

KAMUSAL HİZMET SUNUMUNDA SUYUN YERİ: KÜTAHYA BELEDİYESİ ÖRNEĞİ¹²

Yavuz BOZKURT*

**Dumlupınar Üniversitesi, İ.İ.B.F., Kamu Yönetimi Bölümü,
yavuz.bozkurt@dpu.edu.tr*

Rıza ARSLAN**

***Kütahya Belediyesi, riza_arslan@hotmail.com*

Öz: Dünya yaşamı var olduğu günden bugüne canlı cansız tüm varlıkların vazgeçilmez temel ihtiyaçlarından biri de sudur. Yaşam suda başlamış olup susuz yaşam düşünülemez. Su ayrıca kayaların ayrıştırılması ve ekolojik sistemin oluşumu gibi cansız çevre üzerinde etkili olan temel faktörlerden biridir. Bu bağlamda insanoğlu su ihtiyacını gidermek için çeşitli faaliyetler gerçekleştirmiştir. Bu faaliyetler suyun sağlıklı kullanımı anlamında çalışmalar yapılmasına teşvik etmiştir. Dünya düzeninde bu çalışmalar gelişen teknoloji ile birlikte suyun en temiz halini evlerimize kadar taşımaktadır. Türkiye üç tarafının da denizlerle kaplı olması, hava koşulları ve coğrafi yapısı ile su kaynağı anlamında en şanslı ülkelerden biridir. Türkiye de iller arasında Kütahya Belediyesi tarafından yapılan su hizmeti incelendiğinde; suyun kaynaktan çıkıp, kullanıcı abonelere ulaşıncaya kadar ki süreçte son yıllarda temiz su, suyun tasarrufu, alt yapı çalışmaları, yağmur sularının kanal sularına aktarılması, atık su arıtma faaliyetleri, maliyetlerin abonelere en minimum düzeyde yansıtılması konularında ivme kaydedildiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Kamusal Hizmet, Yerel Yönetimlerde Kamu Hizmeti, Kütahya Belediyesi Su Yönetimi.

Jel Kodu: R38,R51

THE PLACE OF WATER IN THE PROVISION OF PUBLIC SERVICES: THE CASE OF KUTAHYA MUNICIPALITY

Abstract: Water is one of the indispensable basic needs of all living beings since the beginning of life on earth. Life began in water, life without water is unthinkable. Water is one of the basic factors that are also effective on the abiotic environment such as the rocks breaking and pedogenesis in the ecological system. Human beings have engaged in various activities to meet their need for water. These activities encouraged efforts for salutiferous use of water as well. With technological advances on a world-basis these efforts bring water our homes in its purest form possible. Being surrounded on three sides by the sea and with a favorite climatic conditions and geographic structure Turkey is among the most fortunate countries in terms of water resources. When investigated comparatively with other municipalities Kutahya seems to have gained a momentum in

¹ Bu bildiri yukarıda ismi geçen, DPÜ, İİBF, Kamu Yönetimi Bölümü Öğretim üyelerince, BAP projesi (2016-54) olarak hazırlanmış olan çalışmadan üretilmiştir.

² Çalışma 10-12 Mayıs 2017 tarihinde Sırbistan / Belgrad'da ikincisi düzenlenen ICEBSS konferansında sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

terms of clean water, water economy, infrastructure works, channeling rain water into waterways, waste water treatment systems, and maximum cost utility to customers.

Key Words: Public Service, Public Service in Local Government, Water Management in the Municipality of Kutahya.

Jel Codes: R38,R51

GİRİŞ

Kamu hizmeti; toplum huzurunu, refahını ve sağlığını düşünerek toplu yaşam alanlarının vatandaşlar için daha konforlu ve daha yaşanılabilir hale getirilmesi ile gerçekleşir. Devlet tarafından gerçekleştirilen kamu hizmeti siyasi, ekonomik, kültürel ve mali şartlardan etkilenmektedir. Toplumun refahı ve temel ihtiyaçların karşılanmasında kamu örgütleri kurulmakta ve kamu çalışanları istihdam edilmektedir.

Kamu hizmetinin sunumu, yerel yönetimler ve merkezi yönetim olarak iki ana gruba ayrılmıştır. İki grubunda hizmet sunumunda temel amacı, vatandaşların temel hak ve özgürlüklerini kısıtlamadan onların onurlu, sağlıklı ve güvenli bir ortamda yaşayabilmesini sağlamaktır. Kamu hizmetinin yerine getirilmesinde teknolojik gelişmelere ayak uydurularak kamusal kaynakların en verimli ve en doğru biçimde kullanılması gereklilik arz etmektedir.

Ülkemizde yerel yönetimler, yerel kaynaklarından vatandaş taleplerinin öncelikli olması kaydı ile ekonomik, teknolojik ve çağa uygun bir şekilde faydalanılmasını amaçlamaktadırlar. Bu anlamda üretilen mal ve hizmetlerin şeffaf etkin ve verimli olması şartı aranmaktadır. Yerel yönetimlerin doğrudan hizmetlerinden biriside su hizmetidir. Su, hayatın her alanında vazgeçilmez olan değerli bir kaynaktır. Ülkemiz su kaynakları en fazla olan ülkeler arasında yer almakla birlikte su kullanımı birçok alanda mevcut ve gereklidir. Buna, barajlardan elektrik üretimi, termal su kaynaklarından ısınma ile sağlık problemlerinde şifa kaynağı olarak kullanımı, tarım alanlarının sulanması ve en önemlisi insan sağlığı için gerekli olan sağlıklı içecek suyu kullanımı gibi birçok örneği verebiliriz.

Bu çalışmada, kamu hizmeti ve yerel hizmetler hakkında genel bilgiler sunulmuş, yapılan hizmetler arasında suyun özellikleri ve dünyadaki su kullanım alanları incelenmiştir. Ülkemizde ve Kütahya ilinde su hizmeti için yapılan çalışmalar ele alınmıştır. Su hizmetinin Kütahya Belediyesinde halka arz edilme aşamaları anlatılmıştır. Türkiye'deki tüm illerin su kullanım miktarları ve fiyat analizi yapılmıştır. Kütahya ilinde gerek ülke genelinde gerekse çevre iller arasında suyun kullanımı, miktarı ve fiyat unsurları ele alınarak ilgili bilgiler sunulmuştur.

1. KAMU HİZMETİ KAVRAMI

Kamu hizmeti kavramı, kamu hukukunda kesin ayrıntıları çizilememiş bir konudur. Kamu hizmeti kavramının hukuki süreçte terim olarak kullanılmaya başlaması Fransa'da olmuştur. Fransız Devrimi sırasında kamu hizmeti bir bireyin diğerine yaptığı hizmet değil, tüm toplumu ilgilendiren hizmetler olarak kullanılmıştır. Kamu hizmeti kavramının içeriğinin genişlemesi ve anlam kazanması ise yirminci yüzyılın başlarında olmuştur. Hukukçulara göre hiç kimse kamu hizmeti kavramının tartışılmaz bir tanımını yapamamıştır. Dünyada birçok ülkede olduğu gibi, ülkemizde de kamu hizmeti teorisi benimsenmiştir (Ulusoy, 1999:165). Günümüzde, amme fayda sağlayan hizmet ve umum fayda sağlayan hizmet halen kullanılsa da, kamu hizmeti sözcüğü daha çok

kullanılmaktadır. Dilimizde hizmet sözcüğü iş, yardım, görev ve bakım gibi anlamlar ile birlikte teşkilat anlamında da kullanılmaktadır. Bu sebeptir ki bir hukuk terimi olarak kamu hizmeti, kamusal görev ve kamu teşkilatını birlikte kapsamaktadır. Bazı hukukçulara göre kamu hizmetleri, kamu hukukuna tabii yapılan işlerle sınırlandırılırken bazı hukukçular tarafından ise uygulanan rejime bakılmaksızın halkın ortak yararına yapılan bütün işler kamu hizmeti olarak sayılmaktadır.

Devletin var olma nedenlerinden biri, ülke sınırları içerisinde yaşayan vatandaşlarına mal ve hizmet sunumunu gerçekleştirmek ve vatandaşların refah seviyelerini artırmaktır. 1980 yılından sonra dünya ekonomisinde ortaya çıkan değişiklikler, devletlerin daha hızlı büyümeleri için zemin oluşturmuştur. Meydana gelen değişimlerin yeni alanlara doğru kayması ile uluslararası değişimler küreselleşmeye doğru yönelmiş ve böylece ekonomik küreselleşmenin de temelleri atılmaya başlanmıştır. Küreselleşmenin sonucu olarak meydana gelen yeni devlet ilkesi ile devletin üretkenliği sınırlı olarak kalmış, koruyucu ve düzenleyici etkenleri tekrar oluşmuştur. Devlet politikası, ulusal savunma, yoksullukla mücadele, çevrenin korunması gibi alanlarla birlikte, piyasadaki aksaklıkları ve piyasa sürecindeki adaletsizlikleri önleyici tedbirleri oluşturan yapı olarak şekillenmiştir (Ener ve Demircan, 2008: 59). Gelişen dünyada devlet faaliyetlerinde de değişimler ve gelişimler meydana gelmekte bununla birlikte pek çok kamu hizmeti de artık ilk zamanlardaki anlayışıyla sunulmamaktadır.

Tarihin ilk yıllarından beri devletler, vatandaşlarının ihtiyaçlarını karşılamak ve toplumsal refahı sağlamak için düzenleyici kurallar koymuştur. Devlet kurumlarının temel görevlerinden biride gerek ülke sınırlarının içinde gerekse ülke sınırlarının dışında çıkarların en üst seviyede korunmasını sağlamaktır. Devletin üstlendiği görevlerin zaman içinde değişmesiyle birlikte kamu hizmetlerinde de değişimler meydana gelmiştir (Akdoğan, 2009: 37). Bu değişim bağlamında günümüzde devletlerin en önemli görevleri arasında kamu hizmetlerinin kamu yararına dönüştürülerek topluma sunulması yer almaktadır.

Kamusal hizmetlerin sunumunda merkezi yönetim ve yerel yönetimler arasında kolay ayrıştırılamayan uygulama süreçleri mevcuttur. Bu ayrımı kesin çizgilerle belirlemek oldukça güçtür. Çünkü vatandaşların günlük yaşantılarıyla ilgili işlerinin çoğu yerel yönetimler tarafından yerine getirilmektedir. Kamu hizmetleri içerik bakımından zaman ve mekâna göre değişen bir kavramdır. Değişken olmasına rağmen ülkemizde merkezi idare daha ağırlıklı olduğu için kamu hizmeti kavramı yerelde de merkezi idarede de birbirine oldukça yakın anlamlar içermektedir (Gözübüyük ve Tan, 2010: 676).

Kamu hizmeti kavramının idare hukuku içindeki yerine bakıldığında, devletin vatandaşlarının ihtiyaçlarını karşılamak için yaptığı faaliyetler olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu faaliyetler değişik anlamlarda kullanılmaktadır. Kamu hizmetleri faaliyet, iş ve uğraş anlamında kullanılırken bazen de “kamu kuruluşları” anlamında kullanılabilir. Her ne şekilde kullanılırsa kullanılsın kamu hizmeti daha geniş anlamda, “devlet veya diğer kamu tüzel kişileri tarafından veya bunların gözetim ve denetimi altında genel, kolektif ihtiyaçları karşılamak, kamu yararını sağlamak için kamuya sunulmuş olan devamlı ve muntazam faaliyetlerdir” şeklinde tanımlanmaktadır (Gözler, 2002: 422).

Kamu hizmetleri bir bütündür ve bu hizmetlerinin yerine getirilmesi görevi bütünüyle devlete aittir. Ancak, günümüzde toplum hayatının genişlemesiyle kamu hizmetlerini yerine getiren kuruluşlar, nitelik ve özellikleriyle uyuşabildiği miktarda, kamu ve özel hukuka dayalı kurallardan meydana gelen karma bir nitelikte bu hizmetleri beraber

sunabilmektedir. Maddi anlamda kamu hizmeti kavramı kamu yararına yönelik faaliyetleri ifade eder. Herhangi bir faaliyetin kamu hizmeti sayılabilmesi için yalnız devlet tarafından ya da idarenin denetimi ile yerine getiriliyor olması yeterli olmaz. Yapılan kamu faaliyetinin kamu yararını gözetmesi de gerekir. Kamu hizmetleri, toplumların yararını sağlayan faaliyetler olduğundan bu hizmetleri yerine getirenin kim olduğundan öte faaliyetin kamu yararını gözetmesi şarttır.

2. KAMU HİZMETLERİNİN ÖZELLİKLERİ

Kamu hizmetlerinin sunulmasındaki asıl amaç kamu yararı ve toplumsal faydadır. Devlet, kamu hizmetlerini sunarken devlet olma tekelinin verdiği idari yetki ve işlemleri kullanır. Kamu hizmeti ister devletin kendisi tarafından ister idarenin gözetiminde bir özel hukuk kişisi veya kuruluşu tarafından görülsün, faaliyet sürdürülürken uyulması gereken bir takım ilkeler bulunmaktadır. Bunlara kamu yönetiminin klasik ilkeleri de denilebilir. Kamu hizmetlerine hâkim olan temel ilkeler (Gözler ve Kaplan, 2011: 538):

- Süreklilik ve Düzen
- Değişkenlik
- Nesnellik ve Eşitlik
- Tarafsızlık
- Laiklik
- Kamu Hizmetlerinin Karşılıksız/Bedelsiz Oluşu'dur.

Süreklilik ve düzen ilkesi; hizmetin karşıladığı toplumsal ihtiyacın devamlılığına koşul olarak yerine getirilmesini ifade eder. Kamu hizmetlerinde zaman sınırı yoktur, devlet var oldukça hizmet devam edecektir. Hizmetin sürekliliği ilkesi aslında devletin devamlılığının bir sonucudur. Ayrıca kamu hizmeti, kamusal ihtiyaçları karşılamak için yapılan bir faaliyet olduğu için sürekli yapılması gereken bir hizmettir. Bundan dolayıdır ki kamu hizmetlerinin sürekliliğini sağlamak amacıyla bazı hizmetlerde grev yasağı getirilmiştir.

Değişkenlik ilkesi; aynı zamanda uyum ilkesi de denilmektedir. Kamu hizmetlerinde değişkenlik ilkesi, kamu hizmetlerinin sunumunda zamanın teknik ve bilimsel gelişmelerine uyum sağlama olarak tanımlanabilir. Bir kamu kuruluşunun kentin büyüdüğü, nüfusun fazlaştığı bir durumda hizmeti karşılama olanağı bulunmadığı gerekçesiyle kurumun olanaklarını iyileştirmeyip olduğu yerde sayarak hizmetlerin sürüncemede kalmasına neden olması kamu yönetimi ve kamu görevi kavramına yakışmamaktadır. Dolayısıyla hizmeti sunan kurumlar zamanın şartlarına uyum sağlamalıdır.

Nesnellik ve eşitlik ilkesi; devletin sunduğu kamu hizmetlerin kişisel nitelikte hizmetler değil de toplumsal nitelikte hizmetler olduğunu ifade eder. Bundan dolayıdır ki devletin organları bu hizmetleri sunarken nesnel davranmak ve hizmetin eşit olması için taraf tutmamak zorundadır. Toplumdaki tüm bireyler, kamu ve tüzel kişiler devletin hizmetlerinden faydalanmada ve bu hizmetlere katılmada eşittir. Bunun yanında devlet kamu hizmetini istediğine sunup istemediğine sunmamakta özgür değildir. Her bireyin durumuna göre eşit davranmak ve eşit hizmet sunmak zorundadır.

Tarafsızlık ilkesi; eşitlik ilkesinin devamı niteliğindedir. Tarafsızlık ilkesi vatandaşlara hak vermez, vatandaşların hakkının eşit miktarda korunması için idareye yükümlülükler verir. Bu yükümlülükteki amaç, yönetimin kamusal hizmetleri yürütürken herhangi bir

kişiye, gruba, zümreye, onların siyasi görüşleri, etnik kökenleri, dini inanışları ve yaşam biçimleri gibi sebeplerden dolayı ayırım yapmamasıdır (Gözübüyük ve Tan, 2001: 558).

Laiklik ilkesi; objektif olmayı, dini bakımdan tarafsızlığı öngörmektedir. Kamu hizmetini veren kurum ve kuruluşlar ya da kamu görevlilerinin dinsel bakımdan tarafını belli etmemesi ve dini açıdan görüş ayrılığı olsa bile hizmet verdiği halk arasında ayırım gözetmeden görevini yapmasıdır. Kamu hizmetini sunan kişiler kesin tarafsızlık yükümlülüğüne uymalı ona göre görevlerini yerine getirmelidirler (Gözler, 2008: 206).

Kamu hizmetlerinin karşılıksız/bedelsiz oluşu; temel bir ilke olarak görülmez. Kamu hizmetlerinin ilk ortaya çıktığı yıllarda geçerli olan bedelsizlik özelliği zamanla değişimler göstermiştir. Günümüzde bazı hizmetlerde bedelsizlik ilkesi geçerliliğini korurken bir başka hizmette devlet tarafından bedel alınabilmektedir. Örneğin, yolu olmayan bir köye ulaşım amacıyla yapılan yol bedelsiz iken şehir merkezlerinde yeni yapılan yol veya asfaltlama hizmeti için belediyeler ücret almaktadırlar (Akyılmaz ve Sezginler, 2009: 459).

Günümüzde kamu yönetimi anlayışı yerini yavaş yavaş “Yeni Kamu Yönetimi” anlayışına terk etmektedir. Bu anlayışla birlikte devlet yönetiminde etkinliğin nasıl sağlanacağı üzerine yoğunlaşmış, özelleştirme ve alternatif hizmet sunma yöntemleri kullanılmaya başlanmıştır. Bu alternatif çalışmalar şeffaflık, katılım, ulaşılabilirlik, hesap verilebilirlik ve güvenilirlik gibi yeni ilkelerin ortaya çıkmasına zemin hazırlanmıştır (Karahanoğlu, 2004: 250). Ortaya çıkmaya başlayan yeni ilkelerle birlikte, vatandaşlara sunulan hizmetlerin verimliliğinin artırılması, etkinlik alanının çoğaltılması, müşteri odaklı çalışma ile yararlanıcıların kamu hizmetlerinden daha fazla faydalanabilmeleri hedeflenmiştir.

3. SUYUN KULLANIM ALANLARI

Dünyada tatlı suların % 71’i tarım, % 18’i sanayi ve % 11’i evsel kullanım alanlarında harcanmakta iken Türkiye’deki tatlı suların ise % 73’ü tarım, % 11’i sanayi ve % 16’sı evsel kullanım alanlarında harcanmaktadır (www.sutema.org.tr, 2017).

Dünya üzerindeki kara parçalarının % 11’inde tarım üretimi yapılmaktadır. Gün geçtikçe tarımsal üretimde, su tüketimi fazla, kimyasal girdisi yoğun, bulunduğu ortamın ekosistem özelliklerini dikkate almayan endüstriyel tarım yaygınlaşmaktadır. Tarımda olan bu değişim ile son elli senede sulamalı tarım yapılan alanların miktarı artmıştır.

Türkiye’de toplam tatlı su miktarının % 73’ünü kullanan tarım, kullandığı suyun % 53’ünü yüzey su varlıklarından, % 38’inide yeraltı sularından kullanmaktadır. 28 milyon hektar tarım alanına sahip olmasına rağmen, ülkemizde 5,6 milyon hektar arazi sulamaya açılmıştır. Sulamalı tarım yapılan alanlarda, salma sulama, yağmurlama sulama ve damla sulama yöntemleriyle araziler sulanmaktadır. Tarım alanlarımızın toplamda 8,5 milyon hektarı sulama potansiyeline sahip alanlardır. Bu miktarın tamamının 2023 yılında sulamaya açılması öngörülürse tarımda tasarruflu sulama sistemlerinin kurulması ve su kayıplarının azaltılması için kapalı sulama sistemlerinin kullanılması büyük önem taşımaktadır (www.dsi.gov.tr, 2016).

Gelişmiş ülkelerde tarımsal su kullanımının yerini endüstriyel su kullanımı alır. Endüstriyel üretim modern toplumun dayanağı haline gelmiş olmakla birlikte endüstriyel üretim aşamalarında su en önemli faktör durumundadır. Dünya ülkelerinde ortalama % 18 düzeyinde olan endüstriyel su ihtiyacı, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde % 10 civarındadır. Gelişmiş ülkelerde endüstriyel su ihtiyacı % 60

seviyelerindedir. Almanya ve Finlandiya gibi endüstrisi gelişmiş ülkelerde su kullanımı % 80'lerin üstündedir. Sanayi alanında kullanılan tatlı sular, aslında en çok elektrik enerjisi üretiminde kullanılır. Sanayinin % 20'lik su kullanımının % 57'si hidroelektrik ve nükleer enerji santrallerinde elektrik enerjisi üretiminde, % 30'u üretim alanında, % 3'ü termal enerji üretiminde kullanılır (Doğan ve Saylak, 2000: 132).

Sanayi kuruluşları üretimde kullandıkları suyun % 34,7'sini tatlı su kaynaklarından sağlar. Fabrikaların su kullanımı tarımsal sulamaya göre düşüktür. Ancak, sanayi sektörünün dağınık yerleşkesi, evsel su kaynaklarını ve atık alanlarını kullanması sebebiyle sektörün kullanım payını ve kirletici etkisini izlemek zordur. Türkiye'de faaliyet gösteren organize sanayi bölgelerinde kullanılan atık suların 143 milyon m³'ü arıtılmadan akarsulara, şehir kanalizasyonlarına, kuru dere yataklarına ve diğer alıcı ortamlara verilmektedir. Üretimde kullanılan suların arıtılmadan doğal ortamlara salınması birçok su havzasında önemli oranlarda su kirliliğine neden olmaktadır. Ülkemizin nüfus, tarım ve sanayi havzaları sanayi kaynaklı kirlilik sebebiyle kaynağında temiz suyu kaybetmekte ve bu havzalardaki su kalitesi yaşayan tüm canlılar için tehlikeli olan dördüncü derece seviyesine inmektedir. Bu durum insan ve ekosistem sağlığıyla birlikte, tarımsal ve sanayi üretimini de tehdit etmektedir. Bu nedenle birçok alanda tarımsal üretim sıkıntıyla karşılaşırken sanayi sektörü ihtiyaçları olan tatlı suya ek arıtmadan geçirerek ulaşabilmektedir (Havza Eylem Raporları, 2010: 68).

Dünya nüfusunun % 54'ü şehirlerde yaşamaktadır. Nüfusun artmasıyla birlikte kalabalıklaşan şehirler, etrafındaki sular ve suyla beslenen varlıklar için önemli bir baskı unsuru haline gelmiştir. Evsel su tüketimi kişi başına günlük su harcama miktarı üzerinden değerlendirilir. Gelişmiş ülkelerde ortalama su tüketim miktarı 800 m³ ile gelişmekte olan ülkelerdeki tüketimden yaklaşık on kat daha fazladır (www.sutema.org.tr, 2017).

Ülkemizde her yıl tatlı su kaynaklarından evsel kullanım için 4,9 milyon m³ su çekilmektedir. Çekilen tatlı suların % 43'ü şebeke siteminde kullanıcıya ulaşmadan kaybolmaktadır. Evsel su kullanımı; evlerde, konaklama alanlarında, sağlık sektöründe, içme suyu, temizlik ve bahçe sulama amaçlı kullanılan suyu kapsamaktadır. Evsel su kullanımı, insanların ekonomik düzeylerinin ve yaşam standartlarının artışı ile doğru orantılı olarak artar. Göçlerle artan şehir merkezi nüfusunun ve şehirdeki yaşam standartlarının, kent merkezi yakınlarındaki su kaynakları üzerindeki baskısı artmaktadır. Bu durum özellikle kurak zamanlarda şehirlerde yaşayanların sağlıklı suya ulaşma imkânını tehlike altına atmaktadır (Doğan ve Saylak, 2000: 143).

Evlerde kullandığımız suların yaklaşık % 26'sı tuvaletlerde, % 22'si çamaşır makinelerinde, % 19'u banyoda, % 16'sı musluklarda ve % 3'ü diğer alanlarda kullanılmaktadır, % 14'lük kısmı ise tesisat sızıntılarında kaybolmaktadır. İnsanlar ortalama olarak günde 200 litre su kullanmaktadırlar (www.sutema.org.tr, 2017).

4. TÜRKİYE'DE SU YÖNETİMİ

Ülkemizde su yönetim biçimi merkezidir. Bütün kararlar ve planlar merkezi yönetim tarafından alınır. Alınan kararlar ve planlar konu ile alakalı bakanlıkların uygulayıcı birimleri ve yerel yönetimlerce uygulanır. İdare sistemi üç seviyeden oluşmaktadır. Bunlar ulusal, il ve yerel idaredir. Su kaynaklarının yönetilmesi, geliştirilmesi ve korunması ile direk veya dolaylı olarak sorumlu kamu ve özel sektör kuruluşları bulunmaktadır. Kurumsal çerçevede yapılanma; karar verme, yönetim ve kullanıcılar olarak üç farklı aşamadan meydana gelmektedir. Suyun yönetimi sürecinde,

Başbakanlık, Kalkınma Bakanlığı ve diğer Bakanlıklar karar alma aşamasında, DSİ, Su Yönetimi Genel Müdürlüğü, Çevre Yönetimi Genel Müdürlüğü, İller Bankası ve İl Özel İdareleri yönetim ve geliştirme aşamasında, çiftçi, su kullanıcı birlikleri ve su tüketicileri ise kullanım aşamasında yer almaktadırlar.

Ülkemizde 1930'lu yıllarda su ile alakalı kanun yapılmış ve su yönetimi anayasal olarak düzenlenmiş bir hale getirilmiştir. 1929 yılında Sular Umum Müdürlüğü kurulmuştur. Bu kurumun günümüzdeki adı ise Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü'dür. Devlet Su İşleri'nin kurulması ile birlikte su yönetiminde genel yaklaşım, su varlıklarını kaynak olarak kullanmak ve geliştirmek yönünde olmuştur.

5. KÜTAHYA BELEDİYESİ'NDE SU YÖNETİMİ

Kütahya'nın su ihtiyacı 1928 yılına kadar sebiller, sokakta bulunan çeşmeler ve şadırvanlar tarafından giderilmiş, 1928 yılından sonra ise Fransız yönetimi tarafından yapılmış 1200 m³'lük Hisar Tepesi su deposundan, o günün yerleşim alanı olan Kale içi, Aşağı Hisar ve Yeni Mahalle çevresinin su ihtiyacının giderilmesinde fayda sağlanmıştır. Kundukviran mevkisindeki yeraltı su kaynakları maslaklarda toplanıp Hisar su deposuna gönderilerek tüm şehre dağıtımı bu noktadan gerçekleştirilmiştir. Ancak, Kütahya nüfusu artıp Kundukviran suyu ihtiyacını karşılayamayınca Yellice Dağı eteklerinde bulunan Aksu su kaynakları, maslaklarda toplanarak şehir şebekesine eklenmiştir (Kütahya İl İl Çevre Durum Raporu, 2011: 36).

Zaman içerisinde Kütahya ilindeki su kaynakları ihtiyacı karşılamayınca Eskişehir yolu üzerindeki İnköy çayırında derinlikleri 150-200 metre arasında değişen İller Bankası desteği ile açılan 3 adet kuyudan elde edilen su, Perli Mahallesi alanında bulunan 1200 m³'lük ara depoda toplanmıştır. İnköy çayırından elde edilen suyun kalitesinin bozulması ve yetersiz gelmesi sebebiyle yeni kaynak araştırmaları yapılmış, Kütahya'ya 18 kilometre uzaklıktaki Gelinkaya kaynağı ve Porsuk kaynak suyu içme suyu olarak düşünülmüştür. Gerekli, çalışmalar sonucu Kütahya Belediyesi ve İller Bankası işbirliği ile içme suyu şehre getirilmiş olup şu anki durumu ile 2035 yılına kadar şehrin su ihtiyacını karşılayabilecek haldedir (Kütahya İl Çevre Durum Raporu, 2011: 37).

5.1. İçme Suyu Durumu

Kütahya şehrinin içme suyu ihtiyacının çok büyük bir kısmı halen Porsuk kaynağından karşılanmakta olup 1990 yılında İller Bankası tarafından yaptırılan mevcut Porsuk terfi merkezinin toplama odasına 2 ayrı kaynaktan su cazibe ile gelmektedir. Bunlardan birisi Porsuk Menbaı Kaptajı diğeri ise Gelinkaya menbaı kaptajıdır. Gelinkaya ve Porsuk kaynakları, Porsuk terfi merkezinin toplama odasına gelmektedir. Bu suyun şehre gelmesiyle İnköy'deki kuyular devre dışı kalmıştır (Kütahya Belediyesi 2015 Faaliyet Raporu, 2015: 229).

Porsuk pompa istasyonu çıkışında bulunan klorlama ünitesinde şehre verilen su düzenli olarak klorlanmaktadır. Halk Sağlığı İl Müdürlüğü ve Kütahya Belediyesi yetkililerince şehir şebekesinden düzenli olarak su numuneleri alınmakta olup klor miktarı kontrol edilmektedir.

2008 yılında yapılan 10.000 m³'lük içme suyu deposu, Atakent, Sosyal Konutlar ve Zafertepe bölgelerinde hizmet vermektedir. Böylelikle bölgedeki sıkıntılar giderilmiştir. Aksu kaynağı yapılan 1.000 m³'lük depo ile Kütahya'nın yüksek mahalleleri olan Sazak ve Maltepe mahallelerini beslerken artarak savaklanan içme suyu ise Özbek su deposuna bağlanmıştır. Aksu kaynağının verimi 40 lt/sn civarındadır.

Özbek su deposundan ayrıca tesis edilen 350 metrelik terfi hattı ile Hisar su deposu beslenmektedir. Hisar su deposunu besleyen diğer bir kaynak olan Kundukviran kaynağı ise Aydınlıkevler ve Gültepe deposunu beslemekte olup artan su Hisar deposuna dökülmektedir. Hisar deposundan Sultanbağı'nın bir kısmı, İmam Hatip Lisesi'nin karşı tarafları, Paşam Sultan ve Börekçiler Mahallesi'ne su verilmektedir. Aydınlıkevler ve Gültepe depolarından Gültepe, Okmeydanı, Sultanbağı, Evliya Çelebi, Şenbel Deresi mevkii ve Yeşilçam Sokak civarlarının su ihtiyacı karşılanmaktadır. Ayrıca Çamlıca'nın üst bölgesinde 1000 m³'lük su deposu tamamlanarak faaliyete geçirilmiş olup Çamlıca Prestij Bölgesinin üst kesimlerine de su ulaşımı sağlanmıştır. Kütahya'da bugün itibarıyla Hisar, Özbek, Okmeydanı, Gültepe, Aksu ve Çelebi deposu olmak üzere 6 adet mevcut depo ile içme suyu temininde hizmet verilmektedir (Yağmur Suyu Şebeke Projesi Proses Raporu, 2012: 16). Kütahya ilinin içme suyu tesisi 1980'li yıllarda İller Bankası'nca yaptırılmış olup halen mevcut şebeke de su kaybı % 64'ü bulmaktadır. Şebekenin eski ve yetersiz olması nedeniyle belediye tarafından 2002 yılında gelişme bölgeleri de dikkate alınarak içme suyu projesi yaptırılmıştır. Yaptırılan içme suyu projesinde özetle Kütahya'nın 2035 yılı nüfusu 450.000 kişi olarak alınmış ve 611.645 mt içme suyu hattı projelendirilmiştir.

Kütahya ilinde ayrıca Türkmen dağından çıkmakta olan "İncik" diye bilinen bir kaynak suyu bulunmaktadır. 200 m³'lük bir depo vasıtasıyla, 1999 yılında yapılan yeni 6 çeşme ile birlikte sayıları toplam 29'ye ulaşmış olan ve şehrin değişik bölgelerine dağılmış bulunan çeşmeler beslenmekte olup Kütahyalılar şifalı olduğuna inandıkları bu kaynak suyunu içme suyu olarak kullanmakta ve büyük rağbet göstermektedirler (Yağmur Suyu Şebeke Projesi Proses Raporu, 2012: 16).

5.2. Kanalizasyon ve Atık Su Durumu

Kütahya'da kanalizasyon inşaatına, İller Bankası'nın 1977 yılındaki ihalesinden sonra başlanmıştır. 1996 yılında ise Kütahya Belediyesi'nce İller Bankası projesine uygun olarak 289.698 metre şebeke hattının inşaatı tamamlanmıştır. Yapılan toplam hat uzunluğu 474.443 metredir. 2015 yılı içerisinde de 33.000 metre hat yapılmıştır. Kanal temizleme işlemleri, kombine kanal temizleme araçları ile gerçekleştirilmektedir. Her temizleme esnasında arızaların yaşanmaması için gerekli temizlik ve bakımlar yapılmaktadır. Ancak, tıkanma şikâyetiyle gidilen adreslerin çoğunluğunda bilinçsizce kullanımdan kaynaklı ıslak mendil, katı atık, çocuk bezi gibi atıkların şebeke içerisine atılması sıklıkla önemli sorunlara neden olmaktadır (Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Projesi, 2014: 2).

Mevcut atık su arıtma tesisi 1980'li yılların sonunda, o dönem yürürlükte olan mevzuata göre tasarlandığından atık su arıtma tesisi o yıllarda sadece karbonu giderebilmektedir. Ancak 1990'lı yıllarda Porsuk Baraj Gölü kirlenmeye başlayınca Kütahya Belediyesi, karbonun yanı sıra nitrojen ve fosforun da giderilmesinin sağlamak amacıyla 2000'li yılların başlangıcında atık su arıtma tesisini yenilemeye çalışmıştır. Bu yenileme işlerinde herhangi bir yeni ek yapı inşa edilmemiş, yalnızca mevcut tankların içerisinde küçük inşaat işleri yapılmış ve bazı ekipmanlar (mikserler, fanlar ve difüzör) takılmıştır. Endüstrileşme ve üniversite nedeniyle kent genişleyip nüfus artınca, atık su debisi önemli ölçüde artmış ve atık su arıtma tesisinin kapasitesi yetersiz hale gelmiştir. Atık su arıtma tesisinin nitrojen giderim etkinliği % 50'nin altındadır ve şayet tesis geliştirilmezse gerekli deşarj standartları karşılanamaz haldedir. Atık su arıtma tesisinin diğer bir kusuru da arıtma çamuru kalitesidir. Arıtma çamuru tesis içerisinde

aerobik şartlarda stabilize edilmesine rağmen yoğun koku yetersiz stabilizasyona işaret etmektedir. Kütahya atık su arıtma tesisinin arıtma çamurunun, Kütahya Düzenli Depolama Sahası'nda imha edilememesi de önemli bir sorundur (Atıksu Arıtma Tesisi Tasarım Projesi, 2014: 3).

Atık su tesisinin mevcut kapasitesi 53.000 m³/gün olmasına karşılık ölçümlerdeki ortalama debi 60.000 m³/gün'den fazla çıkmaktadır. Bu da mevcut tesisin yetersiz hidrolik kapasitesi olduğunu göstermektedir. Ayrıca müsaade edilen deşarj limiti 10 mg/l olmasına karşın ortalama atık nitrojen konsantrasyonu 30 mg/l'den fazladır. Bu da mevcut atık su arıtma tesisinin yetersiz nitrojen giderim etkinliğinin göstergesidir. Yetersiz arıtma çamuru stabilizasyonu, arıtma çamurunun tarımda kullanılmasını da engellemektedir.

Kütahya Belediyesi'nce, atık su yönetiminin etkinliğini artırmak, Porsuk Çayı kirliliğini engellemek ve halkın sağlık standartlarını yükseltmek amacı ile Arıtma Su Tesisi Tasarım Projesi hazırlanmıştır. Hazırlanan ve IPA tarafından onaylanan proje ile toplamda 16.915.630 Euro maliyetli atık su arıtma tesisinin Kütahya'ya kazandırılması için ilk adımlar atılmıştır (www.kutahya.gov.tr, 2016).

5.3. Su Gelirleri

Ülkemizde yerel yönetimlerin en önemli kaynaklarından biri su ücretleridir. Her belediye bir sonraki yılın gelir tarifelerini Belediye Meclisi'nin kararıyla belirlemektedir. Genelde yeni tarifedeki ücretler enflasyon ya da uygun maliyetler oranında artırılmaktadır. Su maliyetleri belirlenirken suyun halka ulaştırılması aşamasındaki arıtma, klorlama, boruların hijyeni, döşenmesi ve kent bireylerinin alım gücündeki dalgalanmalar dikkate alınarak karar verilmektedir. Maliyetler artmış olsa da kentte yaşayan halkın gelir düzeylerindeki dalgalanma dikkate alınarak en düşük maliyet veya maliyetin altında artışlar yapılabilmektedir. Bu artış önerilerini belediyelerin içindeki ilgili müdürlükler talep etmektedir. Bu talepler komisyonda tekrar görüşülerek Belediye Meclisi'nde onaya sunulur ve Meclis tarafından son düzenlemeler yapılarak onaylanır.

Tablo 1. 2015 Yılı Su Şebeke Faaliyetleri

YAPILAN İŞİN CİNSİ	MİKTAR
Döşenen içme suyu hattı	25.955 metre
Yeni abone bağlantısı	573 adet
Ana hat arızası	663 adet
Vana tamiri	1251 adet
Muhtelif abone tamiri	1940 adet
Hattı değişen abone sayısı	250 adet

Kaynak: Kütahya Belediyesi 2015 Faaliyet Raporu, 2015: 232.

Su gelirleri ile yerel yönetimlerin, içme suyunun halka ulaşması için gerekli hizmetleri yapması gerekmektedir. Bu hizmetlerin en başında temiz ve içilebilir su ihtiyacını karşılayarak bu suyu en uygun ve en hijyenik biçimde abonelerine ulaştırmak gelmektedir. 2015 yılı içerisinde Kütahya'da 25.955 metre içme suyu hattı döşenmiştir.

Yeni meskenlerin veya ticarethanelerin oluşmasıyla birlikte 573 aboneye su bağlantısı yapılmıştır. Merkez ilçeye bağlı ana hatlarda 663 arıza meydana gelmiş ve arızalar giderilmiştir. 1251 vana tamiri yapılmıştır. 250 abonenin ise hattı değiştirilmiştir.

Kütahya ili Merkez ilçe sınırları içerisinde mekanik sayaç kullanan faturalı abone sayısı 61.113, ön ödemeli kartlı sayaç kullanan abone sayısı 43.968 olmak üzere toplam 105.081 abone vardır. Son üç yılın verilerine bakarsak kent merkezindeki toplam 105.081 adet abone, 2014 yılında 9.205.698 m³, 2015 yılı içerisinde 9.035.602 m³, 2016 yılında 30 Kasım'a kadar ise 8.682.120 m³ olmak üzere toplamda 26.923.430 m³ su kullanmıştır. Su kullanım miktarlarına baktığımızda toplamda harcanan su miktarı, yıllara göre düşüş göstermektedir.

Tablo 2. Kütahya Merkez Su Abone Sayıları

ABONE ÇEŞİDİ	MİKTARI (adet)
FATURALI ABONE	61.113
KARTLI ABONE	43.968
TOPLAM ABONE	105.081

Kaynak: Kütahya Belediyesi Saisis veri sistemindeki online rakamlardan 30 Kasım 2016 itibariyle derlenmiştir.

Ülkemiz coğrafi yapısı gereği 7 bölgeye, coğrafi bölgelerinin yanında yerinden yönetim şekli olarak da 81 vilayete ayrılmıştır. Her ilde, halka hizmetlerin sıcak temasını gerçekleştiren kurumları olan belediyeler bulunmaktadır. Aşağıdaki tabloda Türkiye'deki 81 ilin şehir merkezi belediyelerinin gelir tarifeleri incelenmiş, gelir tarifelerine ulaşamayan illerde ise belediyelerin konu ile ilgili müdürlüklerine ulaşılarak bilgiler elde edilmiştir. Birim fiyatlar belirlenirken su üzerinden alınan Çevre Temizlik Vergisi, Katma Değer Vergisi ve alınan diğer vergiler hariç rakamlar temel alınmıştır. Burada her ilde meskenlere verilen suların m³ birim fiyatları taranmış ve en pahalıdan en ucuza doğru sıralanmıştır.

Tablo incelendiğinde su ücreti en pahalı il 4,16 m³/TL ile İstanbul, en ucuz il ise 0,95 m³/TL ile Osmaniye'dir. Kütahya iline baktığımızda 1,81 m³/TL ile tüm iller arasında 50. sırada bulunmaktadır. Tabloda illerin ortalamasını aldığımızda 2,04 m³/TL'lik bir rakam çıkmaktadır. Kütahya su değerini incelediğimizde Türkiye ortalama su yüzdesinin % 12 daha düşük değerinde su hizmeti vermektedir. Ayrıca coğrafi konum olarak Ege Bölgesi'nde bulunan 8 ilin pahalıdan ucuza doğru sıralamasına baktığımızda; en pahalı Ege Bölgesi ili 2,90 m³/TL ile Aydın, en ucuz Ege Bölgesi ili ise 1,58 m³/TL ile Manisa'dır. Ege illeri su birim fiyatları ortalaması alındığında 2,15 m³/TL rakamına ulaşılmaktadır. Bölge ortalaması içerisinde Kütahya ili yine % 16 daha az fiyatla ortalamanın altında kalmaktadır. Ege Bölgesi illerini pahalıdan ucuza listelediğimizde; Aydın, Muğla, Denizli, İzmir, Uşak, Kütahya, Afyon sıralaması oluşmaktadır. Sıralamaya göre sekiz ilin arasında yedinci sırada Kütahya görülmektedir. Ancak üç komşu il olan Afyon, Uşak ve Kütahya'nın birim fiyatlarını incelediğimizde, Uşak 1,82 m³/TL, Kütahya 1,81 m³/TL, Afyon 1,80 m³/TL 'dir. Bu üç komşu ilin birim fiyatları arasındaki 1 kuruşluk fark göze çarpmaktadır. Bu farkın su maliyetlerinde ve alım gücündeki etkisine bakılırsa, üç komşu ilin Ege Bölgesi'ndeki en ucuz su ücretine sahip iller olduğu sonucunu çıkarabiliriz. Bu bağlamda coğrafi konum bakımından

birbirine komşu illerin birim fiyatlarının birbirine yakın çıkması, su maliyetlerinin kullanıcılara yansıtılmasında, bahse konu illerin yönetimlerinin hassas davrandığını ve çağımızın önemli kaynaklarından olan suyun; en düşük maliyet ve en az gelire kullanıcılarla ulaşmasını hedeflediklerini göstermektedir.

Tablo 3. İllerin 2016 Yılına Ait Su Birim Fiyatları

İllerin 2016 Yılı m ³ Su Birim Fiyatları								
No	Şehir Merkezi	m ³ /TL	No	Şehir Merkezi	m ³ /TL	No	Şehir Merkezi	m ³ /TL
1	İSTANBUL	4,16	28	VAN	2,20	55	ARTVİN	1,74
2	BALIKESİR	3,95	29	İZMİR	2,18	56	Ş.URFA	1,70
3	ANKARA	3,58	30	ELAZIĞ	2,15	57	TUNCELİ	1,61
4	GAZİANTEP	3,38	31	ERZİNCAN	2,10	58	MALATYA	1,58
5	GİRESUN	3,25	32	ERZURUM	2,10	59	MANİSA	1,58
6	EDİRNE	3,00	33	ORDU	2,08	60	RİZE	1,57
7	KONYA	2,92	34	NEVŞEHİR	2,06	61	ÇORUM	1,54
8	SİNOP	2,92	35	DÜZCE	2,01	62	BURSA	1,52
9	KARAMAN	2,92	36	GÜMÜŞHANE	2,00	63	BURDUR	1,50
10	AYDIN	2,90	37	HATAY	2,00	64	KARS	1,50
11	ZONGULDAK	2,80	38	TEKİRDAĞ	2,00	65	NİĞDE	1,50
12	BARTIN	2,78	39	YOZGAT	2,00	66	KARABÜK	1,44
13	SAKARYA	2,70	40	ÇANAKKALE	1,95	67	K.MARAŞ	1,43
14	AKSARAY	2,70	41	KOCAELİ	1,90	68	TRABZON	1,36
15	DİYARBAKIR	2,64	42	MARDİN	1,88	69	ISPARTA	1,32
16	MUĞLA	2,64	43	KIRIKKALE	1,86	70	KIRKLARELİ	1,32
17	KAYSERİ	2,62	44	BAYBURT	1,85	71	ARDAHAN	1,30
18	ADANA	2,58	45	YALOVA	1,85	72	HAKKARİ	1,28
19	BİLECİK	2,50	46	ESKİŞEHİR	1,84	73	ADIYAMAN	1,25
20	BOLU	2,50	47	SİVAS	1,82	74	SİİRT	1,24
21	ÇANKIRI	2,50	48	UŞAK	1,82	75	AĞRI	1,21
22	DENİZLİ	2,50	49	KİLİS	1,81	76	MUŞ	1,20
23	SAMSUN	2,50	50	KÜTAHYA	1,81	77	BİNGÖL	1,18
24	ANTALYA	2,44	51	AFYON	1,80	78	ŞIRNAK	1,10
25	KASTAMONU	2,26	52	İÇEL	1,80	79	BATMAN	1,09
26	TOKAT	2,23	53	KIRŞEHİR	1,76	80	BİTLİS	1,02
27	AMASYA	2,20	54	İĞDIR	1,75	81	OSMANİYE	0,95

Kaynak: Belediyelerin 2016 yılı gelir tarifelerinden ve ilgili müdürlüklerinden vergiler hariç fiyatlar baz alınarak hazırlanmıştır.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Kamusal hizmet sunumunda temel amaç, toplumun huzuru ve refahını sağlamakla birlikte vatandaşlar açısından da yaşanabilir bir ortam oluşturulmasıdır. Kamu hizmetlerini kimin sunacağı tartışmalarının ötesinde asıl önemli olan bu hizmetlerin sunumunda hizmete ihtiyaç duyan vatandaşın taleplerinin dikkate alınması ile hizmetin ekonomik ve günün şartlarına uygun bir şekilde sunulmasıdır. Talep edilen hizmetin devletin asli görevleri dışındaki hizmetler olması gerçeği ile yerelde hizmeti talep eden vatandaşa çoğu kez hizmeti en yakın yönetim biriminin, en etkin biçimde sunabileceği ise yadsınamaz bir gerçektir.

Yerelde vatandaşa sunulan hizmetlerin içerisinde en önemlilerinden biri sudur. Her ne kadar Türkiye’de suyun kullanımına yönelik kararlar ve planlar merkezden alınsa da su hizmetinin sunumunda uygulayıcı birimler merkezin taşra örgütü ve yerel yönetimlerdir. Yaşamsal bir öneme sahip olan su hizmetinin maliyetler ve çağa uygunluk anlamında sağlanmasında yerel yönetimlere önemli görevler düşmektedir.

Bu bağlamda çalışmada Kütahya Belediyesi’nin su sunumuna yönelik faaliyetleri incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda Kütahya Belediyesi’nin; içme suyu kaynaklarını yenileme çalışmalarına özen gösterdiği, kaynakların şehir merkezine ulaşması konusunda meydana gelen sıkıntıların başında gelen kirlenmiş ve paslanmış boruları yenilediği, içme suyu çalışmalarıyla birlikte atık suların artırılması için son on yılda projeler ürettiği ve son teknolojiye sahip bir atık su tesisi çalışmalarını başlattığı görülmüştür. Kütahya’da su hizmetlerinde yaşanan sorunlar şebeke suyu hattının eski oluşu ve arıtma tesisinin yetersizliği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu sorunların çözümüne yönelik faaliyetler suyun sunumunda Kütahya Belediyesi’ni daha etkili kılacaktır.

Son yıllardaki harcanan su miktarlarına bakıldığında ise Kütahya’da bir düşüş fark edilmektedir. Bu düşüş, halkın su tasarrufu konusunda bilinçlenmesi ile açıklanabilir ki bunun bir sonucu olarak daha az su harcaması meydana gelmektedir. Türkiye’nin farklı bölgelerindeki illerin su m³ birim fiyatları incelendiğinde, Kütahya ilinin birim fiyata düşen su bedeli diğer illere nazaran oldukça azdır. Buda göstermektedir ki Kütahya Belediyesi suyun maliyetlerini, kullanıcı abonelerine en az şekilde yansıtmaktadır. Bununla beraber Avrupa Birliği projeleri ve fonlarından destek almak amacıyla su ve temiz çevre konularında projeler üretilip alt yapı maliyetlerini halka yansıtmadan, yatırımlarını gerçekleştirme gayretleri de göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKÇA

- AKDOĞAN, Abdurrahman, (2009), **Kamu Maliyesi**, Gazi Kitabevi, Ankara.
- AKYILMAZ, Bahtiyar ve SEZGİNLER, Murat, (2009), **Türk İdare Hukuku**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Atık Su Arıtma Tesisi Tasarım Projesi**, (2014), Kütahya Belediyesi, Kütahya.
- DOĞAN, Mehmet ve SAYLAK M., (2000), **Su Kimyası**, Erciyes Üniversitesi Yayınları No:120, Kayseri.
- ENER, Meliha ve DEMİRCAN, Esra, (2008), “Küreselleşme Sürecinde Değişen Devlet Anlayışından Kamu Hizmetlerinin Dönüşümüne Sağlık Hizmetlerinde Piyasa Mekanizmaları”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Isparta.
- GÖZLER, Kemal, (2002), **İdare Hukuku Dersleri**, Ekin Kitabevi Yayınları, İstanbul.
- GÖZLER, Kemal, (2008), **Genel Hukuk Bilgisi**, Etkin Yayınları, Ankara.
- GÖZLER, Kemal ve KAPLAN, Gürsel, (2011), **İdare Hukuku Dersleri**, Ekin Basım Yayın Dağıtım, Bursa.
- GÖZÜBÜYÜK, Şeref ve TAN, Turgut, (2001), **İdare Hukuku Genel Esaslar**, Turhan Kitabevi, Ankara.
- GÖZÜBÜYÜK, Şeref ve TAN, Turgut, (2010), **İdare Hukuku**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Havza Eylem Raporları**, (2010), Ergene, Büyük Menderes, Gediz, Sakarya Havza Eylem Raporları, Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Ankara.
- KARAHANOĞLU, Onur, (2004), **Kamu Hizmeti Kavramı ve Hukuksal Rejim**, Turhan Kitabevi, Ankara.
- Kütahya Belediyesi 2015 Faaliyet Raporu**, (2015), Ekspres Matbaası, Kütahya.
- Kütahya İl Çevre Durum Raporu 2011**, (2011), T.C. Kütahya Valiliği Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Kütahya.
- ULUSOY, Ahmet, (1999), “Fransız ve Avrupa Birliği Kamu Hizmeti Anlayışlarının Türk Hukukuna Etkileri”, **Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Ankara.
- Yağmur Suyu Şebeke Projesi Proses Raporu**, (2012), Kütahya Belediyesi, Kütahya.
- www.kutahya.gov.tr/aritma, (20.12.2016).
- www.sutema.org.tr, (03.01.2017).
- www.dsi.gov.tr, (10.10.2016).