

TÜRKİYE'DE MODERN AYDINLATMANIN BAŞLANGICI VE AYDINLATMA TARİHİMİZE GENEL BİR BAKIŞ (1853-1930)

Mehmet MAZAK
Araştırmacı Yazar

KÜLTÜR SANAT A.Ş.

Fulya Mh. Mevlüt Pehlivan Sok. No:23/B Gayrettepe/İSTANBUL Gsm:0533 591 26 02
mmazak@kultursanat.org
www.mehmetmazak.com

ÖZET

İnsanoğlu ilk çağlardan buyana geceyi gündüz gibi yaşama arzusu içerisinde olmuştur. Karanlığı aydınlatmak geceyi gündüz gibi yapabilecek aydınlatma araçlarını keşf etmeyi başarabilmiş ve bu aydınlatma araçlarını daha kamu yararına sunabilme gayreti içerisinde girmiştir. Dünyanın önde gelen tarihçilerine göre İngilizlerin "town gas"; Fransızların "gaz de ville"; Almanların "leuchtgas" ve Türklerin "havagazı" diye tanımladıkları "şehir gazı"nın keşfi ve yaygınlaşmasıyla dünyada ve ülkemizde modern aydınlatmanın başladığı kabul edilmektedir. Türkiye'de ve İstanbul'da çağdaş şehir aydınlatma olgusunun bir parçası olan cadde-sokak ve iç mekan aydınlatmalarının havagazı ile nasıl başladığı, nerelerde yaygınlaştığını ve bu aydınlatma tarihimizin ilk nüvelerinin teşkilleri hakkında bilgiler verilmektedir. Aydınlatma tarihimizin ilk duraklarını oluşturan Dolmabahçe, Kuzguncuk, Yedikule, Kadıköy ve İzmir havagazı üretim tesisleri hakkında bilgiler içermektedir.

OSMALI'DA İLK AYDINLATMA GİRİŞİMLERİ

Osmanlı döneminde temel aydınlatma aracı mumdu. Ayrıca çıra kandili diyebileceğimiz meşale, çıra ve başka kolay alev alan ağaçların taşındığı, demir bir sıraya bağlı ilkel bir aydınlatma aracı mevcuttu. Bunları taşıyan, meşaleyi tutuşturan ve gezdiren görevliye meşaleci denirdi. Erken Osmanlı döneminde sokaklarda ışıklandırma olmadığı için fenerler taşınırdı. Fenerler bakır, bronz veya gümüşten yapılarak, camlı taşınabilir kandillerdir. Yatsı namazından sonra sokaklarda fenersiz dolaşmak IV.Murat döneminde (1623-1640) yasaklanmıştı.(1)

Osmanlı Devleti ve Payitaht İstanbul'da 19.yüzyıla kadar saray, hane ve konaklar çıra, kandil ve balmumu ile aydınlatılıyordu. Aynı dönemde dünyanın

her yanında geceleri aydınlatma çalışmaları benzer yöntemler ile sağlanıyordu. İnsanoğlu geceleride gündüz gibi aydınlık yaşayabilme gayreti içerisinde olmuş ve bu uğurda çeşitli deneyler ile buluşlar yapmaya çalışmışlardır.

Kentlerin en önemli sorunu geceyi de gündüz gibi yaşamak idi. Bu vesile ile belki de üretilen ilk müşterek hizmet aydınlatma olmuştur. Bu maksatla kim bilir ne denli araçlar kullanılmıştır. Çıra, mum, yağ , meşale...vb. Bilindiği kadarıyla dünyanın belli başlı kentlerinde eskiden beri değişik sistemler ve araçlar kullanılarak kısıtlı da olsa belli bir aydınlatma sağlanabiliyordu Dünya ve İstanbul sokaklarında geceleri karanlıkta insanlar ellerinde çıra ve kandiller ile dolaşarak yollarını aydınlatma gayreti içerisinde bulunuyorlardı. Payitaht İstanbul'da yatsı namazından sonra sokaklara

fenersiz çıkmak yasaktı. Zaman içerisinde varlıklı aileler konak ve yalılarının önlerine kandil asmaya başlamıştı. Saray ve konakların önlerine asılan bu kandillere ilk sokak lambası desek yanlış olmasa gerek. Saray ve konakların önlerine asılan kandillerin zaman içerisinde yaygınlaştırılmasına gidilmiş ve kandiller akşam namazında yakılıp, sabah namazına kadar yanık bırakılmış, sabah namazıyla birlikte kandiller söndürülmüştür. İlk amatör cadde ve sokak aydınlatma çalışmaları bu şekilde başlamış bulunuyordu.(2)

Dünyamızda gelişen kent ve şehirlerimizin cadde ve sokaklarının aydınlatılması için bir çok bilim adamı deneyler yapmış, icatlar geliştirmiştir. Fransız, İngiliz, Belçikalı ve Alman bilim adamları 18. yüzyılın son çeyreği ile 19. yüzyılın ilk çeyreğinde hummalı bir şekilde kentlerin aydınlatılması için çalışmalar yürütüyorlardı. Nitekim odundan ve maden kömüründen elde edilen gazla aydınlanma deneyleri gelecekte bu alandaki bütün gelişmelerin başlangıcı oldu. Değişik yöntemler uygulanarak sokak aydınlatması yapılmaya gayret gösterilmiştir. Bu günde hala kullandığımız cadde ve sokak aydınlatması yöntemi 19.yüzyılın başında havagazının gelişiminin tamamlanmasıyla birlikte meydana gelmiş bir oluşumdur.

Burada dünyada ve Türkiye’de dolayısıyla İstanbul’da modern aydınlatmanın öncülüğünü yapan şehir gazı veya havagazının ilk keşfi hakkında açıklayıcı bilgiler vermekte fayda vardır.

GAZ KELİMESİNİN ANLAMI

Gaz kelimesi Latince kökenli “cahos”, Yunanca ise “khaos” kelimesinden gelmektedir. Ancak bu kelimeyi herkesin anladığı “gaz” manasına ilk defa Flemenk

Jan Baptista van Helmont (1577 -1644) kullanmıştır. Gaz başlangıçta ısınmadan çok aydınlanma için kullanılmaktaydı. Bu yüzden çeşitli Avrupa dillerinde “aydınlanma gazı” anlamına gelen isimler verilmiştir: Örneğin İngilizce’de “şehir gazı” manasında “town gas”; Fransızca’da yine aynı anlamda “gaz de ville”; Almanca’da da “leuchtgas” kelimeleri kullanılmaktadır.

Osmanlı Devleti batıdaki gelişmeleri yakından takip etmekte ve mümkün olanları transfer etmeye gayret göstermekteydi. Aşağıdaki tarihten itibaren de anlaşılacağı gibi Avrupa’da şehirlerin gaz ile aydınlatmasından bir süre sonra İstanbul’da da gaz kullanımına başlanmıştır. Osmanlı Devleti transfer ettiği bu yeniliğin ismini de aynen tercüme ederek almıştır. Türkçede de gaz kelimesi kullanılarak, bununla yapılan aydınlatmaya “gazla tenvîr, tenvîrât” terimini kullanmıştır. Gaz üretim mahallerine ise “gazhane” veya “gaz fabrikası” adı verilmiştir. Ancak kısa bir süre sonra gaz kelimesi “havagazı” şeklinde Osmanlı literatürüne girmiştir. Bu ilginç değişimi anlatan bir belge olmamakla birlikte muhtemelen Türklerin ince zekâsının bir ürünü olsa gerektir.

Belki gazı doğadaki dört unsurdan biri olan havayı gazla özdeşleştirmişler veya hayatı sürdürmek için gerekli olan hava kadar gaza da ihtiyaç duymalarından nesnenin kendisi batıdan transfer edilmesine rağmen ismini havagazına tebdil etmişlerdir. Zaten gazın ilk mucidi olan Jan Baptista van Helmont da bu maddeye “esprit=ruh” ismini vermişti.(3)

HAVAGAZI İLE DÜNYADA İLK AYDINLATMA

Aydınlanma amacıyla maden kömüründen havagazı üreten ilk kişi Hollanda'nın Maastricht şehrinde doğan ve daha sonra Belçika vatandaşı olarak tanınan eczacı Jan Pieter (Jean-Pierre) Minckelers'dir. Deneylerini ilk defa 1753'te Louvain Üniversitesi'ndeki odasını aydınlatmakla başladı. Jan Pieter maden kömüründen çıkan gazın yanıcı özelliğini keşfetmişti

William Murdoch (1754-1839) da bu konuda yaptığı deneylerden müspet neticeler aldı ve gaz üretmeyi başardı. Çocukluğundan beri kömürle haşır neşir olan Murdoch kömürden elde ettiği dumanı arıtıp sudan geçirerek yakınca alevin beyaz ve parlak ışık verdiğini gördü. Böylece gazın yanıcı özelliği dışında da kullanılabilirliğini gösterdi. Bu yöntemi kullanarak 1792'de Redruth'daki evini, 1797'de Manchester polis merkezi binasının girişini ve Birmingham'daki Boulton ve Watt fabrikalarının çevresi ile 1805'te Lancashire'daki Salford'da pamuk imalathanesini aydınlattı. İlk defa boru ile birbirlerine bağlantılı on üç gaz lambası Londra'da 1807 yılında denendi. Havagazının kötü kokusu bu çalışmaların olumsuz boyutunu teşkil ediyordu. Murdoch bu amaçla gaz arıtma deneyimlerine de girişti. Nitekim evini aydınlattığı günlerde çok kötü kokan gazı dışarı atmak için bir arıtma tesisi kurarak bu deneylerinden de olumlu sonuçlar aldıysa da deneylerine ara verdi.

Havagazı konusundaki çalışmalar bütün Avrupa'yı sarmıştı. Fransız Philippe Lebon'un da havagazını kullanıp Paris'i aydınlatmaya girişmesi Murdoch'un ara verdiği bu alandaki deneylerine yeniden dönmesi için teşvik edici bir sebep oldu. Ancak Philippe Lebon, bu icadı daha ileri

götürerek gazın arıtılarak da üretilebileceğini ortaya koydu. O, bir tüpe koyduğu talaşı ıslak bezle ağzı kapalı bir şekilde şişede tutuşturduktan sonra oluşan gazı bezden geçirince, yanıcı özelliği olduğunu fark etti. Elde ettiği bu gaz "thermolamp" dediği ısı lambasında yanıyordu, fakat çıkan gazın kokusu yeterince giderilemedi.

Havagazının keşfine giden yolda ilk adımları atan ne Murdoch ne de Lebon bu icatlarından herhangi bir servet edinemediler. Fransa'da 1799'da ilk defa gaz yakma patentini alan Philippe Lebon'un faaliyetleri gösteri amacı dışına taşmamıştır. Örneğin 1801 yılında Paris'te bir caddeyi aydınlatma gösterisi yapmış, ardından Fransa'nın değişik yerlerinde ve Amerika Birleşik Devletleri'nde gösteriler gerçekleştirmişti. Ne yazık ki 2 Aralık 1804'de Napolyon'un taç giyme merasimi esnasında bilinmeyen bir nedenle öldürülen Lebon'un çalışmaları yarım kaldı. Ancak hanımı 1811 yılında kocasının yarıda bıraktığı işi yeniden ele alarak bir gaz şirketi kurdu. Kral 18. Louis'in ısrarlı desteği sayesinde muhaliflerine rağmen Paris'teki ilk denemesini gerçekleştirdi.

Diğer taraftan İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'nde havagazı ile sokakların aydınlatılması çalışması sürdürülüyordu. Örneğin Alman-Çek asıllı Winzler Avrupa şehirlerini dolaşarak bir gaz şirketi kurarak Londra'nın sokaklarını aydınlatma işini üstlendi. Ancak halk yangın ve zehirlenme riski bulunan bu yeni aydınlatma girişimlerine sıcak bakmıyordu. Buna rağmen Winzler ilk denemesini Londra'nın Petter Street isimli caddesinde inşa ettiği ilk gaz fabrikasında üretilen havagazı ile Westminster Köprüsü'nün aydınlatarak gerçekleştirdi. Avrupa'daki bu buluş

kısa zamanda her tarafa yayıldı. Avrupa'nın ve Amerika Birleşik Devletleri'nin önemli şehirlerinin ana caddeleri veya önemli sokaklarının gaz lambalarıyla aydınlatılır hale geldi. Bundan sonra gaz endüstrisinin gelişmeye başladığını görüyoruz.

1810'lu yıllar havagazı ile aydınlanma için bir dönüm noktası olmuş ve mesela Amerika Birleşik Devletleri'nin Baltimore şehrinde bir sokak 1817 yılında gaz ile aydınlatılmıştı. Yine Belçika'nın başkenti Brüksel'de bu aydınlanma usulünün Place de la Monnaie ve Rue Neuve'de açılışı 24 Ağustos 1819 tarihinde gerçekleşti. İleriki yıllarda da bu girişimlerin devam ettiği görülmektedir. Kralın desteklediği Lebon'un hanımının şirketine rağmen, Avrupa'nın en gözde şehirlerinden Paris bu kervana gecikmeli olarak dahil oldu ve havagazı kullanılarak ilk defa 1829 yılında bir sokak aydınlatıldı. Almanlar da bu konuda geç kalmışlardı; Berlin şehrinin havagazı ile aydınlatılması girişimi ancak 1826'dan sonra başlamıştı, ancak bu usulle şehri aydınlatma 1960 yılına kadar devam edegelmişti.

Belçika'nın Gand şehri 1827'de, Fontaine-l'Évêque şehri 1834'te, Louvain, Tournai ve Charleroi şehirleri 1835 ve Namur şehri ise 1835'te havagazı ile aydınlatılmaya başlayan şehirlerdendir.(4)

Dünyada ticari manada kurulan ilk havagazı şirketi Westminster Gas Light and Coke Company olup 1812 yılında Great Peter Street'da bu işle uğraşmaya başladı. 1813 yılındaki yeni yıl törenlerinde Westminster Köprüsü'nü aydınlattı. Hala aynı adla çalışan bu şirket dünyanın en büyük ve en eski gaz şirketi olma özelliğine sahiptir. Amerika Birleşik Devletleri'nde ise Rembrant Peale ve diğer dört kişi 1816 yılında Baltimore'da

Gas Light Compagny'i kurdular. Amerika'da faaliyete geçen ilk gaz şirkettir. Almanya'ya gelince ilk gaz üretme çalışmaları Hannover şehrinde 1825 yılında başladı. Almanya'da diğer ülkelere göre daha geç başlamasına rağmen 1870 yılına gelindiğinde kömür, odun ve diğer maddelerden gaz elde etmek için kurulan gazhanelerin sayısı 340'a ulaşmıştı.(5)

TÜRKİYE'DE AYDINLATMAYA DOĞRU

Osmanlı Devleti ve medeniyetler başkenti, Kayser-i zemin İstanbul, 1850'lerden sonra Şehremaneti'nin teşkili ile birlikte modern şehir kültüründen faydalanmanın yollarına gitmiştir. İstanbul'da ilk kent planlama nizamnameleri çıkarılmış, ilk imar planı hazırlanmış, intizam-ı şehir komisyonu ve ıslahat-ı turuk komisyonu kurulmuş, yollar yapılmaya, cadde ve sokaklar aydınlatılmaya başlanmıştır.

Bu dönemde sokakların aydınlatılmasının medeniyet eseri olduğu belirtilerek dükkanların önlerine kandil asılması gereği ortaya çıkmıştır. İsteyenler evlerinin önüne de kandil asabileceklerdi. Takip eden zamanda Meclis-i Vala-i Ahkam-ı Adliye kararı üzerine hali vakti yerinde olan kişiler hane ve yalılarının önlerinde yıl boyunca kandil yakmaya mecbur tutulmuşlardı. Halk içinden bu durumu benimseyenler hükümet nezdinde takdir görüyorlardı. Böylece sokaklarda kandil ve fener yakılması yaygınlaştı.

TÜRKİYE'DE MODERN AYDINLATMANIN İLK İSTASYONU DOLMABAĞÇE GAZHANESİ

Dünyada havagazı ile çağdaş şehir aydınlatmasının sağlanmasının üzerinden 44 yıl geçtikten sonra 1856 yılında İstanbul'un ilk defa modern şehir aydınlatılması çalışmalarının başladığı görülmektedir.

İstanbul'da modern şehirciliğin ölçülerinden olan cadde-sokak ve iç mekan aydınlatılmasının ilk örneğini 1856 yılında Dolmabahçe Sarayı için tesis edilen ve kullanıma sunulan Dolmabahçe Gazhanesi oluşturmaktadır. Yaklaşık yüz on bin metrekairelik gayet geniş bir arazi üzerine kurulmuş olan Dolmabahçe Sarayı, ana mekan haricinde cami, harem ve veliaht daireleri, mabeyn, tiyatro, ıstabl-ı amire yani has ahır, serasker dairesi, mutfaklar ve hazine-i hassa ve mefruşat dairelerinden meydana geliyordu ki bu neredeyse kendi kendine yeten küçük bir şehir demektir. Yaz kış oturulması planlanan bu devasa boyutlardaki sarayın aydınlatılması ve ısıtılması meselesi de vardı. Sorunun çözümü için sarayın inşaatıyla birlikte sarayın yapıldığı yerin hemen arkasında Nişantaşı'na doğru uzanan vadinin ağzına ve has ahır binalarının bitişiğine bir Gazhane gibi son derece stratejik bir havagazı fabrikası devlet eliyle Hazîne-i Hâssa-i Hümayun tarafından inşa ettirildi.(6)

Saraya yakın olduğu için de Dolmabahçe Gazhanesi adıyla tanındı. Dolmabahçe Gazhanesi'nin inşası sarayla birlikte 1853 yılında tamamlandı ve sarayın aydınlatılması için gerekli havagazı Osmanlı Devleti sınırları içinde ilk defa burada üretildi. Dolmabahçe Gazhanesi Hazine-i Hassa'ya bağlı olarak idare ediliyordu. Yapılan ilk üretim denemeleri olumlu netice verdi ve hatta üç yıl içinde

üretim fazlası sağlandı. Kırım Savaşı'nın sona ermesi ve Paris antlaşmasının imzalanması akabinde üç yıl önce tamamlanmış olan saray ve müştemilatı 07 Haziran 1856 tarihinde resmi bir törenle kullanıma açıldı. Ancak sarayın açılmasından bir süre önce yeni kurulan Şehremaneti Dolmabahçe Gazhanesi'nden şehrin aydınlatılması için girişimde bulunuldu. Her türlü yeniliğe açık olan Sultan Abdülmecid bu teklifi uygun bularak Dolmabahçe Gazhanesinin üretim fazlası havagazı ile 1856 yılında Beyoğlu bölgesine havagazı verilmeye başladı. Havagazı ile İstanbul'da ilk defa cadde-sokak aydınlatması İstiklal Caddesi (Cadde-i Kebir) aydınlatılarak gerçekleştirilmiştir.

Önce Taksim'den Galatasaray'a, ikinci aşama olarak da Galatasaray'dan Tünel Meydanı'na oradan da Yüksek Kaldırım güzergahı ile Karaköy'e kadar, caddenin tek tarafına kaldırımlara 80 adım aralıklarla sıralanan lambalar döküm direklerle ve Dolmabahçe Gazhanesi'nden çekilen döküm şebeke boru hatları ile gaz verilerek sokaklar aydınlatılmıştır. İstiklal Caddesi'nin havagazıyla aydınlatılmasının ardından Pera'nın varlıklı ailelerinin konutlarına havagazı dağıtımına başlanmıştır. Pera Sokağı'nda başlayan bu aydınlanma imkânı bir müddet sonra Galata Kulesinin etrafının da aydınlatılması için de genişletildi.(7)

1859 yılında Galata ve Tophane civarları da aydınlatıldı. 1861 yılında Tophane-i Amire güzergahından Talimhane ve Saraçhane'ye de havagazı ulaştırıldı. 1864 yılına gelindiğinde gazhaneden çekilen bir boru hattı Maçka Silahhanesi önünden Teşviki'ye ve Nişantaşı'na kadar getirilmiştir. Bugün askeri müze olarak kullanılan bir zamanların Harbiye Mektebi'nin

kapılarını aydınlatan büyük boyutlu fenerlerin havagazı ile yandığını biliyoruz. Aynı yıl Elmadağı ile Harbiye arasında uzanan Pangaltı Caddesi ve çevresi de gazhaneden aydınlatılmıştır. Aynı yıllarda Beşiktaş Caddesi de havagazı ile aydınlatılan mekanlar arasına katılmıştır.(8)

Yaklaşık on yıl içinde Beyoğlu, Beşiktaş, Harbiye ve çevresinde havagazıyla aydınlatma gerçekleştirilmiştir. Her geçen gün daha farklı mahallelere havagazı sevk edilmek üzere boru döşenmesi ve diğer masraflar Dolmabahçe Gazhane İdaresi ve Tophane-i Amire tarafından karşılanmaktaydı.

İstanbul'da havagazı ile aydınlanma artık günlük hayatın bir parçası haline gelmişti. Öyle ki mübarek gün ve gecelerde önemli mabetlerin de artık havagazı ile aydınlatıldığına şahit oluyoruz. Padişah Abdülmecid Dolmabahçe Gazhanesi'nde üretilen havagazı ile Naum Tiyatrosu'nun da aydınlatılması için bile emir vermişti.

ANADOLU YAKASINDA MODERN AYDINLATMA

Modern ve çağdaş belediyeçiliğin önceliklerinden olan cadde sokak ve tarihi mekanların geceleri aydınlatılması girişimi Anadolu yakasında ilk defa Üsküdar Kuzguncuk gazhanesinin 1865 yılında tesis edilmesi ile gerçekleşmiştir. Dünyada modern belediyeçilik ölçülerinden sayılan sokak aydınlatması, İstanbul'un şehircilik kültürü açısından bakıldığında ilk defa 1856 yılında Beyoğlu semtinde, ikinci kez ise 1865 yılında Üsküdar'da gerçekleşmiştir. Üsküdar'a, Osmanlı Devleti şehircilik ve belediyeçilik kültürü açısından bakıldığında Beyoğlu ve İzmir'den sonra aydınlatmada çağdaş belediyeçilik anlayışını geliştiren üçüncü semtimizdir.

İstanbul'un Anadolu yakasının ilk sanayi tesislerinden biri olan Gazhane İnşası 1862'de başlayıp 1865 yılında tamamlanan ve Sultan Abdülaziz tarafından yaptırılmış olan Beylerbeyi Sarayı'nın modern ölçülerde aydınlatılabilmesi için Kuzguncuk Baba Nakkaş Sokak'ta (bugün Gazhane Sok. olarak geçiyor) Kuzguncuk Gazhanesi tesis edilerek maden kömüründen elde edilen gaz ile Beylerbeyi Sarayı Anadolu yakasının ilk modern ölçülerde aydınlatılan mekanı olmuştur.(9)

SOSYAL AMAÇLI İLK AYDINLATMA TESİSİ

Halka ve şehre yönelik sosyal amaçlı olarak İstanbul'da ilk inşa edilen tesis 1880 yılında bitirilen Yedikule Gazhanesi'dir. Bu tesisden elde edilen gaz öncelikle İstanbul halkının aydınlatma ihtiyacında kullanılmıştır. 1873 yılında inşaat çalışmaları başlamış olup,

Uzun süre sürüncemede kalan ve bir türlü tamamlanamayan bu proje II. Abdülhamid'in saltanatının ilk yıllarında tekrar gündeme gelmiştir. Konuyu inceleyen hükümet gazhanenin Şehremanetince yapılabileceğine karar verdi. Zira bütün medeni memleketlerde caddelerin havagazı ile aydınlatılması belediyelerin başlıca görevleri arasına girmişti. Maalesef şehirler şehri İstanbul'da sadece Dolmabahçe ve çevresi ile İstiklal Caddesi, Galata ve civarı dışında kalan yerlerde bu yeniliğe henüz geçilmemişti. Oysaki II. Abdülhamid Osmanlı Devleti'nin modern hayat ile tanışmasını istiyordu. yüzden Şehremaneti'ne sur içinde kalan yerlerin de havagazı ile aydınlatması yönünde emir vardı. Sur içine havagazı üretmek için en uygun yer olarak

Yedikule seçildi. Burada üretilen gaz ara borularla Langa'ya, aynı ebattaki borularla bir diğer güzergah ise Bahçekapısı'ndan tramvay yoluyla Beyazıd'a, yine bir üçüncüsü de Aksaray ve Beyazıd üzerinden Şehzadebaşı'na uzanacaktı. Böyle bir gazhanenin kurulması için 350/400 bin frank tutarında bir harcama gerekecekti. Ücret havagazıyla aydınlatılacak caddelerin İstanbul'un en önemli yerleri olduğu için fazla yüksek bulunmadı. Ayrıca üretilen fazla gazla devlet daireleri, özel ikametgâhlar, şimendifer durakları aydınlatacağı için onlardan tüketimleri karşısında alınacak ücretle bu masraf kolaylıkla karşılanacaktı. Dolmabahçe Gazhanesi için ilk teklifte bulunan Fransızlar buraya da talip oldular. O dönemde İzmit demiryolunda aylık 1.000 franka maaşla çalışan Fransız mühendis daha önce Fransa'nın bir çok kasabalarında gazhane kurmuştu. Ondan alınan bilgiye göre, buradan üretilen gazla sur içine yerleştirilecek 6.000 fenerle şehir aydınlatılacaktı. İlk başta sadece 2.000 fenere yetecek gaz aydınlanma için kullanılacak, kalanı üretim fazlası olarak devlet daireleri, büyük ikametgahlar, dükkanlar, şimendifer istasyonlarına satılarak gelir elde edilecekti. Yine ilk planda iki fırınla üretime başlayacak gazhaneye daha sonra üç fırın daha ilave edilecek, havagazı üretimi esnasında elde edilen yan ürünler olan katran ve kok kömüründen de ayrıca gelir elde edilecekti. Yapılan planlama neticesinde daha önce imtiyazlar ile yapılamayan Yedikule Gazhanesi 1880 yılında II. Abdülhamid'in kesin emri ile ihale usulüyle inşa ettirildi. İlk etapta dört yüz feneri besleyecek, akabinde de genişletilerek Eyüp, Bakırköy ve Yeşilköy'e havagazı temin edecek olan Yedikule Gazhanesi 1880 yılında hizmete girdi ve Şehremaneti tarafından işletmeye açıldı. İşletme imtiyazı 19 Eylül 1887 tarihinde ise Osmanlı tüccarlarından

Hasan Tahsin Efendi'ye 40 yıl müddetle verildi. Hasan Tahsin Efendi ile yapılan sözleşmede, yukarıda bahsi geçen semtlere gaz dağıtımı, ayrıca 200 feneri de ücretsiz olarak yakması şart koşuldu. Buna karşılık belediye de ücret karşılığı 500 fenerin yakılabileceğini taahhüt etmiştir. Faaliyetleri İstanbul Şehremaneti'nin kontrolünde sürdüreceği olan Hasan Tahsin bulduğu bazı ortaklar ile 1888 yılında Almanlarında içerisinde olduğu ve kendisinde ortak olduğu "İstanbul Gaz Şirketi"'ne (Société du Gaz de Constantinople) imtiyaz hakkını devr edilmiştir.(10)

Bu çok ortaklı gaz şirketinde bir çok değişik Avrupa devletinden çalışanda mevcuttu. Bunlardan biride "*Eugène Autrique*" adlı Belçikalı şahıstır. Bugün günümüzde Belçika'lı Ünlü Mimar "Victor Horta"'nın "Maison Autrique"(Autrique Evi) isimli bir eseri , Brüksel'in "Türk Mahallesi" olarak adlandırılan Schaerbeek'te bulunmaktadır. Bu evi yaptıran ve ilk sahibi "*Eugène Autrique*" olup 1910-1912 yılları arasında, birçok yabancı yatırımcının faaliyet gösterdiği "İstanbul Gaz Şirketi"'nde (Société du Gaz de Constantinople) sekreterlik yaptığını Belçika arşivlerinden öğrenmekteyiz. Yedikule Gazhanesi tamamen İstanbul halkının aydınlatma gereksinimini yerine getirmek amacıyla tesis edilmiştir.(11)

ANADOLU YAKASININ SOSYAL AMAÇLI İLK TESİSİ

Anadolu yakasında sosyal amaçlı olarak yapılan ilk gazhane 1891 yılında inşası tamamlanan Kadıköy Hasanpaşa Gazhanesi olmuştur. Bu gazhaneden elde edilen gaz ile Anadolu yakasının aydınlatılma çalışmaları

gerçekleştirilmiştir. Kadıköy'de gazhane inşası ve Anadolu yakasında gaz imtiyazıyla ilgili ilk tekliflerin 1891 imtiyazının verilmesinden iki yıl önce verildiğini görüyoruz.(12)

28 Temmuz 1891 tarihli mukavelename ile Anadolu yakasının havagazı ile tenviri (aydınlatılması) Paris'li demir fabrikatörü Mösyo Şarl Jorji adına olarak Mühendis Anatoli Barcil'i ile Osmanlı Devleti adına Şhremini Rıdvan Paşa arasında imzalanarak hayata geçirilmiştir. Bu anlaşma ile Kadıköy ve Üsküdar ile Anadolu sahilinden Sekizinci Daire-i Belediye (Beykoz) hududuna kadar olan bölgenin maden kömüründen elde edilen gaz ile aydınlatma, ısıtma ve enerjisinden istifade etmesi sağlanacaktı. İmtiyaz müddeti 50 yıl olarak belirtilmişti.(13)

1892 yılında fiilen hizmete giren Kadıköy Gazhanesi 06 Ocak 1892 tarihinde kurulan Üsküdar-Kadıköy Gaz Şirket-i Tenviriyesi adıyla faaliyetini sürdürdü. Üsküdar-Kadıköy Gaz Şirketi I.Dünya şavaşına kadar devamlı çalışmış ise de, savaşın devamı ve bitiminde kısa müddetlerle faaliyetini tatil etmekle beraber gaz üretiminde esas madde olan taş kömürü yerine zaman zaman zeytin çekirdeğinden de gaz üretilmiş ve tesisin üretime ara vermesi önlenmeye çalışılmıştır. (14)

İSTANBUL'DA HAVAGAZI FENERLERİ

Gaz ve aydınlatma kavramı Osmanlı İstanbul'unun belleğine sokak sokak, cadde cadde kazındı. 1900'lü yıllara gelindiğinde İstanbul'un gaz ile aydınlatılması doruk noktaya ulaşmıştır.1900 ile 1914 yılları arasında İstanbul'un ana artelleri, caddeleri, sokakları, konak ve yalıları, devlet

daireleri gaz işletmeciliğinin gelişimi ile gaz ile aydınlatılmaya başlandı.

Havagazı ile yanan sokak lambaları İstanbul'un ana arter ve sokaklarını rengarenk aydınlatmaya başladığında çağdaş kent olgusu olarak istanbul'da ilk modern aydınlatma gerçekleştirilmiş bulunmaktaydı.

İstanbul ve İstanbul halkı gecelerin gündüz gibi yaşanmasına katkı sağlayan sokak lambalarının rengarenk ışıkları altında sevdiğine kavuşmuş iki aşık gibi birbirine sarılmış ve hiç bırakmamıştır.

1910'lu yıllarda İstanbul cadde ve sokaklarında Dersaadet Gaz Şirketi 3.943 adet sokak lambası-feneri koyarak şehir aydınlatmasını sağlamaya çalışmıştı. Anadolu yakasında Üsküdar Kadıköy Gaz Şirketi şehrin modern ölçülerde aydınlatılması için 2.989 adet sokak lambası-feneri yerleştirmişti. Bu sokak fenerlerinin fitillerinin değişimi, fenerlerin temizlenmesi, akşam sabah yakılıp söndürülmesinin Şhremmaneti'ne (Belediyeye) aylık maliyeti 85-90 Bin kuruş düzeyindeydi.

1914 yılında Yedikule Gazhanesince Beyazıt ve Fatih dairelerinde 4.000 adet, Dolmabahçe Gazhanesince Beyoğlu ve kısmen Yeniköy dairelerinde 1.966 adet, Kadıköy Gazhanesince Kadıköy, Üsküdar ve kısmen Hisar dairelerinde 2.776 adet sokak feneri yakılmaktaydı. İstanbul'da üç gazhanenin beslediği toplam sokak lambası adedi 8.742 adet idi.

Aynı dönemde belediye dairelerinde 2.316 adet gaz yağı lambası, 277 adet de lüks yakılmaktaydı. Gine aynı dönemde sokak aydınlatmasında elektrik ile aydınlatma çalışmaları başlatılmış olup, belediye dairelerine 600 adet elektrik lambası konacak bunun 300 adedi sabaha kadar

yakılacak, 300 adedi ise gece yarısına kadar yakılacaktı.(15)

Yukarıda vermiş olduğumuz fener ve lamba sayıları ile İstanbul'un ancak birinci ve ikinci derecedeki cadde ve sokakları geceleyin aydınlatılabiliyordu. Bütün bu ifadelerden çağdaş kent olgusu olarak İstanbul'da ilk modern cadde sokak aydınlatma çalışmalarının ne kadar mükemmel bir çalışma sonucunda geceleri aydınlatıldığı sonucunu çıkarabiliriz.

İZMİR IŞIL IŞIL AYDINLANIYOR

Osmanlı Devleti'nin payitaht merkezi İstanbul'da dönemin bir medeniyet göstergesi olarak anılan şehrin havagazı ile aydınlatılması için kurulan toplam dört gazhanenin dışında aynı dönemde İzmir'de de bir gazhane açıldığını görmekteyiz. Çok sayıda levantenin de yaşadığı İzmir Osmanlı Devleti'nin dünyadaki gelişmeleri yakından takip eden bir şehri olarak, havagazı ile aydınlanma konusunda da derhal harekete geçmiş ve burada bir gazhane açılmıştır. Böylece İzmirli de çok erken sayılabilecek bir dönemde havagazı ile aydınlatmadan istifade etmeye başlamışlardır. Çünkü hemen hemen İstanbul'daki Dolmabahçe Gazhanesi ile aynı yıllara denk gelen bir dönem olan gaz işletmeciliğindeki ilk özel işletme 1858 yılında Mösyö Arveres'in işletme imtiyazını aldığı İzmir şehrimizde karşımıza çıkmaktadır.(16)

Fakat değişik sebeplerden dolayı bu gazhanenin kurulması yaklaşık 20 yıl gecikti. Osmanlı Şehir Gazı adıyla İzmir'in aydınlatılması işi 1876 yılında bir İngiliz gazeteci olan Edwards'ın sahibi olduğu şirkete verildi ve şehir bu gazhanede üretilen havagazıyla aydınlanmaya başladı. Tam altmış yıl

özel müteşebbisler tarafından idare edilen bu gazhane aynen Ankara'daki gazhaneler gibi 1935 yılında İzmir Belediyesi'ne devrine izin verilmesi istenmiş 1939 yılında Hükümet tarafından önceden kararlaştırıldığı gibi satın alınarak belediyeye devredilmiştir. Belediye bünyesinde Şehir Gazı Müdürlüğü adıyla bir birim kurularak tarihi gazhanenin işletme yetkisi buraya verilmişti. Bir müddet bu birimin idaresinde kalan gazhane, 1945 yılında 4483 sayılı kanunla kurulan Elektrik Tramvay İşletmeleri Müdürlüğüne bağlandı Yaklaşık 70 sene ürettiği havagazı ile İzmir'in aydınlatılmasına katkı sağlayan gazhaneden alınan gaz ile yakılan fenerle , elektrikle aydınlanmaya geçilmesi ile söküldüler. Artık hem İstanbul, hem de Ankara'da olduğu gibi İzmir gazhanesi de sadece evlere ve fabrikalara yakıt sağlamak amacıyla üretimine devam etti.

İzmir Büyükşehir Belediyesi'nin 01.09.1994 tarihli ve 05.195 sayılı bir kararı ile, teknolojisinin artık yenilenememesi, ürettiği gazdan gelir elde edememesi bir yana sürekli zarar etmesi, daha da kötüsü diğer şehirlerde olduğu gibi deniz kıyısındaki bu şehirde bile çevre kirliliğine sebep olması gerekçeleri ile gazhanenin tamamen kapatılmasını karar verildi. Limanın arkasında ve Alsancak stadyumunun yakınında yer alan ve eskiden Darağacı denilen semtteki İzmir'in ilk ve tek Elektrik fabrikası ile birlikte havagazı fabrikası da yıkılmakla yüzyüze kaldılar. İzmir'in sanayi ve teknoloji tarihinin ayakta durabilen en eski binası olan gazhane kapatma kararını veren dönemin belediye idaresi tarafından özel müteşebbislere devredilerek müzeye çevrildi. Gazhanenin iki adet gaz tankı sökülmüş ve havagazı üretimi yapıldığı dönemlerdeki yapısından

geriye sadece tuğla bacası ile bazı idari binaları kaldı.(17)

İSTANBUL'DA ELEKTRİKLE İLK AYDINLATMA

Avrupa'nın gelişmiş şehirleri ve başkentleri 1880 yılından itibaren elektirikle aydınlatılmaya başlanmasına rağmen, İstanbul'un elektirikle aydınlatılması girişiminin daha sonraki tarihlerde başladığını görüyoruz. İstanbul'un elektirikle aydınlatılmasının gecikmesinin bir çok araştırmacı ve yazar Sultan Abdülhamid'in güvenlik kaygısına bağlamaktadırlar. Alman İmparatoru II. Guileme ile birlikte İstanbul'a gelmiş olan Prens Bülow'un 1898 senesinde yazmış olduğu "Memoires du Chancelier" adlı kitapta bu kaygı şöyle tarif edilmektedir.

"II. Abdülhamid iki şeye karşı çok büyük bir ürküntü içerisinde. Bunlardan biri diğeri de elektrik kıvılcımıdır. Ziyaretimiz sırasında Siemens tarafından İstanbul'un elektirikle ışıklandırılması teklifini hatırlattık, bunun sanayiye olan faydalarını anlattık, fakat başarı elde edemedik" şeklinde belirtmektedir."

Avrupa'da Londra 1881 yılında elektirikle aydınlatılmaya başlanmıştı. 21 Temmuz 1906 tarihli İstanbul'da yayımlanan The Levant Heralt gazetesindeki makaleye göre 1905 yılı sonu itibariyle Almanya'da elektrik fabrikasının sayısı 175 adet olup, 1895 tarihinde bu sayı 168 adet olup, sadece elektrikli tramvay için bu sayının 140 adet olduğu belirtilmektedir.

Elektriğin İstanbul'a geç gelmesinin gecikmesini Şehremaneti Mektupçusu Osman Nuri Efendi'de Sultan II.Abdülhamid'in güvenlik kaygısına bağlayarak, elektriğin en uzak mesafelerden bile, bir tel vasıtasıyla

sarayını alt üst edebileceğinden korktuğunu belirtmektedir.Hatta aynı dönemde saray Şam ve Selanik gibi diğer kentlerde elektriğe izin verdiği halde İstanbul'da elektrik kullanımına geçmemiştir.(18)

İstanbul'da elektrik olgusundan son derece korkan Sultan Abdülhamid'in 1908 yılı 31 mart olaylarıyla tahttan indirilmesinden iki yıl sonra 1910 yılında yeni hükümet ve padişah, merkezi Budapeşte'de olan Macar "Ganz Anonim Elektrik Şirketi" ne 50 yıl süre ile İstanbul'un elektrik dağıtım imtiyazını vermiştir.

Başlangıçta imtiyaz, İstanbul'un Rumeli yakasında bulunan 1'den 12'ye kadar Şehremaneti Belediye daireleri ile Yeniköy'de bulunan 20'inci belediye dairesi arasında olup, diğer mıntıkalar İstanbul Havagazı Şirketi elinde idi.

Ganz Anonim Elektrik Şirketi bundan bir sene sonra yani 1911 yılında "Banque Generale Credit Hongrois" ve "Benque de Bruxelles" ie müştereken, beheri 22 Osmanlı lirası (500 s.Frank) kıymetindeki 24.000 hissedenden ibaret olmak üzere 528.000 lira (12 milyon s.Frank) sermaye ile "Osmanlı Anonim Elektrik Şirketi" unvanıyla bir şirket teşekkül ettirdiler.

1911 yılında arazisi alınarak Silahtar'da Kağıthane ve Alibeyköy dereleri ağzında 118.000 metrekairelik bir alanda kurulacak olan santral, sözleşme gereği Elektrik donanımını 1913 haziran ayında tamamlayacaktı. Ancak balkan savaşı nedeniyle yapısı bir süre aksadığından, 28 Eylül 1913 tarihinde de İstanbul'daki sel felaketi nedeniyle büyük bölümü hasar gördüğünden, fabrika tesisatını 1914 Şubat ayında tamamlayabildi ve 11 Şubat 1914 günü İstanbul tramvaylarına, 14 Şubat 1914

günüde şebekelere, hususi tesisata ve bütün özel kuruluşlara cereyan verilebildi.(19)

11 Şubat 1914 günü faaliyetine başlayan ve her biri 5.000 kw'lık 3 turbojeneratör grubu ile saatte 12-13.000 kg buhar verecek altı kazanla donatılmış olan Silahtağa Elektrik Santrali işletmeye alındıktan bir yıl sonra, "Societe Financiere de Transport et d'Enterprises Industrielles a Bruxelles" yani Sofina şirketine devr edildi. Bu şirket "Societe Anonyme

Turque d'Eléctricite" yani "Osmanlı Türk Elektirik Şirketi" adı altında şehrin gelişen ihtiyaçlarına paralel genişletmeler ve revizyonlar yaparak 1937 yılına kadar faaliyetini devam ettirmiş, önce İstanbul Belediyesi'ne, sonrada 1939 senesinde İETT'ye bağlanmıştır. İstanbul'da ilk elektrik 1914 yılında üretilmişse de bu elektriğin cadde ve sokakların modern ölçülerde aydınlatılmasında kullanılmaya başlanması ancak 1920'li yıllarda gerçekleşebilmiştir.(20)

KAYNAKLAR

- 1-Doğan KUBAN, "Aydınlatma", İstanbul Ansiklopedisi, s.474-478
- 2-Mehmet MAZAK, "Dersaadet Sokak Aydınlatmasında Havagazı", İstanbul Dergisi 1999.
- 3-Zekeriya KURŞUN-Ahmet KAVASLI, "Bir Aydınlatma Aracı Olarak Havagazı", Dünya Başkenti İstanbul'da DOĞALGAZ, s.,İGDAŞ yay.,İstanbul 2006.
- 4-R.Sertaç KAYSERİLİOĞLU-Mehmet MAZAK-Kadir KON, Osmanlı'dan Günümüze Havagazının Tarihçesi, İstanbul 1999,c.1,s.30-34; Zekeriya KURŞUN-Ahmet KAVASLI, "Bir Aydınlatma Aracı Olarak Havagazı", Dünya Başkenti İstanbul'da DOĞALGAZ, s., İstanbul

2006;Avrupa'da havagazı üretimi ve aydınlanmada kullanılması konusunda daha geniş bilgi için bakınız: H. Barty-King, New Flame: How Gas changed the commercial, domestic and industrial life in Britain from 1783 to 1984 , Graphmitre, 1985; W. H. Malcom Peebles, Evolution of the Gas Industry, Macmillan, London, 1980; Flora Tristan, London Journal, A Survey of London Life in the 1830s, George Prior, Publishers, London.

- 5-R.Sertaç KAYSERİLİOĞLU-Mehmet MAZAK-Kadir KON, Osmanlı'dan Günümüze Havagazının Tarihçesi, İstanbul: İGDAS,1999,I,32-34; <http://www.fontaine-leveque.be/pages/gazometre.php>; http://en.wikipedia.org/wiki/Town_gas.
- 6-M. Burak ÇETİNTAŞ, Dolmabahçe'den Nişantaşı'na, İstanbul 2005, s.107-108
- 7-Nur AKIN, 19.Yüzyılın İkinci Yarısında Galata ve Pera, İstanbul 1998, s.127-129
- 8- R.Sertaç KAYSERİLİOĞLU-Mehmet MAZAK-Kadir KON, Osmanlı'dan Günümüze Havagazının Tarihçesi, İstanbul, İGDAS,1999,c.1, s.50-51; M.Burak ÇETİNTAŞ Dolmabahçe'den Nişantaşı'na, İstanbul 2005, s.107-108
- 9- Mehmet MAZAK, "Anadolu Yakasının İlk Sanai Tesislerinden Biri Kuzguncuk Gazhanesi ve Üsküdar", IV. Üsküdar Sempozyumu, Kasım 2006, ;İstanbul.
- 10- Zekeriya KURŞUN-Ahmet KAVASLI, "Bir Aydınlatma Aracı Olarak Havagazı", Dünya Başkenti İstanbul'da DOĞALGAZ, İGDAŞ yay.,İstanbul 2006.

- 11-TC Bürüksel Büyük elçiliğinden Őahsıma gelen mail vasıtasıyla bu bilgilere ulaŐtım.
- 12- BaŐbakanlık Osmanlı ArŐivi, Mukavelat 6.
- 13- BaŐbakanlık Osmanlı ArŐivi, Mukavelat5; Osman Nuri Ergin, Mecelle-i Umur-ı belediye, İstanbul 1995, c.5, s.2650
14-Ergin, a.g.e., s.2659-2668.  sk dar Kadıköy Osmanlı Gaz Şirketi Tenviriyesinin Nizamname-i Dahilisini bulabilirsiniz.
- 15- Sertaç KAYSERİLİOğLU-Mehmet MAZAK-Kadir KON, Osmanlı'dan Günümüze Havagazının Tarihçesi, İstanbul 1999,c.1, s.65-68.
- 16- R.Sertaç KAYSERİLİOğLU-Mehmet MAZAK-Kadir KON, Osmanlı'dan Günümüze Havagazının Tarihçesi, İstanbul 1999,c.3
- 17- Zekeriya KURŞUN-Ahmet KAVASLI, *‘Bir Aydınlatma Aracı Olarak Havagazı’*, Dünya Başkenti İstanbul'da DOğALGAZ, İGDAŞ yay.,İstanbul 2006.
- 18- Sertaç KAYSERİLİOğLU-Mehmet MAZAK-Kadir KON, Osmanlı'dan Günümüze Havagazının Tarihçesi, İstanbul 1999,c.1, s.65.
- 19-F. Ensari KARA, *‘Silahtarađa’*, İstanbul Ansikl pedisi, sayı 54, İstanbul 1994.
- 20-İETT Genel Müdürlüğü Tarihçesi- TeŐkilatı-Mevzuatı, İstanbul 1956.