

## Endüstri Yapılarının Dönüşümü Sonucunda Ortaya Çıkan Loft Yapıları ve Estetik

**Handan ÖZSIRKINTI KASAP**

*Gedik Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi, İç Mimarlık ve Çevre Tasarımı Bölümü, 34876, İstanbul, Türkiye*

Geliş Tarihi (Received) : 19.12.2013 - Kabul Tarihi (Accepted) : 02.06.2014

### Özet

Bu araştırmanın amacı, kent içerisinde kalmış eski sanayi mekânlarının dönüşüm sürecinde ortaya çıkan Loft yapılarının estetik kaygılar çerçevesinde irdelenmesidir. Bilindiği üzere kent içerisinde kalmış endüstri yapıları; üretim sistem ve teknolojilerinin değişmesi, kenti kirletici unsurları barındırması ve diğer ekonomik nedenlerle terk edilmiştir. Kent içerisinde kalmış bu artıl yapılar, zamanla kent hayatına kazandırılmasına dönük kentsel dönüşüm çalışmalarının konusunu oluşturmuştur. Bu çalışmaların bir ürünü de Loft mekânlar olarak kendini göstermiştir. Araştırmanın materyalini, 19.yy sonlarında ABD'nin özellikle liman bölgelerinde ticari amaçlı üretim ve depolamaya yönelik olarak ortaya çıkan endüstri yapıları oluşturmaktadır. Araştırmada dört aşamalı yöntem izlenmiştir. Birinci aşamada endüstri yapılarının işlevsel dönüşümü ve loft mekânlarının ortaya çıkış süreci incelenmiştir. İkinci aşamada estetik ve mimari estetik kriterler tanımlanarak loft mekân örnekleri üzerinde irdelenmiştir. Üçüncü aşamada, Türkiye'de endüstri kavramının ve sanayi amaçlı yapılanmanın liman bölgelerinde ortaya çıkışı, bu endüstri yapılarının loft mekânlarına dönüşümü ele alınmış ve mimari estetik kriterler dâhilinde incelemiştir. Dördüncü aşamada ise ilk ortaya çıkan loft mekânları ve günümüz loft mekânları arasındaki mimari estetik farklılıklar irdelenmiştir. Araştırma sonunda, ucuz ve kullanışlı kavramlarıyla ortaya çıkan Loft mekânlarının çağın değişimiyle beraber prestij amaçlı olarak üst gelir gurubuna hitap etmeye başladığı, zamanla değişen estetik zevklerin Loft mekanlara yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri yapıları, Loft mekânları, Dönüşüm, Estetik.

## Loft Spaces and Aesthetics that Emerged as a Result of Conversion of Industrial Buildings

### Abstract

The objective of this work is to investigate Loft spaces emerged in the process of the transformation of old industrial spaces. As known, industrial buildings which are located in the city have been abandoned due to some reason; such as he changes in production systems and technologies, being pollutant for the city, and other economic reasons. An inactive building which exists in the urban area has been the subject of urban transformation for bringing in city life by the time of progress. Consequently, loft spaces are also a product of this study has revealed oneself. Material of the study comprises industrial buildings, which were emerged for commercial production and storage in United States especially in the port area at the end of the 19th century. In the research a four-step procedure was followed. Firstly, functional transformation of industrial structures and the process of emergence of loft spaces are examined. In the second stage, samples of loft spaces were analyzed by defining aesthetic and architectural aesthetic criterias. In the third step, rising up industry concept and structuring for industrial in the port areas in Turkey and conversion of these industrial buildings into loft spaces are discussed; besides, these were examined within architectural aesthetic criteria. Finally, architectural aesthetic differences between first arose loft spaces and today's loft spaces are discussed. At the end of the study, it was concluded that Loft spaces which are emerged with cheap and useful concepts began to appeal to upper income groups as for prestige together with the change of era and time-varying aesthetic pleasures were reflected to the Lofts.

**Key Words:** Industrial structures, Lofts space, Conversion, Aesthetic.

İletişim Yazarı(Correspondence): Handan ÖZSIRKINTI KASAP. e-posta (e-mail): handan.kasap@gedik.edu.tr

ISSN : 2147-6683

©2014 Hasan Kalyoncu Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Mimarlık Fakültesi

## 1. GİRİŞ

Endüstri Latince kökenli bir kelime olmakla beraber, Arapça kökenli sanayi kelimesiyle eş anlamlıdır. Endüstri, “hammaddeleri yapılabilecek hale sokmak için uygulanan eylemlerin ve bu eylemleri uygulamak için kullanılan araçların tümü”dür (Hasol, 1975, 393). Endüstri “doğal-insan-ürün” üçlüsü arasında tarihsel ve toplumsal üretim tekniği olgusunu içermektedir. Toplumun gelişerek var olması ve devamlılığı için üretim yapılması gerekmektedir. Modern hayatla birlikte endüstri dönemine girilerek makine ile seri üretim kavramı ortaya çıkmıştır. Endüstrileşme ile beraber ekonomik gelişmeler sağlanmış ve insanların yaşam standardında yükselme olmuştur.

Endüstri yapıları; konut, ticaret, eğitim, kültür, spor yapıları ve bunun gibi mimarlığın başlıca alanları dışında yer almaktadır. Belirli amaç içinde üretim odaklı yapılan endüstri yapıları zamanla, üretim biçimleri, teknolojik gelişmeler ve sosyal-kültürel koşulların değişmesiyle beraber işlevlerini yitirmiş ve terk edilmişlerdir. Endüstride makineleşmeye gidilmesi, üretim hacimlerinin genişlemesi, ulaşım, depolama gibi sorunlar endüstrinin şehir merkezinden uzaklaştırılmasını gerektirmiştir. Bu büyüme ve gelişmeye ayak uyduramayan şehrin ara mekânlarında kalmış küçük üretim atölyeleri işlevini yitirmiş ve terk edilmiştir. Endüstriyel gelişmelerle beraber bu yapılar kentlerin dışına taşınmışlardır. 20.yy ortalarından itibaren kentin içinde kalarak harabe olmaya yüz tutan endüstri yapılarının yeniden işlevlendirilerek kent hayatına kazandırma çabalarının arttığı görülmektedir. Bu çabaların bir ürünü olarak Amerika Birleşik Devletleri’nde Loft mekânların ortaya çıktığı görülmektedir. Loftlar özellikle Philadelphia, New York, Boston gibi şehirlerde depo, fabrika demiryolu binası ve güvenlik binası, kilise ve okul, kereste, tekstil, ekme ve çikolata fabrikaları; otomobil servisi, kablo üretim atölyesi, antrepo, depo ve matbaa ve tarihi binaların dönüştürülmesiyle yaygınlaşmıştır. Kullanılmayan bu sanayi yapıları loft yaşamının kaynağını oluşturmuştur.

## 2. MATERYAL YÖNTEM

Çalışmanın materyalini; 19.yy sonlarında ABD ve Avrupa Ülkeleri’nin özellikle liman bölgelerinde ticari amaçlı üretim ve depolamaya yönelik olarak ortaya çıkan endüstri yapıları olmak üzere gelişmiş ülkelerdeki sanayi yapıları oluşturmaktadır. Araştırmada dört aşamalı yöntem izlenmiştir. Birinci aşamada endüstri yapılarının işlevsel dönüşümü ve loft mekânlarının ortaya çıkış süreci incelenmiştir. İkinci aşamada estetik kavramı ele alınmış, mimari estetik ölçütler tanımlanmış ve Loft mekân örnekleri üzerinde irdelenmiştir. Üçüncü aşamada Türkiye’de endüstri-sanayi kavramı, endüstri yapılarının ortaya çıkış süreci ve loft yapıları dönüşümleri incelenmiştir. İki farklı örnek üzerinden loftların mimari estetik ölçütleriyle ele alınmıştır. Son aşamada ise günümüz loft yapılarının ortaya çıkış sebepleriyle beraber, değişen beğeniler ve estetik değerlerin bu yapılar üzerindeki etkileri irdelenmiştir. Böylece loft yapıların ortaya çıkış sürecinden itibaren loft yapılarıdaki estetik süreçler maddelerle sunulacaktır.

## 3. LOFT YAPILARININ ORTAYA ÇIKIŞ SÜRECİ

Loft, sözlük anlamı olarak çatı arası odası ve en üst kat gibi anlamlara sahiptir. Oxford İngilizce Sözlüğüne göre ise “Amerika’da bulunan çok katlı endüstri yapılarının bir katındaki açık alan” olarak tanımlanmaktadır. İngilizce de loft kelimesi “y” takısı alır ve “Lofty” sıfatına dönüşür. Çok yüksek, etkileyici anlamları taşıyan “lofty” sıfatıyla beraber Loft yapılarının heybetli hacimlerini algılamak mümkündür. Mimari anlam içerisinde günümüzde Loft kavramı; “fabrika binasının içinde yaşamaya elverişli mekân” anlamına gelmektedir.

Bu yapılar genellikle dökme demir malzeme ve çelik karkas yapım sisteminde ticari ve endüstriyel işlev amaçlı olarak yapılandırılmışlardır. Özellikle 20.yy sonrası küresel düzeyde sosyal, kültürel, teknolojik ve ekonomik yapı oldukça büyük dönüşüm yaşamıştır. Yaşanan bu gelişim ve gelişmeler sonucunda endüstriyel alanların kent dışına desantralizasyonu gündeme getirmiştir. Kent çeperlerine taşınan sanayi bölgelerindeki endüstri yapılarının çalışma ve yaşam

alanı olarak yeniden kullanılmasına dönük arayışlar Loft yapıları ortaya çıkmıştır. İlk olarak sanatçılar tarafından tercih edilen Loft mekânları, çok amaçlı mekân kullanımına cevap vererek, hem çalışma hem de yaşama alanı ihtiyaçlarını karşılamıştır. Loftlar genelde ressam ve heykeltıraş gibi sanatçılar tarafından stüdyo konut olarak kullanılan mekânlara dönüştürülmüşlerdir. Evsizlik problemine çözüm olarak ortaya çıkan Loftların, sanatçılar için tercih edilmesinin en önemli sebebi ucuz ve farklı kullanımlar için uygun olanaklar sağlamasıdır. Dolayısıyla endüstri yapılarının kullanıcı profillerinin değişmesiyle birlikte işlevleri de değişmiştir. Loftlar buldukları çevreyi sosyo-kültürel anlamda da farklılaştırmıştır. Böylece eski endüstri alanı içerisinde bulunan bu sanayi yapıları, bir sanat merkezine dönüşmüştür. Cephe ve yapısal strüktürleriyle dikkat çeken Loft yapılarının zamanla işlevselliğiyle beraber mimari estetik yapısı da değişmeye başlamıştır. Kentsel dönüşüm sonucunda ortaya çıkan loft yapıları, zamanla değerlendirilerek gayrimenkul yatırımcılarının da ilgi alanına girmiştir.

### **3.1. Estetik ve Mimaride Etkileri**

Estetik; sosyal bir gereksinimdir. Düşünsel, sanatsal ya da manevi olarak hayranlık uyandıran Estetik kavramı, en basit anlamıyla güzellik demektir. Estetik ihtiyaçlar güzellik ve kişisel ifade olmak üzere iki grupta toplanır. İnsanların mimari bir yapıdan beklentileri; barınma, güvenlik, konfor, sosyalleşme, kendini ifade etme ve estetik gereksinimlerin karşılanması olarak belirlenebilir. Estetik, insanların yaşantılarında kişisel saygınlık ve itibar gibi kavramları sağladığı için önemli bir etkiye sahiptir.

İnsanlar yaşadıkları alanların içinde fiziki olarak estetik açıdan kendilerinin beğendikleri, huzurlu ve mutlu hissettikleri alanların oluşturulmasını istemektedirler. Dolayısıyla, hedef kitlenin iyi analiz edilip, ihtiyaçlarına uygun, zevklerine hitap eden çözümler üretmek gerekmektedir. Ayrıca, estetik farklılıklar mimari yapıları birbirinden ayıran ve mekânların akılda kalmasını sağlayan niteliklerdir. Estetik ölçütleri, kültür ve eğitim gibi kişisel faktörlere göre değişiklik göstermektedir. Bununla birlikte temelde bir yapının iç ve dış atmosferinin oluşturulmasında dikkat edilmesi gereken estetik kriterler bulunmaktadır. Bunlar;

- o Form (yapının bütünsel formu, parçalarının formu) “geometrik/serbest, durgun/dinamik, alışılmış/şaşırtıcı, tektür/çeşitli, pasif/aktif, sınırlı/belirsiz, somut/soyut, basit/karmaşık, düzenli/düzensiz, görkemli/gizemli”
- o Detay, aks, strüktür (formun yapısal çözümü)
- o Malzeme, doku, “pürüzlü/düz, etkili/etkisiz, sert/yumuşak, değişken/tekdüze, güçlü/güçsüz, kaba/ince, düzenli/düzensiz”
- o Renk, “sıcak/soğuk, canlı/donuk, aktif/pasif, dinamik/durgun, ferah/kasvetli, ilginç/sıkıcı, huzurlu/huzursuz, uyarıcı/sakin, uyumlu/uyumsuz”
- o Oran, ölçek
- o Ritim, hareket (pencerelerin formu, sayısı, boyutu, dağılımları)
- o Vurgu, baskınlık, süreklilik
- o Işık (yapay ışık, gün ışığı)
- o Harmoni, uyum, özgünlük (mimari cephe karakteristiği, iç atmosfer)
- o Bahçe düzeni, yeşil alanlar, çevresel alanlar
- o Kentsel estetik, binaların yüksekliği ve sıklığı, biçimsel uyumlulukları ve manzara gibi çevresel faktörler olarak özetlenebilir.

### **3.2. Loft Yapılarda Estetik**

Endüstri yapılarının korunmaya değer tarihi yapılar olmalarından dolayı, tarihin üzerinde bıraktığı izler doku ve renklerde olan değişiklikler loft yapılarının kendilerine özgü atmosferinin oluşmasındaki en etkili faktördür. Dolayısıyla endüstri yapıları loft yapılarına dönüştürülürken bu tarihi doku, malzeme ve renklerin korunarak ele alınması çok önemlidir. Loft yapılarının kendine özgünlüğü ve karakteristik özelliklerin korunmasıyla beraber loft estetik değerleri güçlenmektedir.

Endüstriyel amaçla inşa edilmiş olan loft yapılarında mimari estetik ölçütler şunlardır;

1. Oran ve ölçek olarak geniş bir alana sahip olması, yüksek tavan,
2. Formal yapı, serbest bölüntüsüz plan,
3. Çıplak strüktür (Açıkta bırakılmış yapı tesisat elemanları),
4. Geniş pencereler gün ışığı, yapay ışık,
5. Malzemelerde kullanılan doku ve renk,
6. Harmoni, uyum, özgünlük ve kişiye özgü iç mekân atmosferi.

1. Oran ve ölçek olarak geniş bir alana sahip olması, yüksek tavan;

Eski fabrika ve depo alanları olarak inşa edilen loft yapıları, endüstriyel amaçlı olmalarından dolayı yapısal sistemde taşıyıcısı olmayan taş veya tuğla duvarlı yapılardır. Loft yapıları Resim 1 ve 2'de görülmek üzere çok katlı veya tek katlı olabilmektedirler. Tavan yüksekliklerinin fazla olmasından dolayı loft mekânlar ara katlar yaratılarak iki katlı olarak da kullanılmışlardır.



**Resim 1.** Endüstri Yapısı örneği, 420W Grand Loft, Chicago.



**Resim 2.** Endüstri Yapısı örneği, Wagner Loft, Venedik.

Tek bir katta ortalama olarak  $185m^2$  veya  $100m^2$  arası kapalı hacme sahiptirler. Tavan yüksekliği ise 3 ile 10 metre arasında değişmektedir. Tavan küçük yapılarda tonozlu kemerlerle, büyük yapılarda ise kolonlarla desteklenmektedir.

Endüstri yapılarının birçoğunda yük asansörleri bulunmaktadır. Loft yapılarında bu asansörler genelde olduğu gibi kullanılmışlar, zamanla ihtiyaca yönelik olarak şahıs asansörleri de eklenmiştir (Resim 3).



**Resim 3.** Endüstriyel loft binasının ilk katı ve yük asansörü

**2. Formal yapı, serbest bölüntüsüz plan;**

Loft yapılarında mekânsal boşluk kavramı dâhilinde, asansör merdiven vb. hizmet birimleri haricinde fiziki bir bölüntü elemanı bulunmamaktadır. Endüstri yapıları loftlara dönüştürülürken bölüntüsüz makro mekânları kullanıcı ihtiyacına ve işlevine göre sınırlı mikro mekânlar haline getirilmişlerdir. Böylece loftlarda kişisel özgün mekânlar ortaya çıkmaktadır.

**3. Çıplak strüktür (Açıkta bırakılmış yapı tesisat elemanları);**

Depo veya fabrika olarak tasarlanmış olan endüstriyel yapıların en önemli özelliği havalandırma, tesisat boruları ve elektrik kabloları gibi sabit yapı elemanlarının gizlenmeden çıplak strüktürle açıkta bırakılmasıdır (Resim 4-5). Endüstriyel dokuların korunarak dönüştürüldüğü loft mekânlarındaki bu kurgulanma sıradan mekân kavramında yer almamaktadır. Örneğin ev içerisinde endüstriyel malzemelerin açıkta olması kişisel tercihe göre değişebilmektedir. Bu tip öğeler bazı insanlara uzak, bazılarına ise heyecan verici gelebilir.



**Resim 4 ve 5.** Açıkta bırakılmış ahşap dikme, kirişler ve tesisat öğeleri.

**4. Geniş pencereler gün ışığı, yapay ışık;**

Endüstriyel amaçlı inşa edilmiş olan loft yapıları, iş makinesi gibi büyük makinelerin yerleşebilmesi ve birçok ürünü depolayabilmek amacıyla yüksek tavanlı ve bölüntüsüz serbest planlı yapılardır. Ayrıca fabrikalarda uzun çalışma saatleri nedeniyle gün ışığından maksimum düzeyde yararlanabilmek amacıyla cephe ve tavan pencerelerine sahiptirler. Bu pencereler maksimum düzeyde ışığı içeri alabilmek için hem geniş hem de yüksektirler. (Resim 6)



**Resim 6.** Ahşap sütunlu, yüksek tavanlı tavan pencereli Brooklyn NY loft örneği.

Günüşiğinden tasarruf ve maksimum ışık anlayışıyla oluşturulan endüstri yapılarında pencereler genelde 2.5 metre yüksekliğindedir. Malzeme olarak dökme demir ve nadirde olsa bakır kullanılmıştır. Loftlarda pencereler çoğunlukla 20. yy başlarında tercih edilen metal çerçeveli ikili düşey sürme/gyotin, pivotlu, kanatlı, sabit kısmi açılır ve tepe penceresi gibi farklı çeşitlilikte uygulanmıştır. (Resim 7)



*Resim 7. Loftlarda pencere çeşitleri*



*Resim 8. Loft yapılarında aydınlatma*

Loftlar çeşitlerine göre farklı yapay ışık kaynaklarına ihtiyaç duyarlar. Yapısal olarak endüstri binası özelliğini korumakta olan loftlarda en yaygın olarak kiriş ve tesisat elemanlarının aralık, boşluk veya üzerine monte edilen sarkıt ve spot şeklinde aydınlatma elemanları kullanılmaktadır (Resim 8). Yapay ışık kaynağının türü mekânın işlevine göre değişmektedir.

##### *5. Malzemelerde kullanılan doku ve renk;*

Mimari estetik kriterler içinde malzemenin doku ve renksel açıdan büyük önemi vardır. Loft yapıların zeminlerinde taş, beton ve ahşap; duvarlarında sıvasız tuğla ya da taş; pencereler ve tesisat borularında ise bakır, demir ve çelik gibi malzemeler kullanılarak mekânsal estetik bütünlük oluşturulmuştur. Endüstri yapıları dönüştürülürken bu estetik değerler korunarak olduğu gibi bırakılmıştır. Estetik açıdan loftlarda kullanılan bu dokuların ve malzeme kaynaklı renklerin önemi büyüktür. Malzeme rengi olarak doygunlukları az olan kahverengi, kırmızı, gri, turuncu gibi renk türleri kullanılmıştır. Malzemelerin sahip olduğu renk türlerinde farklılıklar görülmekte fakat açık ve koyuluk değerlerinde renklerin kirlenmiş (grileşmiş) olmasından dolayı, renkler birbirlerine yakın/benzer olarak algılanmaktadır.

Ahşap, tuğla ve bakır gibi malzemeler mekânda baskın olarak kullanıldığından dolayı renksel olarak mekânda ağırlık duygusu uyandırmaktadır. Resim 9'deki ahşap strüktürlü bir tavana sahip Loft örneğinde renksel olarak yüksek tavan duygusu bastırılmıştır. Malzemedeki koyu renk tavan, yükseklik duygusunu daha az yüksekmış gibi hissettirmektedir. Böylece loftlarda kullanılan bu tip koyu renk malzemelerle mekânda güçlü ve baskın bir atmosfer oluşturulmaktadır.



*Resim 9. Beton zemin, tuğla duvar, çelik kafes, renk kullanımı ve mekânsal algı*

Eski fabrika binalarında yapısal olarak çok değiştirilmemiş ve özü korunmakta olan Loftlarda genelde sert ve pürüzlü dokusal özellikleri ön planda olan malzemeler kullanılmıştır.

**6. Özgün ve kişisel iç mekân atmosferi;**

Loft yapılarının, her biri birbirinden farklı ve kendine özgü yapılarıdır. Loftlarda toplu konutlardaki gibi birbirine benzer mekânlar üretmek yerine, kullanıcının gereksinimine göre esnek tasarımlar yapılabilmektedir. Loft yapılarının en önemli özelliği, yaşam alanlarının kullanıcının ihtiyacına göre belirlenebilmesidir. Dolayısıyla bu yapılarda bireysel ve özgün çeşitlenmeler söz konusudur. Maksimum alan minimum harcama prensibiyle ortaya çıkan Loft mimari tarzının en önemli özelliği, bu esnek tasarım özelliğidir.

**4. TÜRKİYEDE LOFT KAVRAMININ ORTAYA ÇIKMASI**

Türkiye de endüstrileşme girişimleri, Osmanlı İmparatorluğu zamanında başlamış olup bu sanayileşme süreci içerisinde iki gurup endüstri alanı oluşmuştur. Birinci gurup devletin ve askeriye'nin ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla kurulan, ikinci gurup ise özel sermayeyle oluşturulan endüstri alanlarıdır. Bu ekonomik yapılanma Avrupa'nın izin verdiği ölçülerde gerçekleştirilmiş ve sürdürülmüştür.

Endüstri yapıları, I. Dünya Savaşından önce Osmanlı İmparatorluğu'nun başkenti konumundaki İstanbul'da yoğun olmak üzere %55, İzmir %25, Bursa %5, Adana %3 ve Bursa-Kayseri-Zonguldak vb. gibi diğer şehirlerde ise % 12 doluluk oranlarına sahiptir. İthalatın başlaması ve askeri ihtiyaçların azalmasıyla beraber endüstrileşme gerilemiş, faaliyetler kısımlı ve gelişim durmuştur (Eldem, 1994).

Amerika ve Avrupa da yaşanan ekonomik ve sosyal değişimler ve endüstrileşme dönemi, Türkiye'de aynı zaman paralelinde yaşanmamıştır. Dolayısıyla Türkiye'de ki endüstrileşme ve endüstri yapıları farklılık göstermektedir. Etkin bir endüstrileşme süreci yaşanmamış ve üretim alanlarında kayda değer bir dönüşüm görülmemiştir. Endüstrileşen ülkelerin Türkiye üzerindeki etkisi daha çok ürünlerin dolaşım alanında yani ticarete kendini göstermiştir (Bilgin,1990).

Endüstri yapılarının İstanbul kenti içindeki dağılımları ağırlıklı olarak Amerika'da olduğu gibi liman bölgelerinde konumlanmıştır. Haliç, Boğaz ve Marmara gibi korunaklı kıyı alanlarından özellikle Haliç'in kuzey kısımları gemicilik faaliyetleri ve güney kıyısında ise gıda ve giyim sektörüne hizmet eden büyük fabrikalar kurulmuştur. Kentin ticaret alanı olarak Galata ve Beyoğlu'nda büyük mağaza ve bankalar bulunmaktadır. Boğazın her iki yakasında yer alan semtlerden Kadıköy, Bakırköy ve Yeşilköy önemli banliyö merkezlerine dönüşmüştür. Haydarpaşa'da Liman ticaret alanı, Hasanağa'da Gazhane, Üsküdar kıyı şeridinde Osmanlı deniz ticaretinden kalma tahıl ve tütün depoları bulunmaktadır. Bu semtler arasında da yine birçok küçük üretim amaçlı endüstri yapıları yer almıştır.

İstanbul'da kent merkezinde küçük üretim hala yaygın olarak yapılmaktadır. Fakat kent merkezlerine yakın endüstri alanlarının, üretim ortamları ile malların taşınması, depolanması kent merkezlerinin taşıyamayacağı ciddi bir yoğunluğa, sıkışıklığa ve çevre kirliliğine neden olmaktadır. Bu sebeple üretim sektörü ile hizmetler arasındaki eski mekânsal iş bölümü yerini hem üretim hem hizmet faaliyetlerinin denetiminin yer aldığı esnek üretim komplekslerine bırakmıştır. Dolayısıyla bu nedenlere dayanılarak, yeni üretim ve yerleşim alanları için alternatif yerler sunulmaktadır. Bu yerler daha çok "sanayi sitesi" niteliğinde ve konum olarak kent çevresinde bulunmaktadır (Şen 2007). Böylece İstanbul' un çevre semtlerinde (Dudullu, İkitelli ve Beylikdüzü) organize sanayi bölgeleri kurulmuştur.

Dünya'da farklı tasarım anlayışı olarak karşımıza çıkan Loft yapıları, Türkiye de ise ilk olarak 1950-2000 yılları arasında yapılandırılmaya başlanmıştır. Türkiye'de özellikle İstanbul olmak üzere; büyük, orta ve küçük ölçekte farklı boyutlardadır. Zamanında baruthane, tersane,

darphane, matbaa, ağaç, dokuma, kimya vb. gibi alanlarda fabrika, depo, ambar, atölye vb. gibi farklı amaçlı olarak kullanılan endüstri yapılarının loft mekânlara dönüştüğü görülmektedir. Ülkemizde endüstriyel yapıların kültürel miras olarak değerlendirilmesi anlayışı henüz yenidir. İstanbul'da uygulanan birkaç yeniden işlevlendirme örneği incelendiğinde, birçoğunun müze ve üniversite olarak işlevlendirildiği görülmüştür.

- Cibali Tütün Fabrikası / Kadir Has Üniversitesi
- Lengerhane-i Amire ve Şirket-i Hayriye Tersanesi / Rahmi Koç Müzesi
- Silahtarağa Elektrik Santrali / Santral İstanbul Eğitim, Kültür ve Sanat Merkezi
- Tophane-i Amire / Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Kültür ve Sanat Merkezi bu kullanımlar arasında yer alır.

Bu örnekler arasında bulunan Tophane-i Amire, Osmanlı İmparatorluğu'nun silah üretim merkezidir. Cumhuriyet'in kuruluşuyla birlikte Ankara'nın başkent olmasıyla silah üretimi Ankara'ya taşınmış ve Tophane de bulunan makineler ve tezgâhlarda Ankara'ya nakledilmiştir. 1992 yılında Milli Savunma Bakanlığı tarafından Mimar Sinan Üniversitesi'ne tahsis edilip dönüştürülerek yapı, restore edilmiş ve Mimar Sinan Üniversitesi Kültür ve Sanat Merkezi olarak yeniden işlevlendirilmiştir.



Resim 10. Tophane-i Amire, İstanbul.

Silah üretimi yapılan Tophane-i Amire'nin, Mimar Sinan Kültür ve Sanat Merkezine dönüşürken yapının orijinalinin bozulmadan günümüze aktarıldığı görülmektedir. Daha önceki bölümlerde değinildiği üzere Dünya'daki diğer endüstri yapılarıyla estetik kriterler içerisinde kıyaslanırsa;

1. Yapının oran ve ölçek olarak geniş ve bölüntüsüz bir alana sahip olduğu görülmektedir. Oldukça fazla olan tavan yüksekliği (15 metreden fazla) korunarak tek kat olarak değerlendirilmiştir. Yapı kolonlarla desteklenmiştir.
2. Formal yapı, serbest bölüntüsüz plan, sergi amaçlı kullanılan mekânda ihtiyaca göre modüler ve taşınabilir elemanlarla bölünebilmektedir.
3. Yapıda çıplak strüktür uygulanmıştır. Yapı tesisat elemanları (aydınlatma elemanlarının bağlantıları) açıkta bırakılmıştır.
4. Yapı geçmişte her ne kadar bir endüstri yapısı olsa da geniş pencereler görülememektedir, onun yerine Osmanlı döneminin estetik kaygılarıyla olsa gerek açılmayan, küçük ve sık pencere boşlukları düşünülmüştür. Yapay ışık ihtiyacı ise, kolonların aralarında oluşturulan aydınlatma tesisat sistemi ve hareketli spotlar tercih edilerek yapılmıştır.
5. Malzeme olarak tuğla, mermer ve beton ile birlikte yüzeysel olarak dokulu ve renk olarak sıcak renkler tercih edilmiştir. Kullanılan malzeme kaynaklı rengin doygunluklarının (kirliliğinin) fazla olmasından dolayı ise hem hacimsel hem de renksel olarak ağır bir mekân oluşturulmuştur.



6. Günümüzde konferans, panel ve sergi amaçlı olarak kullanılan yapının tarihi ve endüstri kökenli olmasından dolayı özgünlük söz konusudur. (Resim 10)

Türkiye'deki loft kavramı İstanbul'da ortaya çıkmıştır. Endüstri yapıları üretim kapasiteleri, boyut ve işlevleriyle birlikte büyük, orta ve küçük işletmeler olarak sıralanabilmektedir. Bu küçük üretim atölyeleri, Anadolu yakasında Hasanpaşa Gazhane ve Avrupa yakasında ise Galata çevresinde yer almaktadır. Bu bölgelerde konut kullanımının artış göstermesi ve endüstriyel üretimin azalması gibi faktörlerle bu küçük üretim alanlarının kapanmasına yol açmıştır. Amerika'daki loft yaşamından esinlenen tasarımcı ve sanatçıların bu eski ve işlevi bitmiş endüstri yapılarına yönelmesiyle birlikte Türkiye'de loft örnekleri görülmeye başlanmıştır. Bunlardan bazıları;

- Çikolata Fabrikası (Maslak)/Levent Loft
- Otomobil Tamir Atölyeleri (Hasanpaşa)/ BD Mimarlık Atölyesi ve Tanju Özelgin'in Tasarım Atölyesi
- Elektrik Aydınlatma Atölyeleri (Galata)/Dans Stüdyoları vb. gibi örneklerdir.



*Resim 11. Mısır Apartmanı Loftu, Beyoğlu İstanbul.*

İstanbul Beyoğlu'nda zamanında endüstri yapısı olarak tasarlanan Mısır Apartmanı Loftu, 100 yıldan fazla bir geçmişe sahiptir. Mısırlı Abbas Halim Paşa tarafından, mimar Hosveb Aznavur'a yaptırılmıştır. Dış cephede kullanılan heykel ve rölyefler binanın ihtişamını arttırmıştır. Mısır Apartmanı, loft yapıların genel mimari estetik kriterleri ile ele alınırsa;

1. Mısır apartmanı loftu, daha önceki kullanım amacına göre küçük bir işletme olarak düşünüldüğü için 200m<sup>2</sup>'lik bir alana sahiptir. Tavan yüksekliği 3,7m. olduğundan dolayı yapısal olarak genel loft kriterlerine uymaktadır.
2. Yapı küçük ölçekli serbest bölüntüsüz bir plana sahiptir. Loft olarak dönüştürülürken banyo hariç hiçbir duvar ya da bölüntü elemanı bulunmamaktadır.
3. Loftlarda belirleyici özelliklerden olan havalandırma, tesisat boruları ve elektrik kabloları gibi açıkta bırakılmış yapı elemanları, Mısır Loftun'da görülebilmektedir. Tüm tesisat öğeleri mekânın bütününde bulunmaktadır. Mekâna müdahale en az seviyededir. Resim 11'de görüldüğü gibi mekânın mutfak kısmında kullanılan tesisat elemanı, görsel ve heykelsi bir objeye dönüştürülmüştür.
4. Mekânda ışık seviyesi, 3 metre yüksekliğindeki pencerelerin sayısal olarak da fazla kullanılmasından dolayı en üst seviyededir. Böylece diğer loft yapılarında da görüldüğü üzere bu mekânda da gün ışığından maksimum seviyede yararlanılabilmektedir. Yapay ışıklandırma ise kirişlerin aralarına yerleştirilmiş spotlar ve ihtiyaca uygun şekilde düzenlenmiş sarkıt aydınlatma elemanları kullanılmıştır.
5. Mısır Loftuna malzeme, doku ve renk kavramları dahilinde bakıldığında, duvarlarında yoğun olarak tuğla kullanıldığı görülmektedir. Tavan kısımları bazı yerlerde kazınarak orijinal tuğla dokusu ortaya çıkarılmış ve bu doku aydınlatılarak etkisi güçlendirilmiştir. Mekân daha önceki yıllarda yeme içme mekânı olarak kullanıldığı için o dönemden kalma seramiklerde temizlenerek olduğu gibi korunmuştur. Mekân özellikle kullanılan

tuğla malzemesinden dolayı sıcak renk armonisine sahiptir. Genel loft karakteristiklerinde olduğu gibi malzemeler olduğu gibi bırakılmıştır.

6. Özgün ve kendine has biçim dili olan mekân, konum itibarıyla de sanat merkezinin ortasında yer almaktadır (Resim 11).

Kullanım dışı kalmış eski endüstri yapılarının loft mekânlarına dönüştürülmesi; bu eserlerin bir mimarlık kültürü ve mirası olarak kavranmasını ve endüstriyel korumacılığın gelişmesini sağlamıştır. Çağdaş koruma yaklaşımları kapsamında bugün sanayi dönemine ve üretim kültürüne ait kalıntılar ait oldukları dönemin bilimsel, teknolojik, mimari, estetik, sosyal ve kültürel özelliklerini yansıtmalarından dolayı endüstri mirası olarak tanımlanmaktadır (Özgönül 2007).

Türkiye’ de loft kavramı, endüstriyel gelişimin Amerika ve Avrupa örneklerindeki gibi yaşanmaması nedeniyle az sayıda ve tekil örneklerle gözlenebilmektedir. Loft kavramının gelişmemesinin başlıca sebebi, yerel yönetimlerin ve yatırımcıların endüstriyel korumacılık kavramını desteklememeleridir.

Tarihî endüstri alanlarının korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması dünyada neredeyse son yarım yüzyılın konusu iken ülkemizde ancak son on yıldır tartışılmaya başlanmıştır. Bu konuda yapılan araştırmalar ve projeler hızla artarken, korumaya değer nitelikleri barındıran endüstri yapılarının sayıları azalmaktadır. Bunun en iyi örneği, Ankara’ da 1929 yılında inşa edilmiş 61 yıl hizmet verdikten sonra kullanım dışı kalmış Maltepe Havagazı Fabrikası (Resim 12) 2000’li yıllarda bölgenin ticaret merkezine dönüştürülmesi amacıyla yerel yönetimin kararıyla yıkılmıştır (Köksal, 2006).



*Resim 12. Maltepe Hava Gazı Fabrikası, Ankara.*

## 5. ARAŞTIRMA BULGULARI

21. yüzyıla doğru Loftlarda, yapının kendine özgü estetik değerlerinin bazıları yok olmuş ya da değişmiştir. Loftlarda ilk akla gelen tuğla, taş, sıvasız beton gibi malzemelerin zamanla tercih edilmediği görülmektedir. Endüstrinin yeni malzeme olanaklarıyla beraber beğeniler de farklılaşmıştır. Her ne kadar zamanla farklı estetik arayışlar ortaya çıksa da; harmoni, uyum, özgün ve kişisel iç mekân atmosferi loftlarda vazgeçilmez kavramlar olarak kalmıştır.

Araştırmanın bu kısmında 20. yy’dan sonra yapılmış olan loft yapılarına; endüstri yapısının dönüşüm amacı, loft yapılarının tercih sebepleri ve değişmekte olan estetik değerlere değinilecektir.



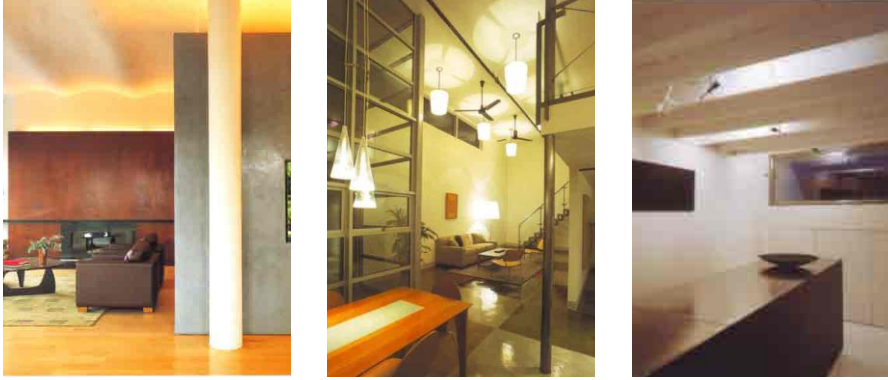
**Resim 13.** Levent Loft İstanbul.

2007 yılında Levent Loft olarak tamamlanan yapı, zamanında Çikolata Fabrikası olarak faaliyet veren bir endüstri yapısıdır. Var olan beton karkas korunarak konut yerleşimi amacıyla dış ve iç mekân yeniden oluşturulmuştur. Dolayısıyla endüstri yapısının dönüşümü sonucunda ortaya çıkan Levent Loft örneğinde, alışlagelmiş olan tuğla dokusu bulunmamaktadır. Yapıda endüstri devriminin sonrasında görülmekte olan cam ve çelik malzeme baskın olarak kullanılmıştır. Yalnızca konut olarak değil üst düzey nitelikte sosyal bir yaşam alanı olarak planlanmıştır. Giriş kısmında lobisiyle beraber, sağlık merkezi, toplantı salonları, kafe ve lokantalar gibi ortak kullanım alanları bulunmaktadır. Çağın teknolojik gelişmelerine uygun olarak geniş otopark, merkezi havalandırma-ısıtma ve güvenlik sistemleriyle donatılarak aynı zamanda “akıllı ev” sistemi kullanılmaktadır. Fiziksel olarak brüt beton malzemenin ön planda olduğu görülmektedir. Teras bahçe sistemiyle beraber, şehir merkezinin ve yapının çevresinde yer alan fabrika görüntüsü arka plana aktarılmıştır.



**Resim 14.** Structural Loft, Bergamo İtalya

Zamanla Loft mekânlarının kendine özgü estetik değerlerinden farklı arayışlar içine girilmiştir. İtalya’da konumlanan Structural Loft’da (Resim 14), kolonların biçim ve hareketlerinde bilinen kolonlardan farklı biçimsellik söz konusudur. Structural Loft’da alışılmışın dışında malzeme kullanımı görülmektedir. Loftlarda görülen tuğla ya da sıvasız beton malzeme bu loftta yoktur. Farklı estetik arayışlarla çelik, cam ve beton gibi malzemelerin tercih edilmesiyle beraber gri ve tonlarından oluşan renksiz bir mekân elde edilmiştir. Mekâna özgü geniş pencere özelliği sayesinde çok ışıklı mekânda strüktürel öğeler ön plana çıkarılmıştır.



**Resim 15.** Farklı aydınlatma özelliklerine sahip Loft örnekleri

Endüstri özelliği yok edilmiş yeni yapıım modern Loftlarda, kullanıcı ihtiyacına göre asma tavan sistemine, duvara gömme veya gizli aydınlatma gibi ışık kaynakları kullanılmaktadır (Resim 15).

Mimari mekân çeşitlenmelerinde kullanılmakta olan mekânsal organizasyon ve esnek tasarım özelliklerinin hepsi Loft yapılarında görülmektedir. Loft mekânların olası kıldığı, mekânsal organizasyon ve tasarım örüntülerindeki esneklik; form, biçim, malzeme, doku ve aydınlatma elemanları ve sistemleri gibi estetik kriterlerin değişimiyle elde edilmektedir. Bu değişimlerle birlikte loftlarda farklı atmosferler sağlanmaktadır.



**Resim 16.** Artist's Loft Brooklyn, United States

Resim 16'da görülmekte olan loft örneğinde, bilinen loft mimari estetik kriterlerin tamamen ortadan kalktığı görülmektedir. En belirgin estetik unsur olarak, alüminyum kaplama duvarlar bütün loft kriterlerini ortadan kaldırmıştır. Tavan yüksekliğinin de standart konut tavan yüksekliğiyle eşdeğer ölçülerde olduğu görülmektedir. Esnek mekânsal tasarıma sahip olan bu yapı, bilinen loft örneklerinden oldukça farklıdır. Bu loft örneğinde, heykelsi ve marjinal uygulamalar söz konusudur.

20. yy sonrasında tasarlanan loft mimarisinde estetik kriterlerin büyük oranda değiştiği görülmektedir. Bunlar;

**1. Oran ve ölçek olarak geniş bir alana sahip olması, yüksek tavan;**

Yapısal sistemde taşıyıcısı olmayan Loft yapılarının, oran ve ölçek olarak geniş ve bölüntüsüz hacim içerisinde yüksek tavanlar vazgeçilmez değeri olarak görüle ya da duruma göre mekân, daha insani ölçülere ulaştırılmıştır. Standart tavan yüksekliği görülebilmektedir. Tavan yüksekliklerinden dolayı tercihe göre yine ara kat uygulamasıyla iki katlı olarak da uygulanmaktadır.

*2. Formal yapı, serbest bölüntüsüz plan;*

21. yy. Endüstri yapıları Loft mekânlara dönüştürülürken bölüntüsüz makro mekânlar, günümüzde yaşam alanlarının küçülmesiyle orantılı olarak, ihtiyaca yönelik olarak mikro mekânlara dönüştürülmüşlerdir. Resim 14'de görülen İstanbul Levent Loft'ta tercihe göre 68 m<sup>2</sup> ve 182 m<sup>2</sup> arasında değişen yaşam hacimleri söz konusu olabilmektedir.

*3. Çıplak strüktür (Açıkta bırakılmış yapı tesisat elemanları);*

Değişen estetik kaygılarla birlikte Loft mekânlara özgü olan açıkta bırakılmış tesisat elemanlarının verilen örneklerde de ortadan kalktığı görülmektedir.

*4. Geniş pencereler gün ışığı, yapay ışık;*

Endüstriyel amaçlı inşa edilmiş olan loft yapılarında değişmeyen bir unsur olarak kalmıştır. Maksimum gün ışığıyla beraber tavandan zemine kadar tamamen cam yüzeylerde görülebilmektedir.

*5. Malzemelerde kullanılan doku ve renk;*

Loftlarda en belirgin değişim kullanılan malzeme ve renksel düzende gerçekleşmiştir. Sıvasız beton, tuğla ve doğal ahşap gibi malzemelerin yerine metal, cam, alüminyum ve boya gibi kimyasal malzemeler tercih edilmeye başlanmıştır. Dolayısıyla renksel kombinasyonlarda, soğuk renk düzenleri görülebilmektedir.

*6. Harmoni, uyum, özgünlük ve kişiye özgü iç mekân atmosferi;*

Sınırların kişisel ihtiyaçlara göre oluşturulabilmesi ve geniş hacim mekan içinde heykelsi ve marjinal uygulamaların yapılabilmesine izin vermektedir. Böylece loftlarda özgün iç mekânlar rahatlıkla oluşturulabilmektedir.

## **6. DEĞERLENDİRME SONUÇ**

Endüstriyel yapıların dönüşümü sonucunda 1960'lı yıllarda ilk olarak New York Manhattan'da ortaya çıkan Loft mekânları farklı tasarım anlayışına sahiptir. Loft mekânların sağladığı yüksek tavan, geniş hacim, kullanılan malzemeler, renk, doku ve donatılarıyla, özgün kişiselleştirilmiş mekân organizasyonları için elverişli bir yapısı bulunmaktadır. Fonksiyonel ve estetik açıdan belirgin özelliklere sahip olan endüstri yapılarının, bu değerleri bilinçli bir şekilde korunarak farklı amaçla kullanılmıştır. Özellikle sanatçılar ve ressamlar tarafından stüdyo ev kavramıyla ortaya çıkan loft yapıları zamanla esnek kullanımları ve mekansal özgünlüğü ile birlikte prestij amaçlı olarak ta tercih edilen mekânlar haline gelmiştir.

1960'ların sonlarına doğru loft yapılara ilginin çoğalmasıyla birlikte kira bedelleri artmıştır. Böylece Loft yapıları tercih eden sanatçı kesim, Manhattan gibi merkez şehirlerden ayrılmak durumunda kalmışlardır. 1980'lerin başlarına kadar Brooklyn, Jersey City, Hoboken ve daha da uzak kıyı şehirlerine yerleşmişlerdir. 1970'li yıllarda "loft yaşamı" tercih edilebilirliği, kitle iletişimindeki tanıtımı ile iyiden iyiye yükselmiştir. Banliyö evlerinin veya sıradan apartman dairelerinin yerine "konut loft pazarı" tercih sebebi olmuştur. Böylece konut amacıyla tercih edilen loftlar, ABD ve Batı Avrupa'daki şehirlerde moda konut stili seviyesine yükselmiştir. Sıradan ev yaşamında yer almayan yüksek tavanlar ve hacim olarak geniş loft mekânların, hem ev hem de işyeri olarak kullanılabilmesini sağlamıştır.

1980'li yıllardan itibaren loft yapılar, emlak pazarında büyük öneme sahip olmuştur. Böylece maksimum alan minimum harcama prensibiyle ortaya çıkan loft mekânları, yüksek gelirli kesime hitap etmeye başlamıştır. Loft yapıların sahip olduğu estetik kriterlerden; yüksek tavan geniş hacim, tuğla veya beton malzemenin doku ve rengi, çıplak tesisat strüktürü ve kişisel mekân oluşturabilme bu yapıların vazgeçilmez unsurlarıdır.

Loft mekânları, Türkiye'de ilk olarak 1980 ve 1990'lı yıllarda görülmeye başlanmıştır. Özellikle İstanbul'da kent merkezinin orta sınıf ve hizmet sektörü tarafından işgali ile birlikte sanayinin şehir merkezi dışına taşınma gereksinimi ortaya çıkarmıştır. Böylece merkezde kalan endüstri yapıları dönüştürülerek loft mekânları oluşmuştur. Özellikle 2000'li yıllardan itibaren Avrupa'da ve Ülkemizdeki endüstriyel yapıların loft mekânlara dönüşümü hız ve bilinç kazanmıştır.

Özellikle Türkiye'deki örneklerin 20. yy.' da inşa edilmiş ve kullanım dışı kalmış üretim atölyelerinin, 2000'li yıllarda konut, sanat atölyesi veya ofis olarak dönüştürülmesi ile meydana gelmektedir. Bu yapıların büyük çoğunluğu, 100 ile 300m<sup>2</sup> arasındaki yapı alanlarına sahip tek katlı mekânlardan oluşmaktadır. Loft yaşamı, Türkiye' de ucuz ve çok amaçlı kullanım amacından çok; üst gelir grubunun moda anlayışı ile lüks loftlara yönelmeleri yani loft yaşamının popüler kültür aracı olarak kullanılmasıyla ortaya çıkmıştır.

Günümüzde loft kavramı şehirlerde endüstriyel alanların yanı sıra savaş öncesi binaları, ofis binalarını, kiliseleri, eski antrepo ve okulları da kapsamaktadır. Loft kavramı büyük şehirlerdeki yaşama ve çağdaş mimarlığa alternatif bir yaşam biçimi olarak ortaya çıkmıştır. Loft mekânları tasarlanırken, orijinal binanın fonksiyonel ve malzeme özelliklerinin korunmasına ve yaşatılmasına büyük özen gösterilir. Asma platformların eklenmesi, esnek oda bölmeleri ve fonksiyonel tasarım detayları, orijinal yasama alanlarının oluşumunu desteklemektedir. Yeni malzemelerin tasarıma girmesi; orijinalliğin tamamlayıcısı olmaktadır. Tüm loftlar kullanıcılarına göre farklılaşmaktadır. Renk, kaplama, malzeme ve tasarımı ile loft mimarisi kullanıcılarına göre farklılıklar göstermektedir.

21. yüzyılda geniş ve bölüntüsüz hacme sahip özelliği ön planda olan loft yapılarının 130 hatta 70m<sup>2</sup> 'ye kadar küçüldüğü görülebilmektedir. En vazgeçilmez niteliklerinden olan yüksek tavan özelliği duruma göre iki katlı bölmelerle alçaltılabilmektedir. Geniş pencereler ve bol ışıklı olma özelliğinden vazgeçilmemiş hatta beton karkası korunan endüstri yapılarının dönüştürülürken cephesinin tamamen cam malzeme ile kaplanması ile birlikte ışıklılık düzeyi artırılmıştır. Endüstri yapılarının kendine özgü renk ve dokusunu oluşturan ahşap, beton ve tuğla malzemenin, 21. yüzyılda kaybolarak yerine cam, metal, alüminyum ve boya malzemeleri tercih edilebilmektedir. Loft yapıların en değişmeyen özelliği, kişisel ve özgün iç mekân oluşumu sabit özelliği olarak kalmıştır. Böylelikle 21. yüzyılda loft mekânları, yalnızca konut olarak değil, aynı zamanda üst düzey nitelikte sosyal bir yaşam alanı haline dönüştürülmüştür. Endüstri yapılarının dönüşümüyle ortaya çıkan loft yapılarının giriş kısmında yer alan geniş lobiler, toplantı, spor salonları, kafe ve restoranlar gibi sosyal alanlar kazandırılmıştır. Böylelikle kent dışına bahçeli villalara taşınan elit kesime, kentin merkezinde düzenli, kaliteli ve modern bir alternatif olmaktadır. Böylece 21. yüzyılda "loft yaşamı" kentin içinde geniş otopark, havalandırma-ısıtma ve güvenlik sistemleriyle donatılarak akıllı ev sistemi ile yeni bir yaşam biçimi önererek bambaşka bir kimliğe bürünmüştür

## KAYNAKLAR

- Bilgin İ.,(1990). Konut Üretiminin Karşılaştırmalı Analizi, Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Eldem V. (1994). Harp ve Mütareke Yıllarında Osmanlı Ekonomisi, Ankara: TTK Yayını.
- Hasol D. (1975). *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. İstanbul: Yapı Endüstri Merkezi Yayınları.
- Köksal, G., Ahunbay Z., 2006. İstanbul'daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri, *İTÜ Dergisi/a, cilt 5, Sayı 2, 125-136*.
- Özgönül N., (2007). Cumhuriyetin Yeni Anadolu Kenti Zonguldak ve Endüstri Mirası, *Mimarlık*, 336:50-54, Ankara: TMMOB Mimarlar Odası Yayını,.
- Şen, B. (2009). Ekonomik Gelişmenin Kültürel Stratejileri: İstanbul Kent Merkezleri ve Tarihi Kentsel Alanların Yeniden Yapılandırılması 'İstanbul Kent Merkezleri ve Tarihi Kentsel Alanların Yeniden Yapılandırılması. *Planlama* (2006:2):65-76.