

KENTLERİN ÖNEMLİ FIRSATLARI OLARAK TARİHİ UN FABRİKALARI: AKSARAY AZM-İ MİLLİ UN FABRİKASI

HISTORICAL FLOUR MILLS AS SIGNIFICANT OPPORTUNITIES OF CITIES: AKSARAY AZM-İ MİLLİ FLOUR MILL

Dr. Öğr. Üyesi Demet Yılmaz Yıldırım, Mimarlık Bölümü, Karadeniz Teknik Üniversitesi
yilmazdemett@ktu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-8894-3385

Arş. Gör. Şeyma Bayram, Mimarlık Bölümü, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
seyma.yetim@erdogan.edu.tr, ORCID ID: 0000-0001-9741-9761

Öz

Azm-i Milli Un Fabrikası Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanından sonra kurulan ilk un fabrikası olma niteliğiyle ülkenin ticari faaliyetlerini başlatarak hem sosyal hem de ekonomik önemli gösterge yapılarından biridir. Yapıldığı dönemde dikkat çekici olan yapı tarihsel süreci içerisinde de tanık olduklarıyla birlikte günümüze yaşayan miras olarak aktarılmıştır. Tarihi doku içerisinde yer almasının yanı sıra kentin katmanlaşan tarihiyle de bağlantılı konumda yer almasıyla Aksaray'da alt merkez olma potansiyeli yüksek yapılardan biri olmaktadır. Çalışmada Azm-i Milli Un Fabrikası özelinde salt bir endüstriyel miras olma durumu ötesinde fabrikanın yarattığı, mimari ve kentsel ölçekteki fırsatların neler olabileceği ortaya konarak fabrikanın kent ve kentli açısından sunduğu fırsatların ortaya koyması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Azm-i Milli Un Fabrikası, Kentsel Fırsat, Un Fabrikaları, Endüstriyel Miras, Aksaray

Abstract

Azm-i Milli Flour Mill, as the first flour factory established after the foundation of the Republic of Turkey, is also one of the structures that define social and economic processes that started the commercial activities of the country. The building, which was remarkable at the time it was built, exists in the present day as a living heritage carrying the processes it has witnessed throughout history. In addition to being part of the city's historical texture and its' connectedness with the stratified history of the city, Azm-i Milli is one of the buildings with a high potential to be a sub-center in Aksaray. Beyond its role as a mere industrial heritage, this study aims to reveal the architectural and urban opportunities created by the factory in relation to the city and the citizens.

Keywords: Azm-i Milli Flour Mill, Urban Opportunity, Flour Factories, Industrial Heritage, Aksaray.

Genişletilmiş Öz

Aksaray farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış, tarihi ticaret yolları üzerinde önemli bir düğüm noktası olan kimlikli bir kenttir. Kentin bu yaşanmışlığının izlerini, sahip olduğu farklı dönemlerdeki ve çeşitteki yapılarında görmek mümkündür. Bu yapılardan biri de Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanından sonra inşa edilen ilk un fabrikası olan Aksaray'da yer alan Azm-i Milli Un Fabrikasıdır. Azm-i Milli Un Fabrikası Türkiye'de Erken Cumhuriyet Döneminde kentsel ve toplumsal değişimin mekânsal gelişimini gösteren endüstri miraslarından biri olması açısından önemlidir. Fabrika binası Karamanoğlu Ulu Camii, Paşa Hamamı, Zinciriye Medresesi ve tarihi konakların olduğu tarihi dokunun içerisinde konumlanmaktadır. Ayrıca Azm-i Milli Un Fabrikası ve çevresi kentin diğer kentsel odaklarıyla (Taşpazar Mahallesi kentsel sit alanı, kent meydanı, ticari kentsel sit alanı vb.) bağlantılı olması sonucu kentin alt merkezi olma potansiyeli de taşımaktadır. Fabrika binası inşa edildiği dönemden günümüze kadar yapım, yıkım, güçlendirme veya restorasyon gibi birçok değişiklik geçirmiştir. 2012 yılında ise Aksaray Belediyesi öncülüğünde Sanayi ve Bilim Müzesi olarak yeniden işlevlendirilmiştir. Bu değişiminde cephede sadece temizleme çalışmaları yapılmış, un üretim aşamaları dikkate alınarak oluşturulan iç mekan kurgusu ve üretimde kullanılan çeşitli makineler restorasyon sonrasında da olduğu gibi korunmuştur. Böylece Azm-i Milli Un Fabrikası hem mimari özellikleriyle hem de iç mekânda yer alan makineleriyle orijinalliğini sürdürmesi açısından endüstriyel bir tanık olma özelliğine sahip olmuştur. Azm-i Milli Un Fabrikası 2 bodrum kat üzerine 4 katlı, yığma sistemle inşa edilmiştir. Bodrum kat teknik kat, zemin kat paketleme-yükleme ve yıkama bölümünden oluşan difüzör katı, birinci kat öğütme alanı ve depolama alanından oluşan vals katı, ikinci kat eleme ve ayrıştırma alanlarının bulunduğu şasör katı, üçüncü kat ise eleme alanı ve havalandırma-kurutma alanının bulunduğu elek katı olarak adlandırılmaktadır. Azm-i Milli Un Fabrikası, bir çeşit ideolojilerin mimari biçim bulması açısından simgesel yapı, geleceğe aktarılan bilgi deposu, kent merkezinin bütüncül planlamasında önemli bir aktör, yakın çevresindeki tarihi yapılarla birlikte kentsel yaşam alanı olarak kent kimliğine önemli katkılar sağlayacak birçok rolü vardır. Azm-i Milli Un Fabrikasının korunarak yeniden işlevlendirilmesi ekonomik, ekolojik ve toplumsal belleğin aktarılması açısından önemlidir. Ayrıca korunan yapıların sadece yapısal değil kentsel ölçekte de yarattığı fırsatların ortaya konması sürdürülebilirlikleri açısından önemlidir. Bu bağlamda çalışmada Azm-i Milli Un Fabrikası'nın salt bir endüstriyel miras olma durumu ötesinde fabrikanın yarattığı, mimari ve kentsel ölçekteki fırsatların neler olabileceği ortaya konması amaçlanmıştır. Sonuç olarak, her kentin kendine özgü koşulları ve olanakları vardır ki bu olanaklardan biri de kentin sosyo-ekonomik tanıkları olan tarihi fabrikalardır ve kent kimliği açısından önemli potansiyeller sunan bu yapıların bu potansiyellerinin ortaya çıkarılması ve desteklenmesi hem yapının sürekliliği hem de kentin kimlik değeri açısından önemlidir.

Extended Abstract

Aksaray is a city that has hosted different civilizations and recognized as an important node in historical trade routes. It is possible to see the traces of this history in different types of buildings. One of these buildings is Azm-i Milli Flour Mill located in Aksaray, which is the first flour mill built after the foundation of the Turkish Republic. Azm-i Milli Flour Mill is a significant site in terms of its' role as an industrial heritage that reveal the spatial development of urban and social experience in the early Republican Period in Turkey. The mill building is located in the historical texture where Karamanoğlu Grand Mosque, Paşa Bath, Zinciriye Madrasa and historical mansions are located. In addition, Azm-i Milli Flour Mill and its surroundings have the potential to become the sub-center of the city due to its' connectedness with other urban centers. Since its' production, the mill building has undergone many changes, such as construction, demolition, reinforcement or restoration. In 2012, it was re-functionalized as the Industry and Science Museum under the leadership of Aksaray Municipality. In this change, only cleaning works were carried out on the fağade, the interior design created by taking into account the flour production stages and various machines used in production were preserved as they were after the restoration. Thus, Azm-i Milli Flour Mill has become an industrial witness in terms of maintaining its originality both with its architectural features and with its machinery in the interior. Azm-i Milli Flour Mill was built with a masonry system with 4 floors over 2 basement floors. The basement floor is the

technical floor, the ground floor is the diffuser floor consisting of the packaging-loading and washing section, the first floor is the roller floor consisting of the grinding area and storage area, the second floor is the sifter floor where the sieving and separation areas are located, and the third floor is the sieve where the sieving area and the ventilation-drying area are located. Azm-i Milli Flour Mill has many roles that will contribute significantly to the identity of the city as a symbolic structure in terms of the architectural form of ideologies, a repository of information transferred to the future, an important actor in the holistic planning of the city center, and an urban living space together with the historical structures in its vicinity. Protecting and re-functioning Azm-i Milli Flour Mill is important in terms of transferring economic, ecological and social memory. In addition, it is important for their sustainability to reveal the opportunities created by the protected structures not only in the structural but also in the urban scale. In this context, this study aims to reveal the architectural and urban opportunities created by the Azm-i Milli Flour Mill beyond its' role as a mere industrial heritage. As a result, each city has its own conditions and opportunities, one of which is the historical factories as the socio-economic witnesses of the city and supporting the potentials of these structures is important both in terms of the continuity of the structure and the generation of urban identity.

1. GİRİŞ

18. yüzyılın sonlarında İngiltere’de başlayıp 20. yüzyıla kadar tüm dünyayı etkisi altına alan ve insanların yaşadıkları çevrede köklü değişimlere neden olan Endüstri Devrimi, insanlık tarihindeki önemli kırılma noktalarından biridir. Bu döneme kadar insan eli ve havyan gücüne dayalı olarak gerçekleşen üretim tarzı yerini makine gücünün daha baskın olduğu üretim şekline bırakmıştır (Yenal, 1999: 35, Eryiğit ve Anıtkar, 2021). Toplumların yaşayışları değişerek geleneksel anlayışın yerini rasyonel anlayış almıştır. Endüstri Devrimi’nde yaşanan değişiklikler beraberinde küçük ölçekli bireysel alanlarda üretimin azalıp, buna karşın fabrikaların ve sanayi tesislerinin kurulmasını getirmiştir. Yeni bir yapı türünün ortaya çıkmasını sağlayan dönemde, her geçen gün farklı bir yeniliğin gündeme gelmesiyle yapılan endüstri yapılarında hem üretim biçiminde hem de kullanılan makine, araç ve gereçlerde farklılaşmalar meydana getirmiştir. Meydana gelen değişimler, doğal bir sonuç olarak endüstri yapılarının mimarisinin de değişmesinde rol oynamıştır (Mislin, 1987). Bu değişim yapıldıkları dönemde ihtiyacı karşılayan endüstri yapılarına yeni ekler yapılmasını zorunlu hale getirirken, bazı endüstri yapılarının ise işlevini yerine getirememesine neden olmuştur. Bu durum yapıların zamanla kullanım dışı bırakılmasına, terk edilmesine sebebiyet vererek yapıları âtıl duruma getirmiştir. Oysa endüstri döneminde aktif kullanıma sahip olan bu yapılar, büyük boyutları, anıtsal-sembolik nitelikleri ve tarihsel-mimari değerleriyle imge özelliği taşımakta, sağladıkları sosyal ve kültürel bir mekân yaratma olanakları, kapladıkları açık alanlar ve mimari özellikleriyle kamusal ihtiyaçlara cevap verebilme, kent yaşamına yeni katkılar sağlayabilme gibi potansiyeller taşımaktadırlar (Kona, 2015). Bu durum endüstri yapılarının taşıdığı potansiyellerin ve sürekliliğinin önemini bir kez daha ortaya koymuştur. Ayrıca, geçmiş yaşam bilgilerinin aktarılması için en somut fiziksel referans, kültürel ve tarihi değeri olan binalardır (Mendilcioğlu, 2012: 4-12).

Endüstri yapılarının yok olmaması korunup, gelecek nesillere aktarılmasının sağlanabilmesi adına özellikle son yüzyılda endüstri mirası kavramı ortaya çıkmıştır (Alfrey ve Putnam, 1992). Bu binaların fiziksel ömürleri, işlevlerinden çok daha uzun süre dayanmaktadır. İşlevsel olarak eskiyerek standart altı kalan, fakat fiziksel açıdan varlığını sürdüren bu yapıların yıkımdan kurtararak tekrar yaşanılır bir mekân haline getirilmesi bir gereklilik haline gelmiştir (Burden, 2004: 215). Özellikle Fransa, Almanya ve İngiltere gibi ülkeler, 1960’lardan itibaren endüstri mirasının korunması için endüstri yapılarını çeşitli işlevlerle dönüştürmüş, yaşanabilir mekânlar haline getirmişlerdir (Ekinci, 2001: 39, Köksal, 2012: 18).

Bu yapılarının korunması, bir taraftan değer olarak gelecek nesillere aktarılmayı, diğer taraftan ekonomik açıdan mevcut yapı stokunun değerlendirilmesi yönünde bir geri dönüşüm sağlamaktadır (Ahunbay, 2013). Böylece hem kültürel mirasın bir parçası olan yapılar korunacak hem de kent kimliğinin korunması ve sürdürülebilirliği sağlanacaktır (Tunçer, 2007: 3-6).

Endüstri mirası yapılarının kent hafızasında yeniden canlandırılmasında etkili yöntemlerden biri de yeniden işlevlendirmedir. Türkiye’de yeniden işlev verilerek kente ve kentliye kazandırılan kentin öne çıkan yapıları bulunmaktadır. İstanbul’da Silahtarağa Elektrik Fabrikası’nın Santral İstanbul’a, İstanbul’da Şirket-i Hayriye Tersanesi’nin Rahmi Koç Müzesi’ne, İzmir’de İzmir Tarihi Havagazı Fabrikası gençlik merkezine, Kocaeli’de Seka Kâğıt Fabrikası’nın Seka Kâğıt Müzesi’ne, İstanbul’da Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası Kadir Has Üniversitesi Merkez Yerleşkesi’ne, Antalya’da Antalya Dokuma Fabrikası Anadolu Oyuncak Müzesi’ne, İzmir’de Tuzakoğlu Un Fabrikası’nın Kent Kolej’ne dönüştürülmesi yeniden işlevlendirilmeye örnek verilebilir (Emre, 2008; Çetinkaya, 2015; Konak, 2019; Kılıç, 2019; Karabağ, 2020; Çakır ve Edis, 2020).

Un fabrikaları endüstriyel mirasın bir parçasıdır. Un üretimi ilk olarak neolitik dönemde, dövülerek ve sonrasında savrulularak buğdayın kabuklarından ayrıldığı, dibek adı verilen taş yardımıyla öğütülerek un haline getirildiği bilinmektedir. İlerleyen dönemlerde ise un üretimi fincan tabağı veya eyer şekilli taş üzerinde yuvarlak çörek ya da sosis biçimli bir sürtme taşı ile öğütülmüştür. El gücüyle çalışan bu değirmenler daha sonra sert taştan yapılmıştır (Aktaş, 2000: 25). El ile çevrilen basit değirmenlerin sonrasında insan, hayvan veya su gücü kullanılarak çevrilen büyük taşların arasında buğdayın ezilerek daha fazla verim elde edilen un üretimine geçilmiştir (Gül, 2010: 45-47).

19. yüzyılın yarısında bugünkü modern değirmenlerin temelini oluşturan valsler (silindirler) arasında öğütme tekniği geliştirilmiştir. Valslerin keşfinin ardından un üretimi bir sektör halini almış, buğdayın öğütülebildiği modern fabrikaların kurulumu başlamıştır. 1830 yılında porselen valsler kullanılmaya başlanmıştır. Son olarak porselen valslerin yerini metal valsler almıştır. 1960 yılından sonra su değirmenlerinin güç kaynağı niteliğindeki suyun tarım alanlarında kullanımına başlanması, tüketicinin beyaz una olan talebinin artması, fabrikaların her mevsim çalışabilme olanağı, hızlı kentleşme ve nüfus artışı nedenleriyle fabrikaların sayısında artış olmuştur. Enerji bakımından insan gücü, hayvan gücü, su gücü ve elektrik gücüyle elde edilen üretim, günümüzde elektronik ve bilgisayar teknolojisinin gelişimiyle yapılmaya başlanmıştır (Childe, 1993: 197; Tann ve Jones, 1996: 36-37; Jenkins, 1887: 200-205).

Türkiye’de ilk un fabrikası 1885 yılında Osmanlı devleti zamanında II. Abdülhamit döneminde, Avyansaray (İstanbul)’da kurulmuştur. Türkiye Cumhuriyeti’nin ilanından sonra inşa edilen ilk un fabrikası ise Aksaray’da yer alan Azm-i Milli Un Fabrikasıdır. Tüm dünyada un fabrikalarının artışı, Türkiye’de de ilk fabrikanın açılışından sonra hız kazanmıştır. Devlet kurumlarının üreticiden aldıkları buğdayı daha düşük fiyatlarla kent ihtiyacına yönelik tahsis etmesi, yüksek kar oranı getiriyle sermayedarları un fabrikası açması yönünde teşvik edici olmuştur. Dahası aynı dönemlerde değirmen makineleri imal eden işletmelerin devreye girmesiyle fabrikaların artışını hızlandıran etkenlerden olmuştur (Devlet Planlama Teşkilatı, 1987, Gül, 2010: 45-47). Fabrika sayılarındaki hızlı artış mevcut kapasitenin yeterince kullanılamaması sorununu beraberinde getirmiş, devlet teşvikleri 1985 yılına kadar un fabrikası açılışını durdurmuştur. Bu yıldan sonra Türkiye’deki un sektörü yeniden canlanmıştır. Günümüzde bu fabrikaların bazıları atıl durumda bazıları ise yeni işlevleriyle var olmaya devam etmektedir.

Kentlerin endüstriyel anlamda gelişimini ifade eden ilk kez bir fabrika açılışıyla ticari faaliyete başlanması, gerek sosyal gerekse ekonomik açıdan önemli bir gösterge olmaktadır. Fakat burada bir diğer önemli nokta özellikle günümüzde yaşanan hızlı kentleşme süreciyle değişen kent merkezlerinde yer alan yani kentin önemli yerlerinde konumlanan un fabrikalarının kentsel ölçekte taşıdığı potansiyellerdir. Örneğin İstanbul’da Büyükkada Değirmeni’nden sonra en büyük ikinci un fabrikası olan Kasımpaşa Un Fabrikası, estetik açıdan inşa edilen bir endüstri yapısı olmasının yanı sıra, hem dönemin önemli denizcilik merkezi olan tersaneye sağladığı katkı hem de Osmanlı dönemindeki son teknolojik yöntem ve teknikleri takip eden ve bunların binaya uygulandığı ilk un fabrikası olması açısından tarihsel yeri ayrı olan bir endüstriyel mirastır (Seçer Kariptaş, 2010; Ezgeç, 1998). Fabrika, konumu itibarıyla Atatürk Köprüsü ile bağlantı sağlanan Tarihi Yarımada girintisinin kuzey doğusunda yer almakta, kıyı şeridinde ise Haliç Tersanesi’yle ilişkili olmaktadır. Tersane ile kurduğu bu ilişki sayesinde fabrika binası tarihi boyunca hem deniz yolundan hem de kara yolundan ulaşılabilir bir yapı olmuştur (Taner, 2011; Ergin, 1996; Kışla, 2021). Fakat günümüzde bu yapı atıl durumdadır (Görüntü 1).



Görüntü 1: Kasımpaşa Un Fabrikası konumu ve yapıya ait görseller
Yandex Map üzerinden elde edilen harita ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Yine İstanbul'da bulunan bir diğer endüstri mirası olan Paşalimanı Un Fabrikası, Osmanlı döneminde ekonomik faaliyetlerin planlanmaya başlandığı zamanda su kenarında yer alması nedeniyle tercih edilen ve kurulan ilk işletmelerden biri olması açısından önemli olmaktadır. Dahası Paşalimanı Un Fabrikası, İstanbul'da kurulun ilk un fabrikasıdır (Kışla, 2021). Yapı sahil şeridinde konumlanmış olup, yakınında Üsküdar İskelesi, Fethi Paşa Korusu ve Tarihi Tekel Depoları bulunmaktadır. Ayrıca bulunduğu bölgenin merkezi konumunda yer almaktadır. Sahil aksını birbirine bağladığı bu bölge kamusal kullanıma açık tek alandır. Ayrıca İstanbul silüetinde görsel algısı kuvvetlidir (Tekeli, 1995, Kona, 2015). Fakat günümüzde bu yapı da atıl durumdadır (Görüntü 2).



Görüntü 2: Paşalimanı Un Fabrikası konumu ve yapıya ait görseller
Yandex Map üzerinden elde edilen harita ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Çalışmada ele alınan Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanından sonra inşa edilen ilk un fabrikası olan Azm-i Milli Un Fabrikası, Kurtuluş Savaşı'nda yeni çıkmış bir ülkede ilk kez bir fabrika açılışıyla ticari faaliyete başlanması açısından gerek sosyal gerekse ekonomik açıdan önemli bir göstergedir (Gök, 2002: 340, Çoruh, 1952: 3-17). Fabrikanın yanında inşa edilen hidroelektrik santrali sayesinde fabrikanın kendi enerjisini üretmesi de o dönem için dikkat çekicidir (Tektaş, Nartkaya ve Aydın, 2018). Ayrıca konumu gereği kentle kurduğu ilişkiler sonucu önemli roller üstlenmekte yeniden işlevlendirilmesiyle kentte önemli fırsatlar yaratacak bir potansiyel taşımaktadır.

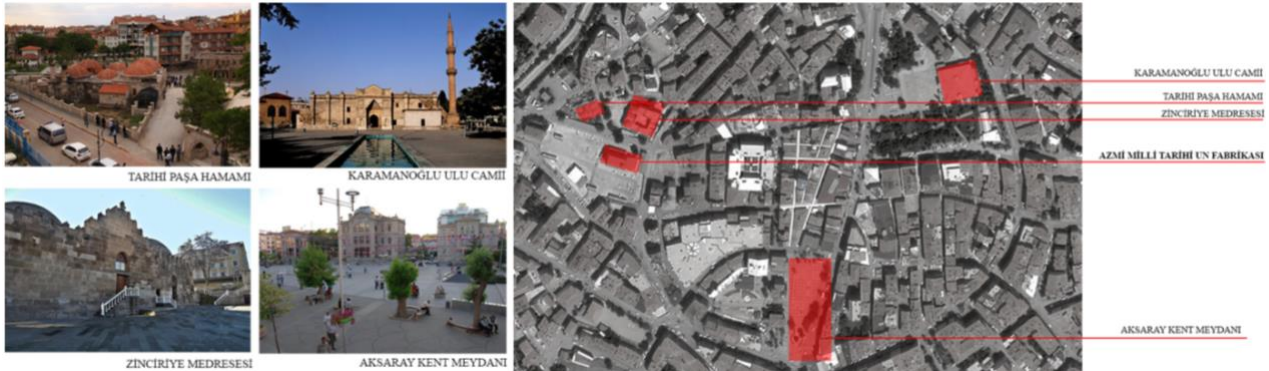
2. AZM-İ MİLLİ UN FABRİKASI'NIN TARİHİ, RESTORASYONU, KENTSEL ROLLERİ VE FIRSATLARI

Azm-i Milli Un Fabrikasının yapımına, 1924 yılında başlanmış, inşa süreci 1926 yılında tamamlanmıştır. İnşası tamamlanan fabrika, Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun 2. yıl dönümünde açılması planlanmasına rağmen açılış 13 Aralık 1926 tarihinde yapılmıştır (Aksaray Kültür Envanteri, 2010: 27). Törenle açılış yapılan un fabrikası savaş sonrası milletin azmi ve iradesiyle ifadesini Azm-i Milli Un Fabrikası isminde de taşımaktadır (Güneş, 1993). Tüm bu nedenlerle Azm-i Milli Un Fabrikası Türkiye'de Erken Cumhuriyet Döneminde kentsel ve toplumsal değişimin mekânsal gelişimini doğrudan etkileyen endüstri miraslarından biri olması açısından önemlidir (Tektaş, Nartkaya ve Aydın, 2018) (Görüntü 3).



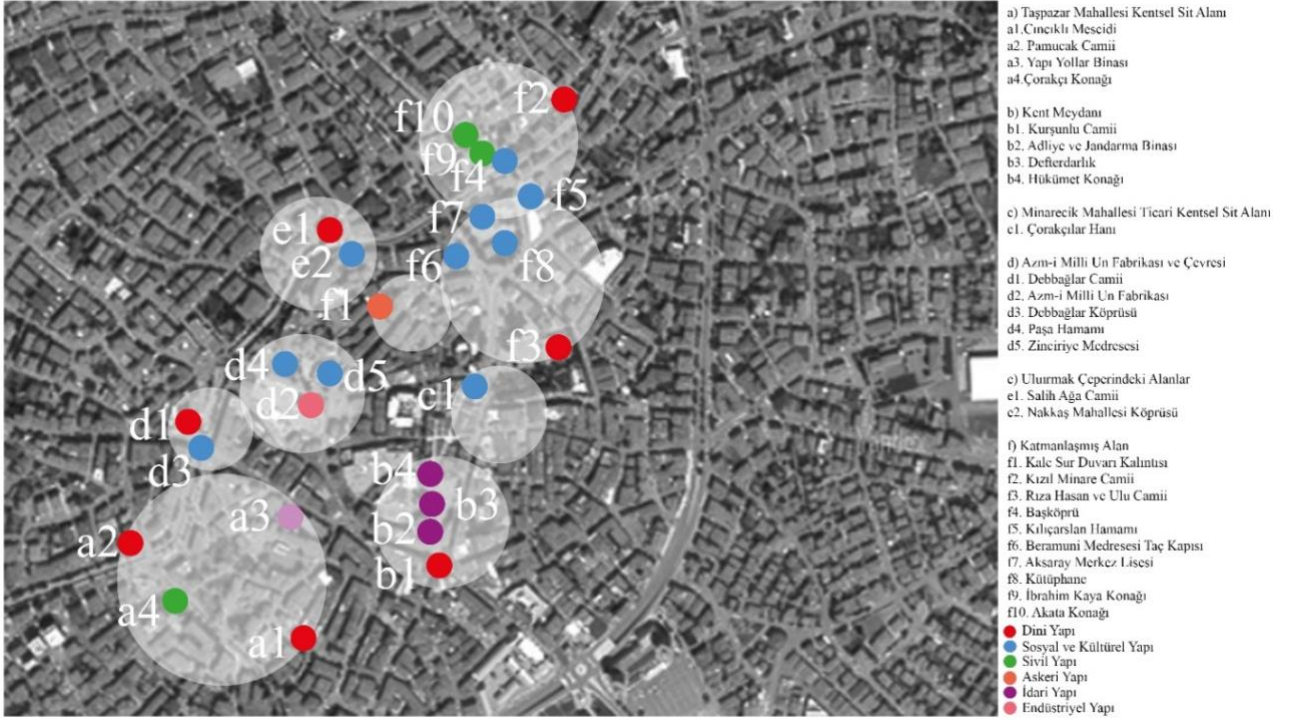
Görüntü 3: 1926 açılış günü ve 1932 yılına ait fabrika görselleri
Aksaray Belediyesi arşivi, Mustafa Fırat Gül arşivi

Azm-i Milli Un Fabrikası, günümüzde Aksaray'da Muhsin Çelebi Mahallesi'nde yer almaktadır. Yakın çevresinde Karamanoğlu Ulu Camii, Paşa Hamamı, Zinciriye Medresesi ve tarihi konakların olduğu tarihi dokunun içerisinde konumlanmaktadır. Kent merkezinde yer alan bu yapılar önemli bir açık kentsel alanı tanımlamaktadır (Parlak ve Dişli, 2020: 148, Özer, 2017: 78-79, Güner, 2013: 69). Cami, medrese, hamam, konak ve un fabrikası gibi tescilli yapıların bir arada olması, bütün olarak tasarlanması alanın kente kattığı özgün kentsel mekân açısından önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Azmi Milli ve çevresi, kentin alt merkezi olma potansiyeli üzerinden Aksaray'ın kentsel odaklarıyla bağlanması sonucu kentsel bütünlüğü sağlama açısından da önemlidir (Görüntü 4).



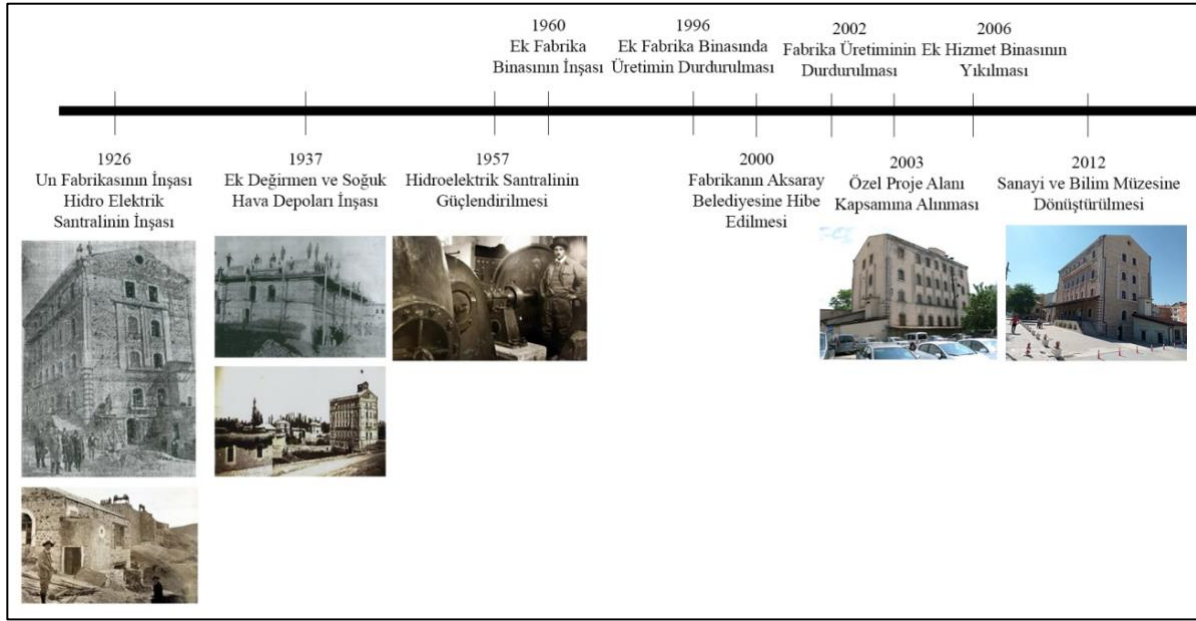
Görüntü 4: Azm-i Milli Tarihi Un Fabrikası konumu
Yandex Map üzerinden elde edilen harita ile yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Aksaray; gerek geçmişte ona misafirlik etmiş medeniyetlerin zenginleştirdiği sosyal ve kültürel yapısı, konumu gereği tarihi ticaret yolları üzerinde önemli bir düğüm noktası olmasıyla gerekse Ulu Irmak'ın kenarında hafif yüksek yayvan bir tepesinin oluşturduğu doğal yapı içerisinde var olmasıyla kimlikli bir kettir. Kentin bu yaşanmışlığının izlerini, sahip olduğu farklı dönemlerdeki ve çeşitteki yapılarında görmek mümkündür. Bir diğer kentin özgün yönü ise bu tarihi birikimin oluşturduğu kent parçalarının alan içinde farklılaşarak alt bölgelere dönüşebilmesi ve birbirini tamamlar şekilde alanda dağılmasıdır. Azmi Milli Un Fabrikası da bu bütünün bir parçası olarak içinde endüstri mirası bulunduran tek alandır ve yakın çevresiyle kentte açık kentsel mekân oluşturma fırsatı tanıyarak kent kimliğinin güçlenmesinde etkin rol almaktadır (Görüntü 5).



Görüntü 5: Azm-i Milli Un Fabrikasının tarihsel doku ile ilişkisi
Güner, 2013 verileri kullanılarak yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Fabrika binası inşa edildiği dönemden günümüze kadar birçok değişiklik geçirmiştir. 1926 yılında un fabrikasının inşasının yanı sıra hidroelektrik santrali inşası da tamamlanmıştır. 1937 yılında fabrika binasına ek değirmen ve soğuk hava depoları inşa edilmiştir. 1957 yılında mevcut hidroelektrik santrali güçlendirilmiş, 1960 yılında artan üretim sonucu ek fabrika binasının inşa edilmiştir. 1996 yılında Azm-i Milli Un Fabrikası Ek Binası'nda üretim durdurulmuştur. 2000 yılında Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'nın Özelleştirme Kanunu kapsamında bina kurul tarafından Aksaray Belediyesi'ne hibe edilmiştir. 2002 yılında Azm-i Milli Un Fabrikası tarihi binasında da üretim durdurulmuştur. 2003 yılında tarihi fabrika ve çevresi özel proje alanı olarak projelendirilmiştir. 2006 yılında Aksaray Belediyesi tarafından hazırlanan yeni proje kapsamında 1960 yılında yapılan ek hizmet binası yıkılmıştır. 2012 yılında ise Aksaray Belediyesi öncülüğünde Sanayi ve Bilim Müzesi olarak yeniden işlevlendirilmiştir (Özer, 2017: 80-81, Tazefidan ve Duran, 2017: 174-175) (Görüntü 6).



Görüntü 6: Azm-i Milli Un Fabrikası'nda yapılan değişiklikler
Yazarlar tarafından hazırlanmıştır.

Azm-i Milli Un Fabrikası 2 bodrum kat üzerine 4 katlı, 22,50 metre yüksekliğinde, 13,30 metre uzunluğunda dikdörtgen planlı olarak inşa edilmiştir. Fabrika binası yığma tekniğinde taş duvarlarla yapılmıştır. Bodrum kat tavan döşemesi çelik taşıyıcılar arasına betonarme döşeme, diğer ara katlar I kesitli (15/35) çelik ızgara kirişler üzerine 8-10 cm kalınlıkta masif ahşap döşeme ile yapılmıştır. Taşıyıcı duvar kalınlıkları, bodrum kattan 110 cm'den başlayarak yukarı katlara 10 ar cm incelerek değişmektedir. Düzgün moloz taş duvar örgü tekniğinde yapılan dış cephede, son kat döşeme hizasında ve kapatılan pencere kenarlarında yer yer ateş tuğlası kullanılarak karma sistem uygulanmıştır. Binada kullanılan pencereler dikdörtgen şeklinde olup ikinci ve üçüncü kat pencerelerin üst kısımları kemer ile geçilmiştir. Ayrıca yapının ilk üç katının köşelerinde ve orta iki katta pencere aralarında doğal taş sütunlarla cephede farklılık oluşturulmuştur. Binanın çatısı kırma çatıdır. Çatı iskeleti ve mertekleri demirden yapılmış, bu konstrüksiyon üzerine ahşap lata ve Marsilya kiremit çatı örtüsü kullanılmıştır (Aksaray İl Kültür Envanteri, 2010, Gül, 2012: 55-60).

Azm-i Milli Un Fabrikası'nın iç mekanları un üretim şeması esas alınarak tasarlanmış ve mevcut kurgu restorasyon sonrasında da olduğu gibi korunmuştur. Fabrika binası 1 tam ve 1 yarım olmak üzere 2 bodrum kat ile zemin+3 kattan oluşmaktadır. Fabrika binasının bodrum katına hem güneyde yer alan bahçe kotundan hem de kuzeyde yer alan yükleme alanından basamakla inilmektedir. Bodrum katta 3 adet soğuk hava deposu, 1 adet depo ve 1 adet terzihane yer almaktadır. Bodrum katta yer alan terzihane üretilen unun ambalajlanmasında kullanılan un çuvallarının üretimini gerçekleştirmektedir. Ayrıca terzihanenin içinde yapının ikinci bodrum katı olan ve izbe (kiler) olarak kullanılan mekâna inilmektedir (Özer, 2017: 84-86).

Fabrikanın zemin katına giriş kuzeyde yer alan ve basamakla çıkılan nakliye araçlarına yükleme yapılan platformdan sağlanmaktadır. Zemin kat paketleme-yükleme ve yıkama bölümünden oluşan difüzör katıdır. Üretim işlemi tamamlanan unun çuvalı, ağzı dikilerek bu kata gönderilmekte, her bir çuval tartılıp, yükleme alanından ürünlerin çıkışı yapılmaktadır. Paketleme yükleme alanı kuzeydoğusunda merdiven ve asansör sisteminin bulunduğu bir mekandır. Yıkama bölümü ise kuzeyde ayrı kapısı bulunan bir mekandır.

Fabrikanın dönüşümünden sonra bu alanda bu katta bulunan makinelerin orijinallerinin yanı sıra, fabrikanın çalışan durumundaki bu katta yapılan işlemlerin anlatıldığı yazı panoları bulunmaktadır. Yine bu katta fabrikanın tüm katlarının un üretim aşamalarını konu alan üç boyutlu maketlerde yer almaktadır (Görüntü 7).



Görüntü 7: Fabrika zemin katı
Celal Güven arşivi, 2021

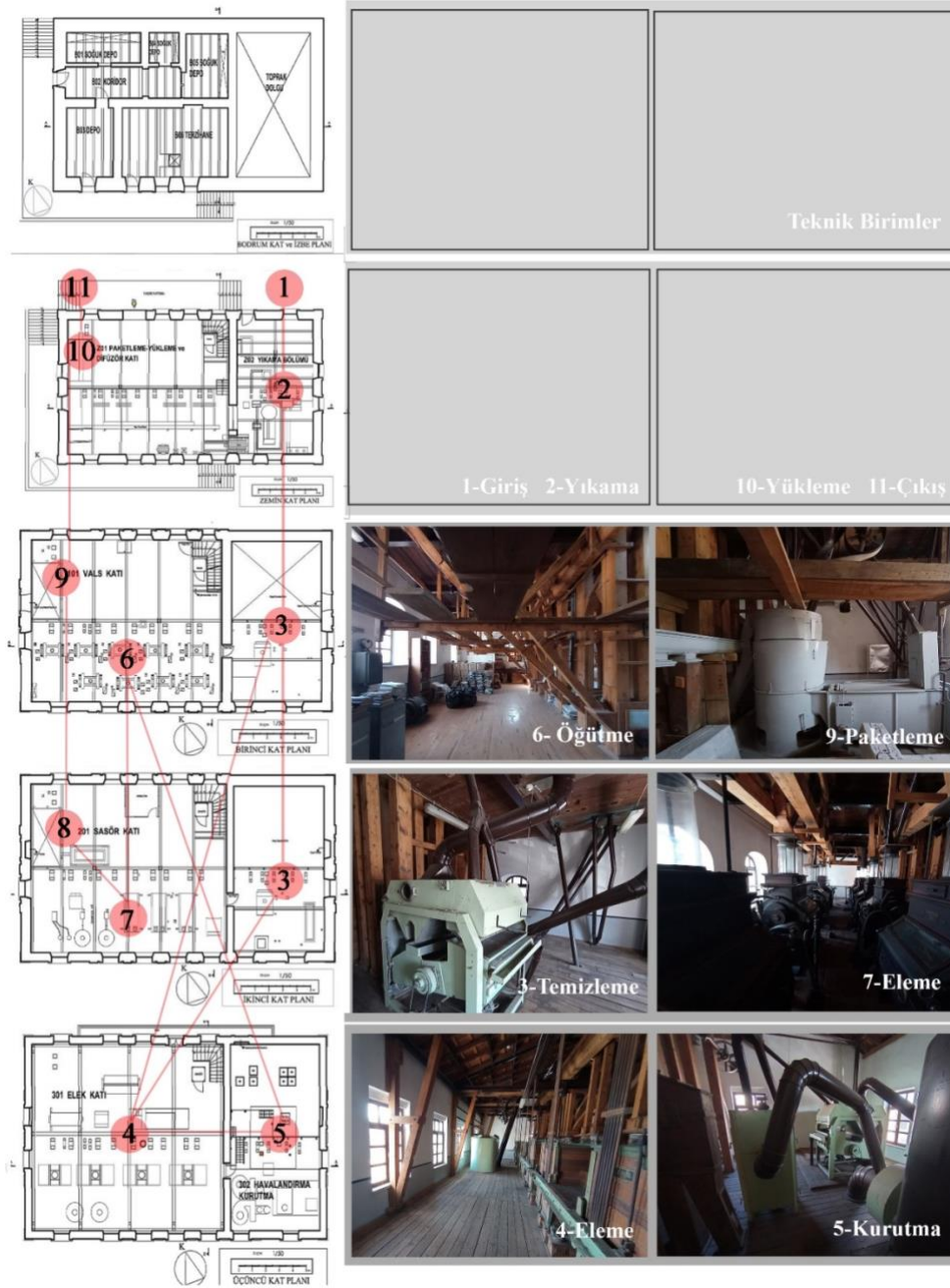
Fabrikanın birinci katı öğütme alanı ve depolama alanından oluşan vals katıdır. Bu katta ayrıca buğdayın tavllanması yapılmaktadır. Bu alanda sap, saman, taş gibi maddelerin buğdaydan ayrıştırılması gerçekleştirilmektedir. Fabrikanın diğer katlarında kurutulan ve kabuklarından ayrılan buğdaylar birinci kattaki öğütme alanına gönderilmekte, burada bulunan valsler çeşitli şekillerde ve boyutlarda hareket ederek farklı cinsten ürünü öğütmektedir. Dönüşümden sonra bu katta çuvaların dolum yapıldığı kısım, vals ve diğer kullanılan üretim makineleri gerek yapıya gerekse un üretime ait tarihi fotoğrafların yer aldığı görsel panoları yer almaktadır (Görüntü 8).



Görüntü 8: Fabrika 1. Katı
Celal Güven arşivi, 2021

İkinci katta eleme ve ayrıştırma alanlarının bulunduğu şasör katıdır. Temizlenen buğdaylar bu katta bulunan bekleme alanlarına alınmaktadır. Bu alanda ayrıca buğdayın tavlama işlemi de yapılmaktadır. Vals makinelerinden çıkan ürün ikinci kattaki ince eleme bölümüne aktarılmaktadır. Bu bölümde kullanılan eleme makineleri içerisinde ipek bulunduğundan yapılan işlem ipek eleme olarak adlandırılmaktadır. Tane boyutuna göre sınıflandırılan ürün paketlenmek üzere bu kattaki depolama alanında bekletilir. Dönüşümden sonra bu kat yenilenip bakımı yapılmış makinelerin sergi alanı olarak kullanılmıştır.

Son olarak üçüncü katta ise eleme alanı ve havalandırma-kurutma alanının bulunduğu elek katıdır. Yeteri kadar bekletilen buğdaylar yapının bu katında bulunan eleme alanına çıkarılmaktadır. Buğday henüz işlenmeden büyük ve küçük parçalar olarak boyutsal eleme işlemi yapılarak aynı kattaki havalandırma kurutma bölümüne aktarılmaktadır. Dönüşümden sonra bu kat yenilenip bakımı yapılmış makinelerin sergi alanı olarak kullanılmıştır. (Görüntü 9).



Görüntü 9: Azm-i Milli Un Fabrikası un üretim aşamaları kat organizasyonu
Yazarlar tarafından üretilmiştir.

Fabrika binası hem mimari özellikleriyle hem de iç mekânda yer alan makineleriyle orijinalliğini sürdürmektedir (Özer, 2017: 80-81, Tazefidan ve Duran, 2017: 174-175). Restorasyon sırasında en belirgin yenilemeler dış cephede ve bodrum katında yapılmıştır. Yapılan uygulamada cephedeki sivaler sökülerek taş cephe karakteri ortaya çıkarılmıştır. Fabrikanın çatısı, cepheleri ve bazı yapı elemanları onarılmıştır. Yapının müze işlevi gereği idari ve hizmet mekanlarına duyulan ihtiyaçlar bodrum katta çözümlenmiştir. İç mekânda un üretim aşamalarına göre adlandırılan kat isimleri aynı şekilde kalmıştır. Üretim sırasında kullanılan makineler aynı fabrikada varlığını devam ettirmektedir. Zemin

kaplamaları, asansörler, balkon ve iç merdivenler ise orijinal halleriyle bakımları yapılarak korunmuştur (Şakar Solmaz, 2018: 141). Yapı sadece mimari olarak korunmamış ayrıca unun üretim biçiminin veya kullanılan geçmişteki biçimiyle mekanik donanımlarının da korunarak geleceğe aktarımını sağlamıştır (Görüntü 10).



Görüntü 10: Azm-i Milli Tarihi Un Fabrikası kuzey cephesi restorasyon öncesi ve sonrası
Aksaray Belediyesi arşivi, Celal Güven arşivi, 2021

3. TARTIŞMA

Endüstri yapısı özelinde ele alınan Azm-i Milli Tarihi Un Fabrikası yeni kurulan bir kentin önemli bir ekonomik adımı veya kentin bütününe yayılacak önemli bir üretimin tetikleyicisi olmaktadır. Çeşitli ideolojilerin mimari biçim bulması açısından simgesel yapı olarak bu fabrika aynı zamanda bir ülkenin sosyal ve ekonomik yapısının önemli tanığı durumundadır. Ayrıca gerek mekânsal gerekse donatısal olarak koruma altına alınması eski işlevini destekleyici mekânsal kurguların yaşatılması, yeni işlevlerle mevcut işlevin teknolojik imkanlarla geçmişin fabrika atmosferinin sürdürülmesiyle geleceğe aktarılan bilgi deposu görevini de üstlenmektedir.

Özellikle Azm-i Milli Tarihi Un Fabrikası üst ölçekte kent merkezinde yer alması ve konumsal özgünlüğü bakımından kentin önemli diğer kimlik yapıları veya odaklarıyla ilişkili durumu sonucu kent merkezinin bütüncül planlamasında önemli rol almaktadır. Yakın çevresindeki camii, hamam, medrese gibi Anadolu medeniyetlerinin izlerinin takip edildiği tarihi yapılarla birlikte önemli bir açık kentsel alan tanımlamaktır. Bu açıdan yapının kentle kurduğu bu ilişkiyi güçlendirecek, zaman-mekân bağlamında akışkan bir kentsel merkez oluşturma fırsatı sunacaktır. Bu şekilde yapının kentsel ölçekte dönüştürülmesi kentsel yaşama ve kent kimliğine önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca özellikle iç içe geçmiş açık ve kapalı kamusal mekânların bir arada olma durumunun bu yapıya adapte edilmesi yapının kentle güçlü bir bağ kurmasını sağlayarak sürdürülebilirliğini hem fiziksel hem de kolektif bellekteki yerini güçlendirecektir.

Bu amaçla yapının sahip olduğu potansiyellerin kente fırsatlar oluşturmaları açısından yapı kentsel bütünde sahip olduğu roller detaylıca analiz edilmelidir. Bu açıdan tarihsel olarak günümüzde kaybolmaya yüz tutan ve hatırlanmayan halkın azim ve iradeyle bir araya gelip birlik beraberlik ruhunun korunması gerektiğini hafızasında taşıyan bu yapı kentsel bellek için de önemlidir. Bu yapının korunması kentin hafızasının nesiller boyu aktarılmasını da sağlamaktadır. Bu nedenle yapının fiziksel olarak sürdürülebilirliğinin yanı sıra zihinsel sürdürülebilirliği de bir fırsata çevrilmelidir. Azm-i Milli Un Fabrikası, Anadolu'daki Türk Tarihinin farklı dönemlerine ait yapıların kent merkezinde birbirine oldukça yakın bir yerde yer alması zaman/mekân bağlamında bütüncül ve akışkan kurguluyla bir kentsel odak oluşturma olanağı da sunmaktadır.

Dönüştürülen endüstri yapıları kendi mimari mekânında yenilikler ortaya koyarken aynı zamanda kentsel mekânı da kurgulamaktadır. Bu bağlamda mevcutta yapının erişilebilirliğini zorlaştıran kent odaklarıyla ilişkisini kesen mevcuttaki otopark gibi oluşumlar yeniden ele alınmalıdır. Ayrıca Azm-i Milli Un Fabrikası, Aksaray ilindeki kentsel sit alanlarıyla ilişki bağlamında bütünün içindeki tek endüstri yapısıdır. Ülkemizde günümüze kadar varlığını sürdürebilen sayılı tarihi un fabrikalarından biridir. Varlığının olduğu gibi korunabilmesi ve yapılan dönüşüm ile birlikte var olanın sürdürülmesi açısından etkili olmasının yanı sıra mevcut durumda müze işlevinin yanında yapının kullanıcı çeşitliliğini artıracak yapıda veya yapı yakın çevresinde yeni işlevlerin önerilmesi de yapının kentteki rolünün güçlenmesinde önemlidir.

Özetle Azm-i Milli Un Fabrikası, bir çeşit ideolojilerin mimari biçim bulması açısından simgesel yapı, geleceğe aktarılan bilgi deposu, kent merkezinin bütüncül planlamasında önemli bir aktör, yakın çevresindeki tarihi yapılarla birlikte kentsel yaşama ve kent kimliğine önemli katkılar sağlayacak potansiyeller taşımaktadır. Yapının potansiyelleri üzerinden kentle kuracağı güçlü bağ yapının zaman içinde eskimesinin de ötesinde yapının fiziksel-zihinsel-sosyal ve kültürel sürekliliğini de sağlayacaktır.

4.SONUÇ

Yapılar arasında, endüstriyel yapıları kentsel ölçekte büyük bir boyuta sahip geniş kullanım olanakları sunan kamusal işlevlere de olanak verebilen, işlevi gereği ile sağlam bir yapıya sahiptirler. Bu yapılarının korunması ve sürekliliğinin sağlanması kültürel ve tarihsel devamlılığı sağlamanın yanında yıkım yapım gibi süreçlerin getireceği ekonomik yükü de ortadan kaldırmaktadır. Bu açıdan endüstri yapıları biçimsel, yapısal ve işlevsel ve ekonomik fırsatlar yaratarak kent belleğine, kent kimliğine ve ekonomisine katkısı olan yapılardır. Özellikle kentin önemli yerlerinde konumlanan kentin kilit noktalarında yer alan endüstri yapıları bu fırsatların yanında kentin yeni bölgelerinin oluşmasında önemli rolleri de üstlenebilir. Hatta bölgenin kentin öne çıkan aktörü konumuna gelebilir.

Günümüzde endüstri yapılarının taşıdığı fırsatlara ve rollere karşın genellikle yoğun yapılaşma içinde kalmış ya da aktif olarak kente kazandıramamış olduğu görülmektedir. Oysa bu yapıların tarihi bina korumanın ötesinde kent açısından kentin gelişmesine yön verebilecek kentin önemli odakları arasında ilişki kurabilecek ya da kente yeni anlamlar kazandırabilecek potansiyeller de taşıdığı unutulmalıdır. Bu yapıların yapısal ve kentsel ölçekte sahip olduğu tüm potansiyeller dikkate alınarak çok boyutlu olarak yapı veya yakın çevresinde yapılacak tasarımlara katılmalıdır.

Silahtarağa Elektrik Fabrikası'nın Santral İstanbul'a dönüşümü bünyesinde gerçekleştirdiği sanatsal ve kültürel etkinlikler ile kentsel canlanmaya katkıda bulunarak, kısa sürede binlerce insanın ziyaret ettiği bir mekan haline dönüşmüştür. Yine Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası'nın Kadir Has Üniversitesi Merkez Kampüsüne dönüşümünde yenilenen yapılar hem kentin silüetinde göze çarpan bir etki oluşturmuş, hem de fabrikaya ait makine teçhizatın yapı içerisinde sergilenmeye devam etmesi her iki işlevin izlerinin okunmasını sağlamıştır. Böylece bu yapılar kentle birlikte kentsel yaşamla entegre olarak varlığını sürdürmektedir. Endüstri yapılarından biri olan Azm-i Milli Un Fabrikası da yapısal sürekliliği açısından Sanat ve Bilim Müzesi'ne dönüştürülmesinin yanında özellikle kent merkeziyle ve diğer tarihi yapılarla olan ilişkisinin bütüncül ve akışkan kurgulaması sonucu önemli bir kentsel odak olarak kent strüktüründe yerini alarak kentin önemli bir aktörü olma potansiyeline sahiptir.

Özetle çağın gereksinimlerini karşılayamayan, ekonomik ve çevresel faktörler, sosyokültürel değişimler gibi nedenlerle işlevini kaybeden yapı tiplerinden biri de endüstriyel miras olan fabrikalardır. Bu yapıların korunarak yeniden işlevlendirilmesi ekonomik, ekolojik ve toplumsal belleğin aktarılması açısından önemlidir. Bu yapılara mekânsal ve yapısal özellikleri ile örtüşen yeni kullanım olanakları oluşturmak bu yapıların varlığının devam etmesi yani sürdürülebilirlikleri açısından önemlidir. Ayrıca her kentin kendine özgü koşulları ve olanakları vardır ki bu olanaklardan biri de kentin sosyo-ekonomik tanıkları olan tarihi fabrikalardır ve kent kimliği açısından önemli potansiyeller sunan bu yapıların bu potansiyellerinin ortaya çıkarılması ve desteklenmesi hem yapının sürekliliği hem de kentin kimlik değeri açısından önemlidir.

Kaynakça

Aksaray Kültür Envanteri. (2010). Aksaray: Aksaray İl Turizm Müdürlüğü Yayınları.

Alfrey, J. ve Putnam, T. (1992). The industrial heritage managing resources and uses. Londra: Routledge Publishing.

Burden, E. (2004). Illustrated dictionary of architectural preservation: restoration, renovation, rehabilitation, reuse. New York: McGraw-Hill Press.

Childe, G. (1993). Tarihte neler oldu. İstanbul: Alan Yayıncılık.

Çakır, H. Y. ve Edis, E. (2020). Examining The Relationship Between New Function and Building Sub-System Interventions of Reused Industrial Buildings-Case of Turkey. Construction Pathology, Rehabilitation Technology and Heritage Management, REHABEND 2020 Congress, 1-9.

Çetinkaya, Ç. (2015). Yeniden işlevlendirilen endüstriyel mekânların görsel algı değerlendirmesi: İzmir Tarihi Havagazı fabrikası. (Doktora Tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (409978).

Çoruh, S. (1952). Turizm bakımından Aksaray. Hasandağı, 11, 3-17.

Devlet Planlama Teşkilatı. (1987). Altınca Beş Yıllık Kalkınma Planı, Un ve İrmik Sanayi Alt Komisyon Raporu. Ankara.

Ekinci, O. (2001). Endüstri mirasının korunması. İstanbul Dergisi, 39.

Emre, Ş.B. (2008). Sanayileşme ve sanayi yapılarının yeniden işlevlendirilmesinin İstanbul'dan örnekler üzerinde analizi. (Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Açık Erişim Sistemi. (14124).

Ergin, O. N. (1996). İstanbul şehreminleri. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yayınları.

Ezgeç, P. (1998). Kasımpaşa Un Fabrikası restorasyon projesi. (Yüksek Lisans Tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (75377).

Gök, D. (2002). İkinci Büyük Millet Meclisi Dönemi (1923–1927). Konya: Özel Baskı Yayıncılık.

Gül, M. F. (2010). Azimli bir şehrin imzası: Azmi Milli. Ayrıntı, 4, 45-47.

Gül, M. F. (2012). Aksaray Azmi Milli Türk Anonim Şirketi. (Yüksek lisans tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (308744).

Güner, S. (2013). Aksaray kent merkezinde yer alan kültürel mirasın bütüncül sunumu ve planlanması. (Dönem Projesi). Ankara Üniversitesi Akademik Arşiv Sistemi. (72696).

Karabağ, K. (2020). Bir Endüstri Mirası Olarak Antalya Dokuma Fabrikası. Online Journal of Art and Design. 8 (2): 43-56.

Kılıç, E. (2019). Yeniden işlevlendirilen endüstri mirası yapılarında heyecan ve memnuniyet faktörleri: Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası örneği. (Yüksek Lisans Tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (610915).

Kışla, C. (2021). Endüstri mirasının yeniden işlevlendirilmesi: Kasımpaşa Un Fabrikası. (Yüksek Lisans Tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (669045).

Konak, N. (2019). Yeniden işlevlendirme kapsamında bir endüstriyel miras örneği olan Seka Kâğıt Müzesi'nin iç mekân analizi. (Yüksek Lisans Tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (556303).

Kona, S. (2015). Paşalimanı Un Fabrikası ve yeniden işlevlendirme. (Yüksek Lisans Tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (446639).

Mendilcioğlu, R. F. (2012). Türkiye'de ve Dünyada Endüstriyel Yapıların Yeniden İşlevlendirilmesinin Nedenleri. Sanat Yazıları Dergisi. 42 (27): 79-88

Nartkaya, E. (2016). Eğitim yapısı olarak yeniden işlevlendirilmiş endüstri yapılarında mekân analizi. (Yüksek Lisans Tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (424262).

Özer, M. (2017). Aksaray ili kent merkezindeki Erken Cumhuriyet Dönemi mimari mirasının incelenmesi. (Yüksek lisans tezi). Yüksek Öğretim Kurumu Tez Merkezi. (486781).

Şakar Solmaz, F. (2018). Anadolu’da bir endüstri mirası: Aksaray Azmi Milli Un Fabrikası. III. Uluslararası Akdeniz Sanat Sempozyumu: Kültürel Mirasın Korunması ve Yaşatılması Bildiri Kitabı. Akdeniz Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi: Antalya.

Secer Kariptaş, F. (2012). Kasımpaşa’da 19. Yüzyıl Endüstri Mirası Örneği: Kasımpaşa Un Fabrikası. Mimar.ist. 12 (43): 41-48.

Taner, S. (2011). İstanbul endüstri yapılarının “loft” kavramı çerçevesinde yeniden işlevlendirilmesi. Polen İtü Açık Erişim Sistemi. (11541).

Tazefidan, C. ve Duran, S. (2017). Aksaray kentindeki konut dışı Cumhuriyet Dönemi sivil mimarlık yapıları ve özellikleri, II. Uluslararası Aksaray Sempozyumu Bildiriler Kitabı. Aksaray Üniversitesi Somuncu Baba Tarih ve Kültür Araştırmaları Uygulama ve Araştırma Merkezi: Aksaray.

Tekeli, İ. (1995). Düünden bugüne istanbul ansiklopedisi. Kültür Bakanlığı Tarih Vakfı Yayınları: İstanbul.

Tektaş, E., Nartkaya, E. ve Aydın, Ö. (2018). Aksaray Azmi Milli Flour Mill: A case study of industrial heritage museums. 4th International Conference on New Trends in Architecture and Interior Design: St. Petersburg.

Tunçer, M. (2007). Düünden bugüne kültürel miras ve koruma. Gazi Kitabevi: Ankara.

Yenal, O. (1999). Ulusların zenginliği ve uygarlığı-eğitim boyutu. İş Bankası Kültür Yayınları: Ankara.

İnternet Kaynakları

Ahunbay, Z. (2013). 2013’ün tartışmalı yeniden kullanım ve ihyalari. TMMOB Mimarlık Dergisi. (374), 49-53. 05.07.2022 tarihinde <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=388&RecID=3322> adresinden erişildi.

Güneş, İ. (1993). Azmi Milli Yurdu nizamnamesi. Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Tarihi Enstitüsü Atatürk Yolu Dergisi. 3 (12), 373-382 04.01.2022 tarihinde <http://kaynakca.hacettepe.edu.tr/eser/149675/azmi-milli-yurdu-nizamnamesi> adresinden erişildi.

Jenkins, R. (1887). Roller mills: A historical sketch. The Miller, 200-205 04.01.2022 tarihinde https://www.jstor.org/stable/3107201?seq=1#metadata_info_tab_contents adresinden erişildi.

Köksal, G. (2012). Endüstri mirasını koruma ve yeniden kullanım yaklaşımı. Güney Mimarlık Dergisi. 8: 18-23. 05.07.2022 tarihinde https://www.academia.edu/3307443/END%C3%9CSTR%C4%B0_M%C4%B0RASINI_KORUMA_VE_YEN%C4%B0DEN_KULLANIM_YAKLA%C5%9EIMI adresinden erişildi.

Mislin, M. (1986). Geschichte der bautechnik, arbeitspapiere renaissance bis neuzeit. Berlin: Berlin Teknik Üniversitesi. 14: 14-27. 05.07.2022 tarihinde <https://www.zvab.com/buch-suchen/textsuche/mislin-geschichte-der-bautechnik/> adresinden erişildi.

Parlak, Ö. ve Dişli, G. (2020). Aksaray tarihi kent merkezinin UNESCO dünya mirası geçici listesine adaylığı için bir deneme. TÜBA-KED, 22, 141-163 04.01.2022 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubaked/issue/60206/873873> adresinden erişildi.

Tann, J. ve Jones, R. G. (1996). Technology and transformation: the diffusion of the roller mill in the British flour milling industry 1870-1907. Technology and Culture, 37 (1), 36-69 04.01.2022 tarihinde https://www.jstor.org/stable/3107201?origin=crossref&seq=1#metadata_info_tab_contents adresinden erişildi.

Yurdakul, O. ve Aktaş, E. (2001). Türkiye’de un sanayi sektörünün analizi. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8 (8), 261-274 04.01.2022 tarihinde <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/50102> adresinden erişildi.