

ÖDEMİŞ ELEKTRİK VE İÇME SUYU ŞEBEKESİ PROJESİ

Taylan Ulaş Evcimen¹ , Bekir Keskin²

Özet

Ödemiş Şehri ve civarı için elektrik ve su dağıtımı inşa ve işletilmesi imtiyazı 1926 yılında alınmış; şehir elektrik şebekesi ve içme suyu şebekesi ise 1932'de işletmeye açılmıştır. Elektrik santrali ve içme suyu inşaatı belediye olanakları ve Ziraat Bankası kredisi ile yapılmış; işletmenin açılmasıyla Ödemiş Ankara, Kayseri ve Trabzon şehirleriyle aynı dönemde elektriğe kavuşmuş, ayrıca Cumhuriyet dönemi elektrik şebekesine sahip olan ilk ilçe ünvanını kazanmıştır. Kurulmasından itibaren bir çok sorunlar yaşanan işletme, 1934-1944 yılları arasında Ziraat Bankası'na devredilmiş ve Ziraat Bankası 10 yıl boyunca Ödemiş ilçesinin Elektrik ve içme suyu şebekesini işletmiştir.

Çalışmada 1929 Dünya Ekonomik Krizi döneminde inşaa edilen Ödemiş Elektrik ve içme suyu şebekesinin, planlama aşamasından işletme aşamasına kadar karşılaştığı sorunlar, sorunların nedenleri ve çözüm yolları anlatılacaktır. Ödemiş Elektrik ve su işletmesi üzerinden dönemin elektrik ve içme suyu problemlerine yaklaşım, günümüzdeki yaklaşımlara ders oluşturacak niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Ödemiş, Hidroelektrik, İçme Suyu, Ziraat Bankası.

1- Giriş

Ülkemizde sudan enerji üretimine ilişkin süreç ilk olarak 1902 yılında Tarsus'ta bir değirmene bağlanan 2kW'lık bir dinamo ile başlamış, teknolojik ilerleme ve yatırımlar yasal düzenlemelerin yapılmasını zorunlu kılmış ve elektrik enerjisinin ilk mevzuatı olan 10 Haziran 1910 tarihli ve "982 Sayılı Menafi-i Umumiyye Müteallik İmtiyazat" (Kamu Yaratına İlişkin İmtiyazlar) hazırlanmış, enerji alanındaki imtiyazların yabancı sermayeye kolaylıklar verilebilmesini sağlamıştır. 1923 yılında Alman, Belçika, İtalya ve Macaristan'ın imtiyazlı şirketlerinin kontrolündeki kurulu güç 33 MW'tır. Türkiye genelinde elektrik enerjisinden faydalanan kentler Tarsus, Adapazarı ve İstanbul'dur.

Osmanlı'nın mirası üzerine kurulan Cumhuriyet'in ilk yılları sanayi üretiminin, enerjinin, tarımda sulamanın olmadığı yıllardır. Tarım üretimi geriye gitmiş ve Anadolu açlık çek-

¹ Doktor Adayı, İnşaat Yüksek Mühendisi, ODTÜ

² Ödemiş Belediye Başkanı, Elektrik ve Elektronik Mühendisi

mektedir. Yabancılar verilen imtiyazlarla işletilen madenler ve taş ocakları dışında madencilik yapılmamaktadır. 1923-1924 yıllarına ait bütçe açığı 61 milyon TL(8 Milyon İngiliz Lirası)'dır. Kamu demiryolları yapımına öncelik verilmiş ve bütçenin takriben yüzde 15'ine tekabül eden yatırım bütçesinin tamamı demiryolu inşaatına ayrılmıştır.(2) Anadolu kentlerinde elektriğin günlük hayatın parçası haline gelmesi, Cumhuriyetin kuruluş döneminde kalkınma ve yatırım uğruna dış açıkların artmasından çekinen Hükümet tarafından belediyelerin becerilerine bırakılmıştır. Ancak Belediyelerin borçlanmalarını sağlayacak bir kredi ve bankacılık sisteminin bulunmaması, belediyelerin mali güçlerini aşan bu yatırımları yapmak için değişik çözümler üretmesine neden olmuştur. (3)

2- Elektriğe ve suya kavuşmak isteyen bir kent; Ödemiş

Cumhuriyetin ilk on yılında, şehir elektrikleştirmesini bir ilçe olarak, Ankara, Samsun, Trabzon, Adana, Konya, Kayseri, Malatya, Antalya, Denizli, Sivas il merkezleriyle aynı dönemde, sadece Ödemiş gerçekleştirebilmiştir (4). Ödemiş İlçesi'nin 1930 yılında hidro-elektrik santrale ve modern elektrik ve içme suyu şebekelerine kavuşması gibi önemli bir yatırım, konunun önemini kavrayan yerel yöneticilerin akılcı yaklaşımları sayesinde başarılmıştır.(3)

Ödemişin tüm mahallelerini kapsayan bir elektrik ve içme suyu şebekesi kurma çalışmaları Belediye Başkanı Ragıp Mısırlıoğlu'nun çabalarıyla başlamış, 22 Mayıs 1926 tarihinde "Ödemiş Şehri ve civarı için elektrik ve su dağıtımı inşa ve işletilmesi" imtiyazı 60 yıl süreyle (5)* Ödemiş Belediyesine verilmiştir.

Oluşturulması gereken projeler araya giren belediye seçimleri nedeniyle hükümete ancak 1928 yılında teslim edilebilmiştir. Projeler hazırlanırken imtiyaz hakkı sözleşmesinde hak alınan şehrin kuzey doğusunda yer alan doğal kaynaktan değil, şehrin kuzey batısında yer alan farklı bir kaynaktan yararlanılmış, Bayındırlık Bakanlığı bu konuda herhangi bir sorun yaratmamıştır.



Şekil 1 - 1926 tarihli "Ödemiş Şehri ve civarı için elektrik ve su dağıtımı inşa ve işletilmesi" imtiyazı belgesi

3- Ödemiş şehri su temini ve aydınlatma elektriği projesi

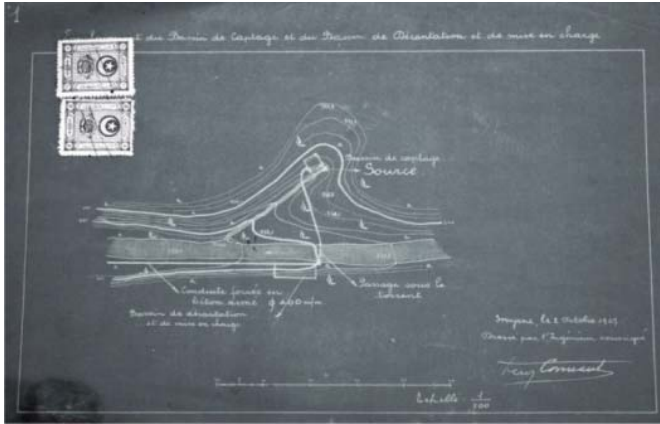
1928 yılında teslim edilen projeler Mühendis H. Mıcıl tarafından hazırlanmıştır. Proje de distribution d'eau et d'éclairage électrique pour la ville E'udemich başlıklı proje

* Bu kararnamede "İzmir Vilayetine tabi Ödemiş Kazası civarında vaki Gölçük Gölünden elektrik kuvveti istihsali ile şehrin tenviri için cereyan iysali ve şehre içüehilecek su isalesi imtiyazının, mahallince tanzim, ve Nafi'a Meclî-since tensib edilmiş olan merbut mukavele ve şartnameler mucibince, altmış sene müddetle Ödemiş Belediyesine itası, Nafia Vekaletinin 25 Şubat 1926 tarih ve 575/1268 numaralı tezkire siyle vuku'bulan teklifi üzerine, İcra Vekilleri Hey'etinin 25 Şubat 1926 tarihli ictimasında tas-vip ve kabul olunmuştur." denilmektedir.

raporunun giriş bölümü, Ödemiş'in 1928 yılındaki içme suyu durumunu saptamaktadır. İlçenin nüfusunun 35.000'e* ulaşacağı ve kişi başı su tüketiminin 50 litre olacağını varsayarak yapılan hesaplar sonucu Ödemiş'e 20 litre/saniye debide su getirmenin gerekli olduğu hesaplanmıştır.

Hesap raporu; statik hesaplar, hidrolik hesaplar, enerji hesapları ve elektrik hesaplamalarından oluşmaktadır.

Statik hesaplarda her hangi bir yük faktörü veya deprem durumu incelenmemiş, zeminin taşıma gücü varsayımı ile su alma yapısı ve çökeltim havuzunun, içme suyu dağıtım deposunun, betonarme boruların hesabı yapılmıştır.



Şekil 2 - Mühendis H. Cmicual Tarafından Çizilen Genel Yerleşim Planı

Hidroloji hesabı, suyun temin edildiği kaynaktan 8-9 ay 150 l/s, 3-4 ay ise 52 l/s su sağlayacağı varsayımına dayanmaktadır. Kaynaktan betonarme borularla çökeltim havuzu ve yükleme odasına getirilen su, 2640 m uzunluğunda ve 360 mm çapında bir cebri boruyla santrale iletilmektedir. Hidrolik hesaplarda Cebri boruda su hızının 1.5 m/s olacağı kabul edilmiş ve boru çapı buna göre belirlenmiş, tablolar aracılığı ile boru içi pürüzlülüğe bağlı olarak borunun metretülündeki kayıp hesaplanmıştır. Bulunan kayıba %5 ekstra kayıp eklenerek toplam yük kaybı bulunmuştur.

Enerji hesabında brüt düşü 215,42 metre olarak tanımlanmış ve türbin verimi %75 olarak alınmıştır. Beygir gücü üzerinden hesap yapılmış, 150 l/s suyun 285 beygir gücü (210 Kw), 52 l/s suyun ise 110 beygir gücü (81 Kw) elektrik üreteceği hesaplanmıştır.

Rapor toplam 30 sayfa olmasına karşın, ana ishale hattı hesapları (conduite principale depuis reservoir jusqu'à l'entrée de la), şehir içme suyu dağıtım şebekesi (réseau de distribution d'eau dans la ville), malzeme metrajları, her bir türbinin işletilmesinde kullanılacak plan (ges turbines disposees conformément a plan copronent chacune les part), şehir elektrik şebekesi (reseau electrique dans la ville), Güç iletim hattı (ligne de transport de force) ve şehir su dağıtım şebekesi değerlendirme raporunu (rapport justifiant

* İlçe Nüfusu, proje hazırlandığında 19000 dir.

le reseau pour la distribution D'eau d'eudemich) barındırmaktadır. Projenin oluştuğu kalemler ve tahmini maliyetleri alttaki gibi verilmiştir. (5)

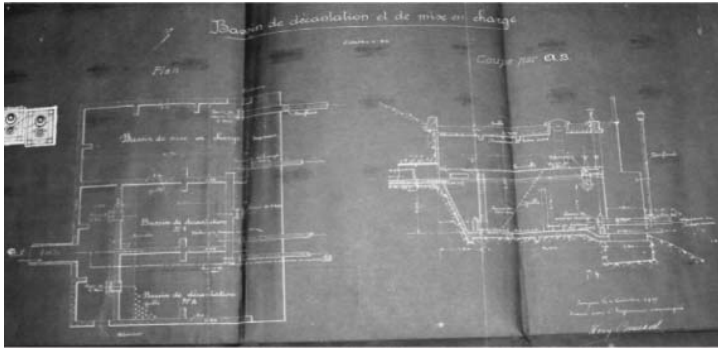
Tablo 1 - Ödemiş Hidroelektrik Santrali ve İçme Suyu Projesi Maliyet Tablosu

Yapılacak İşler	Lira, kuruş
Kaptaj havuzu	1.519,51
Su kemeri sifonu	928,44
Yükleme havuzu, Izgara ve yerleştirilmesi	4.325,82
Cebriboruf (360 mm çapında 2x2640 mt)	67.286,89
Hidroelektrik Santrali	28.756,82
Santral toplama borusu	30.061,45
600m3'lük rezervuar-depo	19.813,88
Şehir su dağıtım şebekesi	98.637,68
10 kV Elektrik iletim hattı (10,5 km)	22.260,00
Şehir elektrik dağıtım ağı (şebekesi)	39.018,00
Toplam Keşif Bedeli	312.608,49

4- Kaynak Temini ve Projenin İmalatı

Ödemiş Belediyesi, yatırım için belediye gelirlerinin bir kısmı ile bazı arazi ve emlâkın teminat olarak göstermek istese de, yabancı şirketler tarafından belediyenin kendi kaynaklarından önerdiği ödeme garantisi yeterli bulunmaz ve bir bankanın vereceği garanti mektubu talep edilir. Belediye yatırımlarını destekleyen ulusal bir kredi ve bankacılık sistemi bulunmayan dönemde, Cumhuriyet yönetimi, kalkınma ve yatırım uğruna dış açıkların artmasından çekinmekte, borçlanmaya karşı aşırı duyarlılık göstermekte, bu nedenle nakit para veya ödemeler için 'devlet garantisi' vermemektedir.

Cumhuriyet kurulduktan sonra Ödemiş'te ilk belediye başkanlığı(6) görevini yürüten Şükrü Saraçoğlu 1928 yılında Maliye Bakanıdır. Saraçoğlu, Belediye Başkanı Mustafa Bengisu ile birlikte Başbakan İsmet İnönü'ye gider. Asli görevi olmamasına karşın, Ziraat



Şekil 3 - Mühendis H. Cmicual Tarafından Çizilen Çökeltim ve Yüklem Havuzu

Bankası Ödemiş'te yapılacak tesislere belediyenin vereceği ipoteklere karşı teminat vermeye ikna edilir. Sorun çözüldükten sonra, elektrik işleri için Macar Ganz ve su işleri için ise Fransız Pont a Mousson firmaları ile mukavele yapılır ve 21 Ocak 1930'da temel atma töreni yapılarak işe başlanır(7).

Gemilerle İzmir Limanına gelen herbiri 180 ve 250 kg ağırlığında 2.000 çelik boru, trenlere yüklenerek Ödemiş'e getirilir, insan gücüyle indirilir, oldukça güç koşullarda dar toprak yollardan kamyonlarla ve öküz arabalarıyla santral alanına taşınır.(8) Elektrik ve su tesisatını üstlenen firmaların hızlı ve düzenli çalışmaları sonucunda santral ile elektrik ve su şebekeleri 1932 ilkbaharında tamamlanır. Santraldan Ödemiş'e yeni bir boru hattı ve şehir elektrik şebekesinin uzatılması gibi ek işlerle birlikte yapılan masraf 400 bin lirayı bulur.

5- İşletme Dönemi, Sorunlar, Çözümler

Ödemiş Belediyesi, kendi bünyesinde tesisler yapılırken çalışan ustalardan bir birim kurarak, santralin çalıştırılması, bakımı, abone ve idari işler için düzenlemeler yapar. Bir yandan da elektrik ve içme suyu için yeni aboneler kazanmaya, bir yandan da elektrik kullanımını yaygınlaştırmak için halka elektriğin tehlikesiz ve ucuz olduğunu kanıtlamaya çabalanmaktadır. Örneğin 1933 yılında yerel 'Yeni Ödemiş' Gazetesinde Belediye Fen Memuru Hikmet Bey belediye yayın organında elektriği "...Petrol lambasının kokusu var, döküldüğü yere leke yapar, lamba bozulur alev alır ve bir yangına sebebiyet verir. Kokusu sıhhate muzır dır, ziyası gözleri harab eder. Ve nihayet bir ecnebi malıdır. Gaz kullanmakla paramızı ecnebiye veriyoruz. Halbuki elektrik kokusu yoktur, rahattır, temizdir, sıhhate gözlere zararı yoktur, yangın tehlikesi hiç yoktur. Gazın lambasının ziyası insana uyuşukluk, tembellik verir. Elektrik ziyası bilakis neşe, hayat verir. Petrol lambaları istimal eden aileler, ticarethaneler tasarruf için, istifadeleri için behemehal elektrik almalıdırlar" (9) şeklinde tanıtır. Bu çabaların da katkısıyla 1933 yılı sonunda Ödemiş şehri elektrik tesisatı 420 aboneye ulaşır. Ancak Ödemiş Belediyesi'nin, belirlediği elektrik tarifesini aynı dönemdeki İzmir'deki tarifenin %50'si, İstanbul tarifesinin ise %65'i oranındadır.

Tablo 2 - 1930 Ortalarında 1 kW elektrik üretimi için kullanılan tarifeler (10)

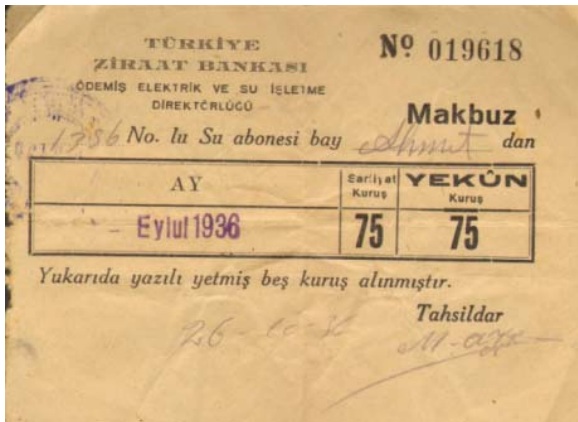
	Konutlar	Sanayi
Ödemiş	12	6
izmir	24	12,5
istanbul	18	6~10
Samsun	25	15
Trabzon	15	10
Giresun	25	15
Antalya	15	10

Bu tarife bedelleri, Ödemiş'te elektriğin daha çabuk benimsemesini sağlamış, ancak düşük elektrik tarifesini belediyeye öngöremediği mali sorunlar yaratmıştır.



Şekil 4 - 1 Nisan 1932, Ödemiş Şehir İçme Suyu ve Elektrik Şebekesi ve Havuzlu Park Açılış Töreni

Ziraat Bankasından alınan borcun Şirketlere yapılan ödemeler esnasında, iki yıl içinde kapatılması kararlaştırılrsa da, Ziraat Bankasından alınan kredinin %9 faizi de eklenince elektrik ve su abonelerinden tahsil edilecek para ile borcun ödenmesi mümkün olmamıştır. Ziraat Bankası ile yapılan uzun görüşmeler sonucu T.C. Ziraat Bankası yönetimi, Ödemiş Belediyesi'nin faiziyle birlikte 190.000 liraya ulaşan borcunu Elektrik ve Su İşletmesi yönetiminin Ziraat Bankası'na devredilmesi koşuluyla ve faiz oranını %4'e indirerek uzun vadeye yaymayı kabul eder. 'Ödemiş Belediyesi Elektrik ve Su İşletmesi ve Bağlı Kuruluşlar' belediyenin borcuna karşılık 1934 yılında tüm varlıklarıyla T.C. Ziraat Bankası'na devredilir. Belediyenin tekrar devraldığı 31 Mayıs 1944 tarihine kadar T.C Ziraat Bankası kurumu işletir, ancak bu dönemde şebeke işletmesinin sağladığı gelir belediyenin borcunu ödemeye yetmediği için belediye birçok mülk satmak zorunda kalır.



Şekil 5 - Ziraat Bankası'nın Ödemiş İçme Suyu ve Elektrik Şebekesi'ni işlettiği Döneme ait Makbuz

6- Sonuç

Bugün'ün şartlarından bakıldığında, 'Ödemiş İçme Suyu ve Elektrik şebekesi' o günlerin koşulları içinde belediyeler tarafından yatırımlar yapılmasının ne kadar özveri istediğini gözler önüne sermektedir. Şehire yakın bir kaynaktan su getirmek ve bu su kaynağından aynı zamanda elektrik elde etmek için bürokrasi son noktasına kadar zorlanmış, değişik kademelerdeki yöneticiler ve merkezi hükümet için içine katılmış, hesaplar planlamalara uymayıp yatırım bir süre belediyenin elinden çıksa da, şehir modern içme suyu ve elektrik şebekesine kavuşmuştur.

1929 Dünya ekonomik buhranı döneminde içme suyu ve elektrik şebekeleri ancak belli başlı büyük illerde kuruluyordu. 'Ödemiş İçme Suyu ve Elektrik şebekesi' yabancı firmalara imtiyaz tanımadan, dış borç almadan ve sadece yerli kaynaklar kullanılarak 19000 nüfuslu bir ilçede temel insan ihtiyaçlarının karşılanması somut hali ve Cumhuriyet tarihinin tek örneğidir.

Kaynaklar

- 1 Enerji Sektörünün Osmanlı Ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihindeki Gelişimi Ve Yasal Süreç; Av. Hasan YAVUZ, Av. Ferahnaz GÜRKAN, Stj. Av. Sebile Zeynep ŞİMŞEK, http://www.enver.org.tr/modules/mastop_publish/files/files_4dc4f0dac657b.pdf
- 2 Türkiye'de Elektrğin İlkleri ve Silahtarağa santral istanbul; 1 Ağustos 2007 - Kaynak Elektrik, Adnan Dinçel; <http://www.santralistanbul.org/index.php/pages/index/turkiyede-elektrigin-ilkleri-ve-silahtaraga-santralistanbul/tr>
- 3 Belgelerin Işığında Ödemiş Yazıları, Bekir Keskin, Küçük Menderes Yayınları, ISBN 978-9944-0850, s:39-60
- 4 Türk Devrimi ve Sonrası, Taner Timur, s; 20
- 5 Başbakanlık Cumhuriyet Arşivi, Belge no: 230.01/118.10.01.
- 6 Koca Doktor, Kaya Bengisu, s:88
- 7 Bu tarihler, Belediye Başkanı Mustafa Bengisu'nun 1932 yılında T.C. Ziraat Bankası'na yazdığı mektuptan alınmıştır. Mektup, Bekir Keskin arşivindedir
- 8 Ödemiş'te Su ve Elektrik, Mühendis Abdullah Hüsrev, İstanbul Matbaacılık Neşriyatı, 1933
- 9 Ödemiş'te Elektrik Tesisatı, Fen Memuru Hikmet, Yeni Ödemiş Mecmuası, 15 Şubat 1933, s:6; Belgelerin Işığında Ödemiş Yazıları, Bekir Keskin, Küçük Menderes Yayınları, ISBN 978-9944-0850, Aracılığıyla
- 10 Ödemiş Elektrik Tesisatı, Nedim Bey, Yeni Ödemiş Mecmuası, Sayı: 7, s: 9; Belgelerin Işığında Ödemiş Yazıları, Bekir Keskin, Küçük Menderes Yayınları, ISBN 978-9944-0850, Aracılığıyla