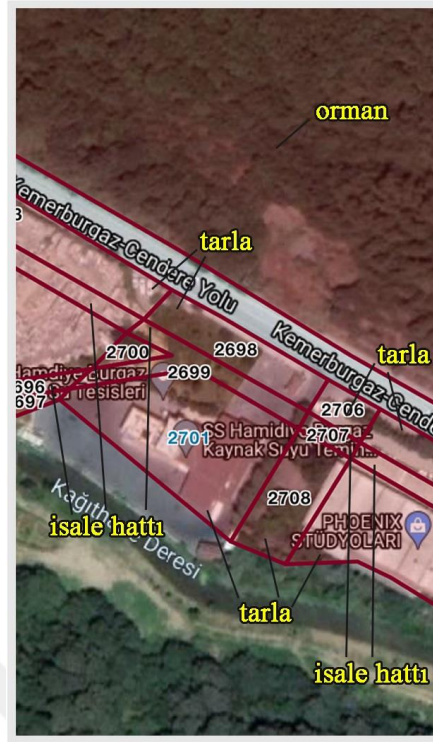
1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda bu alan 'Orman Alanı' olarak belirlenmiştir (Şekil 4.20).

Alan 30.04.2004 tasdik tarihli Eyüp Kemerburgaz Cendere Yolu Nazım İmar Planı ile sınırdadır (Şekil 4.21). Alan ile ilgili karar içeren 1/5.000 ya da 1/1.000 ölçekli mekânsal planlar bulunmamaktadır.

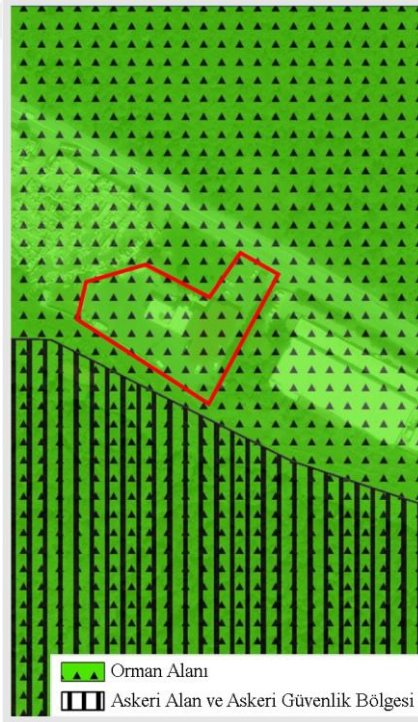


Şekil 4.18 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.19 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.20 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.21 : Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Tesisi ile Eyüp Kemberburgaz Cendere Yolu NİP.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

4.5.4 Haznedar Kaynak Suyu Tesisi

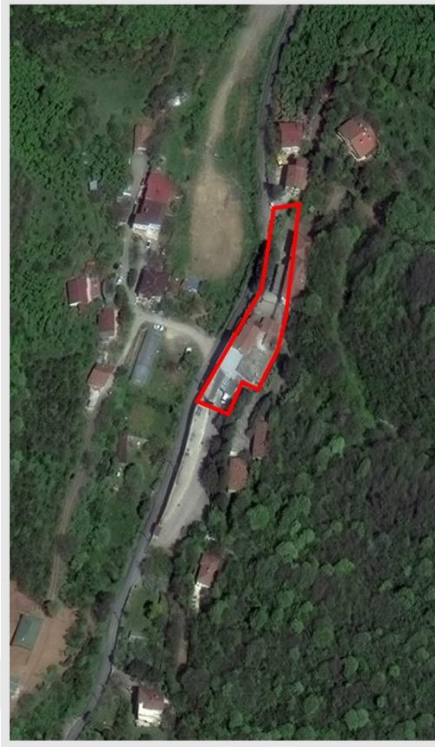
Haznedar Kaynak Suyu Dolum Tesisi'nin bulunduğu alanın uydu görüntüsü ve parsel yapısı Şekil 4.22 ve Şekil 4.23'te görülmektedir.

2009 tarihli 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda Haznedar Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alan 'Tarımsal Niteliği Korunacak Alan', 'Kırsal Yerleşim Alanı' ve 'Sit ve Koruma Alanı' olarak belirlenmiştir (Şekil 4.24).

ÇDP'deki 'Sit ve Koruma Alanı' gösterimi, alanın 2. Derece Doğal Sit Alanı (Şekil 4.25) ve Boğaziçi Etkilenme Alanı (Şekil 4.26) olmasından kaynaklanmaktadır.

Tesis alanının tamamını içermemesine rağmen, tesisin parsel alanının büyük bir kısmını kapsayan 17.12.2018 tasdik tarihli 1/5.000 Ölçekli Beykoz İlçesi Gerigörünüm ve Etkilenme Bölgesi (3. Etap) Koruma Amaçlı Revizyon İmar Planı'nda alan ile ilgili 'Özel Kanunlarla Belirlenen Alan ve Sınırları' ve 'Açık ve Yeşil Alan' gösterimleri mevcuttur (Şekil 4.27).

Tesis alanını içeren 1/1.000 ölçekli onaylanmış herhangi bir plan yoktur.



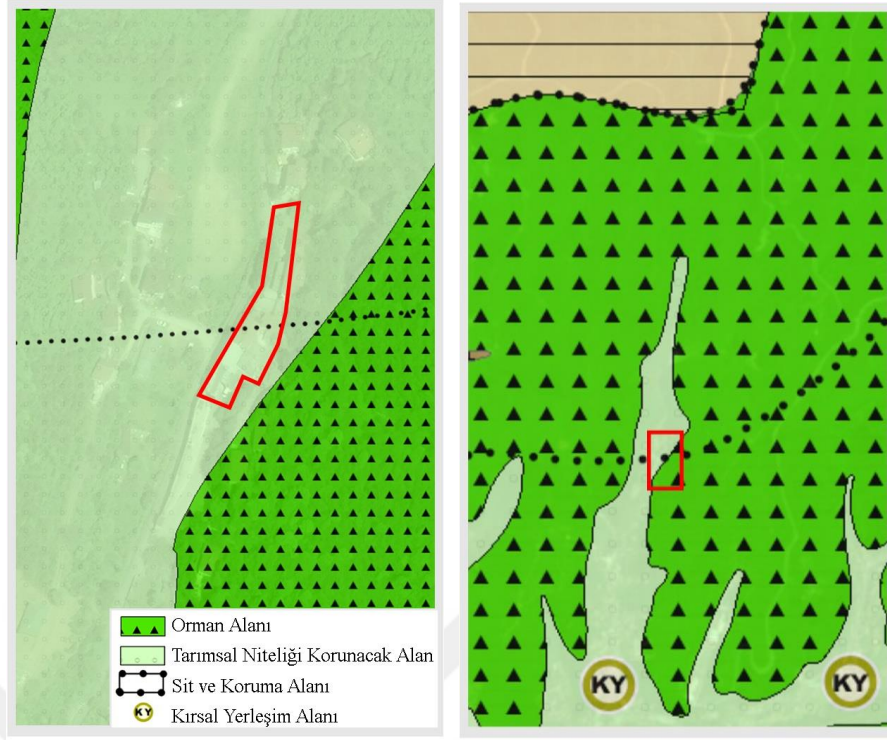
Şekil 4.22 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

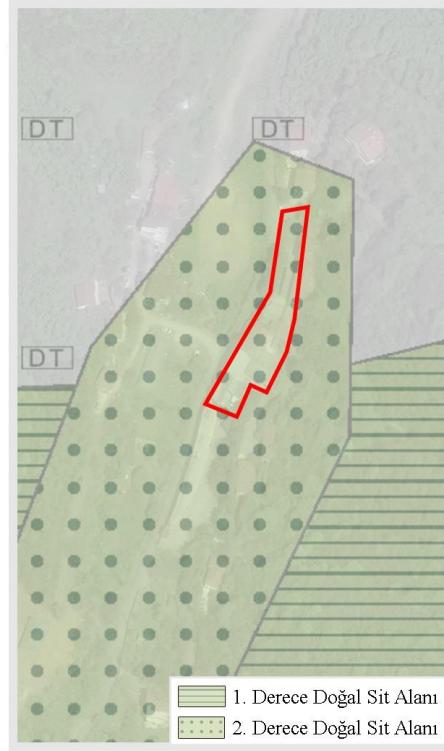


Şekil 4.23 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.

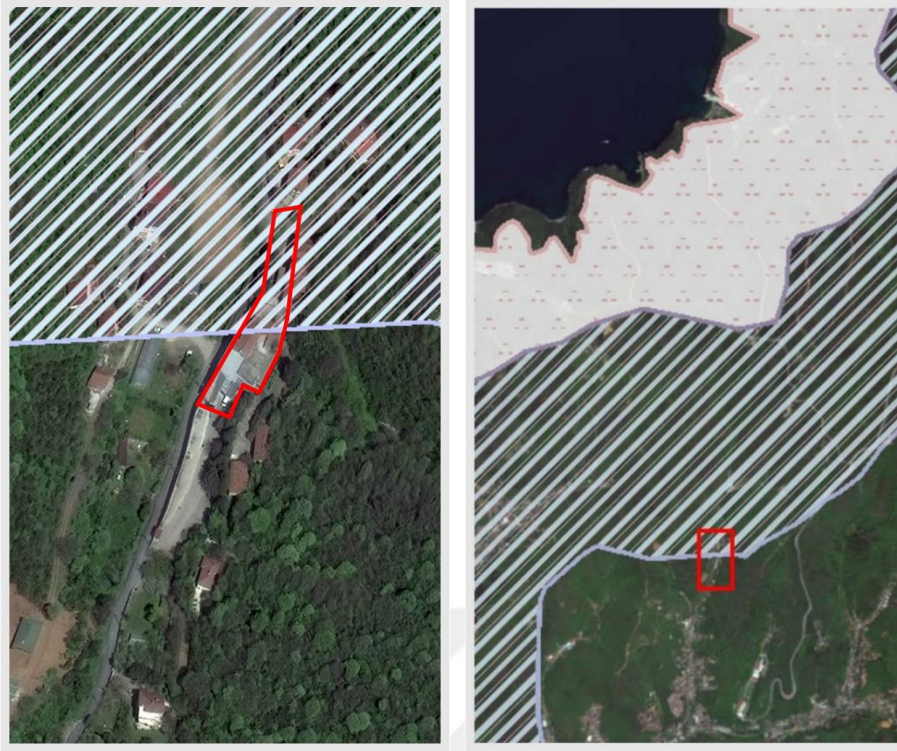
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.24 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

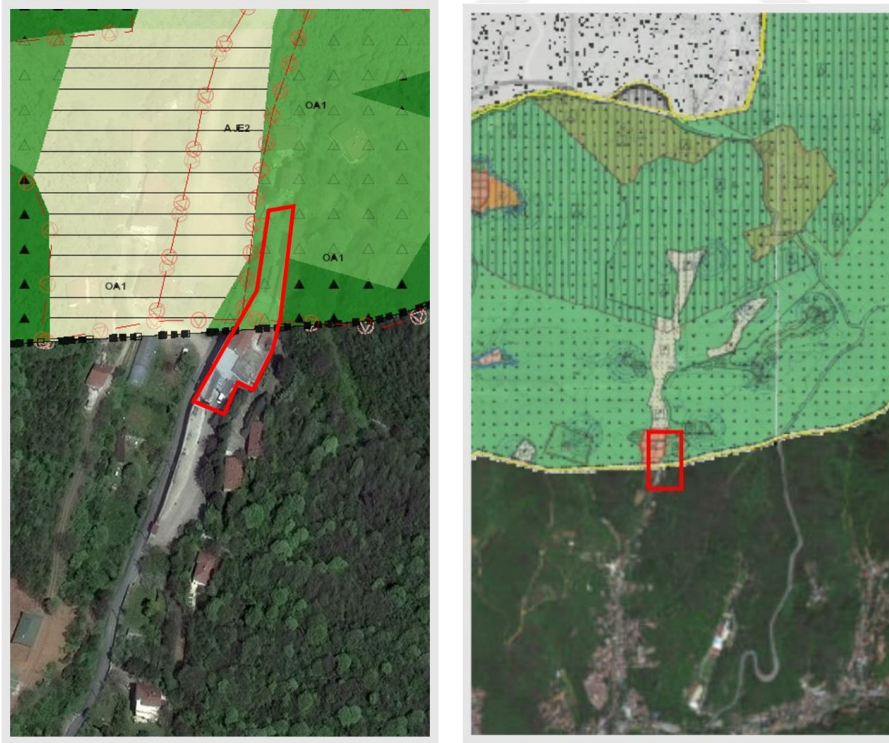


Şekil 4.25 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı sit alanı.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.26 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı Boğaziçi Etkilenme Bölgesi.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.27 : Haznedar Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli NİP.

(Raster görselden yakın planda detaylı veri elde edilememesi sebebiyle sayısal plan görseli ve raster planın geniş açılı gösterimi eklenmiştir.)

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

Tez kapsamında Haznedar kaynak suyu ile ilgili bilgi almak üzere; Haznedar Doğal Kaynak Suyu İşletmesi Müdürlüğü ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeden elde edilen bilgilere göre, tesisin bulunduğu alanın şirket mülkiyetinde olması sebebiyle bu alan için herhangi bir kira sözleşmesi yapılmamaktadır. Yine de Sağlık Bakanlığı ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alındığı belirtilmiştir. Aynı zamanda bu kurumlar tarafından ayda bir su analizi yapıldığı, üç ayda bir tesisin denetlendiği, yılda 8-9 kere piyasaya sunulan su numunelerinin analiz edildiği ve yılda bir kere 'ruhsata esas analiz' yapıldığı belirtilmiştir. Ruhsata esas analizin olumlu sonuçlanması ile ruhsat geçerliliğinin devam ettiği belirtilmiştir.

Alanda imar planının olmaması ile ilgili bir sorun yaşanmadığı ve bu konuda herhangi bir beklentinin olmadığı belirtilmiştir. Aynı zamanda alanın 2. Derece Doğal Sit Alanı olmasının, tesis çevresinde yeni bina inşa edilmesine engel olması sebebiyle olumlu bir etkisi olduğu aktarılmıştır.

Diğer yandan suyun tarihi referansından tanıtım çalışmalarında yararlanıldığı ve bunun güven oluşturduğu aktarılmıştır.

4.5.5 Kestane Kaynak Suyu Tesisi

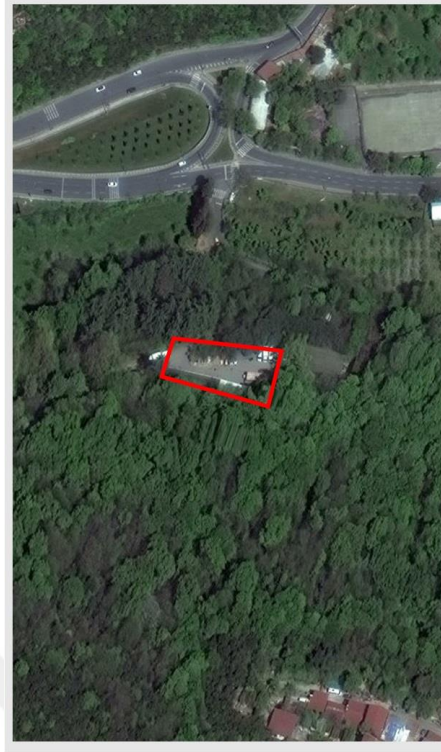
Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu uydu görüntüsü ve parsel dokusu Şekil 4.28 ve Şekil 4.29'daki gibidir.

Tesisin bulunduğu alan 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda 'Orman Alanı' ve 'Sit ve Koruma Alanı' olarak gösterilmiştir (Şekil 4.30). Alan 15.11.1995 tarihinde 7755 numaralı kararla 1. Derece Doğal Sit Alanı ilan edilmiştir.

Bahsedilen alan Boğaziçi Kanunu'na göre Gerigörünüm Bölgesi'nde bulunmaktadır (Şekil 4.31).

11.06.2003 tasdik tarihli 1/5.000 Ölçekli Sarıyer Gerigörünüm ve Etkilenme Bölgeleri Koruma Amaçlı Nazım İmar Planı'nda tesisin bulunduğu alan 'Doğal Sit Alanı (Mesire)' olarak görünmektedir (Şekil 4.32).

29.07.2003 tasdik tarihli 1/1.000 Ölçekli Sarıyer Sarıyer Gerigörünüm ve Etkilenme Bölgeleri Koruma Amaçlı Uygulama İmar Planı'nda da aynı 'Doğal Sit Alanı' olarak gösterilmiştir (Şekil 4.33).



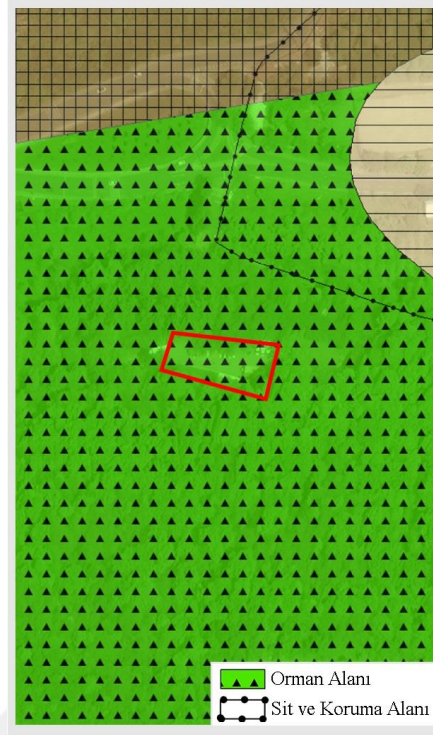
Şekil 4.28 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

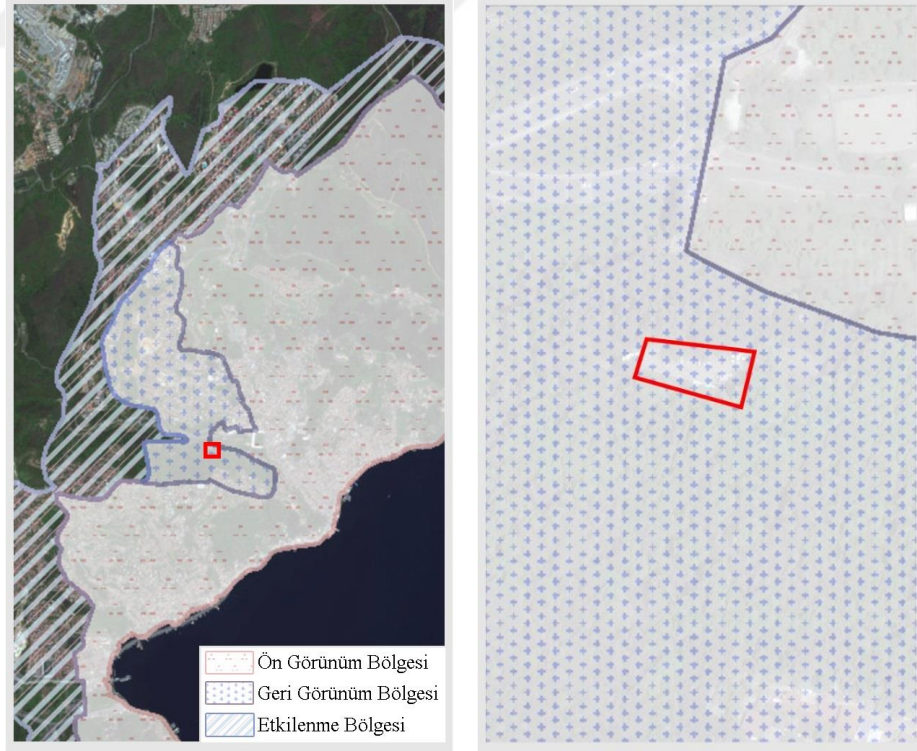


Şekil 4.29 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

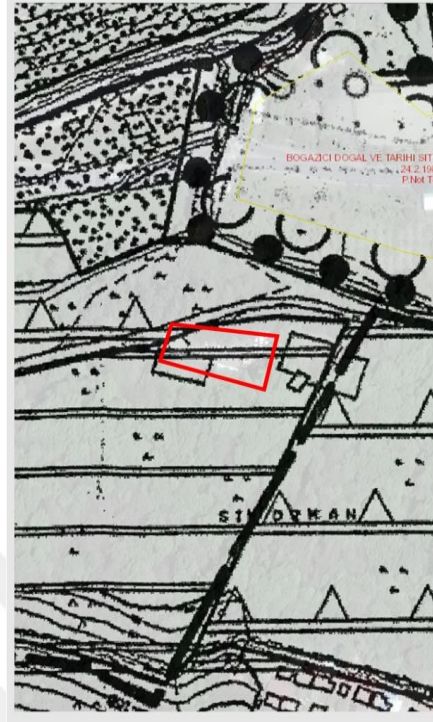


Şekil 4.30 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



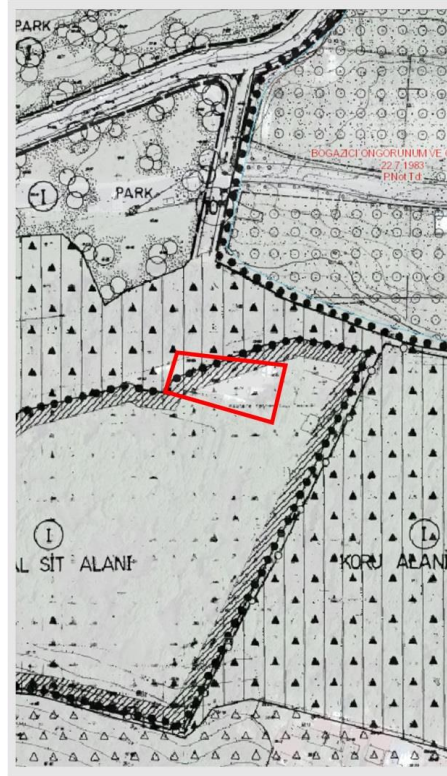
Şekil 4.31 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı Boğaziçi Geri Görünüm Bölgesi.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.32 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli NİP.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.33 : Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/1.000 ölçekli NİP.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

4.5.6 Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi

Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu araziye içeren uydu görüntüsü ve parsel yapısı Şekil 4.34 ve Şekil 4.35'te görülmektedir.

2009 yılında onaylanan 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda bu alanın büyük bir kısmı 'Orman Alanı', küçük bir kısmı ise 'Tarımsal Niteliği Korunacak Alan' sınırları içinde kalmaktadır (Şekil 4.36).

17.12.2018 tasdik tarihli 1/5.000 Ölçekli Beykoz İlçesi Gerigörünüm ve Etkilenme Bölgesi (3. Etap) Koruma Amaçlı Revizyon İmar Planı'nda tesis alanı 'Boğaziçi Alanı Etkilenme Sınırı' içinde yer almış ve 'Yerleşime Önlemlili Uygun Alan 1 (Afet Tehlikeli Alan)' olarak tanımlanmıştır. Ayrıca alanın büyük bir kısmı 'Özel Orman Alanı', geriye kalan küçük kısmı ise 'Tarımsal Niteliği Korunacak Alan' olarak belirlenmiştir (Şekil 4.37, Şekil 4.38).

Alana dair 1/1.000 ölçekli imar planları mevcut değildir.

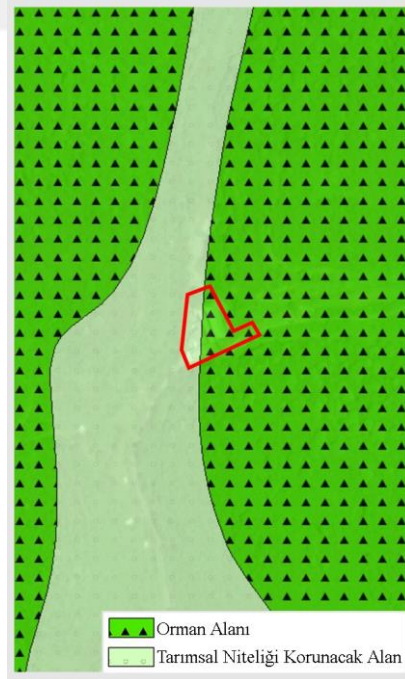


Şekil 4.34 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

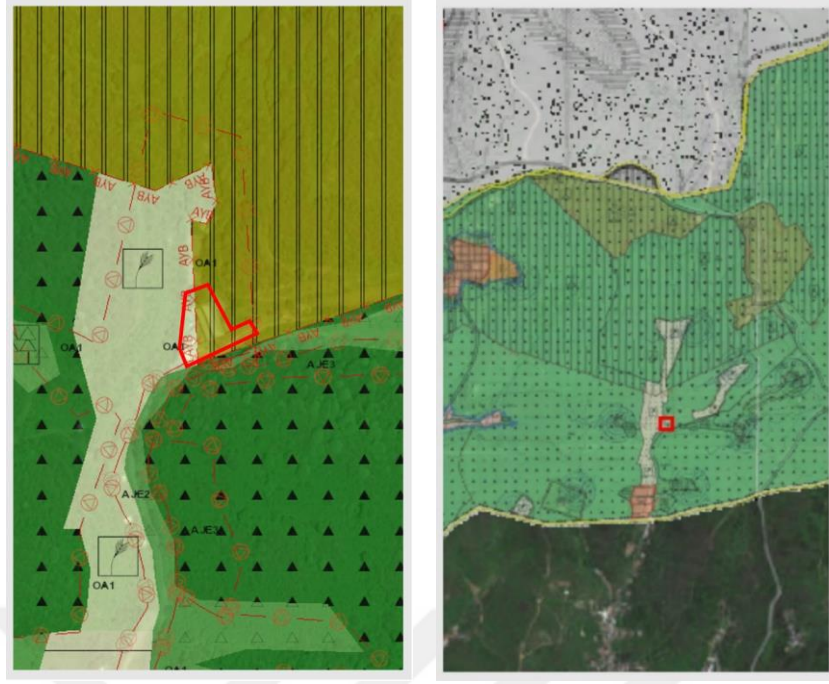
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.35 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



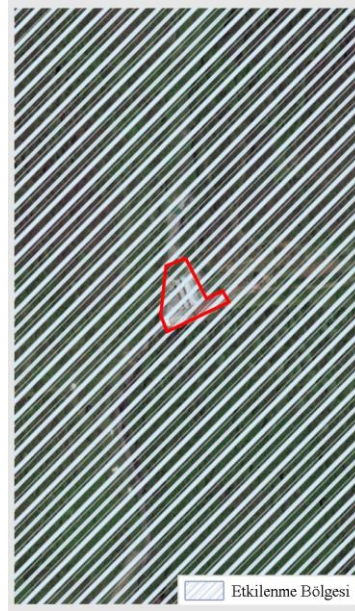
Şekil 4.36 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.37 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu 1/5.000 ölçekli koruma amaçlı revisyon imar planı.

(Raster görselden yakın planda detaylı veri elde edilememsi sebebiyle sayısal plan görseli ve raster planın geniş açılı gösterimi eklenmiştir.)

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.38 : Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı Boğaziçi Etkilenme Bölgesi.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

4.5.7 Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi

Sırmakeş Su Dolum Tesisi'nin bulunduğu alana dair uydu görüntüsü ve parsel yapısı Şekil 5.49 ve Şekil 4.40'ta görülmektedir.

1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda bu alan 'Orman Alanı' olarak görünmektedir (Şekil 4.41). Tesisin bulunduğu alan aynı zamanda '1. Derece Doğal Sit Alanı'dır (Şekil 4.42).

Tesisin bulunduğu alanı içeren 1/5.000 veya 1/1.000 ölçekli mekânsal planlar yapılmamıştır.

Sırmakeş Kaynak Suyu'nu işleten firmanın aynı zamanda alanın mülkiyetine sahip olması sebebiyle bu alanda kiralama işleminin yapılmadığı bilinmektedir.

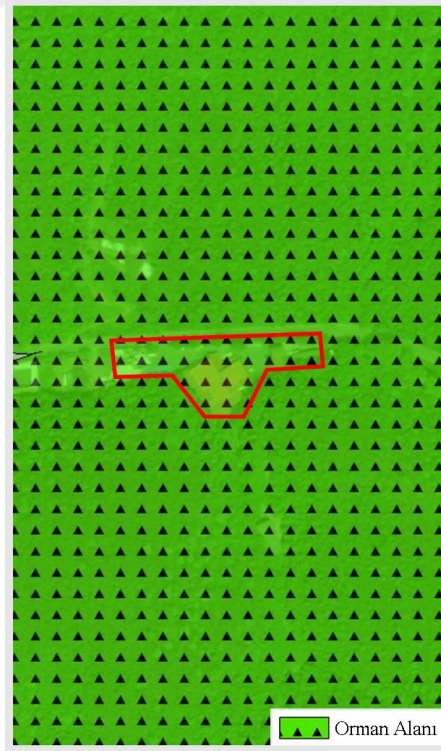


Şekil 4.39 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

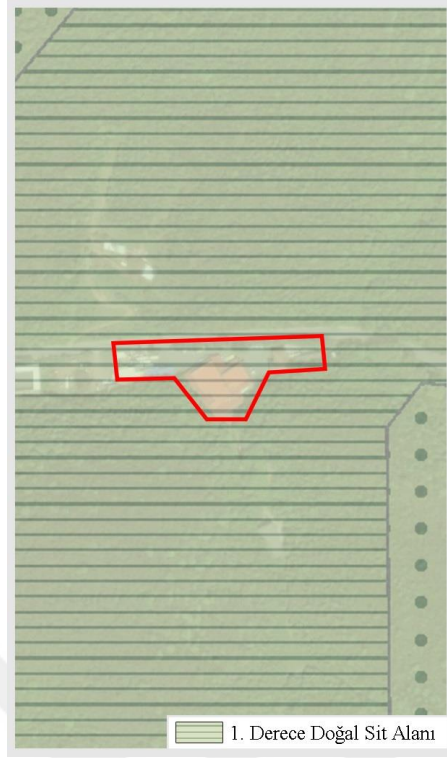
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.40 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.41 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.42 : Sırmakeş Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı sit alanı.

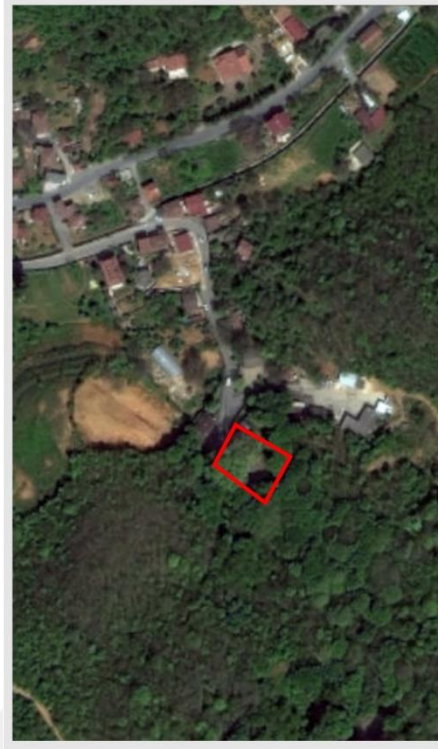
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

4.5.8 Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi

Karakulak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alanın uydu görüntüsü ve parsel yapısı Şekil 4.43 ve Şekil 4.44'te görülmektedir.

2009 yılında onaylanan 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda bu alan 'Tarımsal Niteliği Korunacak Alan' olarak görünmektedir (Şekil 4.45). Tesisin bulunduğu alan aynı zamanda 2. Derece Doğal Sit Alanı'dır (Şekil 4.46).

Alana dair 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli mekânsal planlar bulunmamaktadır.



Şekil 4.43 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



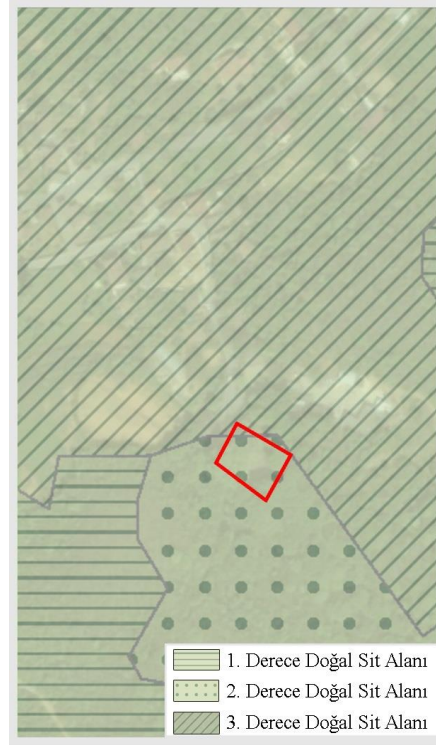
Şekil 4.44 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.45 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.46 : Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı sit alanı.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

Tez kapsamında Vakıf Karakulak Kaynak Suyu ile ilgili bilgi almak üzere; Vakıf Karakulak Suyu İşletmesi yetkilisi ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeden elde edilen bilgilere göre, Vakıf Karakulak Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alanın vakıf arazisi olması sebebiyle, kira sözleşmeleri Vakıflar Genel Müdürlüğü ile yapılmaktadır. İl Sağlık Müdürlüğü tarafından belirli aralıklarla rutin denetimler yapılmakla birlikte yılda bir kere Sağlık Bakanlığı tarafından denetim yapılmaktadır. Tesis alanı içinde iki adet anıt ağaç, bir adet tarihi çeşme ve kaynağın yanında da bir adet tarihi hamam bulunduğu belirtilmiştir. Bu özellikleri sebebiyle tesis alanı ve çevresi sit alanı olarak ilan edilmiştir. Tesis işletmesi, bu durumdan yalnızca tesis binalarında yapılacak tadilat/onarımlar için 6-7 ay izin çıkmasını beklemek zorunda kalmaları şeklinde etkilenmektedir.

Alanın imar planlarında bulunmamasından, su işletmesinin kritik bir şekilde etkilenmemekle birlikte, planlardan beklentilerinin İstanbul'un Anadolu yakasındaki önemli orman alanlarından olan Beykoz'un doğal yapısının korunması olduğu ve tesis alanı çevresindeki orman alanının korunması, yapılaşmaya veya herhangi bir müdahaleye izin verilmemesi olduğu öğrenilmiştir.

Bunlara ek olarak işletme tarafından Vakıf Karakulak Suyu'nun tarihi referansının bilinçli bir şekilde ön plana çıkarılmadığı belirtilmiştir. Zaten kısıtlı üretime sahip olan işletmenin, yalnızca (Vakıf Karakulak Suyu'nu bilen eski İstanbullular'ın genellikle ikamet ettikleri) Sarıyer, Bostancı, Bahçelievler gibi ilçelerde broşürler ile üretime devam ettiklerine dair reklam çalışması yaptığı ve o ilçelerde su satışı yaptığı öğrenilmiştir. İşletmenin mevcut perakende müşterilerine, Beykoz halkına, bahsedilen ilçelere satış yapmakta olduğu ve tavsiye üzerine gelerek Karakulak suyunu alanların olduğu belirtilmiştir. Kapasitesini tamamen kullanmakta olması sebebiyle, Vakıf Karakulak Suyu İşletmesi bu suyun tanıtımını ve reklamını yapmamakta, eski İstanbulluların ve Beykoz halkının bu suyu zaten bildiğini aktarmaktadır. Bu yaklaşım işletmenin, Karakulak suyunu eski İstanbul kültürünün bir parçası olarak değerlendirdiği, böylece suyun tarihi karakterine sahip çıktığı şeklinde yorumlanabilmektedir.

4.5.9 Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi

Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alanın uydu görüntüsü ve parsel yapısı Şekil 4.47 ve Şekil 4.48'de görüldüğü gibidir.

Tesisin bulunduğu alan 2009 yılı 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda 'Orman Alanı' olarak görünmekle birlikte alanın Kuzey'de kalan küçük bir kısmı aynı zamanda 'Askeri alan ve Askeri Güvenlik Bölgesi' olarak görünmektedir (Şekil 4.49).

Bu alan aynı zamanda Ömerli Havzası sınırları içinde bulunmakla birlikte havza koruma kuşaklarında yer almamaktadır. Alana dair 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli herhangi bir mekânsal plan bulunamamıştır.

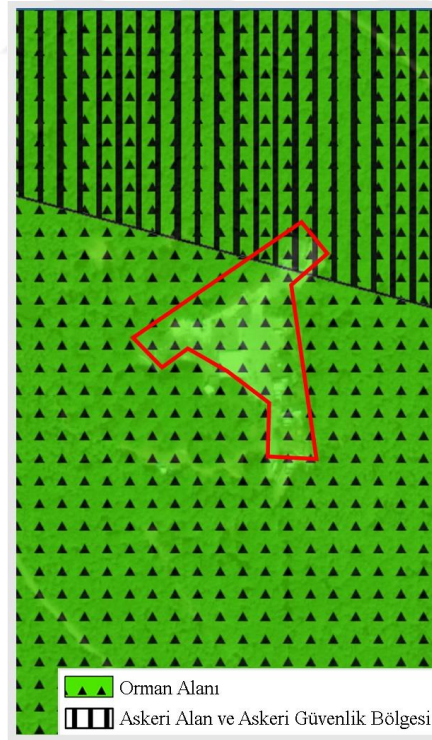


Şekil 4.47 : Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi uydu görüntüsü.

Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.48 : Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi ve çevresi parsel yapısı.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.



Şekil 4.49 : Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu Tesisi'nin yer aldığı İstanbul ÇDP.
Kaynak: İBBİmarSor mobil uygulamasından yararlanılarak tez kapsamında üretilmiştir.

Tez kapsamında Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu ile ilgili bilgi almak üzere; Vakıf Taşdelen Suyu İşletmesi yetkilileri ile yarı yapılandırılmış görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeden elde edilen bilgilere göre, tesisin bulunduğu alan vakıf mülkiyetinde olduğu için kiralama işlemleri Vakıflar Genel Müdürlüğü ile yapılmaktadır. Kiralama işlemi için Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından (alana zarar verilmemesi, korunması gereken değerlerin korunması gibi) bazı kriterlerin belirlendiği ve ihale yolu ile kiralama işleminin yapıldığı, ihale sürecinde alanda süregelen bir işletme varsa ona öncelik tanındığı belirtilmiştir. Vakıf Taşdelen Kaynak Suyu İşletmesi'nin, bulunduğu alanı 2010 yılından itibaren 29 yılına kiralamış olduğu bildirilmiştir. Aynı zamanda tesis alanının hem orman alanı ve hem de mesire alanı içerisinde bulunmasının getirdiği yükümlülüklerden bahsedilmiştir. Orman alanı içerisinde bulunması sebebiyle Tarım ve Orman Bakanlığı'na kullanılan alana (m²) ve ile göre belirlenen, yıllık bir ödeme yapıldığı belirtilmiştir. Tesis alanının mesire alanı içinde bulunması sebebiyle, tesise yapılan giriş ve çıkışlar için mesire alanına aylık ödeme yapıldığı belirtilmiştir. Bunlara ek olarak İSKİ'nin de görev sahasında yer almaları sebebiyle her yıl debilerine göre belirlenen sabit bir ödeme ve atık su deşarjı ile ilgili yıllık bir ödeme yaptıkları öğrenilmiştir. Bunlar dışında yeni kaynak veya kuyu kullanılacağı durumlarda Tarım ve Orman Bakanlığı ve DSI'ye ödeme yapılması gerektiği belirtilmiştir. İşletme ile ilgili izinlerin ise İl Sağlık Müdürlüğü'nden alındığı bildirilmiştir. Aynı zamanda İl Sağlık Müdürlüğü tarafından üç ayda bir, Sağlık Bakanlığı tarafından yılda bir kere olmak üzere denetimlerin yapıldığı aktarılmıştır.

İmar planı olmayan bu alan için imar planları ile ilgili beklentileri sorulduğunda, iki farklı yönden yaklaşmıştır. Bu alanın yerleşime açılmaması ve karakterinin korunmasının beklendiği, mesire alanı olarak tanımlanmış olmasının bu kapsamda olumlu olarak değerlendirildiği belirtilmiştir. Diğer yandan alanın imar planının olmaması sebebiyle altyapı ve enerji sağlanması konusunda işletmenin kendi çabalaması gerekliliği ve sonucunda (vidanjörle atık su çekilmesi, doğalgaz yerine sıvılaştırılmış doğalgaz kullanılması gibi sebeplerle) neredeyse %100 daha yüksek maliyetin ortaya çıkması işletmenin en büyük sorunlarından biri olarak değerlendirilmiştir. Tesisin mesire alanında bulunması sebebiyle, yapılan giriş çıkışların da işletmeye maliyet yükü eklemesi başka bir sorun olarak değerlendirilmiştir.

Ek olarak Vakıf Taşdelen Suyu'nun geçmişten günümüze yapısını korumuş olmasının ve tarihi referansının önemli görüldüğü, bu suyun bulunduğu mahalleye ve mesire alanına da adını vermiş olduğu belirtilmiştir.

4.6 Bölüm Sonucu

Bu bölümde su mirası açısından değerli bulunan 9 farklı kaynak suyu işletmesi incelenmiştir. Bu su kaynaklarını işleten tesislerin bulunduğu alanlarla ilgili olarak Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı olmak üzere 1/100.000, 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli mekânsal planlar incelenmiştir. Bu incelemede elde edilen veriler Çizelge 4.3'te derlenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda bu alanların çoğu için 1/5.000 ve 1/1.000 ölçekli planların yapılmamış olduğu görülmüştür. Planı olanlarda da herhangi bir standart olmadığı görülmüştür. Bu alanların hepsinin fonksiyonunun aynı olmasına rağmen, Hamidiye Kaynak Suyu Tesis ve kısmen Kestane Kaynak Suyu Tesis hariç, planı olanlarda da mevcut fonksiyonların okunamadığı görülmüştür. Hamidiye Suyu için de, yapılan planın tesisin yalnızca bir kısmını kapsamaması durumu sözkonusudur. İmar planları olan Altınpınar, Haznedar ve Koçbey Aqua Suları'nın da farklı kısımlarının farklı fonksiyonlara sahip olduğu görülmüştür. Bu suların yalnızca Çevre Düzeni Planı'nda çoğunlukla ortaklaştıkları ve genel olarak orman alanları veya tarımsal niteliğe sahip alanlar olduğu görülmüştür. Fakat bu planlar 1/100.000 olması sebebiyle tesis alanı özelinde bilgi almak için yeterli değildir.

Diğer yandan daha önce bahsedilen kaynak (memba) koruma alanlarının da planlarda okunamadığı görülmüştür.

Sonuç olarak mekânsal planlama açısından kaynak suyu tesislerine, dolayısıyla kaynak sularına herhangi bir yaklaşım geliştirilmediği ya da geliştirilen yaklaşımın pratiğe yansımadağı ortaya çıkmıştır.

Çizelge 4.3 : İstanbul ilinde seçilen kaynak suları ile mekânsal planlama ilişkisi.

Su Adı	Çevre Düzeni Planı (1/100.000)	Nazım İmar Planı (1/5.000)	Uygulama İmar Planı (1/1.000)	Sit Alanı	Özel Statü
Altınpınar	Orman Alanı, Sit ve Koruma Alanı	-	-	1. Derece Arekolojik Sit Alanı	Terkos İçme ve Kullanma Suyu Havzası
Hamidiye	Orman Alanı, Sit ve Koruma Alanı, Jeolojik Açıdan Yerleşime Sakıncalı Alan	Kentsel Hizmet Alanı (sadece bir kısmı)	Hamidiye Suyu Tesisi, Taşkına Maruz Alan, Yapı Yasaklı Alan (sadece bir kısmı)	-	-
Hamidiye Burgaz	Orman Alanı	-	-	-	-
Haznedar	Tarımsal Niteliği Korunacak Alan, Kırsal Yerleşim Alanı, Sit ve Koruma Alanı	Özel Kanunlarla Belirlenen Alan ve Sınırları ve Açık ve Yeşil Alan (sadece bir kısmı)	-	2. Derece Doğal Sit Alanı	Boğaziçi Etkilenme Bölgesi
Kestane	Orman Alanı, Sit ve Koruma Alanı	Doğal Sit Alanı (Mesire)	Doğal Sit Alanı	1. Derece Doğal Sit Alanı	Boğaziçi Gerigörünüm Bölgesi
Koçbey Aqua	Orman Alanı, Tarımsal Niteliği Korunacak Alan	Boğaziçi Alanı Etkilenme Sınırı, Yerleşime Önemli Uygun Alan 1 (Afet Tehlikeli Alan), Özel Orman Alanı, Tarımsal Niteliği Korunacak Alan	-	-	-
Sırmakeş	Orman Alanı	-	-	1. Derece Doğal Sit Alanı	-
Vakıf Karakulak	Tarımsal Niteliği Korunacak Alan	-	-	2. Derece Doğal Sit Alanı	-
Vakıf Taşdelen	Orman Alanı, Askeri Alan ve Askeri Güvenlik Bölgesi	-	-	-	Ömerli İçme ve Kullanma Suyu Havzası

Kaynak: Tez çalışması kapsamında üretilmiştir.

5. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Kente sağladıkları katma değer ve istihdam olanaklarının yanı sıra ekosistem döngülerinin önemli bir parçası olan kaynak (memba) suları, çoğu zaman kültürel değerlerin de taşıyıcısı olmuştur. Su kaynaklarının giderek azaldığı, ileriye dönük su kıtlığının beklendiği günümüzde, su kaynaklarının korunması, kullanılması, geliştirilmesi ve planlanması kritik bir hale gelmiştir. Bu tez çalışmasının konusu olan kaynak (memba) sularının mekânsal planlama sürecine entegrasyonunun sağlanması da bu noktada, kaynakların varlıklığının devam ettirilebilmesi, kalite ve miktarlarının korunması, sürdürülebilir kullanımlarının sağlanması açısından önemli bir mesele haline gelmektedir. Aksi halde kaynaklar zarar görebilmekte, yok olabilmekte, kirlenebilmekte, kaliteleri düşebilmekte, bulundukları alan tahrip edilebilmekte, kaynağın bulunduğu alan yerleşime açılabilenekte, alana zarar verebilecek faaliyetlerin etkilerine maruz kalabilmektedir. Diğer yandan kaynak suları ile mekânsal planlama entegrasyonunun sağlanması bu suların sürdürülebilir bir şekilde yönetimi ve kaynak suyu işletmelerinin etkili bir şekilde çalışmaya devam edebilmeleri açısından da önemlidir. Bu entegrasyonun sağlandığı durumda elde edilecek en önemli çıktı kaynak suları ile ilgili koruma-kullanma dengesinin sağlanması olacaktır.

Çalışma kapsamında konu dört ana bölümde incelenmiş; bu bölümlerde konu ile ilgili tanım ve açıklamalar, yasal çerçeve ve İstanbul örneği üzerinde yapılan alan çalışması aktarılmıştır.

Tezin odağını oluşturan kaynak suları ile ilgili ulusal yasal çerçeve bu suların mekânsal planlama ile ilişkisini dikkate alarak; “tanımlar, yetkiler ve plan gösterimleri”ni içeren kategorik bir yaklaşımla incelenmiştir.

Kaynak sularına yönelik tanımlamalara ilişkin değerlendirme aşağıdaki gibi yapılmıştır:

Yasa ve yönetmeliklerde kaynak sularının kullanım amacı ve biçimlerine bağlı olarak farklı kapsamlarda değerlendirildiği görülmüştür. İnsani Tüketim Amaçlı Sular

Hakkında Yönetmelik'te ve Kaynak Sularının Kiralanması ve Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'te kaynak suları ile ilgili benzer tanımlar kullanılmış; suyun doğal olarak oluşma, kendiliğinden yüzeye çıkma ve ambalajlanarak ticari kullanıma sunulma özelliklerine, yapılan tanımlamalarda yer verilmiştir. İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkında Yönetmelik'te yer aldığı üzere 'kaynak suyu', 'içme suyu', 'içme-kullanma suyu' kavramları arasındaki benzerlik ve farklıklar ön plana çıkarılmıştır. İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik'te 'içme-kullanma suyu elde edilen kaynak suları' kavramına yer verilmiştir. Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik'te ise kaynak suları, yüzey suları kategorisinde değerlendirilmiştir. Dolayısıyla Türkiye'deki yasal mevzuatta ortak bir kaynak suyu tanımı olmadığı sonucuna erişilmektedir.

Kaynak suları ve bu suların kullanımı/işletilmesi/korunmasına yönelik belirlenen yetkiler ve hükümlere ilişkin değerlendirme aşağıdaki gibi yapılmıştır:

Yapılan inceleme sonucunda Türkiye'de ulusal mevzuatta kaynak suları ile ilgili farklı kurumların yetki ve sorumluluk sahibi oldukları, fakat bu kurumlar arasında eşgüdüm ve koordinasyonun sağlanamadığı görülmüştür (Çizelge 3.2).

Kaynak sularının işletilmesi ile ilgili olarak Valilik ve İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınması gerekmektedir. Bu izin alınırken İl Sağlık Müdürlüğü tarafından incelemeler yapılmakta ve kaynak suyu ile ilgili projeyi ve koruma alanlarını içeren "ön rapor" oluşturulmaktadır. "Üretim izni" ve "tesis izni" alındıktan sonra kaynağın ve isale hatlarının bulunduğu alanlar için, (alanın mülkiyeti işletmeye ait değilse) buraların mülkiyeti kime veya hangi kuruma aitse o kişiler/kurumlar ile kira sözleşmesi yapılmaktadır. Kaynak suları genellikle orman arazilerinde yer aldığı için bu aşamada kira sözleşmelerinde Orman Bölge Müdürlüğü sorumlu olmaktadır. Orman Bölge Müdürlüğü kira sözleşmesi yaparken farklı kurumlardan aldığı görüşleri ve ÇED raporunu dikkate almaktadır. Kaynak suyu vakıf arazisinde ise kiralama işlemleri Vakıflar Genel Müdürlüğü ile yapılmaktadır. Bu durumda Vakıflar Genel Müdürlüğü'nün belirlediği kriterler önemli olmaktadır. Sonrasında suların ambalajlanarak satılması için İl Sağlık Müdürlüğü'nden izin alınmaktadır. İl Sağlık Müdürlüğü su kalitesi ve işletmeye dair bütün detaylar ile ilgili analizleri ve kontrolleri yapmakta olup kaynak suyu işletmeleri ile ilgili belirlemiş olduğu kriterlere uygunluğun tespit edilmesi durumunda üretim izin vermektedir. Üretim başladıktan

sonra da İl Sağlık Müdürlüğü tarafından üç ayda bir, Sağlık Bakanlığı tarafından da yılda bir kere olmak üzere işletmeler denetlenmektedir. Diğer yandan İSKİ ve DSİ de işletmeleri yetkili oldukları konularda izlemekte, kira sözleşmeleri ve ruhsatlar yenilenirken bu izlemlerin sonuçları önemli olmaktadır.

Yönetmeliklerde farklı hükümler içeren diğer bir konu da “kaynak koruma alanları” ile ilgilidir (Çizelge 3.3). İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’te kaynak suyu işletmeleri açılmadan önce gerekli incelemeleri yapacak olan kurulun, Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik’te ise DSİ Genel Müdürlüğü’nün kaynakların koruma alanlarının belirlenmesi konusunda sorumlu olduğundan bahsedilmiştir. İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik’te kaynağın bulunduğu alanın jeolojik, topografik, hidrojeolojik özelliklerine göre bir koruma alanı belirleneceği hükmü yer alırken, Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik’e göre, yeraltı sularının elli (50) metre çevreleri dikenli tellerle çevrilerek korunacaktır. Bahsedilen yönetmeliğin bu hükmünü detaylandıran İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ’de ise mutlak, birincil ve ikincil koruma alanlarına dair hükümlerde yer verilmiştir. Buna göre, kaynak çevresinde elli (50) metrelik alan mutlak koruma alanı, kaynak beslenme alanı yüzeyinden akifere süzülen suyun yeraltı suyu işletme tesisine ulaşınca kadar elli (50) günde kat etmesi gereken yola eşit mesafenin sınırı ile mutlak koruma alanı sınırı arasında kalan bölge birinci derece koruma alanı olarak tarif edilmiştir. Birinci derece koruma alanının dış sınırından başlayarak kaynağın beslenme alanı sınırı, akiferin sınırı göz önüne alınarak, en fazla yüzey suyu drenaj alanına kadar olan alanda da ikinci derece koruma alanının belirleneceği ve gerekirse DSİ’nin bu konuda ek tedbirler alabileceği belirtilmiştir. Bahsedilen yönetmelik ve tebliğlerin her birinde koruma alanları ile ilgili alınacak tedbirler ve uygulanacak kısıtlamalar ile ilgili hükümlere yer verilmiştir. Fakat bu koruma alanlarının belirlenmesi ve bu alanlarda uygulanacak kısıtlamalar ile ilgili olarak farklı kurumların yetkilendirilmiş olduğu görülmektedir. Bu durumun pratikte de koruma alanlarının belirlenmesi konusunun geri planda kalmasına sebep olduğu şeklinde bir değerlendirme yapılabilmektedir. Diğer yandan insani tüketim amaçlı su elde edilen göller ile ilgili koruma alanları ve havza koruma planları gibi çalışmaların yürütülmesine rağmen kaynak suları ile ilgili bu nitelikte yeterince çalışma yapılmamıştır. On Birinci Kalkınma Planı (2019-

2023)’nda 2021 yılına kadar kaynak suları için koruma bantlarının ilan edileceği hükmüne yer verilmesine rağmen henüz bu çalışma yapılamamıştır. Aynı zamanda Ulusal Su Planı (2019-2023)’nda su konusunda belirlenen eksiklikler ve bu eksiklikler ile ilgili üretilen politikalar arasında kaynak sularının konu edilmemiş olması da bir eksiklik olarak değerlendirilmiş, fakat su konusunda ulusal bütüncül bir yaklaşım geliştirilmesi yaklaşımının gündeme gelmiş olması olumlu olarak değerlendirilmektedir.

Kaynak suları ile ilgili mekânsal planlama süreci ve plan gösterimlerine ilişkin değerlendirme aşağıdaki gibi yapılmıştır:

Mekânsal planlama ile ilgili yasal çerçeve incelendiğinde de kaynak suları ve bu suların koruma alanlarının yeterli bir şekilde detaylandırılmadığı ve bu konuda standart bir yaklaşım geliştirilmediği sonucuna varılmıştır. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği’nce farklı plan türlerine göre plan yapımında kullanılacak gösterimler tanımlanmıştır. Bu gösterimler arasında kaynak (memba) suları ile ilgili özel bir gösterim bulunmadığı tespit edilmiştir. Fakat su mirası ve kaynak suları ile ilişkilenebilecek bazı kavramlar Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği eki gösterim listesinde yer almaktadır. Bu kavramlar (ortak gösterimlerden) “1. derece arkeolojik sit alanı”, “2. derece arkeolojik sit alanı”, “3. derece arkeolojik sit alanı”, “kesin korunacak hassas alan”, “nitelikli doğal koruma alanı”, “sürdürülebilir koruma ve kontrollü kullanım alanı”, “kentsel sit alanı”, “tarihi sit alanı”, “uluslararası sözleşmelerle belirlenen koruma alan sınırı”, “milli park”, “tabiat parkı alanı”, “tabiatı koruma alanı”, “yaban hayatı koruma ve geliştirme alanı”, “özel çevre koruma bölgesi”, “ÖÇK hassas alan (A)”, “ÖÇK hassas alan (B)”, “ÖÇK hassas alan (C)”, “korunması gerekli flora, fauna alanı ve ekolojik niteliği korunacak alan”, “içme ve kullanma suyu mutlak koruma alanı”, “içme ve kullanma suyu kısa mesafeli koruma alanı”, “içme ve kullanma suyu orta mesafeli koruma alanı”, “içme ve kullanma suyu uzun mesafeli koruma alanı”, “su kaynakları toplama yeri (kaptaj alanı)”, “içme suyu tesisleri alanı (depolama, arıtma, terfi merkezi)”; (çevre düzeni planı gösterimlerinden) “sulama alanı”; (uygulama imar planı gösterimlerinden) “tescilli tabiat varlığı”, “sit etkileşim geçiş alanı”, “su kanalları koruma kuşağı” ve “yer altı su kaynakları koruma kuşağı” kavramlarıdır. Bu kavramlardan özellikle “su kaynakları toplama yeri (kaptaj alanı)”, “içme suyu tesisleri alanı” kavramları kaynak suları ile doğrudan ilişkili olan kavramlardır. “Su kanalları koruma kuşağı” ve “yeraltı su kaynakları koruma kuşağı”

kavramları da kaynak suları ile ilişkilendirilebilecek kavramlar olarak ortaya çıkmaktadır. Görülebileceği gibi, mekânsal planların gösteriminde doğrudan kaynak suyuna atıf vermek yerine, suyun çıktığı alanın niteliğine göre, bu alana ait gösterim öne çıkmakta, kaynak suyu bu gösterimin içinde bir nevi kaybolmaktadır. Kaynak sularının ve bu sulara ait koruma alanı sınırlarının mekânsal planlarla olan ilişkisi kurulmalı ve koruma alanları sınırı, kaynak suları ve kaynak suyu işletmeleri planlara işlenmelidir. Örnek alan incelemesinde de teyit edildiği üzere kaynak suları ile ilişkili olarak tanımlanmış plan gösterimleri de (“kaptaj alanı” ve “içme suyu tesisi alanı” gösterimleri) mekânsal planlara yansımamıştır. Dolayısıyla bu alanlara yönelik yalnızca plan gösterimlerinin tanımlanmış olması kaynak sularının mekânsal planlama sürecine entegre edilmesi için yeterli değildir. Kaynak sularının koruma-kullanma dengesinin sağlanmasına yönelik hassasiyet içeren bir planlama yaklaşımı geliştirilmelidir.

Diğer yandan, yönetmeliğin hükümleri gereğince çevre düzeni planı, nazım imar planı ve uygulama imar planı yapım süreçlerinde planlama alanında bulunan yeraltı ve yüzeysel su kaynaklarını da içeren hidrolojik, hidrojeolojik alanlar ile ilgili kurum ve kuruluşlardan veri elde edileceği ve bu veriler kapsamında analiz, etüt ve araştırmalar yapılacağı belirtilmiştir. Bu amaçla, İstanbul ili genelinde bu planlar yapılırken DSİ ve İSKİ’den veri ve kurum görüşlerinin alındığı bilinmektedir. Yüzey sularının oluşturduğu havza sınırlarını tespit etmek yanı sıra yer altı sularının oluşturduğu akifer alanları ile yeraltı su drenaj havzasının belirlenmesi çok önemli bir analiz ve araştırmayı gerektirir. Bu konuda uzmanlığı ve bilgi birikimine sahip kurumlar olan İSKİ, DSİ gibi kamu idarelerince mekânsal planlara işlenmek üzere söz konusu yer altı su drenaj paftaları hazırlanmalıdır.

Tez çalışması kapsamında çalışma alanı olarak belirlenen İstanbul İl bütünü için 2009 yılında onaylanan 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı, Plan Raporu’nda içme suyu üretilen doğal kaynak alanları “memba koruma alanı” olarak tanımlanmıştır. Aynı zamanda bahsedilen alanlar “havza içi yapı yasaklı alan” olarak belirlenmiş ve bu alanların alt ölçekli planlarda bulunduğu yerin karakteri dikkate alınarak belirleneceği ve yapılaşmaya açılmayacağı belirtilmiştir. Diğer yandan Öztaş (2020), “BİMTAŞ-İMP, 2006” çalışma döneminde önerilmiş olan Mutlak, I. ve II. Derece Koruma Alanları’ndan bahsetmiştir. Öztaş (2020)’ın aktardığına göre, kaynak çıkış noktasındaki kaptaj alanına 5 (beş) m mesafedeki alan mutlak koruma alanı olarak

belirlenmiştir. Su yamaçta ise yüzeysel akış ile su gelişinin olacağı ilk yükseltilere kadar uzanan yüzey drenaj alanı I. Derece Koruma Alanı, su düz bir alanda ise belirlenen dış çizgiden elli (50) m mesafedeki hat içinde kalan alan I. Derece Koruma Alanı olarak belirlenmiştir. Su geçirimli ortamda ise I. Derece Koruma Alanı sınırından 200 (200) m mesafede kalan alan, geçirimsiz/yarıgeçirimsiz ortamda ise I. Derece Koruma Alanı sınırından 100 (100) m mesafede kalan alan II. Derece Koruma Alanı olarak belirlenmiş ve bu alanlara dair kısıtlamalar belirlenmiştir (Öztaş, 2020). Yapılan bu öneri yalnızca mesafe standardı gözetilerek değil, kaynağın bulunduğu alanın özellikleri dikkate alınarak yapılması yönüyle oldukça değerli görülmektedir.

Benzer şekilde tez çalışması kapsamında bahsedildiği üzere içme-kullanma sularına yönelik havza koruma planları ve havza koruma eylem planlarının hazırlanmasına dair hükümler içeren birçok yönetmelik ve tebliğ vardır. Bu yönetmelik ve tebliğlerde tanımlanan kapsam yeraltı ve yerüstü su kaynaklarını içermekte olmasına rağmen pratikte genellikle göller ve baraj gölleri için bu çalışmaların yürütüldüğü görülmüştür. Kaynak sularına yönelik bu çalışmaların olması bir eksiklik olmakla birlikte, bu yönetmelikler arasından özellikle ‘İçme - Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği’ ve ‘Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Havzalarda Özel Hüküm Belirleme Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Tebliği’ su kaynağının bulunduğu havzanın fiziki, jeolojik, hidrolojik, ekolojik, sosyal, ekonomik özellikleri ve havzadaki çevresel baskıları dikkate alarak havza bazında özel kararlar geliştirilmesini önermeleri açısından önemli görülmektedir. Kaynak suları için de benzer şekilde havza bazlı, alanın karakterine özel koruma ve kullanım yaklaşımları geliştirilmelidir.

Tez kapsamında gerçekleştirilen alan çalışması İstanbul’daki kaynak suyu işletmeleri arasından kapsam daraltması yapılarak elde edilen, tarihselliği güçlü olan ve su mirasına konu olan alanları içermektedir. Bunun nedeni, tarihsel referansı güçlü olan alanlara ait daha çok veri bulabilmek ve bu verileri değişen koşullar çerçevesinde izleyebilmek ve değerlendirebilmektir. Tezin literatür araştırması kısmında su mirası ile ilgili edinilen bilgiler, İstanbul kaynak sularından su mirasına konu olanların filtrelenmesi, dolayısıyla konunun daraltılması amacıyla kullanılmıştır. Sonuç olarak örnek alan çalışması için günümüze kadar varlığını devam ettirebilen kaynaklara ait dokuz adet kaynak suyu işletmesi seçilmiştir. Bu suların mekânsal planlama ile ilişkisi

incelenmiş aynı zamanda belirlenen işletmelerden bir kısmının yetkilileri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Yapılan plan incelemeleri sonucunda belirlenen işletmelerin bulunduğu alanların çoğunun Çevre Düzeni Planı'nda 'Orman Alanı', iki tanesinin hem 'Orman Alanı' hem 'Sit ve Koruma Alanı', iki tanesinin de 'Tarımsal Niteliği Korunacak Alan' olarak belirlendiği tespit edilmiştir.

Belirlenen tesis alanlarından yalnızca dört tanesinin 1/5.000 ölçekli nazım imar planı yapılmıştır. Bunlar; Hamidiye, Haznedar, Kestane ve Koçbey Aqua Kaynak Suları'dır. Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi'nin yalnızca bir kısmı 1/5.000 ölçekli nazım imar planı sınırları içinde kalmış ve bu alan 'Kentsel Hizmet Alanı' olarak tanımlanmıştır. Haznedar Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alanın da yalnızca bir kısmı 1/5.000 ölçekli nazım imar planı sınırı içinde yer almış ve bu alan 'Özel Kanunlarla Belirlenen Alan ve Sınırları' ve 'Açık ve Yeşil Alan' olarak gösterilmiştir. Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alan 1/5.000 ölçekli koruma amaçlı nazım imar planı sınırları içerisinde yer almış ve 'Doğal Sit Alanı (Mesire)' olarak gösterilmiştir. Koçbey Aqua Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alan 1/5.000 ölçekli koruma amaçlı revizyon imar planında yer almış ve 'Yerleşime Önlemleri Uygun Alan 1 (Afet Tehlikeli Alan)' olarak tanımlanmıştır. Alanın büyük bir kısmı bahsedilen planda 'Özel Orman Alanı', geriye kalan kısmı ise 'Tarımsal Niteliği Korunacak Alan' sınırları içinde yer almaktadır.

Belirlenen tesis alanlarından yalnızca iki tanesinin bulunduğu alanlar için 1/1.000 ölçekli uygulama imar planı yapılmıştır. Bunlar; Hamidiye ve Kestane Suları'nın üretildiği tesis alanlarıdır. Hamidiye Kaynak Suyu Tesisi'nin 1/5.000 ölçekli imar planında yer alan kısmı, 1/1.000 ölçekli revizyon uygulama imar planında da yer almıştır. Bu alan bahsedilen planda 'Taşkına Maruz Alan' ve 'Yapı Yasaklı Alan' olarak gösterilmiştir. Kestane Kaynak Suyu Tesisi'nin bulunduğu alan ise 'Doğal Sit Alanı' olarak belirlenmiştir.

Sonuç olarak; belirlenen kaynak suyu işletmelerinin mekânsal planlarda görünür olmadığı, bu alanlarda kullanılan suların kaynakları için mutlak, birincil ve ikincil koruma bantlarının sınırlarının planlarda yer almadığı tespit edilmiştir.

Belirlenen su işletmelerinden Hamidiye, Vakıf Karakulak, Vakıf Taşdelen ve Haznedar kaynak suyu işletmeleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler sonucu elde edilen bulgular ilgili bölümde

açıklanmış olmakla birlikte, bu işletmelerin benzer görüş bildirdikleri bazı konular olmuştur. Bunlardan biri imar planlarından beklentileri olmuştur. İmar planlarından beklentilerinin genellikle bulundukları orman alanının korunması ve yapılaşmaya açılmaması yönünde olduğu tespit edilmiştir. Ek olarak Vakıf Taşdelen suyu işletmesi yetkilileri alanda imar planı olmamasının altyapı eksikliklerine sebep olduğunu, dolayısıyla altyapıyı kendileri sağlamak zorunda kalarak neredeyse iki katı maliyet yükü altında olduklarını belirtmiş, diğer yandan mesire alanında bulunmalarının alanın korunması açısından olumlu olduğunu belirtmişlerdir. İşletmelerden çoğunda geçerli olan diğer ortak nokta, koruma alanları ile ilgilidir. Görüşülen işletmeler kaptaj alanında İl Sağlık Müdürlüğü tarafından belirlenen bir alanın korunduğunu (çoğunda çitle çevrilerek) belirtmişler fakat mutlak koruma alanı, birincil ve ikincil koruma alanları ile ilgili bilgileri olmadığını belirtmişlerdir. Görüşülen işletmeler farklı karakterde olmaları sebebiyle kira sözleşmesi ve ruhsat yenilemeleri ile ilgili farklı kurum/kişilerle muhatap olmalarına rağmen hepsi nihai kararların İl Sağlık Müdürlüğü tarafından verildiğini belirtmiştir.

Yapılan araştırma, inceleme ve görüşmeler sonucunda, çalışmanın başında belirlenmiş olan araştırma soruları aşağıdaki gibi yanıtlanabilmektedir:

- *Kaynak sularına yönelik, mekânsal plan yapımında özel bir yaklaşım var mıdır, varsa bu yaklaşım nedir?*

Mekânsal plan yapımında kaynak sularına yönelik özel bir yaklaşım mevcut değildir.

- *Kaynak suları ile arazi kullanım ilişkisi konusunda belirli mekânsal standartlar var mıdır?*

Yasa ve yönetmeliklerde kaynak suları koruma alanları belirlenmiştir ve bu alanlarda ne tür aktivite ve kullanımların bulunabileceğine dair kısıtlamalar da belirlenmiştir. Bunlara göre kaynak çevresinde kaynak suyu dolum tesisi dışında yapılaşmaya izin verilmemektedir. Fakat bu koruma alanlarının pratikte belirlenmesi konusunda problemler ve kurumlar arası yetki uyuşmazlıkları mevcuttur. Müdahale ve kısıtlamalardan bağımsız olarak kaynak sularının yapısı gereği genellikle orman alanlarından çıkması sebebiyle orman alanlarında bulundukları tespit edilmiştir.

- *Kaynak sularının korunması konusu hangi yasalar veya yönetmeliklerle ilişkilenebilir?*

Kaynak sularının korunması konusunda Çevre Kanunu, Milli Parklar Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarının Korunması Kanunu gibi kanunlarda daha üst ölçekli kararlar yer alırken, bu alanlar için daha detaylı hükümlerin yer aldığı yönetmelik ve tebliğler; İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik, İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik, Kaynak Sularının Kiralanması ile Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik, Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik, İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ, İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik, İçme - Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği ve Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği'dir

- *Kaynak sularının korunması konusundaki yasal durumda hangi eksiklik veya uyumsuzluklar mevcuttur?*

Kaynak sularının korunması ile ilgili koruma alanlarının hangi kurum tarafından belirleneceği/denetleneceği ve bu alanlar belirlenirken hangi kriterlerin dikkate alınacağı ile ilgili yasal durumda bazı çakışmalar mevcuttur. Dolayısıyla bu koruma alanları pratiğe yansımamaktadır. Aynı zamanda bu alanların mekânsal planlarda gösterilmiyor ve dikkate alınmıyor olması, çalışma kapsamında bu konuda önemli sorunlardan birisi olarak değerlendirilmiştir. Diğer yandan yeraltı suyu havzaları ile ilgili detaylı çalışmaların yapılmaması, yalnızca yüzey suları ile ilgili havza koruma planlarının yapılıyor olması bu konudaki en önemli eksikliklerden biri olarak değerlendirilmiştir. Diğer yandan kaynak suyu ile ilgili yasal durumda farklı tanımlamaların mevcut olması da bir problem olarak değerlendirilmiştir.

Tez çalışması süresince yapılan araştırmalar, örnek alan incelemesi ve yapılan görüşmelerden elde edilen bilgiler gereği eksikliklerin giderilmesi, kaynak suları ile mekânsal planlama entegrasyonunun sağlanması ve böylece kaynak sularının koruma-kullanma dengesinin sağlanması için aşağıdaki ilkeler önerilmiştir:

- Yeraltı suyu havzaları ile ilgili detaylı çalışmaların yapılması ve yeraltı suyu havzası koruma planlarının hazırlanması,

- Kaynak koruma alanlarının yalnızca mesafe kriterine göre değil, havza bazlı bir yaklaşımla havzanın karakteri de dikkate alınarak belirlenmesi,
- Kaynak sularının varlıklarının devamlılığını ve sürdürülebilir kullanımlarını sağlamak amacıyla eylem planlarının hazırlanması, hazırlanacak olan eylem planları için özellikle su mirasına konu olan kaynak sularının öncelikli alanlar olarak değerlendirilmesi,
- Kaynak sularının korunmasına yönelik geliştirilecek olan planlama yaklaşımını desteklemek ve plan yapım sürecinde kaynaklara daha fazla dikkat çekmek üzere kaynak suları ve bu sulara ait koruma alanları için mekânsal plan yapımı kapsamında özel gösterim biçimleri belirlenmesi,
- Kaynak koruma alanlarının mekânsal planlara işlenmesi, bu alanlarla ilgili hükümlerin mekânsal plan kararları için yönlendirici hale getirilmesi,
- Kaynak suyu işletme tesislerinin tescil edilerek bu alanlarla ilgili imar planlarının yapılması, tesislerin altyapı problemlerinin giderilmesi.

Bu önerilerin dışında, çalışmanın geliştirilmesi için, kaynak suyu işletmelerinin isale hattı ile getirdikleri su kaynaklarının yerinin tespit edilerek daha detaylı bir çalışması yapılması mümkündür. Aynı zamanda Türkçe literatürde yeri henüz oluşmayan “Su Mirası” kavramının sağladığı bakış açısının ön plana çıkarılarak, yapılan tez çalışmasının kapsamı dışında bırakılan, kaynak sularının su ile ilgili mimari öğelerle ilişkisinin kurularak kentteki izinin takip edileceği, su-yerleşme ilişkisinin kültürel miras bağlamında değerlendirileceği veya afet anında kaynak suları ile toplanma alanları arasında kurulacak ilişkinin sorgulanacağı çalışmaların yapılmasının katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Araoz, G. F.** (2011). Preserving heritage places under a new paradigm. *Journal of Cultural Heritage Management and Sustainable Development*, 1(1), 55-60.
- Aksu, G.** (2019). *İstanbul halkalı suları beylik isale hattı üzerindeki su yapılarının koruma sorunları ve değerlendirilmesi* (Yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aysel, N. R.** (2008). İstanbul'un tarihi su sistemleri: kırkçeşme tesisleri. DSİ II. Bölge Müdürlüğü Tarihi Su Yapıları Konferansı, 26-27 Haziran 2008, Gümüşdüz, İzmir, s.223-228.
- Başar, Z.** (2017). Anadolu'da şifâsına inanılan sular. *Z Dergisi*, Güz (2), 72-73.
- Biricik, A. S.** (1998). İstanbul şehri ve su. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (2), 11-32.
- Boccaletti, G.** (2020). Foreword by Giulio Boccaletti. In C. Hein (Ed.), *Adaptive Strategies for Water Heritage: Past, Present and Future* (pp. ix-x). Switzerland: Springer.
- Büyükşehir Belediyesi Kanunu.** (2004). *T. C. Resmî Gazete*, 25531, 10 Temmuz 2004.
- Chen, F., Ludwig, C. & Skyes, O.** (2020). Heritage conservation through planning: a comparison of policies and principles in England and China. *Planning Practice & Research*, 1-27. doi: 10.1080/02697459.2020.1752472.
- Crow, J.** (2015). Bizans Konstantinopolis'inin Su Tedarik Sistemi. C. Yılmaz (Ed.), A. Aydoğan ve T. Kaçar (Çev.), *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi* içinde (6. Cilt, Konstantinopolis'te İktisat, s.44-53). <https://istanbultarihi.ist/> adresinden edinilmiştir.
- Çağlar, K. E.** (1949). Karakulak memba suyu. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Çağlar, K. E.** (1950). Taşdelen ve çevresindeki sular. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Çeçen, K.** (2002). Kırkçeşme Suları. *TDV İslâm Ansiklopedisi* içinde. <https://islamansiklopedisi.org.tr/kirkcesme-sulari>. Erişim tarihi: 14.05.2021.
- Çevre Kanunu.** (1983). *T. C. Resmî Gazete*, 18132, 11 Ağustos 1938.
- Çiftçi, M.** (2010). *Eski Mısır dininde tanrı ve öte dünya inancı* (Yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

- Council of Europe (COE).** (2005). Framework Convention on the Value of Cultural Heritage for Society. (Retrieved February, 8, 2021 from <https://rm.coe.int/1680083746>).
- Convention on Biological Diversity. (1992). United Nations.**
- Dayıoğlu, H. M.** (2012). *Tarihin Tanıklığında Vakıf Taşdelen Doğal Kaynak Suyu*. İstanbul: Dentur Avrasya.
- Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF-Türkiye).** *Türkiye su zengini bir ülke mi?* https://www.wwf.org.tr/ne_yapiyoruz/ayak_izin_azaltilmasi/su/turki_yesuzengibirulkemi/. Erişim tarihi: 29.11.2020.
- Dormael, M.** (2013). The Concept behind the Word: Translation Issues in Definitions of Heritage. In M-T. Albert, R. Bernecker & B. Rudolff (Eds.) *Understanding Heritage: Perspectives in Heritage Studies* (pp. 107-115). Berlin/Boston: Walter de Gruyter GmbH.
- Dönmez, Ş.** (2010). Yeni arkeolojik gelişmeler ışığında orta karadeniz bölgesi demir çağı kültürüne genel bir bakış. *Anadolu Araştırmaları*, (19), 137-196.
- Dumanoglu, A.** (2020). Düünden bugüne istanbul'un tarihi su yolları. *Yerel Kimlik*, (61), 16-23.
- Dursun, S.** (2020). *İstanbul sularının tadına doyum olmaz*, <https://gozdergisi.com/istanbul-sularinin-tadina-doyum-olmaz/>. Erişim tarihi: 18.05.2021.
- Erguvanlı, K. & Yüzer, E.** (1973). *Yeraltısuyu jeolojisi*. İstanbul: Özarkadaş Matbaası.
- Ertuğrul, Ö.** (2020). Mimarlık tarihi içinde istanbul bizans su mimarisinin durumu – II. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4 (9), 74-136.
- Esmer, K.** (1967). Tarih boyunca istanbul suları. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Esmer, K.** (1983). *Tarih Boyunca İstanbul Suları ve İstanbul ve Kanalizasyon Sorunu*. https://www.iski.gov.tr/web/assets/SayfalarDocs/e-kutuphane/kultur/docs/tarih_boyunca_istanbul_sulari.pdf adresinden edinilmiştir.
- Fairclough, G.** (2011). The Value of Heritage for the Future. In D. Ünsal (Ed.) *Kültür Politikaları ve Yönetimi (KPY), Yıllık 2011: Tophum İçin Miras* (3) (pp. 34-43). İstanbul: İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Felek, B.** (1970). Güzelim menba' sularımız!. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Fitts, C. R.** (2013). Hydrology and Geology. In *Groundwater science* (2nd ed.) (Chap. 5, pp. 123-186). Waltham & Oxford: Elsevier.
- Foster, S., Garduño, H., Kemper, K., Tiunhof, A., Nanni, M. & Dumars, C.** (2004). *Groundwater quality protection; defining strategy and setting priorities*. (Report number: GW-MATe Briefing Note Series 8) Washington, DC: The World Bank. doi:10.13140/RG.2.1.3249.4168

- George, L.D.** (2001) Uses of Spring Water. In P.E. LaMoreaux, J.T. Tanner (Eds.) *Springs and Bottled Waters of the World* (Chap. 6, pp. 105-119). Berlin: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-56414-7_6
- Glazier, D. S.** (2009). Springs. In G. E. Likens (Ed.) *Encyclopedia of Inland Waters*. (pp. 734–755). doi:10.1016/b978-012370626-3.00259-3.
- Gökşen, E. N.** (1948). İstanbul'un menbâ sularına ne oldu?. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Gölbaş, A.** (2016). Yerleşim yerlerinin seçiliş biçimleri: neolitik kıyı yerleşmelerine bir bakış. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9 (46), 317-326.
- Görer Tamer, N.** (2007). Türkiye'nin gündemindeki su sorunları. *Planlama Degisi*, 3 (7), 67-82.
- Güven Su İşletme Müdürlüğü.** (2021). Kişisel görüşme. 27 Mayıs, İstanbul.
- Hamamcıoğlu, C.** (2005). Kentlerin su yolu girişlerinde geçmişten günümüze yaşanan aşamalar ve kentsel tasarım. *Planlama Degisi*, 3, 104-114.
- Harrison, R.** (2010). What is heritage? In *Understanding the Politics of Heritage* (Chap. 1, pp.5-42). Manchester: Manchester University Press.
- Harrison, R.** (2013). *Heritage: Critical Approaches*. New York: Routledge. (Retrieved December 23, 2020, from https://books.google.com.tr/books?id=2bIluenegmgC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Harvey, D. C.** (2001). Heritage pasts and heritage presents: temporality, meaning and the scope of heritage studies. *International Journal of Heritage Studies*, 7(4), 319-338, doi: 10.1080/13581650120105534.
- Havza Yönetim Planlarının Hazırlanması, Uygulanması ve Takibi Yönetmeliği.** (2012). *T. C. Resmî Gazete*, 28444, 17 Ekim 2012.
- Haznedar Su İşletme Müdürlüğü.** (2021). Kişisel görüşme. 7 Haziran, İstanbul.
- Güven Su San. ve Tic. A.Ş. İşletme Müdürlüğü.** (2021). Kişisel görüşme. 27 Mayıs, İstanbul.
- Hofste, R. W., Reig, P. & Schleifer, L.** (2019). *17 Countries, Home to One-Quarter of the World's Population, Face Extremely High Water Stress*, <https://www.wri.org/blog/2019/08/17-countries-home-one-quarter-world-population-face-extremely-high-water-stress>. Retrieved November 29, 2020.
- Holtorf, C. & Fairclough, G.** (2013). The New Heritage and Re-shaping of the Past. In A. González-Ruibal (Ed.), *Reclaiming Archaeology: Beyond the Tropes of Modernity* (Chap. 15, pp.197-210). Oxon and New York: Routledge.
- International Council on Monuments and Sites (ICOMOS).** (1994). The Nara Document On Authenticity. (Retrieved December 25, 2020, from <https://www.icomos.org/charters/nara-e.pdf>)
- ICOMOS.** (2019). *Water Heritage - Questionnaire on Development of ISC, Mission Statement and Statement of Significance for Water as Cultural Heritage*, <https://www.icomos.org/en/member-area/64180-water->

heritage-questionnaire-on-development-of-international-scientific-committee-mission-statement-and-statement-of-significance-for-water-as-cultural-heritage. Retrieved February 26, 2021.

ICOMOS. (2020). *ICOMOS at Water and Culture International Symposium in Tokyo*, <https://www.icomos.org/en/pub/89-english-categories/home/73868-icomos-at-water-and-culture-international-symposium-in-tokyo>. Retrieved February 26, 2021.

ICOMOS Nederland. (n.d.). *Water and Heritage*, <https://www.icomos.nl/en/focus-themes/water-and-heritage>. Retrieved February 26, 2021.

ICOMOS Netherlands. (2013). The Statement of Amsterdam. (Retrieved February 26, 2021, from https://www.icomos.nl/sites/default/files/2020-09/The_Statement_of_Amsterdam.pdf)

International Commission On Irrigation And Drainage (ICID). (2016). World Water System Heritage Programme. (Retrieved February 26, 2021, from https://www.icid.org/wsh_criteria%20n_nomination.pdf and https://www.icid.org/wsh_brochure.pdf)

Irvine, K. (2015). Beyond Site Protection Embedding Natural Heritage Into Sustainable Landscapes. In W. Willems & H. Schaik (Eds.), *Water & Heritage; Material, Conceptual and Spiritual Connections* (pp. 351-369). Leiden: Sidestone Press.

İBB AKOM. (t.y.). Kriz Yönetimi, <https://akom.ibb.istanbul/calismalar/Sayfalar/36/KrizYonetimi>. Erişim tarihi: 03.06.2021.

İBB Metropolen Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi (İMP). (2005). *İstanbul Çevre Düzeni Planı Analiz Raporu*. İstanbul.

İBB Şehir Planlama Müdürlüğü (2009). *1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı Raporu*. İstanbul.

İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelik. (2017). *T. C. Resmî Gazete*, 30224, 28 Ekim 2017.

İçme-Kullanma Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. (2020). *T. C. Resmî Gazete*, 31064, 10 Mart 2020.

İçme-Kullanma Suyu Havzası Koruma Planı Hazırlanmasına Dair Usul ve Esaslar Tebliği. (2019). *T. C. Resmî Gazete*, 30692, 20 Şubat 2019.

İçme Suyu Havzaları Yönetmeliği. (2011). *Günboyu Gazetesi*, 23 Ocak 2011.

İçme Suyu Temin Edilen Akifer ve Kaynakların Koruma Alanlarının Belirlenmesi Hakkında Tebliğ. (2012). *T. C. Resmî Gazete*, 28437, 10 Ekim 2012.

İnan, A. (1976). *Eski Türk Dini Tarihi*. İstanbul : Milli Eğitim Basımevi.

İnsani Tüketim Amaçlı Sular Hakkındaki Yönetmelik. (2005). *T. C. Resmî Gazete*, 25730, 17 Şubat 2005.

- İSKİ.** (t.y.). *İstanbul'da Tarihte Su Yönetimi*, <https://www.iski.istanbul/web/tr-TR/kurumsal/iski-hakkinda1/istanbulda-tarihte-su-yonetimi1>. Erişim tarihi: 14.05.2021.
- İşyeri Açma Ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik.** (2005). *T. C. Resmî Gazete*, 25902, 10 Ağustos 2005.
- Kaynak Sularının Kiralanması ile Yeraltı Sularının Satışı, Taşınması ve Tüketilmesinin Denetlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik.** (2014). *Önce Vatan Gazetesi*, 03 Aralık 2014.
- Koruma Amaçlı İmar Planları ve Çevre Düzenleme Projelerinin Hazırlanması, Gösterimi, Uygulaması, Denetimi ve Müelliflerine İlişkin Usul ve Esaslara Ait Yönetmelik.** (2005). *T. C. Resmî Gazete*, 25887, 26 Temmuz 2005.
- Korunan Alanların Tespit, Tescil ve Onayına İlişkin Usul Ve Esaslara Dair Yönetmelik.** (2012). *T. C. Resmî Gazete*, 28358, 19 Temmuz 2012.
- Özel, A. M.** (2009). *Geçmişten Günümüze İstanbul'da Suyun Yönetimi*. <https://www.iski.istanbul/web/tr-TR/bilimsel-ve-kulturel-yayinlar1> adresinden edinilmiştir.
- Öztaş, T.** (2020). İstanbul il alanı membasuyu ve yeraltısuyu işletmeleri. İstanbul: Deprem Sonrası İçme Suyu Teminine Yönelik Olarak İstanbul İl Alanı Membasuyu ve Yeraltısuyu Şişeleme ve Damacanalama İşletmelerinin Tespiti Projesi.
- Öztaş, T.** (2021). *İstanbul il alanı hidrojeolojik ortamlar haritası, metodoloji ve çıkarımlar* [PowerPoint sunumu]. TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi'nden edinilmiştir. (İnternet söyleşisi erişim adresi: <https://www.youtube.com/watch?v=lQ7mA2THSfI>)
- Jigyasu, R.** (2015). Reinforcing the link between Water and Heritage in order to build Disaster Resilient Societies. In W. Willems & H. Schaik (Eds.), *Water & Heritage; Material, Conceptual and Spiritual Connections* (pp. 257-271). Leiden: Sidestone Press.
- Kafadar, C.** (2017). Su gibi aziz ayazmalar. *Z Dergisi, Güz* (2), 442-445.
- Karakuş, F.** (2019). İstanbul'daki Osmanlı Dönemi tarihi su sistemlerinin incelenmesi. *Türk Hidrolik Dergisi*, 3(1), 14-30.
- Karshoğlu, D.** (2019). *Doğal sit alanlarının yeniden tanımlanmasında yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri* (Yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Kaya, Ö.** (2017). İstanbul'da ayazma kültürü ve Balıklı Ayazması. *Z Dergisi, Güz* (2), 84-89.
- Kılıç, A.** (1999). *Kıydan geri çekilme sürecinde kent-kıyı ilişkisi, kentsel kıyı tanımı ve bu kavrama dayalı kentsel kıyı gelişme stratejileri: İstanbul örneği* (Doktora tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kresic, N.** (2010). Sustainability and Management of Springs. In N. Kresic & Z. Stevanovic (Eds.), *Groundwater Hydrology of Springs: Engineering*,

Theory, Management and Sustainability (Chap. 1, pp. 1-29).
Massachusetts: Elsevier.

- LaMoreaux, P. E.** (2001) Introduction. In P.E. LaMoreaux, J.T. Tanner (Eds.) *Springs and Bottled Waters of the World*. (Chap. 1, pp. 1-14) Berlin: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-56414-7_1
- Madran, E.** (2009). Tarihi çevrenin tarihi, Osmanlı'dan günümüze tarihi çevre: tavırlar-düzenlemeler. *Dosya Dergisi*, 14 (1), 6-15. Erişim adresi: <http://www.mimarlarodasiansankara.org/dosya/dosya14-1.pdf>
- Majtan, J., Cerny, J., Ofukana, A., Takac, P. & Kozanek, M.** (2012). *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine* (2012) 85-87.
- Mays, L. W., Koutsoyiannis, D. & Angelakis, A. N.** (2007). A brief history of urban water supply in antiquity, *Water Science & Technology: Water Supply*, 7 (1), 1-12.
- Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği.** (2014). *T. C. Resmî Gazete*, 29030, 14 Haziran 2014.
- Mekonnen, M. M. & Hoekstra, A. Y.** (2016). Four billion people facing severe water scarcity. *Science Advances*, 2 (2), doi: 10.1126/sciadv.1500323.
- Ousterhout, R. G.** (2017). Konstantinopolis'te su ve sifâ. *Z Dergisi*, Güz (2), 94-97.
- Ovink, H.** (2020). Foreword by Henk Ovink. In C. Hein (Ed.), *Adaptive Strategies for Water Heritage: Past, Present and Future* (pp. vii-viii). Switzerland: Springer.
- Ölçer Özünel, E.** (2013). “Yeni miras”lar ve uluslararası sözleşmelerde sürdürülebilir kalkınma stratejileri. *Millî Folklor*, 25 (100), 14-30.
- Önen, Y. R.** (1950). Karakulak suyunun macerası. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Pektezel, H.** (2015). Kent ve Su Kaynakları. M. Karakuyu, A. Keçeli, Ş. Çelikoğlu (Ed.), *Kent Çalışmaları II* içinde (1. baskı, 6. bölüm, s.107-132). Ankara: Pegem Akademi.
- Pitarakis, B.** (2017). Bizans'ta şifâ pınarları. *Z Dergisi*, Güz (2), 90-93.
- Pitts, M.W. & Alfaro, C.** (2001) Geologic/Hydrogeologic Setting and Classification of Springs. In P.E. LaMoreaux, J.T. Tanner (Eds.) *Springs and Bottled Waters of the World* (Chap. 3, pp 33-71). Berlin: Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-642-56414-7_3
- Ramsar Convention Secretariat.** (2016). Ramsar Handbooks (5th edition): An Introduction to the Convention on Wetlands. Gland: Ramsar Convention Secretariat. Retrieved February 26, 2021 from https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/handbook1_5ed_introductiontoconvention_final_e.pdf.
- Refik, C.** (1950). Membeda suları. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Schaik, H., Valk, M. & Willems, W.** (2015). Water and Heritage: Conventions and Connections. In W. Willems & H. Schaik (Eds.), *Water & Heritage*;

- Material, Conceptual and Spiritual Connections* (pp. 19-36). Leiden: Sidestone Press.
- Schiklomanov, I. A.** (1993). World fresh water resources. In P. H. Gleick (Ed.), *Water in Crisis: A Guide to the World's Fresh Water Resources* (Chap. 2, pp.13-24). New York: Oxford University Press.
- Schwartz, F. W. & Zhang, H.** (2003). Recharge. In *Fundamentals of ground water* (pp.193-200). New York: Wiley.
- Selicato, F.** (2016). The Concept of Heritage. In F. Rotondo, F. Selicato, V. Marin, J.L. Galdeano (Eds.), *Cultural Territorial Systems: Landscape And Cultural Heritage As A Key To Sustainable And Local Development in Eastern Europe* (Chap. 2, pp. 7-12). Switzerland : Springer.
- Serdaroğlu, B.** (2006). *Restorasyona genel kavramsal bakış* (Yüksek lisans tezi). Maltepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Six, D. & Schaik, H.** (2020). Foreword by Diederik Six and Henk van Schaik. In C. Hein (Ed.), *Adaptive Strategies for Water Heritage: Past, Present and Future* (pp. v-vi). Switzerland: Springer.
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği.** (2004). *T. C. Resmî Gazete*, 25687, 31 Aralık 2014.
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği Havzalarda Özel Hüküm Belirleme Çalışmalarına İlişkin Usul ve Esaslar Tebliği.** (2009). *T. C. Resmî Gazete*, 27274, 30 Haziran 2009.
- Ş. H.** (1927). İstanbul'un suları: Hamidiye, Elmalı, Alemdağı, Kayış Dağı, Çamlıca memba suları. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Tabakoğlu, A.** (2015). Osmanlı İstanbul'unun Su Tarihi. C. Yılmaz (Ed.), *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi* içinde (6. Cilt, Osmanlı İstanbul'unda İaşe ve Vakıf, s.82-117). <https://istanbultarihi.ist/> adresinden edinilmiştir.
- The National Graduate Institute for Policy Studies (GRIPS).** (2020). *International Symposium on Water and Culture*, <https://www.grips.ac.jp/en/news/20200212-6309/>. Retrieved February 26, 2021.
- The World Bank.** (2017). Water Resouces Management. Retrieved from <https://www.worldbank.org/en/topic/waterresourcesmanagement#1>
- Todd, D. K.** (1959). *Yeraltısuyu hidrolojisi* (A. Özkan, Çev.) Ankara: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.
- Tyagi, A. C. & Yamaoka, K.** (2015). Development Of The WWC World Water Heritage Systems (WHS) Program. In W. Willems & H. Schaik (Eds.), *Water & Heritage; Material, Conceptual and Spiritual Connections* (pp. 417-429). Leiden: Sidestone Press.
- T. C. Dışişleri Bakanlığı.** (t.y.). *Türkiye'nin Su Politikası*, http://www.mfa.gov.tr/turkiye_nin-su-politikasi.tr.mfa. Erişim tarihi: 29.11.2020.

- T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı.** (t.y.). *Dünya Miras Listesi*, <https://kvmgm.ktb.gov.tr/TR-44423/dunya-miras-listesi.html>. Erişim tarihi: 04.05.2021.
- T. C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü (SYGM), Su Kalitesi Yönetimi Dairesi Bakanlığı, Yeraltı Suları Kalite şube Müdürlüğü.** (2014). *Yeraltı suyu koruma alanları* [PowerPoint sunumu]. Erişim adresi: <https://www.tarimorman.gov.tr/SYGM/Belgeler/su%20kalitesi%20sunum/m%C3%BCste%C5%9Farbeye%20sunum%20koruma%20alanlar%C4%B1-ozan%20soyt%C3%BCrk.pdf>.
- T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.** (t.y.). *Sağlık Koruma Bandı*, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cevresagligi-ced/ced-birimi/saglik-koruma-bandi.html>. Erişim tarihi: 12.05.2021.
- T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.** (2021). *İzinli Ambalajlı Sular Listesi (8.02.2021)*, <https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cevresagligi-ced/ced-birimi/saglik-koruma-bandi.html>. Erişim tarihi: 12.05.2021.
- UNESCO.** (2006). The UNESCO World Heritage Centre's Natural Heritage Strategy. (Retrieved February 8, 2021 from <https://whc.unesco.org/uploads/activities/documents/activity-398-1.pdf>)
- UNESCO.** (n.d.) *Tentative List*, <http://whc.unesco.org/en/tentativelists/state=tr>. Retrieved May 4, 2021.
- UNESCO Türkiye Milli Komisyonu (UTMK).** (2013). *Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesi*. <https://www.unesco.org.tr/Pages/181/177/> . Erişim tarihi: 07.02.2021.
- UNESCO World Heritage Center (UNESCO WHC).** (2019). *Heritage and Water: Experts Call for Enhanced Inter-Sectoral Cooperation at UNESCO International Water Conference*, <https://whc.unesco.org/en/news/1971>. Retrieved February 26, 2021.
- United Nations (UN).** (2015). General Assembly, Seventieth session. (Retrieved February 26, 2021 from https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E)
- United Nations (UN).** (n.d.). *International Decade for Action on Water for Sustainable Development, 2018-2028*, <https://www.un.org/en/events/waterdecade/>. Retrieved February 26, 2021.
- UN-Water.** (2018). Sustainable Development Goal 6: Synthesis Report on Water and Sanitation 2018. New York: United Nations.
- UN-Water.** (2020). The United Nations World Water Development Report 2020 (Water and Climate Change). Paris: UNESCO.
- US/ICOMOS.** (2020). *Call to Establish National Working Groups on 'Water and Heritage'*. <https://usicomos.org/call-to-establish-national-working-groups-on-water-and-heritage/>. Retrieved February 26, 2021.

- Uzun, B. & Uzun, A.** (2003). Doğal Kaynak Suları ve Hendek İlçesi'nin Doğal Kaynak Suyu Potansiyeli. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (6), 315-334.
- Vakıf Karakulak Su İşletme Müdürlüğü.** (2021). Kişisel görüşme. 4 Haziran, İstanbul.
- Vakıf Taşdelen Su İşletme Müdürlüğü.** (2021). Kişisel görüşme. 31 Mayıs, İstanbul.
- Venedik Tüzüğü. (1964). ICOMOS.** Erişim adresi: http://www.icomos.org.tr/Dosyalar/ICOMOSTR_tr0243603001536681730.pdf
- World Meteorological Organization.** (2020) United in Science 2020. Retrieved from https://public.wmo.int/en/resources/united_in_science
- World Resources Institute-Aqueduct.** (2019). WRI Aqueduct 3.0 Country Rankings Tool. Retrieved December 9, 2020 from <https://www.wri.org/applications/aqueduct/country-rankings/>.
- Yaban Hayatı Koruma ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları İle İlgili Yönetmelik.** (2004). *T. C. Resmî Gazete*, 25637, 8 Kasım 2004.
- Yeraltı Sularının Kirlenmeye ve Bozulmaya Karşı Korunması Hakkında Yönetmelik.** (2012). *T. C. Resmî Gazete*, 28257, 7 Nisan 2012.
- Yesari, M.** (1944). Sudan ucuz. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.
- Yıldız, S.** (2003). *İstanbul'da Suyun Serüveni*. <https://www.iski.gov.tr/web/assets/SayfalarDocs/e-kutuphane/kultur/docs/suyunseruveni.pdf> adresinden edinilmiştir.
- Yılmaz, M.** (2019). *Türkiye'de yeraltı suları yönetiminin yasal ve kurumsal görünümü* (Yüksek lisans tezi). Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Younger, P. L.** (2007). Groundwater Discharge and Catchment Hydrology. In *Groundwater in the environment: an introduction* (Chap.5, pp. 129-149). Malden, Oxford & Melbourne: Blackwell Publishing.
- Yurdakul, İ.** (2017). İstanbul'a içme suyu temini: Terkos Suyu. *Z Dergisi*, Güz (2), 84-89.
- 109 nolu İlke Kararı, Doğal Sit Alanları Koruma Ve Kullanma Koşulları.** (2019). *T. C. Resmî Gazete*, 30971, 7 Aralık 2019.
- 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu.** (1983). *T. C. Resmî Gazete*, 18113, 23 Temmuz 1983.
- 2872 sayılı Çevre Kanunu.** (1983). *T. C. Resmî Gazete*, 18132, 11 Ağustos 1983.
- 2873 sayılı Milli Parklar Kanunu.** (1938). *T. C. Resmî Gazete*, 18132, 11 Ağustos 1983.
- 5448 sayılı Somut Olmayan Kültürel Mirasın Korunması Sözleşmesinin Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun.** (2006). *T. C. Resmî Gazete*, 26056, 21 Ocak 2006.

658 nolu İlke Kararı, Arkeolojik Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları. (1999).
5 Kasım 1999.

720 nolu İlke Kararı, Kentsel Sitler, Koruma ve Kullanma Koşulları. (2006). T.
C. *Resmî Gazete*, 26329, 27 Ekim 2006.

Url-1 < <https://www.umass.edu/> >, erişim tarihi 25.12.2020

Url-2 < <https://whc.unesco.org/en/documents/106563> >, erişim tarihi 26.12.2021

Url-3 < https://altinpinar.com.tr/?page_id=9 >, erişim tarihi 15.05.2021

Url-4 < <https://hamidiye.istanbul/history> >, erişim tarihi 15.05.2021

Url-5 < <https://www.ibb.istanbul/CouncilDecision/RefIdIndex?refId=52813> >, erişim
tarihi 15.05.2021

Url-6 < <http://www.hamidiyeburgazkaynakusu.com/> >, erişim tarihi 15.05.2021

Url-7 < <https://www.haznedarsu.com.tr/#> >, erişim tarihi 15.05.2021

Url-8 < <https://kestanesu.com/> >, erişim tarihi 15.05.2021

Url 9 < <http://www.kocbeyaqua.com/> >, erişim tarihi 15.05.2021

Url 10 < <https://sirmakes.com.tr/> >, erişim tarihi 15.05.2021

Url 11 < url-11 <http://www.karakulakkaynakusu.com/index.html> >, erişim tarihi
15.05.2021



EKLER

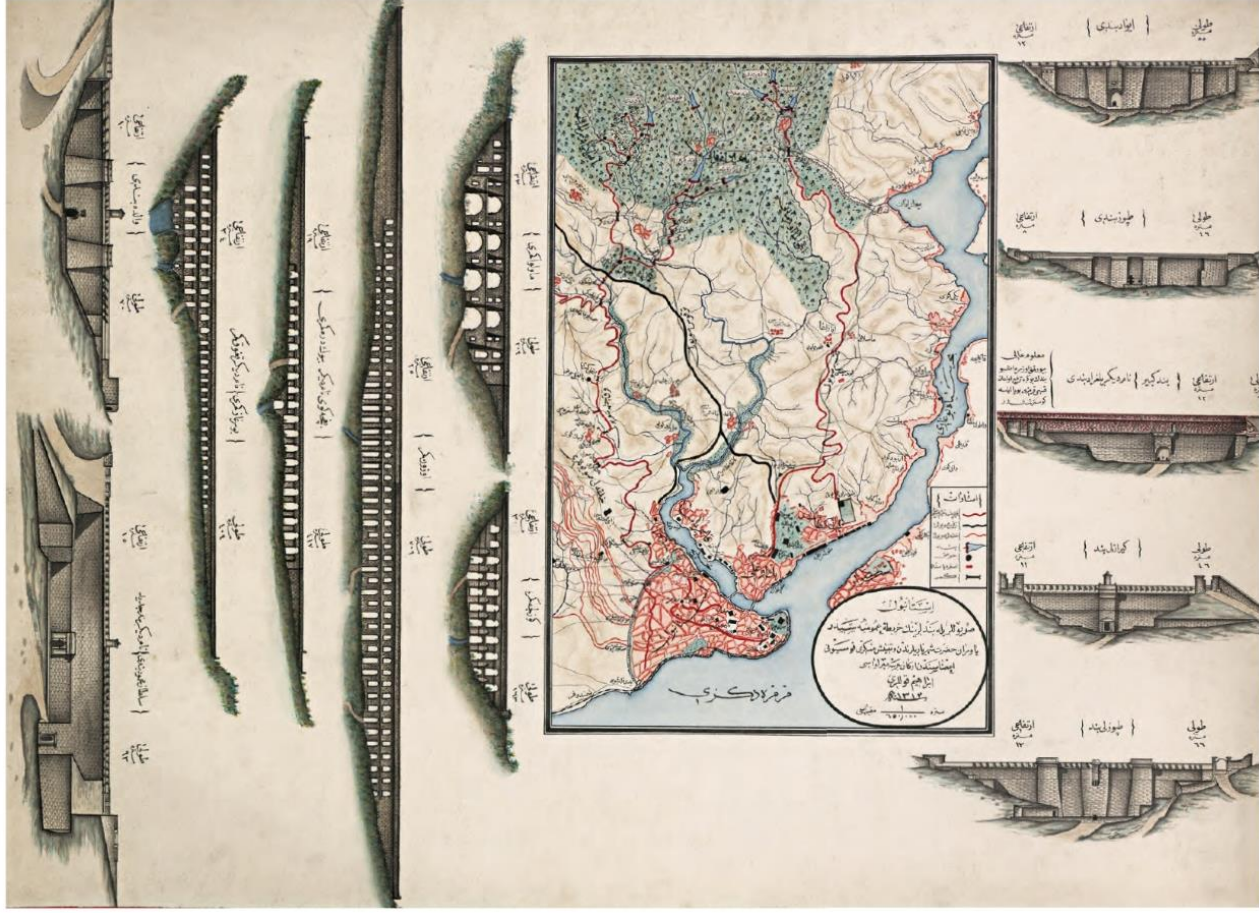
EK A: 1894-1895’te hazırlanan istanbul suyolları haritası.

EK B: Gazete kupürleri.

EK C: İzinli ambalajlı sular listesi.

EK D: Kaynak suyu işletmeleri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde yönlendirici olan sorular listesi.





Şekil A.1 : 1894-1895'te hazırlanan istanbul suyolları haritası.

Kaynak: İÜ, Nadir Eserler Ktp., Haritalar Bölümü'nden aktaran; **Tabakoğlu, A.** (2015). Osmanlı İstanbul'unun Su Tarihi. C. Yılmaz (Ed.), *Antik Çağ'dan XXI. Yüzyıla Büyük İstanbul Tarihi* içinde (6. Cilt, Osmanlı İstanbul'unda İaşe ve Vakıf, s.82-117). <https://istanbultarihi.ist/> adresinden edinilmiştir.



Şekil B.1 : “İstanbul’un suları: Hamidiye, Elmalı, Alemdağı, Kayış Dağı, Çamlıca memba suları” başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Ş. H. (1927). İstanbul’un suları: Hamidiye, Elmalı, Alemdağı, Kayış Dağı, Çamlıca memba suları. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.

Aramızda Sudan ucuz

Yazan: Mahmut Yesari

BİZİM başlıca içimizi, "su" dır. Su yerine Fransızlar şarap, Almanlar bira, İngilizler viski, Ruslar vodka, her millet, kendi zevkine göre bir içki içmektedir. Biz Türkler, su içeriz.

Mesrutiyet ilân edildiği zaman "Je suis oust" macinası "su taşkınları" inkılabı" diye isimli bir makale neşretmişti. Avrupaililer, bizim su içişimize hayret ederler.

Biz de onlara hayret ederiz. Çünkü, ne şarap, ne bira, ne vodka, ne pa, ne bu, su kadar harsretti söndürmez.

Bazı şehirler için "su şehri" derler. Bu, kâtipçe, tıca şehri denektir. İstanbul kaplıca, tıca-ya yoktur. Fakat, İstanbul "su şehri" dir. Yalnız, su kayda ilâve etmeliyiz: İstanbul "iyi su şehri" dir. Yurdumuzun hiçbir şehri, bu bakımdan, İstanbulla boy ölçüşemez. Bursa, "su şehri" olarak a-çılır, içilecek suyu "Devregeç" suyu başka bir sudur. Bursanın kaplıcaları da tedavi bakımından yüksek kıymette sayılmazlar. Çün- kü "arızanâşizleri" ndan akan sular, elli derecedir. Elli derece suda banyo edilemez. Soğuk su karıştırmak lazımdır. Soğuk su karıştırılınca da, çelikle, kükürt- lü suların "radyo aktivite"leri kayboluyor. Böyle olunca "Ter- mal şehir" kıymet ve kuvvetini kaybeder.

Ankaradan "Psolfasol-süfadi" suyu, "Gümüş suyu" kireçlidir. İzmirin suları da kireçli ve ri- topludur. Erzurumun sularını neşhoderler. Tanımadığım için sınırlıyorum. Yalnız, İstanbul, içi- lecek su şehridir.

İstanbulun her köşesinde bir tatlı su kaynağı vardır. Oyle i- ken, su, pahalı metallerden olmuş- tur, Sokaklarda hayrat çeşmeler- den tatlı sular akarken, şehrin her bucağında sucu dükkânları vardır.

Vaktiye bir bardak su "beş para" ya idi. Beş para, tedavül- den kalktı. Suyun bardağı on pa- raya çıktı. Oda maddeleri yük- seliyor ya. Su da gidamizden. O da geri kalır mı? Yirmi para otuz para, derken kırk para oldu.

Hayat pahalılığını gözen ka- rgermayan suların, belediyeğe bağ- vurmuşlar, suyun bardağını altı- mış paraya satmak için izin iste- mişler.

Tarihe karışmış zamanlarda, metanın ucuzluğunu, ehvenliğini anlatmak için:

— Sudan ucuz!

denirdi. Bardağı altmış para- ya satılacak su, karaborsanın karnesi- olmak fiyatından daha pahalıya geliyor.

İstanbulun memba sularını sayalım:

Karakulak, Kayışdağı, Hami- diye, Kanlıkavak, Elmalı, Sırma- keş, Fındık, Kostane, Gırır, Hün- kâr, Halkalı, Kece, Otuzbir, Taş- delen, Çamhoca, Kırıklu, Yakacak, Drakca, Çubuklu, Ayazma, Bey- kez, Kocatag.

Terkoşu bile tatlı su sayabil- riz. Sindi hatırlamadığım daha kaç memba suyu var. Onları bu- rakıyorum.

Hamidiye suyunu B-yoğlunda sakalar, tenekelere doldurup evle- re satıyorlar. Kadıköy tarafında da Kayışdağı suyunu büyük çeş- melerden dolduran sakalar evle- re taşıyorlar.

Evkaf, Hamidiye sebilinde, vakıf suları para ile satıyor. Han- gi birini anlatayım? Evkaf bile, sudan kâr ediyor.

Halka "Yıy su" diye sunulan suların hepsi tembala suyu mu, tatlı su mu? Yüzde yermis beşi- sapla, şifalı çökürdeği ile, soda

ile durdurulmuş sarnıç ve kuyu- suya dır. Taşdelen suyu, ıplık ıplı- lık akar. Bu kaynaktan günde, ancak, ve ancak on, on beş, hessa- bı ferah tutuyorum, yirmi dama- cana dolar. Bu, en yükteği yirmi damacana, İstanbulda "Taşdelen" nam ve unvanile satılan suların yüzde otuzunu karşılamaz. Böyle- den, günde, en aşağı yüz, iki yüz damacana Taşdelen suyu Mısır, İraka gönderilir.

Memlekette, apaçık, fakat sin- si bir su ticareti vardır. Bu tica- retle, ticaret borsası ilgili değıl- dir. Bu açık ihlâkî bir belediye- ilgili değıldir. İyi su! İstisna- bunu o kadar iyi biliyorlar ki, ha- ya! pahalılığı sağanağından istir- fade ederek suyun bardağını kırk- paradan altmış paraya çıkarmak için belediyeğe bağ vuruyorlar ve bu zammı istemekte kendilerinde- hak görüyorlar.

Evet, kahvecilerin, çaycılarının, bulgurcuların, çorapçıların, göm- lekçilerin, kunduracıların, şarap- çılarının, tenekçilerin, sobacıların manavların, bakıcıların, kasapla- rının, meyvecilerin, bozacıların, şırıncıların, terazilerin, manifatu- racıların, balıkçıların, edicilerin, lehimcilerin, hoş aşıccıların, ma- rangozların, dülgerlerin, suvacıla- rının, badanaçıların, bahçıvanların, makaracıların, nalbur'ların, yo- ğurtçuların, mezeçilerin, sücüle- rin, yoğurtçuların, pantoflacıla- rın, gazinocuların, çalgıcıların, hançenderinin, camcıların, daha sayayım mı? Hepahin apart- manları olsun da suların neye- apartmanları olmasın!

Ama, apartmanları yok mu? Rahmetli Ahmet Mithat Efendi muharrirlikten kazanmadığın, Sırmağış suyunun kazanmıştı.

Bir iç, hâlf demek için: su- dan! derdik. Artık, su gibi ağır! demeli ve sudan ucuz! Sözü de- unutmaliyet.



Şekil B.2 : “Sudan ucuz” başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Yesari, M. (1944). Sudan ucuz. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.

Istanbulun menbâ suları

28-9-948

Jemî Sahabî

ne oldu?.

Tarih ve güzellik şehri olan İstanbul aynı zamanda bir «Menba suları» şehridir. Beşiktaştaki «Hamidiye», Kâğıthane'deki «Çağlayan» suları istisna edilsin se bütün bu zembem gibi sular Boğazda ve bilhassa Anadolu yakasında toplanmışlardır. Yani tabiat bütün güzelliklerini bir arada arz etmektedir. Bu kadar cömert olan tabiat nimetlerinden maalesef faydalanamıyoruz. İstanbulun sayısız deneyecek kadar mebzul olan güzel sularının bir çoğu İstanbulluların bile meçhuldür; yahud yalnız evi, hanı vardır. Yakın zamanlara kadar İstanbul sucu dükkânlarında çeşit çeşit ve halisin den menba sularını bulmak mümkündür. Bütün gün aheste aheste çalan zillerle müşteri davet eden bu dükkânlar yavaş yavaş ortadan kaybolup adım başında bir buz dolabile karşılaşmağa başlamışlardır. İyi su niyetine içtiğimiz şeylerin ne olduğunu Allah bilir!

Daha dün İstanbul her tarafında damacana veya bardak la tedarik edilebilen «Karakulak» ve «Sırmakeş» suları ne oldu?... Evkafın Bahçekapıdaki sebilde sattığı «Defne» suyu ortadan kalktı? Tomruk suyunu Üsküdar sularına bulmak güçtür.

Bugün işletilen; depo, doldurma ve sair tesisatına malik olan Taşdelen, Kocatas, Hünkâr ve Çağlayan sularının bir bardağını İstanbulda on kuruşa içmeğe razı olduğumuz halde çoğu zaman tedarik edilememektedir. Meselâ bazı büflerinde, vapurda neidüğü bilinmeyen gazoz sürülün ve fazla kâr bıraksın diye şişe suları bulundurulmaz veya öğütülmez.

Vaktile başları eşsiz birer eğlence yeri olan menba sularımız yavaş yavaş Tarihe karışıyor!..

Güzel menba sularımız bakım sızdır, kontrolsüzdür. Her birinin başı birer seyirgâh, mesire ve eğlence yeri iken bugün yavaş yavaş metruk bir hal almaktadır. Çamlıca'daki Tomruk suyunun bahr sucu eşeklerinin içtina mahalli olmuştur, gidecek yolu bile kalmamıştır.

Büyük Çamlıca suyunun yanındaki setler bir zamanlar odun deposu olarak kullanıldı, şimdi şeytanlar top oynuyor. Küçük Çamlıca suyu aynı ıssızlık içinde... Motörlü vasıtaların memlekete yeni yeni girmeğe başladığı surlarda arabalarla akın akın gidilen «Taşdelen» ve «Kayışdağı» şimdi birer dağ başıdır.

Büyükdere ile Bendler arasındaki sulara ancak muhitin salkaları uğruyor. Hele tarihi bendler bayram yerlerini andıran eski rağbeti şimdi rüyasının görüyor...

Bu pazar Beykozun serbet gibi, zembem gibi sularında özlüyerek dolandıktan sonra hükmettim ki bir gün gelecek İstanbulda güzelim menba suları

dururken içtiğimiz Terkos suyunu da belli bulamıyacak, deniz suyuna saldıracaktır.

Beykozdan 7 kilometre içerde bulunan Karakulak suyunu iskeleden kalkan ve neden bozma olduğu bir türlü anlaşılma-yan, orada «Kap tıkağı» diye anılan minare gibi sözle bir otobüs

içinde geldik otobüsten indikten sonra gayet kötü bir yolu olan yoluşu tırmanarak suyun başına vardık. İstanbul en güzel sularından biri, durdukça lezzet peyda eden ve bozulmayan bir su bir vadi içinde. Yamaçlardaki sedler gazino laştırılmış...

Bu su, 210 sene evvel ölen (1163) ve menbain bulunduğu Dereşeki köyünün hududunda yatan Karakulak Ahmed ağasının adına izafe edilmiştir. Suyu oldukça boldur. Çeşme 111 yıl önce Sultan Mahmud tarafından tamir ettirilmiş (1252); mermer, güzel bir çeşme yapılmış. Fakat bu çeşme bugün perigan halde bırakılarak içinden çıkarılan bir boru ile su, kolay doldurulsun diye bir sed aşağıya alınmıştır. Sultan Mahmud bu çeşmesi üzerindeki

«Pertev» adlı bir sairin yazdığı kitaba şöyle bitiyor:

Akti ağzım suyu tarih yazar.
Akti ağzım suyu tarih yazar.
ken Pertev

Bi misaldu zehi çeşmei Sultan Mahmud

Karakulak suyu bugün sadece Beykozun kullandığı bir su cınaştır. Pek az miktarda da Ankaraya götürülmektedir. Ankaradan üç tenekelik bir damacana (4 - 5) liradır. Beykozda ise tenekesi 25 kurustur. Beykozda 1,5 tenekelik şişeler 50, 2,5 tenekelikler 60 - 70, 3 tenekelikler 70 - 90 kuruşa satılmaktadır. Doldurma parası olarak sakalar 5, 10, 15 kuruş vermek tedirler. Müsâid şartlarla ancak Beykozda satılan Karakulak suyunu İstanbulda bulmak imkânsızdır. Karakulak suyunun deposu yoktur. Biriktirip bol bol kullanmak, kolay doldurmak mümkün değildir.

Sırmakeş suyu ile Karakulak arasında iki kilometrelik bir mesafe var. Aşağı yukarı kaynakları aynı mînakada olduğu halde meşhur Ahmed Mithad efendinin himmetile Sırmakeş suyu Akbaba köyüne kadar indirilmiş, böylece Beykoz, yaklaştırılmıştır. Hatta daha sonra borularla Beykozun içine kadar ulaştırılmıştır. Maalesef bugün Sırmakeş suyu âmmeye hizmetinden tamamen çıkmıştır; işletmek mümkün değildir. Zira Mithad efendinin şahsi mülkü olan bu su bilâhare vâlisleri tarafından deri fabrikasına satılmıştır. Akbabadaki çeşme gür sularile bomboş durmaktadır. Yine Akbaba köyünde bulunan (Buz pınar) ve (Derman) kaynakları boşubosuna, gürül gürül akmaktadır. Daha böyle nice zembem gibi, bal gibi sularımız vardır. Fakat her birinin ayrı bir efsanesi, acıklı hikâyesi olmasa!..

Kişisel Arşivlerde İstanbul Belleği
Taha Toros Arşivi



Şekil B.3 : «İstanbul'un menbâ suları ne oldu?» başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Gökşen, E. N. (1948). İstanbul'un menbâ sularına ne oldu?. Taha Toros Arşivi. Erişim adresi
<http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.

Karakulak memba suyu

Yazan: Prof. Dr. Kerim Ömer ÇAĞLAR

(Gazetemizde in-
şar eden yazılarını o-
kuyucularımızın zevk-
le okuduğu Ankara Ü-
niversitesi profesörle-
rinden Dr. Kerim Ö-
mer Çağlar, Fethin
500 üncü dönüm yılı-
nda yayımlıyacağı bir ki-
tap için İstanbul
dünyada emsali bulun-
mayan meşhur sularını
tetkik etmektedir. Yal-
nız İstanbul değil,
bütün Türkiye'nin, hat-
ta komşu memleketle-
rin zevkle içtiği ve has-
retini çektiği bu sular
hakkında sayın profes-
sör, Akşam için birkaç
yazı vermeyi vadetmiş-
tir. Bugün Karakulak
suyu hakkında kaleme
aldığı ilk yazıyı sunu-
yoruz.)

İstanbulun eski bir çağı ka-
payıp yeni bir devri açan tarihi
yanında dünyanın eşsiz güzel-
liklerine sahip olmak gibi bü-
yük bir hususiyeti de vardır.
Bu özelliğin içinde ve belki ba-
şında İstanbulumuzun emsalsiz
membra suları yer almaktadır.

Yakında Türk İstanbulun
500 üncü fetih yılını kutlaya-
cağız. Bunun için komşyonlar
kurulmuş ve Büyük Fatihin şa-
nına layık bir merasim için
epey zamandanberi hazırlıklar
yapılmaya başlanmıştır.

Ben bir Türk olarak bu mut-
lu günde Fatihin hürasını na-
sıl taziz ederim diye düşünür-
ken İstanbulun dünyaca meş-
hur sularını tetkik ile hazırlı-
yacağım bir kitabı onun ruhu-
na ithaf bu minnet borcu-
mun bir kısmını eda edebilece-
ğime kani oldum.

İstanbulda araştırmaya değer
çok su vardır. Bunların hepsini
ayrı ayrı elden geçirmek bir
meseldir. Fakat önümüzde 3
yıldan fazla bir zaman olduğu
için bunu, tamamlıyabileceğimi
sanıyorum.

Bugün, İstanbulun yıllardan-
beri hasretini çektiği Karaku-
lak suyunu ele alıyorum. Söze
başlamadan önce İstanbullu
hemşerilerime bir müde ver-
mek isterim. Vakıflar umum mü-
dürlüğü pek yakın bir zamanda
Karakulak suyunu piyasaya su-

nacaktır. Yazıda sırası gelince
bunun ne suretle yapılacağını
arzedeceğim.

Şimdi hep beraber Karakulak
membaina gidelim.

Karakulak menbainda

Beykozda vapurdan indikten
sonra Karakulak membaina git-
mek için doğruya doğru 6,5 ki-
lometrelük bir yolu katetmek lâ-
zımdır. Bu yolun az bir kısmı as-
falt, üst tarafı şose ve köy yo-
ludur. Güzergâhta Akbaba ve
Dereseği köyleri vardır. Bu böl-
ge Karadeniz Boğazı ile Mar-
ma- ra denizi arasında yer alan A-
lemdağı ormanlarına dahildir.
Bu ormanların başlıca hususiye-
tini burada dünyanın en hafif
ve en nefis sularının sıralanmış
olması teşkil eder. Bütün kay-
naklarıyla Taşdelen mecmuası,
Büyük elmalı, Küçük elmalı,
Karakulak, Göztepe, Çubuklu ve
Kaniha suları bunlardan bir ka-
ğıdır. Aynı nefasette ikinci bir
gurup su Boğazın Rumeli yaka-
sında dağılmıştır.

Karakulak suyu Dereseği kö-
yünün bir kilometre doğusunda
denizden 225 metre kadar yük-
sekte yüzünü batı güneye ver-
miş bir tepenin hafif düzlük gös-
teren orta kısımlarında kaynar.
Bu su, tarihi itibarıyla İstanbul
sularının en eskilerinden biri
sayılır. Rivayete göre su, Kara-
kulak Ahmet Ağa adında bir
zat tarafından bulunmuştur. Su
yun adı kendisine izafe edilen
Karakulak Ahmet Ağanın me-
zarı Dereseği köyü yolundadır.
Mezarın Vakıflar İdaresince i-
mar edildiğini büyük bir tahas-
süsle gördüm.

Evkef Umum müdürlüğünün
bu kadirbırlığını hürmetle kay-
dederim. Ahmet Ağa bundan
211 yıl önce rahmeti rahmane
kavuşmuştur. İtina ile hazırlan-
mış mezar taşlarından baş ucun
dakinde güzel bir tâlik yazı ile
(Merhum Karakulak Ahmet A-
ğanın ruhu için Fatıha — 1154)
yazısını okuyoruz.

Nefis Karakulak suyunun her
damlası, Ağa için rahmet vesi-
lesi ise de biz ona Allah'tan bir
defa daha mağfiret diliyoruz.

Çeşmenin kitabesi

Karakulak Ahmet Ağa bir mi-
de rahatsızlığına müptelâdır.

Derdine çare ararken Alemdağ
ormanları içindeki bu suyu bul-
muş ve onun sayesinde iyileşin-
ce buraya bir çeşme yaptırmış-
tır. Bugün o çeşmeden her han-
gi bir eser göremedik. En eski
eser olarak Ahmet Ağanın ölü-
münden 98 yıl sonra İkinci Sul-
tan Mahmudun yaptırdığı çeş-
meye rastlıyoruz. Mahmudun
çeşmesi mermerden bir sanat
âbidesidir. Mahmut adlı tuğra-
sının süslediği altın yaldızlı çeş-
me kitabesi enfes bir tâlik ya-
zıdır:

Karakulak suyudur çeşmesi
olmuşlu harab
Kıldı ihya yeniden Padişehi
derya eñd
Tâ ki rızan ola mızab sema-
dan bâran
Reşmesince ide eyyanımı Hak
nâ ma'dud
Akdi ağzım suyu tarih yazar-
ken pertev
Bî misil oldu zehi çeşmesi Sul-
tan Mahmud
--- 1252 ---

Kitabeden anlaşıldığına göre
Sultan Mahmud evvelce mevcut
ve harab olan bir çeşmeyi ihya
etmiştir. Bu çeşme kaynaklar-
dan iki yüz metre mesafede nis-
beten düzlük bir saha üzerin-
dedir.

Kaynak yanındaki bina

Daha sonra Karakulak mem-
bai üzerinde İkinci Sultan Ha-
midin durduğu görüldü. Ves-
veselî Sultan, suyun hemen kay-
nağı yanına bir bina inşa etti-
rerek suyu bir arslan ağzı ile
bu binanın içine almıştır. Bina
ve memba muhafızlar tarafın-
dan korunmakta ve sarayın su-
yu mutemetler eliyle dolduru-
larak Dolmabahçeye gönderil-
mektedir. Bu yazıda Karakulak
suyunun tarihi ve vakfiyeleri
üzerinde daha fazla durmaya-
rak şimdiki haline getelim.

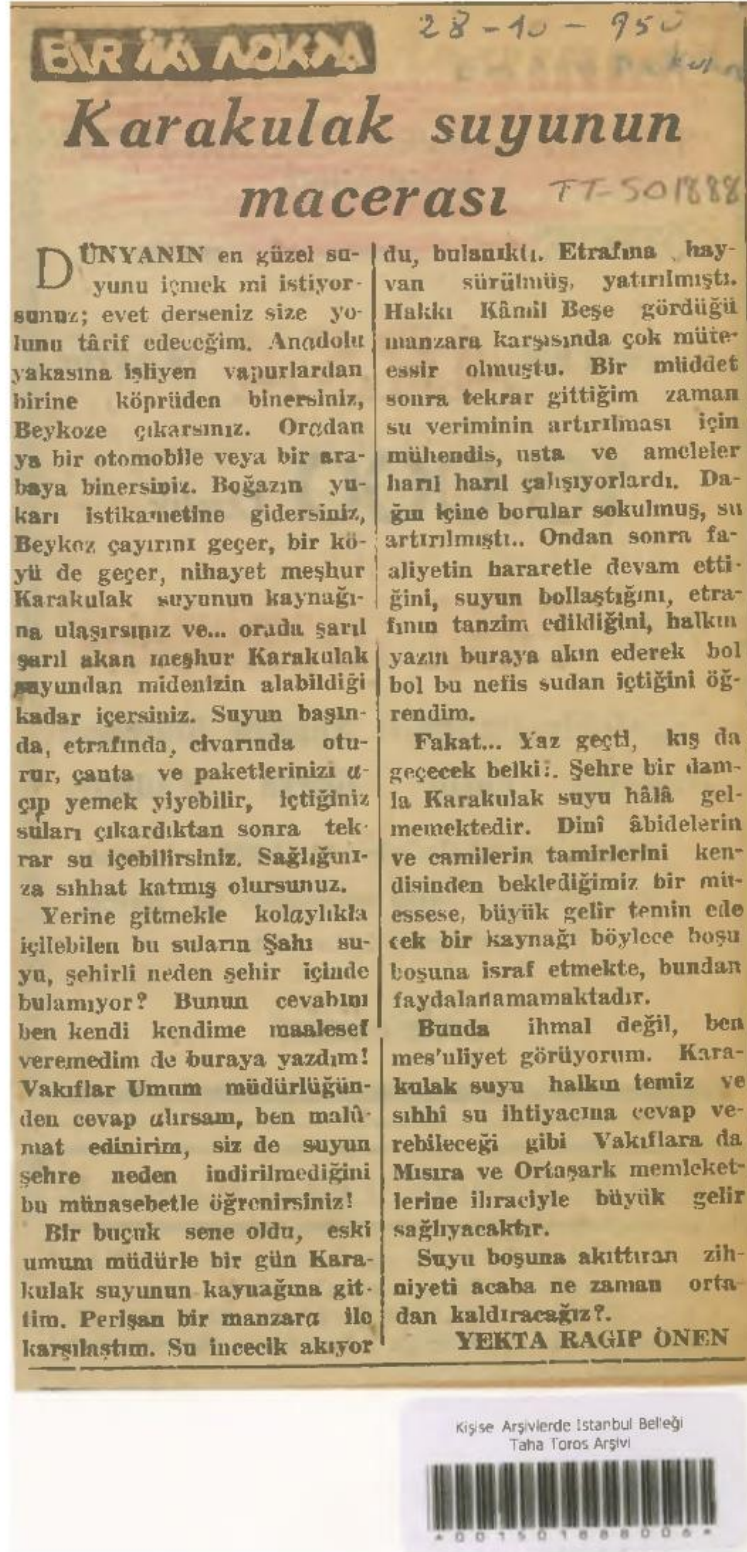
Karakulak membai, denebi-
li ki memleketin en iyi şekilde
derlenmiş suları arasına girmiş-
tir. Vakıflar Umum müdürlüğü
suyu, fayansla döşeli ve 41 met-
re genişlikte büyük bir galeri içi-
ne toplamıştır. 41 adet cam
oluktan sızan su galerinin sağ
ve solundaki fayans oluklardan
geçerek bir depoya gelmektedir.
(Arkası 7 nci sahifede)

Kişisel Arşivlerde İstanbul Belleği
Taha Toros Arşivi



Şekil B.4 : “Karakulak memba suyu” başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Çağlar, K. E. (1949). Karakulak memba suyu. *Taha Toros Arşivi*. Erişim
adresli <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.



Şekil B.5 : “Karakulak suyunun macerası” başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Önen, Y. R. (1950). Karakulak suyunun macerası. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.



Şekil B.6 : “Taşdelen ve çevresindeki sular” başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Çağlar, K. E. (1950). Taşdelen ve çevresindeki sular. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.

İSTANBUL HAYATI

Memba suları

Birkaç gün evvel şehrimize gelen Vakıflar Umum Müdürü, idarenin faaliyeti etrafında gazeteci arkadaşlara izahat verirken Karakulak suyu üzerindeki çalışmaların ilerlediğini, memba ile sahil arasındaki altı kilometre mesafeye borular döşenerek iki aya kadar suyun akıtılacağını bildirmiş.

Şüphe yok ki Karakulak suyunun sahile indirilmesi, Evkaf idaresinin en hayırlı başarılarından biri olacaktır. Öteden beri her vesile ile belirttiğimiz gibi, İstanbulun civarında birçok içme suyu kaynakları mevcut olduğu halde, bu suların şehre indirilip halkın istifadesine arz edilmesi bir türlü intizama kumulanamıştır. Birçok gayretlere rağmen, Hamidiye suyunun temiz kablarda içinde ve saf olarak evlere verilmesi temin edilemedi. Sucuların kullandıkları teneke kablaların içerisi görülemediği cihetle, temizliklerinden katıyetle emin olmak imkânsızdır. Kablaların kapaklarına bağlanan ve kurşunla mühürlenmiş telleri açıp tekrar bağlamak da zor bir iş değildir, binaenaleyh kablardaki Hamidiye suyuna Terkos karıştırmak mümkündür. Hâlen Hamidiye çeşmelerine uzak semtlerde bu hileye baş vurulmadığından emin olamayacağınız da tabiidir.

Diğer memba sularına gelince; Taşdelen, Kocataş, Çubuklu ve Hünkâr suları perakende olarak iki boy şişeler içinde piyasaya çıkarılıyor. Şehir içi hatlarındaki vapur büfelerinde on kuruşa satılan ufak boy şişelerin muhteviyatı büyücek bir bardağı ancak doldurabiliyor. Birçok lokantalarda aynı şişeler on beş, biraz daha büyük boydakiler yirmi, yirmi beş kuruşa satılıyor.

Bu şişe suları yabancı bir memlekettten getirilse nakliye ve sair masrafların da ilâvesine rağmen daha ucuz fiatle satılabileceğini kuvvetle tahmin ediyoruz.

Bu sulardan bir kısmı membalarından kasabaya indirilmiş ve şişelere makine ile doldurup kapatmak için tesisat yapılmıştır. Fakat imlâhanelerden müteahhitler vasıtasıyla şehre nakil ve tevzi edilen şişeler birçok eller değiştirilerek müstehlike ulaşınca kadar fiatı yüksele yüksele içilemeyecek hale geliyor. Şehrin civarında kaynayan memba sularının şehir içinde bu kadar fabîş fiatle satılması halkın bunlardan hakkıyla istifadesine engel oluyor.

Eskiden şehrin her semtinde tütüncü dükkânlarında bardakla su satılır, hemşeriler kırk para verip bir bardak su içerlerdi. Birkaç sene evvel yapılan bir teftişte bazı dükkânlardaki kablaların temiz olmadığı görüldü ve bunların bardakla su satmaları yasak edildi. Çok geçmeden dükkâncıların hepsi bardakla su satışını kaldırdılar, her halde kendilerine daha kârlı geldiği için kapalı şişelerle memba suyu satmağa başladılar. Vatandaş, bilhassa yaz sıcaklarında su ihtiyacını evvelce kırk para ile giderirken şimdi on kuruş vermek zorunda kalıyor.

Bir zantanlar «Sudan ucuz» tâbiriyle âzami ucuzluğa temsil eden su da bugün alâkalıların ihmali yüzünden lüks maddeler arasına girdi.

Temenni ederiz ki Vakıflar idaresi Karakulak suyunu sahile indirdikten sonra hiç değilse şehrin işlek semtlerinde bardakla su satmak için yeniden bütçeler açsın.

Cemal Refik

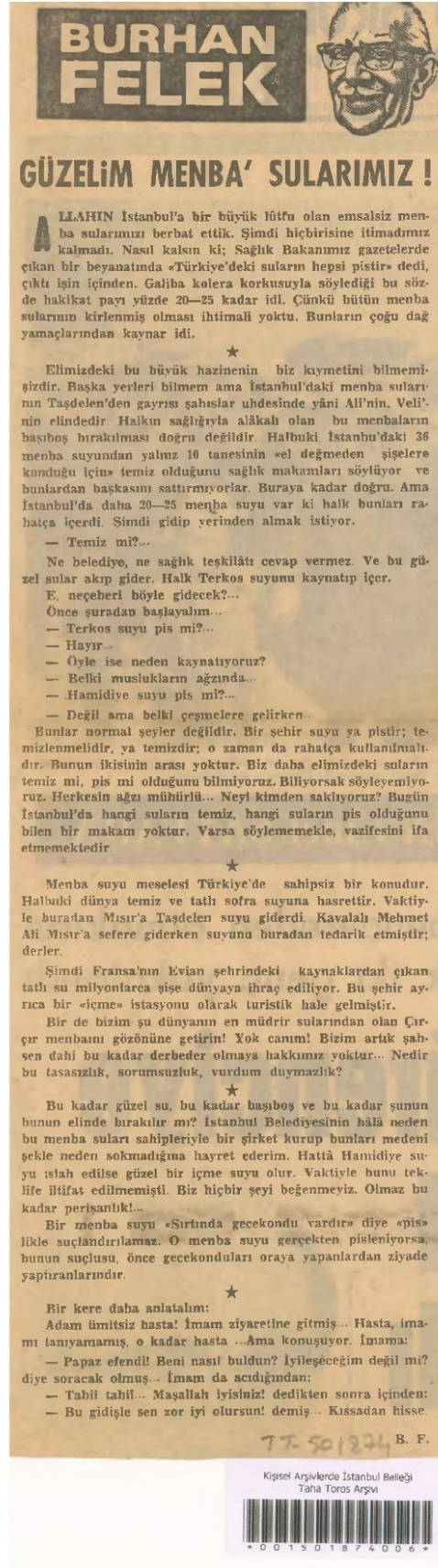
Kişisel Arşivlerce İstanbul Beleşçi
Taha Toros Arşivi



* 0 0 1 5 0 1 8 0 0 0 6 *

Şekil B.7 : “Memba suları” başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Refik, C. (1950). Memba suları. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.



Şekil B.8 : “Güzelim menba’ sularımız!” başlıklı gazete yazısı.

Kaynak: Felek, B. (1970). Güzelim menba' sularımız!. *Taha Toros Arşivi*. Erişim adresi <http://openaccess.marmara.edu.tr/handle/11424/163784>.

EK C

İL	İLÇE	FİRMA ADI	SU ADI	NEVİ	RUHSAT
İstanbul	Beykoz	Pet Su Pazarlama Dağıtım San. Tic. Ltd. Şti.	Akasya	İçme Suyu	2015
İstanbul	Çatalca	Deniz Plastik Su Gıda İnşaat San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Akçapınar	Kaynak Suyu	
İstanbul	Çatalca	Tuğra Su Lojistik Gıda İnş. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Akzem	Kaynak Suyu	2015
İstanbul	Beykoz	Pet Su Pazarlama Dağıtım San. Tic. Ltd. Şti.	Alagöz	Kaynak Suyu	2017
İstanbul	Çatalca	Altınpınar Kaynak Suyu İşletmesi İmalat San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Altınpınar	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Şile	Şile Kırkpınar İçme Ve Kullanma Kaynak Suyu İth. İh.	Anadolu Hamidiye	Kaynak Suyu	2020
İstanbul	Çatalca	Gümüşpınar Su-Su Ürünleri Kimyevi Madde Gıda S.	Anastasia	Minerali Su	2016
İstanbul	Çatalca	Tuğra Su Lojistik Gıda İnş. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Asel	Kaynak Suyu	2020
İstanbul	Çatalca	Ayazma Su Gıda Ve Nakliyat Tic. San. Ltd. Şti.	Ayazma	İçme Suyu	2019
İstanbul	Çatalca	Devin Su İşletmeciliği Gıda İnş. Ve Nak. San. Tic. Ltd. Ş.	Baharlife	Kaynak Suyu	2013
İstanbul	Eyüp	Erpınar İçme Suyu Dolum Tesisleri Tic. Ltd. Şti.	Belgrad	Kaynak Suyu	2017
İstanbul	Şile	Akpınar Kaynak Suları Ve Sıvı İçecekler San. Tic. Ltd.	Bıçkidere Köyü Akpın	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Şile	Akpınar Kaynak Suları Ve Sıvı İçecekler San. Tic. Ltd.	Bıçkidere Köyü Sarınc	Kaynak Suyu	2014
İstanbul	Eyüp	Binbaşı Pınarı Su Tic. Ltd. Şti.	Binbaşı Pınarı	İçme Suyu	2009
İstanbul	Eyüp	Kumsu Gıda Maddeleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Buzdelen	İçme Suyu	2016
İstanbul	Eyüp	Kumsu Gıda Maddeleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Çakıl	Kaynak Suyu	2017
İstanbul	Maltepe	Çamlıbel Kaynak Suyu Üretim Tesisleri San. Ve Tic. A.	Çamlıbeldeki Gözeler	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Kartal	Çamoluk Kaynak Suları Üretim Paz. San. Tic. Ltd.	Çamoluk	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Binbaşı Pınarı Su Tic. Ltd. Şti.	Çilek	Kaynak Suyu	2016
İstanbul	Eyüp	Çobanpınar İçme Suyu Ve İnş. San. Tic. Ltd. Şti.	Çobanpınar	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Beykoz	Selahattin Düzyurt	Çubuklu	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Beykoz	Selahattin Düzyurt	Çubuklu Vadi	İçme Suyu	2015
İstanbul	Çatalca	Devin Su İşletmeciliği Gıda İnş. Ve Nak. San. Tic. Ltd. Ş.	Damla Yalıköy	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Hisar Doğal Kaynak Su Ve Gereçleri Paz. San. Ve D.	Elvin	Kaynak Suyu	2011
İstanbul	Şile	Şile Anıparın Su İşletmeciliği Ve Dağıtım Ltd. Şti.	Emirdağ	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Çatalca	Mispa Karamandere Bedestenpınar Su İşletmesi S.	Eşme	Minerali Su	2018
İstanbul	Çatalca	Deniz Plastik Su Gıda İnşaat San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Eylül Çilingöz	Kaynak Suyu	2017
İstanbul	Eyüp	Mehmet Özcanoglu-Kuzey Kaynak Su İşletmeleri	Findıksu	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Maltepe	Çelik Kardeşler Su Tesisleri Nak. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Florist	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Şile	Galata İçecek Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Galata	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Çatalca	Gümüşpınar Su-Su Ürünleri Kimyevi Madde Gıda S.	Gümüşpınar Su	Minerali Su	2016
İstanbul	Eyüp	Erpınar İçme Suyu Dolum Tesisleri Tic. Ltd. Şti.	Güneysu Bahçeköy	Kaynak Suyu	2017
İstanbul	Sultangazi	Güzelpınar Kaynak Suyu San. Tic. Ltd. Şti.	Güzelpınar	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	S.S.Hamidiye Burgaz Kaynak Suyu Temin Ve Tevzi K.	H. Burgaz	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Hamidiye Kaynak Suları San. Turizm Ve Tic. A.Ş.	Hamidiye	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Güven Su Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Hamidiye Ak	Minerali Su	2015
İstanbul	Eyüp	Güven Su Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Hamidiye Gold	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Çobanpınar İçme Suyu Ve İnş. San. Tic. Ltd. Şti.	Hamidiye Şifa	Kaynak Suyu	2017
İstanbul	Çatalca	Deniz Plastik Su Gıda İnşaat San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Hayat Bedestenpınar	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Beykoz	Haznedar Doğal Kaynak Suyu Paz. Ltd. Şti.	Haznedar	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Eyüp	Hisar Doğal Kaynak Su Ve Gereçleri Paz. San. Ve D.	Hisar	Kaynak Suyu	2018
İstanbul	Çatalca	Gökberk Meş. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	İmren	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Eyüp	Kumsu Gıda Maddeleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	İstanbul Hamidiye	Kaynak Suyu	2020
İstanbul	Eyüp	Çobanpınar İçme Suyu Ve İnş. San. Tic. Ltd. Şti.	İstanbul İçme Suyu	İçme Suyu	2017
İstanbul	Şile	TİM Gıdıcılık Organizasyon San. Ve Tic. A.Ş.	Karakiraz	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Çatalca	Mustafa Kurt	Karamandere Ulupın	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Beykoz	Kaynaksu-Kaynakları İşletmesi Tic. Ve San. A.Ş.	Kayla	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Kemer Su İşletmeleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Kemersu	Kaynak Suyu	2018
İstanbul	Sarıyer	Kestane Kaynak Suları İşletmeciliği San. Ve Tic. Ltd.	Kestane	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Eyüp	Güven Su Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Kılıç Su	İçme Suyu	2013
İstanbul	Beykoz	Koçbey Bepınar Su Ve Meşrubat San. Ve Tic. A.Ş.	Koçbey Aqua	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Şile	Gürbüz Su Pazarlama San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Kovanpınar	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Kumsu Gıda Maddeleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Kumsu	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Maltepe	Çelik Kardeşler Su Tesisleri Nak. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Kuvars	Kaynak Suyu	2009
İstanbul	Eyüp	Hisar Doğal Kaynak Su Ve Gereçleri Paz. San. Ve D.	Life Hamidiye	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Kemer Su İşletmeleri San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Lila	Kaynak Suyu	2018
İstanbul	Pendik	Çobanoğlu Su Paz. İnş. Ve Seracılık San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Mavizade	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Çatalca	Berfi Kaynak Suyu San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Mayadağ	Kaynak Suyu	2012
İstanbul	Çatalca	Tatlı Petrol Tic. Ve San. Ltd. Şti.	Megasu	İçme Suyu	2009
İstanbul	Çatalca	Evin Su Bilgisayar Otomotiv İnş. San. Ve Tic. Ltd.	Minella	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Silivri	Akduman Su Meşrubat Gıda Madencilik San. Ve Tic.	Mineralium	İçme Suyu	2013
İstanbul	Çatalca	Mispa Karamandere Bedestenpınar Su İşletmesi S.	Mispa	Minerali Su	2018
İstanbul	Silivri	Akduman Su Meşrubat Gıda Madencilik San. Ve Tic.	Ocaliptus	Kaynak Suyu	2013
İstanbul	Maltepe	Özkayışdağ Kaynak Suları İşl. Ltd. Şti.	Özkayışdağ	Kaynak Suyu	2014
İstanbul	Eyüp	Özkaynak Maden Suyu Tic. Ltd. Şti.	Özkaynak 1968 Ali Ko	Minerali Su	2018
İstanbul	Şile	Akçapınar Kaynak Suları San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Özlempınarı Su	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Arnavutköy	Güzelpınar Kaynak Suyu San. Tic. Ltd. Şti.	Özpınar	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Çatalca	Tatlı Petrol Tic. Ve San. Ltd. Şti.	Öztatlıpınar	İçme Suyu	2019
İstanbul	Eyüp	Binbaşı Pınarı Su Tic. Ltd. Şti.	Saklı Su	Kaynak Suyu	2016
İstanbul	Eyüp	Hisar Doğal Kaynak Su Ve Gereçleri Paz. San. Ve D.	Serinhisar	İçme Suyu	2009
İstanbul	Eyüp	Güven Su Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi	Sır Su	İçme Suyu	2010
İstanbul	Çatalca	Deniz Plastik Su Gıda İnşaat San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Sırma Balligermi	Kaynak Suyu	2018
İstanbul	Beykoz	Kaynaksu-Kaynakları İşletmesi Tic. Ve San. A.Ş.	Sırmaş	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Çatalca	Mispa Karamandere Bedestenpınar Su İşletmesi S.	Sırmaş Karamandere	Kaynak Suyu	2018
İstanbul	Eyüp	Çobanpınar İçme Suyu Ve İnş. San. Tic. Ltd. Şti.	Skysu	Minerali Su	2015
İstanbul	Eyüp	Alinteri Su İstisali Ve Meşrubat Pazarlama Ltd. Şti.	Suada	Kaynak Suyu	2013
İstanbul	Çatalca	Tuğra Su Lojistik Gıda İnş. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Suğra	Kaynak Suyu	2020
İstanbul	Eyüp	Erpınar İçme Suyu Dolum Tesisleri Tic. Ltd. Şti.	Sursu	İçme Suyu	2017
İstanbul	Beykoz	Muammer Kılıçdere	Vakıf Karakulak	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Çekmeköy	Taşdelen Su Ve İçecek San. Tic. A.Ş.	Vakıf Taşdelen	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Kartal	Yaşam Su Paz. Dağ. San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Yakacık Taşeren	Kaynak Suyu	2010
İstanbul	Eyüp	Alinteri Su İstisali Ve Meşrubat Pazarlama Ltd. Şti.	Yalçınpınar	İçme Suyu	2010
İstanbul	Tuzla	Köksu Maden Suları San. Ve Tic. Ltd. Şti.	Zambak	Minerali Su	2010
İstanbul	Şile	Şile Cansu Pazarlama Ağaç San. Tic. Ltd. Şti.	Zambak	Kaynak Suyu	2010

Çizelge C.1 : Sağlık Bakanlığı’ndan izinli ambalajlı sular listesi.

Kaynak: **T. C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.** (2021). *İzinli Ambalajlı Sular Listesi (8.02.2021),*

<https://hsgm.saglik.gov.tr/tr/cevresagligi-ced/ced-birimi/saglik-koruma-bandi.html>. Erişim tarihi: 12.05.2021.

EK D

Kaynak Suyu İşletmelerine Sorular
İmar planları ile ilgili yaşadığınız sorunlar var mı?
İmar planları ile ilgili beklentileriniz var mı?
İşletme için izin/ruhsat alma sürecinde hangi kurumlarla görüşüyorsunuz?
İşletme için izin/ruhsat alma sürecinde yaşanan zorluk ve kolaylıklar nelerdir?
Tarihsel referansa sahip olan bir suyu işletiyor olmanızın sizin için önemi nedir? Bu referansı ön plana çıkarıyor musunuz?

Çizelge D.1 : Kaynak suyu işletmeleri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde yönlendirici olan sorular listesi.

Kaynak: Tez çalışması kapsamında üretilmiştir.

