

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE SUYUN FİYATLANDIRILMASI



Ahmet Vehbi MUSLU
Uzman Yardımcısı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. H.Zuhuri SARIKAYA
01 Eylül 2015



TEZİN AMACI



Suyun Fiyatlandırılması suyun en uygun değerini bulması için yapılan değerlemedir. Dünyada suyun birçok fiyatlandırma yaklaşımı vardır. Bu yaklaşımlar ülkeler arasında ülkelerin

- Su durumlarına
- Su kullanımlarına
- Gelişmişlik düzeyi
- Ekonomik durumlarına

göre değişmektedir.

Bu aracın oluşturulmasında tarifeler kullanılır. Tarifelerin yapısı ise ülkelerin su durumu, su sektörü yapısı ve su kullanımı ile ilgilidir.

Suyun fiyatı ülkemizde en uygun yaklaşımla belirlenmek durumundadır. Öncelikle bu yaklaşımların ve su tarifelerinin yapısının ve tasarımının incelenmesine ihtiyaç vardır.

Tezin İçeriği

1

• GİRİŞ

• Tanımlar

2

• SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA GENEL HUSUSLAR

• Dünya ve Türkiye - Suyun Fiyatlandırılmasının Gerekliliği

• Suyun Maliyeti – Ekonomik Araçlar – Fiyatlandırmanın Hedefi

3

• SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA DÜNYA VE TÜRKİYE

• Çeşitli Ülke Yaklaşımları ve Tarifeler

• SÇD'ne göre Ekonomi ve Suyun Fiyatlandırılması

• Türkiye'de Suyun Fiyatlandırılması – Mevzuat ve Kurumsal Altyapı

4

• SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Suyun Fiyatlandırılması

- Su hizmeti veren kurum veya kuruluşlar tarafından su hizmetlerinin verilmesi karşılığında su kullanıcılarından hizmet bedelinin tahsiline karşılık parasal değerinin belirlenmesi

Maliyet geri dönüşümü

- Ekonomik araçlarla toplam ekonomik maliyetlerin, fırsat maliyetlerinin, ekonomik ve çevresel dışsallıkların finansal araçlarla karşılanması

Sürdürülebilirlik

- Doğal kaynakları tüketmeden kendi kendine yetebilme özelliğine sahip ekonomik büyümeye atfedilen kalitedir

Ödeyebilirlik

- Su kullanıcısının aldığı hizmetin bedelini gelir seviyesini zorlamadan ödeme kapasitesi



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA GENEL HUSUSLAR



Dünya'da Su Kaynaklarının Durumu Ve Su Kullanımı

DÜNYA'DA SU KAYNAKLARI VE SU YÖNETİMİNE İLİŞKİN YAPILAN ÖNEMLİ TOPLANTI VE KONFERANSLAR

1972 - BM Çevre ve İnsan Konferansı - (Stockholm Deklarasyonu)

- Sürdürülebilir Kalkınma Kavramının Temelleri

1977 - Mar del Plata Konferansı

**- Küresel Su Politikalarının Temelini Oluşturacak bir Eylem Planı
- Güvenli İçme Suyuna Erişim bir İnsan Hakkı**

1992 - Dublin Uluslararası Su ve Çevre Konferansı

Tatlı su kaynağı – Su Yönetimi – Kadınların rolü – Suyun Ekonomik bir mal olarak değerlendirilmesi



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA GENEL HUSUSLAR



Dünya'da Su Kaynaklarının Durumu Ve Su Kullanımı

DÜNYA'DA SU KAYNAKLARI VE SU YÖNETİMİNE İLİŞKİN YAPILAN ÖNEMLİ TOPLANTI VE KONFERANSLAR

1992 - BM Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı

Gündem 21 18inci bölüm

- Bütüncül su kaynakları gelişimi ve yönetimi -Su kaynaklarının değerlendirilmesi
- Su kalitesi - Su ekosistemlerinin korunması, içme suyu temini ve çevre sağlığı,
- Su ve sürdürülebilir kentsel gelişme - Sürdürülebilir gıda üretimi ve kırsal gelişme için su - İklim değişikliğinin su kaynakları üzerindeki etkileri

2000 - BM Milenyum Zirvesi

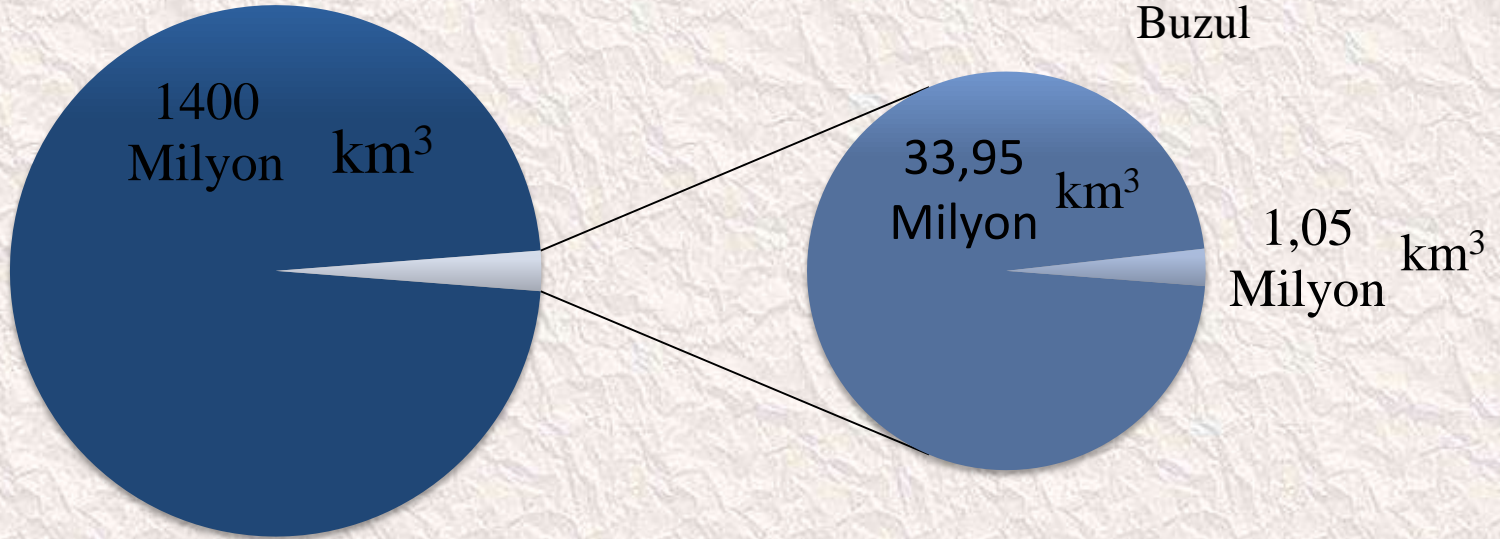
2002 - BM Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi (Johannesburg)

Dünya'da Su Kaynaklarının Durumu Ve Su Kullanımı

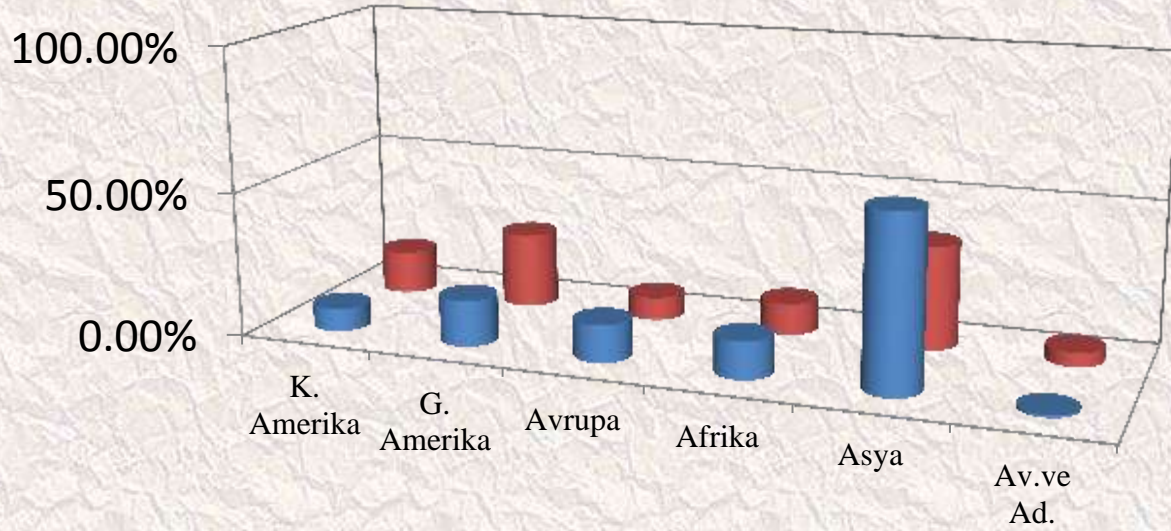
Dünya'daki Su Kaynakları

■ 1. Tuzlu Su

■ 2. YAS ve Buzul



Dünya'da Su Kaynaklarının Durumu Ve Su Kullanımı



Dünya'da Su Kaynakları ve Nüfusun Yüzde Dağılımı

■ Nüfus %
■ Su Kaynağı %

TATLI SU KAYNAKLARININ SEKTÖREL KULLANIM YÜZDELERİ

Su Kullanım Sektörü	Dünya Ortalamaları	Gelişmiş Ülkeler	Gelişen Ülkeler	Az Gelişmiş Ülkeler	Avrupa	Türkiye
İçme ve Kullanma	8-10	15	10	7	16	15-16
Tarım	67-70	39	52	86	33	72-75
Endüstri	22-23	46	38	7	51	10-12



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA GENEL HUSUSLAR



Kişi Başı Su Kullanımını Etkileyen Faktörler

1- İklim

2- Hayat standardı

3- Kanalizasyon sisteminin durumu

4- Endüstriyel ve ticari faaliyetin türü

5- Su fiyatı

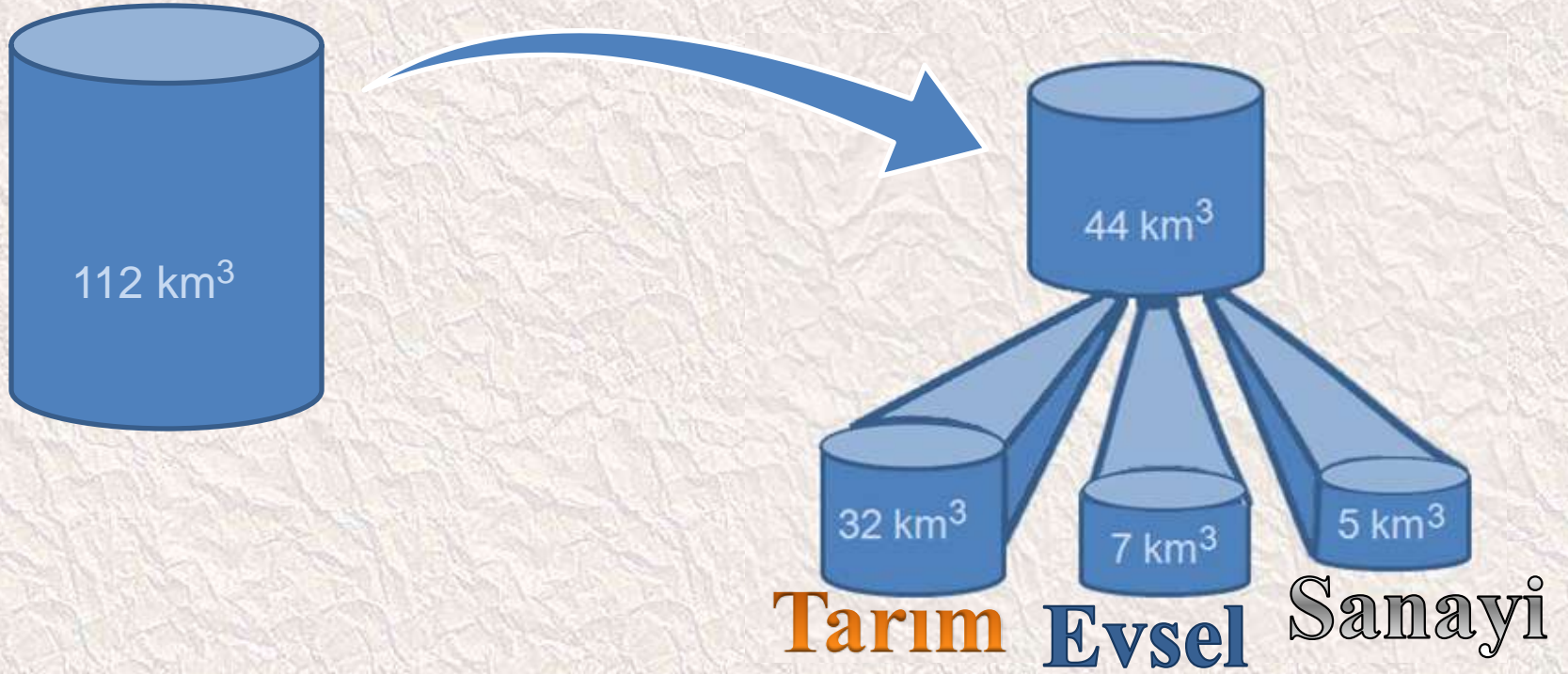
6- Suyun kalitesi

7- Su dağıtım şebekesindeki basınç

8- Suyun kullanımının ölçümü

9- İsale hatları ve dağıtım şebekesindeki su kayıpları

Türkiye'de Su Kaynaklarının Durumu Ve Su Kullanımı



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA GENEL HUSUSLAR

Türkiye'de Su Kaynaklarının Durumu Ve Su Kullanımı

2012



Suyun Fiyatlandırılmasının Gerekliliği

SU EKONOMİK BİR MAL OLMaktan UZAKTIR:

-SU TEMEL BİR İHTİYAÇTIR.

-SU SINIRLI BİR KAYNAKTIR.

-SU İKAME EDİLEMEZDİR.

-SU HAREKETLİDİR.

-SU BİR DÖNGÜ İÇİNDEDİR.

-SUYUN TAŞINMASI KÜLFETLİDİR.

-SU SERBEST TİCARETİ YAPILAN BİR MAL DEĞİLDİR.

Suyun Fiyatlandırılmasının Gerekliliği

Ekonomi döngüsü içinde paranın başlıca 3 işlevi bulunur:

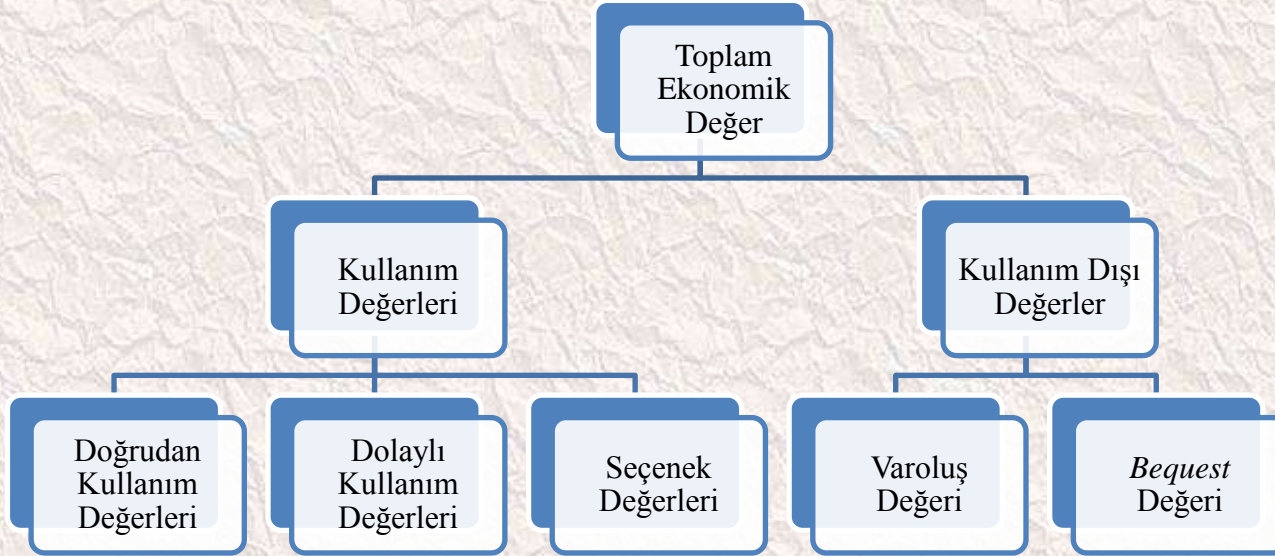
1- Değişim aracı

2- Değer ölçütü

3- Değerin saklanması



Suyun Değeri



Değerleme Yöntemleri

-Belirtilen tercih yöntemleri

-Koşullu değerlendirme

-Nitelik tabanlı modeller

-Birleşik Analiz

-Tercih Deneyleri

-Koşullu Sıralama



-Açıklığa kavuşan tercih yöntemleri

-Pazar fiyatı

-Temsili pazar

-Seyahat Maliyeti

-Hedonik Mal Değerleme

-Hedonik Ücret Değerleme

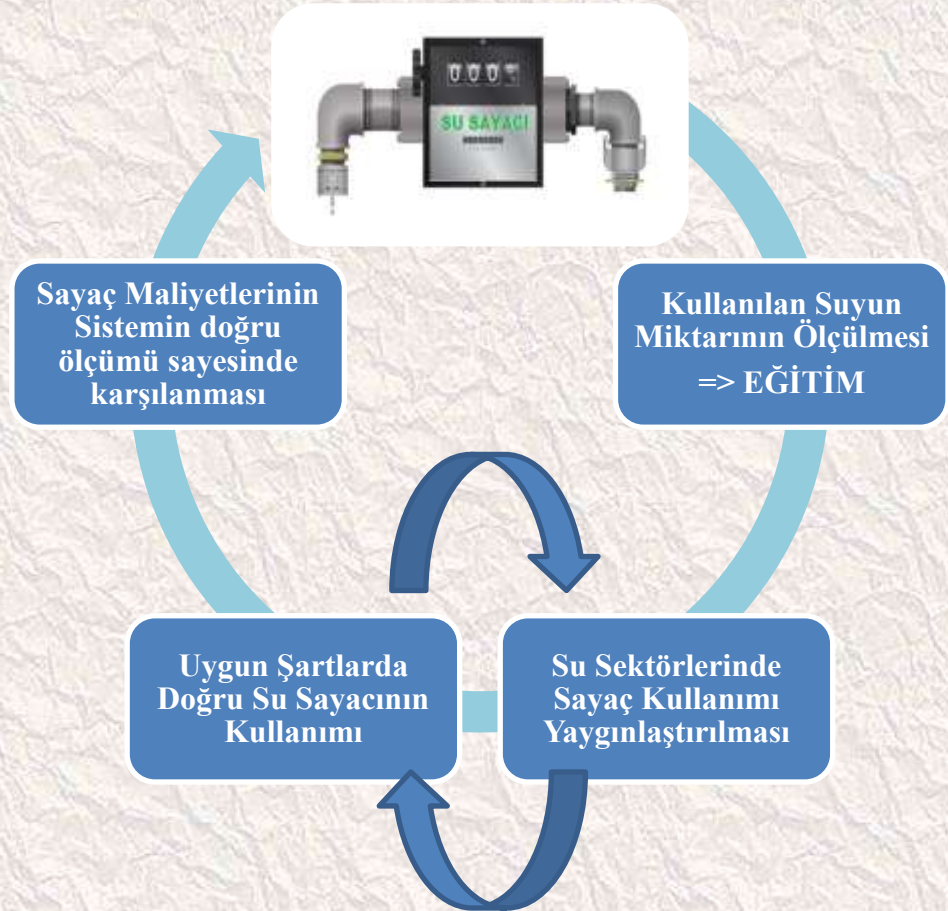
-Sakinme Maliyetleri

! 0 ?

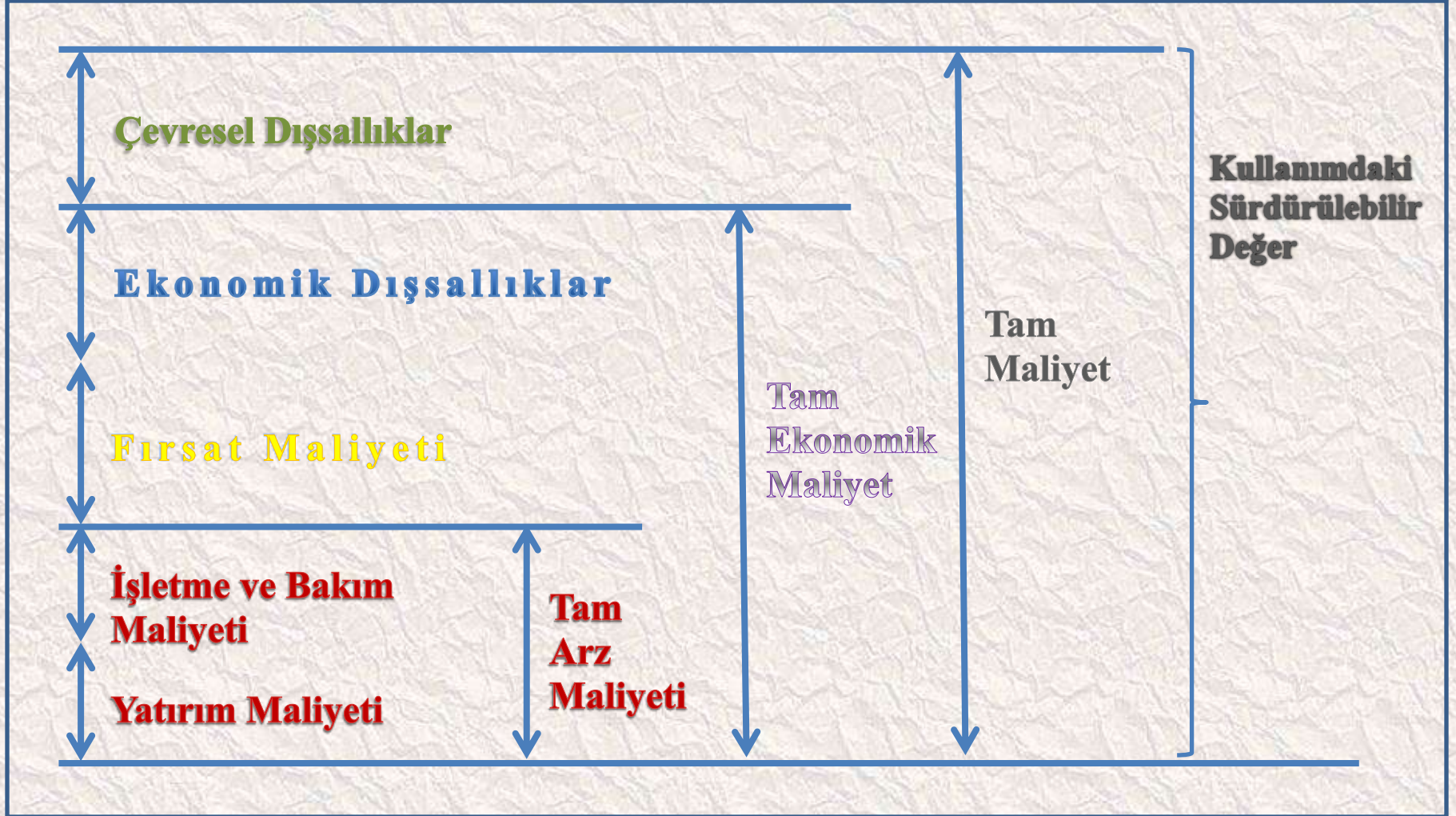
Yeterli Veri, Doğru Bilgi ve Saydamlık



Suyun Değerinin Doğru Tespiti için Kullanımının Ölçülmesi



SUYUN MALİYETİ



SUYUN MALİYETİ

**Suyu kaynaktan
su kullanıcısına kadar
gerekli su kalitesi
standardını sağlayarak
getirmenin maliyeti**



**Kullanılmış suyu
doğal alıcı ortama
gerekli kaliteyi
sağlayacak şekilde
götürmenin maliyeti**

Su Temini ve Sanitasyon Hizmetleri Maliyetleri:

- 1- Yatırım Maliyetleri**
- 2- İşletme Maliyetleri**
 - 3- Bakım ve onarım Maliyetleri**
 - 4- Personel Maliyetleri (işgücü)**
 - 5- Enerji Maliyetleri**
- 6- Amortisman Maliyetleri**

SUYUN MALİYETİ

1.Maliyetlerin işlevselleştirilmesi

2.Maliyetlerin bileşenlere ayrılması

3.Maliyetlerin abone gruplarına dağıtılması

SUYUN MALİYETİ

Ambalajlı Suyun Durumu

Bazı ülkelerin 2008-2013 ambalajlı su tüketimi ve Piyasa Büyüme Oranları				
milyon m ³				
Sıra	Ülkeler	2008	2013	Bileşik Yıllık Büyüme Oranları %
1	Çin	19,5	39.44	15,1
2	ABD	32,8	38.35	3,2
3	Meksika	24,6	31.17	4,8
4	Endonezya	10,9	18.26	10,7
5	Brezilya	14,3	18.16	4,9
6	Tayland	6,5	15.08	18,5
7	İtalya	11,7	12.02	0,5
8	Almanya	10,8	11.77	1,8
9	Fransa	8,4	9.12	1,7
10	Türkiye	2,4	4,16	11,6
	Dünya Toplamı	197,4	266,4	6,2

SUYUN MALİYETİ

Su Kayıplarının Maliyet Açısından Değerlendirilmesi

**Yıllık Gelir
Getirmeyen
Su Miktarı**

**6,5 Milyar
TL**

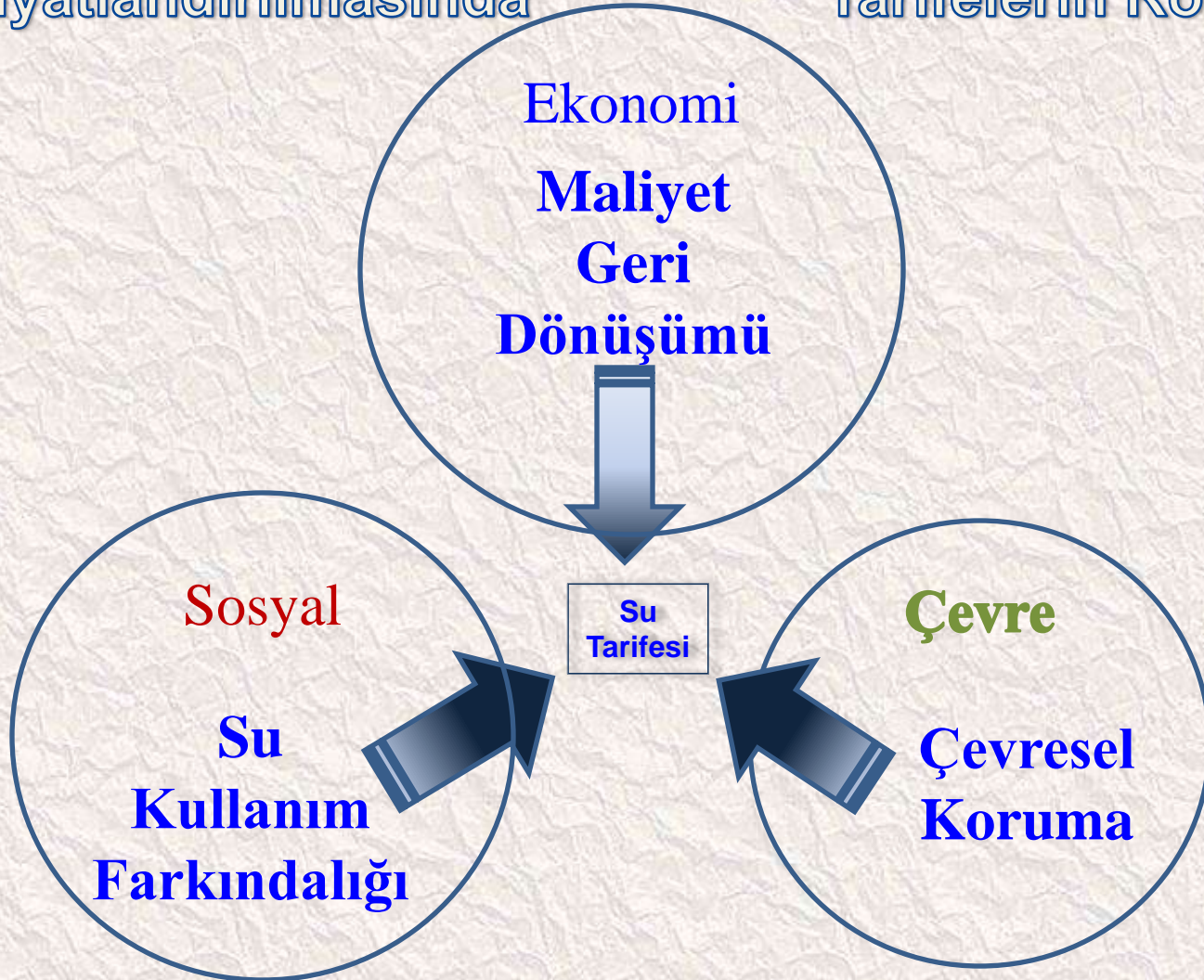
- İletim ve dağıtım şebekelerinin sürekli izlenmesi ve kontrolü
- Teknik personelin uluslararası standartlarda eğitimi
- Kaçak su kullanımının önlenmesi
- Kullanım ömrünü tamamlayan sayaçların ve boruların yenilenmesi,

- 1- Ülkemiz genelinde gerçek su kayıplarının miktarının tespit edilmesi
- 2- Bu miktarın ekonomiye etkisinin tespit edilmesi
- 3- Bu kaybı azaltmak için yapılması gereken eylemler ve bunların finansmanı hususunda gerekli adımların atılması gerekmektedir.

EKONOMİK ARAÇLAR

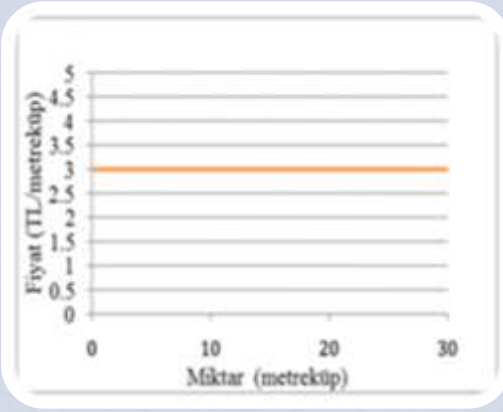
Suyun Fiyatlandırılmasında

Tarifelerin Rolü



Tarife Çeşitleri

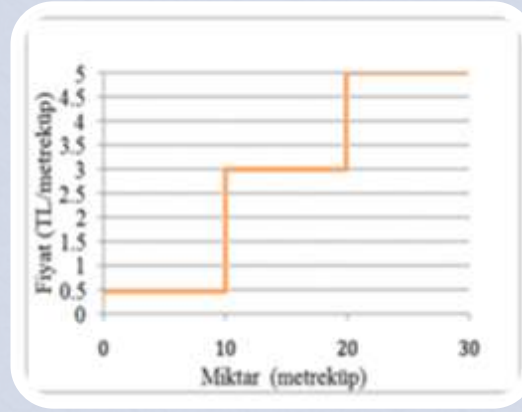
SABİT KADEMELİ TARİFE YAPISI



- Tarifeyi düzenlemenin kolay oluşu
- Yönetim görece kolaydır

-STS hizmetlerinin gerçek maliyeti konusunda görüş vermez
makul ödenebilirlikte su hizmeti
-Su tasarrufunu teşvik etmez

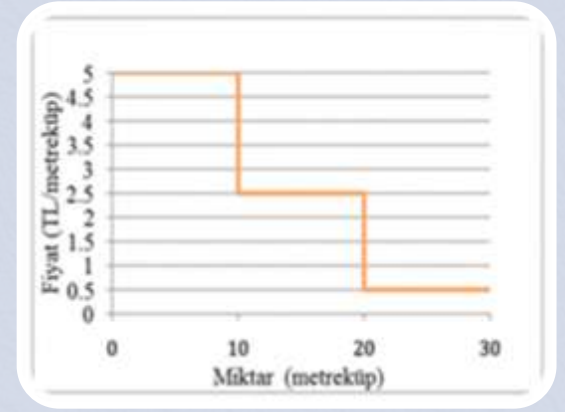
ARTAN KADEMELİ TARİFE YAPISI



- Maliyetlerin geri dönüşümün
- Ödeyebilirliği düşük su kullanıcılarına makul ödenebilirlikte su hizmeti
- Su tasarrufunu teşvik eder

-Tarife düzenleme karmaşıklığı
-Kullanıcıların su hizmeti sisteminin geneline getirdikleri maliyet üzerinden ödeme yapmaması
-Çok bireyli meskenlerin su kullanımındaki büyüklüğe bağlı olarak negatif teşvik

AZALAN KADEMELİ TARİFE YAPISI



- Uygun düzenlendiği takdirde maliyetlerin geri dönüşümünü sağlanabilir

-Az su yerine çok su kullanımını daha çok teşvik eder >>>
dolayısıyla sınırlı su kaynaklarına baskı artar
-Düşük su kullanımı yapanları negatif teşvik
-Kullanıcıların su hizmeti sisteminin geneline getirdikleri maliyet üzerinden ödeme yapmaması



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA GENEL HUSUSLAR

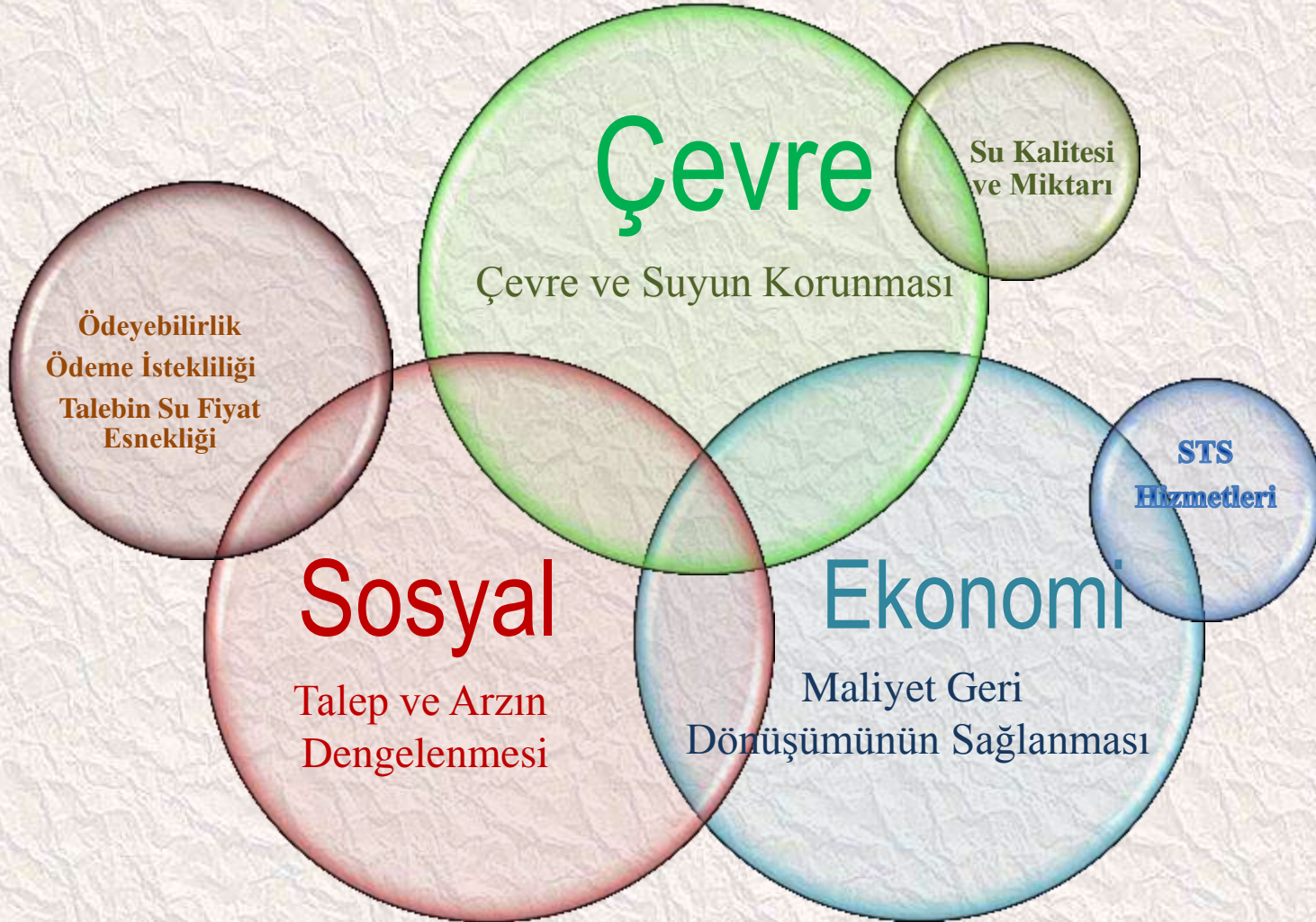


EKONOMİK ARAÇLAR

Tarife Çeşitleri

- Sezonluk tarife:** Talep artışını dengeleme, yüksek talepte Maliyet geri dönüşümü
- Su bütçesi tabanlı su tarifesi:** Kişi başı kullanım fiyatlandırmaya benzer, birey sayısı yüksek ailelere adil su dağıtımı, kapsamlı ön çalışma ve uygulama maliyetinin artışı, her bir kullanıcının kademesi kendine özel

SUYU FİYATLANDIRMANIN HEDEFİ



SUYU FİYATLANDIRMANIN HEDEFİ

Talep ve Arz Dengeleri

Talebin Su Fiyatı Esnekliği

- $E = T / F$
- Temel su ihtiyacı
- Evsel:
(-0.2)-(-0.4)
- Endüstriyel:
(-0.5)-(-0.8)
- Tarım: Teşvik !

Ödeyebilirlik

- Hizmet
Bedeli/Gelir
Seviyesi
- % 3 BM
- Ortalama % 3-5

Ödeme İstekliliği

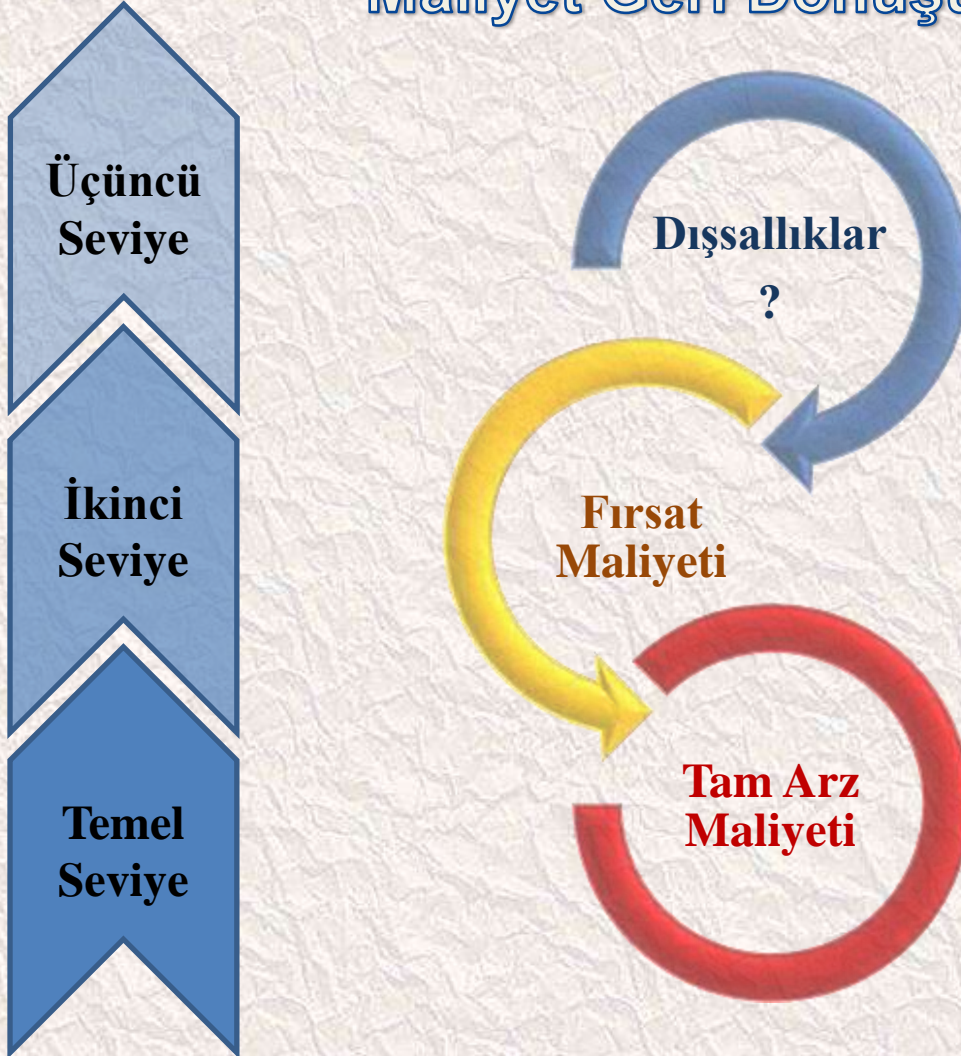
- Temel su ihtiyacı
- Ödeyebilirlik
- Talebin su fiyat
esnekliği

Kabullenme İstekliliği

- STS hizmet
bedeli ve bedel
değişiklikleri
- Bilgilenme ve
eğitim

SUYU FİYATLANDIRMANIN HEDEFİ

Maliyet Geri Dönüşümü



DÜNYA VE TÜRKİYE

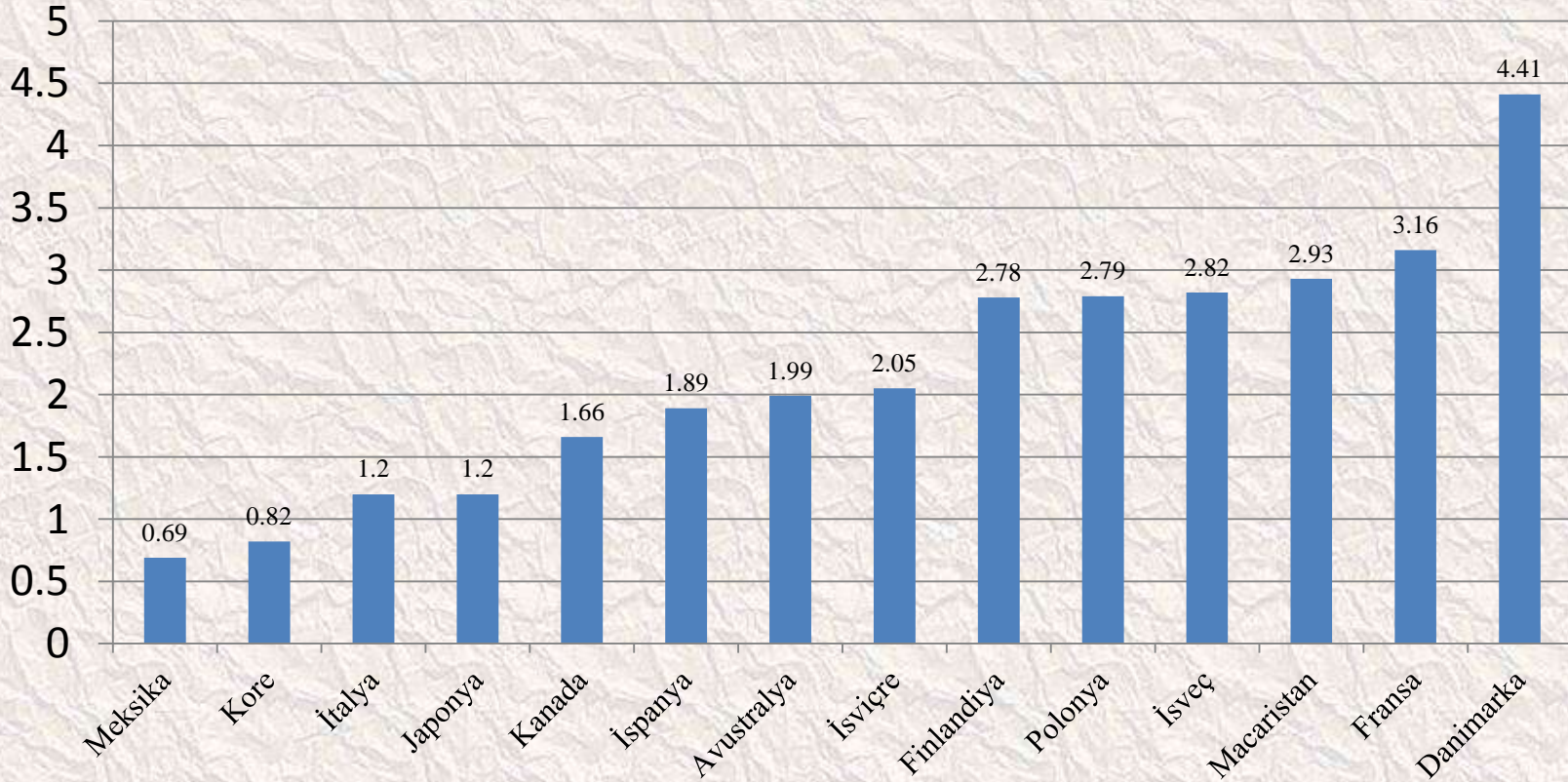
Yüzde olarak Su Sektöründe Yatırım ve İşletme Maliyetlerinin Finansman Paylaşımı

Ülke	Su Sektörü gelişimi için Yatırım		İşletme Maliyetleri	
	Devlet	Su kullanıcıları ve Belediyeler	Devlet	Su kullanıcıları ve Belediyeler
İspanya	70	30	50	50
Fransa	50	50	0	100
Kanada	75	25	50-70	30-50
Japonya	100	0	0	100
ABD	70	30	50	50

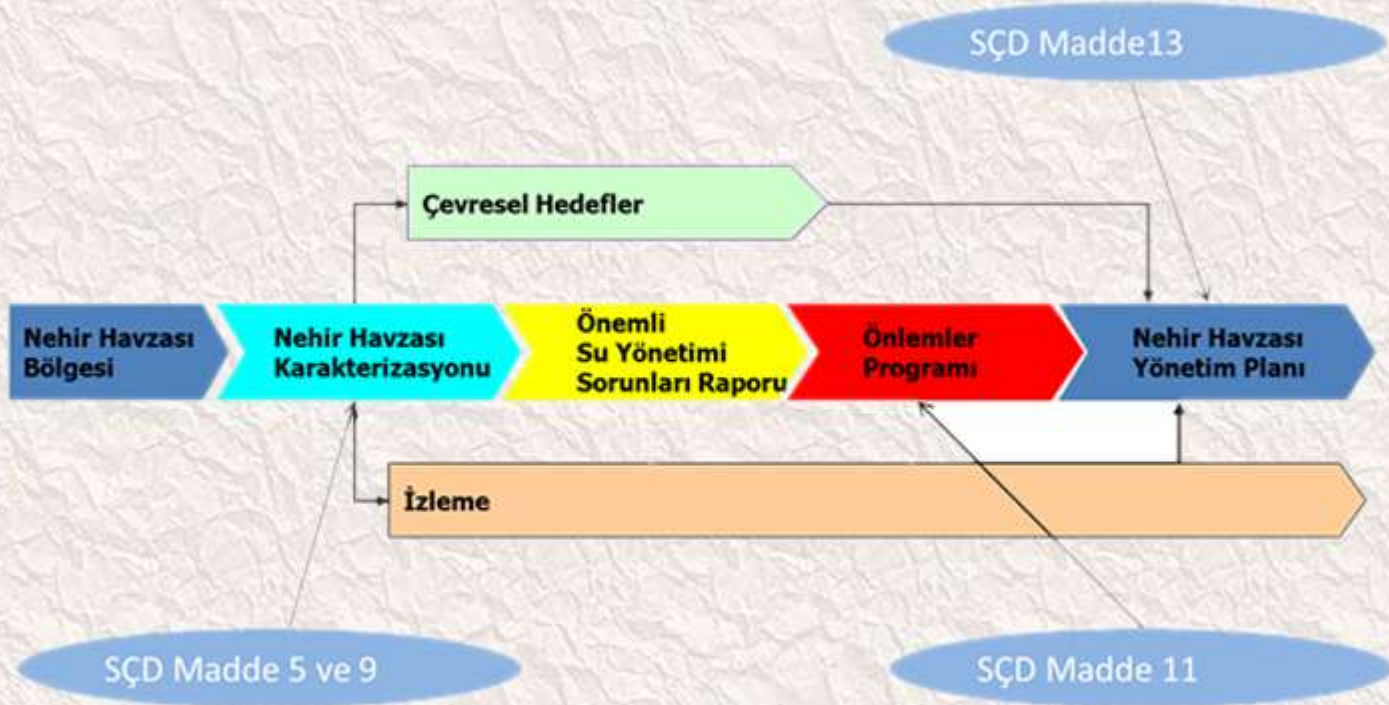
DÜNYA VE TÜRKİYE

Çeşitli Ülke Yaklaşımları ve Tarifeler

OECD ülkeleri STS hizmetleri fiyatları (\$/m³)



SÇD VE EKONOMİ



SÇD VE EKONOMİ

1- Nehir Havzasının Karakterizasyonu

Su kullanım alanlarının ekonomik özellikleri

Su ihtiyacı ve teminindeki eğilimler

Su hizmetleri maliyetlerini karşılayan mevcut seviyeler

2- SÇD' nin çevresel hedeflerine ulaşamayan su kütleleri veya su kütleleri grubunun belirlenmesi

3-NHYP' larına dahil edilecek önlemler programının geliştirilmesinin maliyet-etkinliği analizi ve ekonomik bakış açısıyla mümkün olabilecek zaman ve hedef derogasyonunun gerekçelendirilmesi yoluyla desteklenmesi

SÇD' NE GÖRE SUYUN FİYATLANDIRILMASI

◦ HEDEF 1

-Mevcut suyun fiyatlandırılması politikalarının teşvik edici özelliklerinin değerlendirilmesi (Wateco Adım1.3) ve kullanıcılara su kaynaklarını verimli bir şekilde kullanmalarını uygun bir şekilde teşvik edici su fiyatlandırma politikalarının hayata geçilmesi için temel hazırlanması (WatecoAdım3.4 ve SÇD Madde 9)

◦ HEDEF 2

-Su kaynaklarının korunmasının iyileştirilmesinde gereken rolünü yerine getiren fiyatlandırmanın sağlanması için önerilen görev ve önlemlerin rapor edilmesi (SÇD Madde 9 ve 13 ve Ek VII)



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA DÜNYA VE TÜRKİYE



SCD' NE GÖRE SUYUN FİYATLANDIRILMASI

Wateco Adım 1.3 Maliyetleri Karşılamanın Mevcut Seviyenin Değerlendirilmesi

- Finansal ve çevresel maliyetler ile kaynak maliyetlerini de içermek üzere **su hizmetleri maliyetlerinin** hesaplanması;
- Kullanıcılar tarafından halihazırda ödenen fiyatların/tarifelerin hesaplanması;**
- Su hizmetleri ve su sektöründe maliyetlerin karşılanma kapsamının** değerlendirilmesi;
- Kilit su kullanım alanlarının maliyetlerin karşılanmasına yaptığı katkıların değerlendirilmesi;
- Gerekli görülmesi halinde, **mevcut tarifelerin teşvik edici fiyatlandırma özelliğinin** gözden geçirilmesi.

Wateco Adım 3.4 Önlemler Programının finansal etkilerinin değerlendirilmesi

- Seçilen programın sosyo-ekonomik ve dağılımsal etkilerinin değerlendirilmesi;
- Seçilen programın finansal ve bütçe üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi, alternatif finansman planlarının oluşturulması;
- Seçilen programın uygulanması için ilave önlemlerin (finansal, teknik, kurumsal) belirlenmesi;
- Maliyetlerin karşılanması ve teşvik edici fiyatlandırma üzerindeki olası etkilerin** değerlendirilmesi.

SÇD' NE GÖRE SUYUN FİYATLANDIRILMASI

SÇD' nin çerçeve olarak önerdiği fiyatlandırma formatı:

$$F = S + a.T + b.K,$$

Burada,

F = su hizmetleri için toplam fiyat (örn. su temini, arıtması);

S = fiyatın sabit maliyetlerle ilişkili bir bileşeni (örn. genel giderler);

a = değişken maliyetlere bağlı olarak çevreden elde edilen ve kullanılan birim su başına bedel (örn. pompaj maliyetleri);

T = toplam kullanılan su miktarı;

b = değişken maliyetlere bağlı olarak üretilen ve çevreye salınan birim kirlilik başına bedel

K = toplam salınan kirlilik hacmi.

DÜNYA VE TÜRKİYE

Türkiye'de Mevzuat ve Kurumsal Altyapı

T.C. Anayasası 56ıncı maddesi

- “... Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir...”

2872 Sayılı Çevre Kanunu

- Sürdürülebilir çevre:** Gelecek kuşakların ihtiyaç duyacağı kaynakların varlığını ve kalitesini tehlikeye atmadan, **hem bugünün hem de gelecek kuşakların çevresini oluşturan tüm çevresel değerlerin her alanda** (sosyal, ekonomik, fizikî vb.) ıslahı, korunması ve geliştirilmesi sürecidir.

2872 Sayılı Çevre Kanunu

- Sürdürülebilir kalkınma:** Bugünkü ve gelecek kuşakların, sağlıklı bir çevrede yaşamasını güvence altına alan **çevresel, ekonomik ve sosyal hedefler arasında denge kurulması** esasına dayalı kalkınma ve gelişmedir.

2872 Sayılı Çevre Kanunu
9uncu madde j bendi

“Çevre ile ilgili olarak **toplanan her türlü kaynak ve gelir, tahsisi mahiyette** olup, öncelikle **çevrenin korunması, geliştirilmesi, ıslahı ve kirliliğın önlenmesi** için kullanılır.” hükmü yer alır.

2872 Sayılı Çevre Kanunu 11inci
madde

...hizmetlerden yararlananlardan, **belediye meclisince ve bu maddede sorumluluk verilen diğer idarelerce belirlenecek tarifeye göre atık su toplama, arıtma ve bertaraf ücreti alınır. Bu fıkra uyarınca tahsil edilen ücretler, atık su ile ilgili hizmetler dışında kullanılamaz...**”

DÜNYA VE TÜRKİYE

Türkiye’de Mevzuat ve Kurumsal Altyapı

831 sayılı Sular Hakkında Kanununun 1. maddesi

- “Şehir ve kasabalarla köylerde ihtiyacı ammeyi temine mahsus suların(Kamu gereksiniminin karşılanması gereken suların) tedarik ve idaresi belediye teşkilatı olan mahallelerde belediyelere; belediye teşkilatı olmayan yerlerde Köy Kanunu mucibince ihtiyar meclislerine aittir”

6200 sayılı kanununun 28inci ve 29inci maddeleri

- DSİ tarafından işletilen sulama tesislerinde uygulanan işletme ve bakım ücret tarifeleri hazırlanmaktadır. DSİ tarafından hazırlanan tarife taslağı OSİB, MB ve GTHB temsilcilerinden oluşan komisyon tarafından incelenir. Onaylanmak üzere Bakanlar Kurulu’na gönderilir. Bakanlar Kurulunun onaylanmasını müteakip Resmi Gazete’de ilan edilerek yürürlüğe girer.

6172 sayılı “Sulama Birlikleri Kanunu”n 6ıncı maddesinin 15inci fıkrasının (1) bendi

- Sulama birliği meclisi su kullanım hizmet bedelini Bakanlar Kurulu kararı ile yürürlüğe konulan yılın sulama ve kurutma tesisleri işletme ve bakım ücret tarifelerinde dekar başına tespit edilen en düşük ücret tarifesinden aşağı olmamak üzere belirlemekle görevlidir.

2560 sayılı İSKİ Genel Müdürlüğü Kuruluş ve Görevleri Hakkında Kanun’da Tarife tespit esasları bölümü 23üncü maddesi

- “Su satışı, kanalizasyon tesisi bulunan yerlerdeki kullanılmış suların uzaklaştırılması, septik çukurların boşaltılması, giderleri için ayrı tarifeler yapılır. Bu tarifelerin tespitinde, yönetim ve işletme giderleri ile amortismanları doğrudan gider yazılan (aktifleştirilmeyen) yenileme, ıslah ve tevsi maliyetleri ve uygun bir kâr oranı esas alınır. Tarifelerin tespiti ile tahsilâtla ilgili usul ve esaslar bir yönetmelik ile belirlenir.”

DÜNYA VE TÜRKİYE

Türkiye’de Mevzuat ve Kurumsal Altyapı

“Atıksu Altyapı ve Evsel Katı Atık Bertaraf Tesisleri Tarifelerinin Belirlenmesinde Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik”

- BŞB haricindeki belediyelerin verdikleri altyapı hizmetlerinin karşılanması için gerekli olan atık su ücretlerini doğru olarak belirleyebilmeleri amacı

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu 7inci madde

- “Su ve kanalizasyon hizmetlerini yürütmek, bunun için gerekli baraj ve diğer tesisleri kurmak, kurdurmak ve işletmek; derelerin ıslahını yapmak; kaynak suyu ve arıtma sonunda üretilen suları pazarlamak”

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu 23üncü madde g fıkrası

- “...Hizmetlerin BŞB tarafından yapılması şartıyla 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununda belirtilen oran ve esaslara göre alınacak yol, su ve kanalizasyon harcamalarına katılma payları...”

2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu mükerrer 44üncü maddesi 12inci fıkra

- “Belediyeler, atıksu ile ilgili olarak, katı atıklarla ilgili tarifede yer alan bina gruplarını topluca veya ayrı ayrı dikkate almak suretiyle ve su tüketim bedelini aşmamak üzere meclislerince belirlenecek miktarda çevre temizlik vergisi alırlar. Atık su ile ilgili çevre temizlik vergisi, su tüketim bedeli ile birlikte tarh ve tahakkuk etmiş sayılır ve bu bedel ile birlikte tahsil edilir.”

DÜNYA VE TÜRKİYE

Türkiye’de Mevzuat ve Kurumsal Altyapı

5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 15inci maddesi d fıkrası

- : “... tahsili gereken doğal gaz, su, atık su ve hizmet karşılığı alacakların tahsilini yapmak veya yaptırmak.”

5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 15inci maddesi e fıkrası

- “Müktesep haklar saklı kalmak üzere; içme, kullanma ve endüstri suyu sağlamak; atık su ve yağmur suyunun uzaklaştırılmasını sağlamak; bunlar için gerekli tesisleri kurmak, kurdurmak, işletmek ve işlettirmek; kaynak sularını işletmek veya işlettirmek”

5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 18inci maddesi f fıkrası

- “...Kanunlarda vergi, resim, harç ve katılma payı konusu yapılmayan ve ilgililerin isteğine bağlı hizmetler için uygulanacak ücret tarifesini belirlemek...”

5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 59uncu maddesi e fıkrası

- “Belediye meclisi tarafından belirlenecek tarifelere göre tahsil edilecek hizmet karşılığı ücretler...”

“Atıksu Altyapı ve Evsel Katı Atık Bertaraf Tesisleri Tarifelerinin Belirlenmesinde Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik” teki Temel İlkelere Yönelik Boşluk Analizi

Mevcut Durum	Boşluk	Yapılması Gereken
-Toplam sistem maliyetinin tarifelere yansıtılması	-Çevresel ve kaynak maliyetlerinin olmaması	-Çevresel ve kaynak maliyetlerin hesaplanarak maliyet kalemi olarak fiyatlara yansıtılması
-Tarifelerin kirleten öder ilkesine göre belirlenmesi	-Ödeyebilirliğin gözetilmemesi	-Tarifelerin kirleten öder prensibine göre belirlenmesi ve ödeyebilirlik gözetilerek farklılaştırmaya gidilmesi
-Atıksu hizmetlerinden tahsil edilen ücretlerin, atıksu ile ilgili hizmetler dışında kullanılmaması	-Atıksu hizmetlerinden tahsil edilen ücretlerin, atıksu ile ilgili hizmetler dışında kullanılması	-Uygulamadaki eksikliklerin giderilmesi (Belediyelerin yönetsel ve finansal yapısı)



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA DÜNYA VE TÜRKİYE



DÜNYA VE TÜRKİYE

Türkiye 'de Evsel Kullanım Suyunun Fiyatlandırılması ve Tarifeler

Kademeli su tarifesi uygulayan belediyeler

**İstanbul (İSKİ), İzmir (İZSU), İzmit (İSU),
Gaziantep (GASKİ), ve Bursa (BUSKİ)**

Kademesiz su tarifesi uygulayan bazı belediyeler

**Ankara (ASKİ) , Antalya (ASAT) , Kayseri (KASKİ),
Eskişehir (ESKİ) ve Adana (ASKİ)**

Türkiye 'de Evsel Kullanım Suyunun Fiyatlandırılması ve Tarifeler

SIRA	SU İDARESİ	KONUT (Su+Atıksu)		15 m ³ su için toplamödenen (Atık su +KDV+ ÇTV)	İŞ YERİ (Su+Atıksu)		SANAYİ (Su+Atıksu)	
		KADEME	TL/m ³		TL	KADEME	TL/m ³	KADEME
1	BUSKİ (Bursa)	0 - 10 m ³	2,96(2,57+0,39)	66,16	Bütün Kademeler	10,43 (7,45+2,98)	Bütün Kademeler	10,43 (7,45+2,98)
		> 10 m ³	5,61 (4,88+0,73)					
2	GASKİ (G.Antep)	0 - 12 m ³	3,49(3,07+0,42)	68,76	0 - 300 m ³	8,37 (6,69+1,68)	0 - 300 m ³	8,37(6,69+1,68)
		13 – 200m ³	6,06(5,64+0,42)					
3	İSKİ (İstanbul)	0-10 m ³	3,92(2,61+1,31)	77,01	Bütün Kademeler	9,09 (6,06+3,03)	Bütün Kademeler	9,09(6,06+3,03)
		11-20 m ³	5,70(3,80+1,90)					
		> 21 m ³	8,31(5,54+2,77)					
4	İSU (İzmit)	0-10 m ³	2,63(1,75+0,88)	58,06	Bütün Kademeler	7,41 (4,94+2,47)	Sanayi 1	8,91(5,94+2,97)
		>11 m ³	4,77(3,18+1,59)					
5	İZSU (İzmir)	0-20m ³	3,43(1,35+2,08)	59,46	Bütün Kademeler	7,88 (3,55+4,33)	Bütün Kademeler	7,88 (3,55+4,33)
		>21 m ³	8,03(3,11+4,92)					

Türkiye 'de Evsel Kullanım Suyunun Fiyatlandırılması ve Tarifeler

SIRA	SU İDARESİ	KONUT (Su+Atıksu)		15 m ³ su için toplam ödene n (Atık su +KDV+ ÇTV)	İŞ YERİ (Su+Atıksu)		SANAYİ (Su+Atıksu)	
		KADEME	TL/m ³		TL	KADEME	TL/m ³	KADEME
1	ASAT (Antalya)	Bütün Kademeler	3,39 (2,26+1,13)	58,81	Bütün Kademeler	5,34 (3,56+1,78)	Bütün Kademeler	5,34 (3,56+1,78)
2	ASKİ (Adana)	Bütün Kademeler	2,92(2,34+0,58)	51,20	Bütün Kademeler	6,70 (5,22+1,48)	Bütün Kademeler	6,70 (5,22+1,48)
3	ASKİ (Ankara)	Bütün Kademeler	4,44 (2,96+1,48)	75,82	Bütün Kademeler	11,34 (7,56+3,78)	Bütün Kademeler	11,34 (7,56+3,78)
4	ESKİ (E.Şehir)	Bütün Kademeler	2,61 (1,74+0,87)	46,18	Bütün Kademeler	6,28 (3,59+2,69)	Bütün Kademeler	6,28(3,59+2,69)
5	KASKİ (Kayseri)	Bütün Kademeler	2,63(1,75+0,88)	46,50	Bütün Kademeler	5,26 (4,38+0,88)	Bütün Kademeler	5,26(4,38+0,88)



SUYUN FİYATLANDIRILMASINDA DÜNYA VE TÜRKİYE



Türkiye 'de Mevcut Durum

- Tam arz maliyeti karşılanması**
- Maliyet Geri Dönüşümü**
- Su tahsisi ile ilişkisi**
- Su Kayıp ve Kaçak Durumu**

- En doğru su fiyatlandırma için altyapının oluşturulması, üst-alt limitli su tarife yapısının kontrolü için gerekli kurumların oluşturulması ve prosedürün belirlenmesi
- Sabit fiyat ve ek olarak artan kademelendirme tarifeli fiyatlandırma
- Günlük pik debiye göre ölçüm yapan sayaçların kullanılması ve suyun fiyatlandırılmasının kullanıcı teşviki ve tarife seçimiyle beraber pik debilerde artan bir oranda uygulanması
- Gerekli yerlerde sezonluk su fiyat tarifesi uygulaması
- Kişisel kullanım miktarı tabanlı su fiyatlandırması
- Aritilmiş suyun tekrar kullanımının yaygınlaştırılması
- Su sayacı kullanımının tarımsal kullanım başta olmak üzere yaygınlaştırılması
- Su Ekonomisinin eğitim ve öğretim programlarına eklenmesi



DEĞERLENDİRME



- Su ve Kanalizasyon hizmeti veren idarelerin sayaç ölçüm uygulamalarında otomasyona gidilmesi ve uzaktan algılama sistemlerinin yaygınlaştırılması
- 8 Mayıs 2014'te 28994 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren "İçme ve kullanma suyu şebekelerindeki kayıp kaçağın kontrolü hakkındaki yönetmeliğe" ve 16 Temmuz 2015'te sayılı 29418 Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren ilgili tebliğe uygun olarak öncelikle ülkemiz genelinde gerçek fiziki su kayıplarının miktarının ve bu miktarın ekonomiye etkisinin tespit edilmesi Daha sonra bu kaybı azaltmak için yapılması gereken eylemler ve bunların finansmanı hususunda gerekli adımların atılması
- Evsel ve Tarımsal sulamada oluşan fiziki su kayıp kaçaklarını giderme maliyetlerinin detaylı olarak hesaplanması ve fayda ve maliyetlerin eşitlendiği noktaya kadar kayıpların giderimi
- Suyun verimli kullanılmasını sağlayan yağmur suyu hasadının uygulanması mümkün olan her sektörde teşvik edilmesi
(İçme kullanma suyu dağılımındaki talep baskısı azaltımı)



SAYGILARIMLA ARZ EDERİM...

Ahmet Vehbi MUSLU
amuslu@ormansu.gov.tr