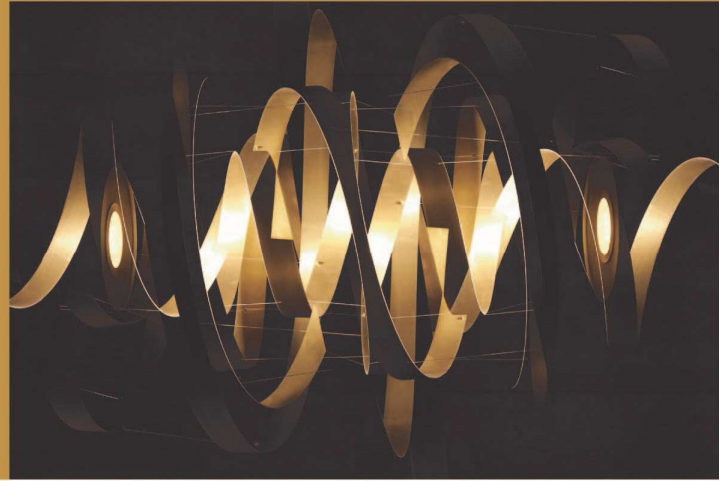
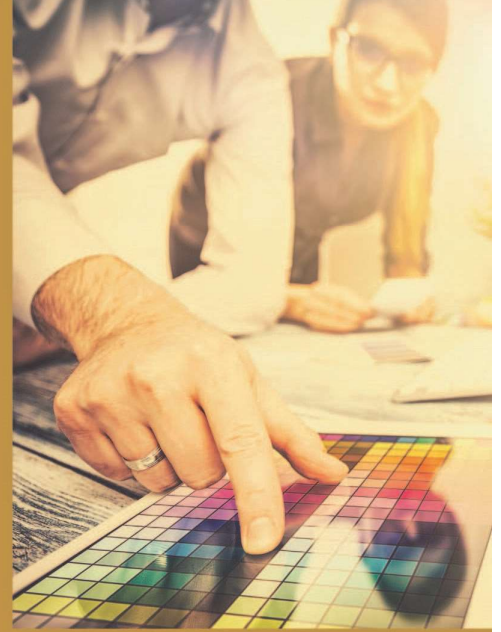
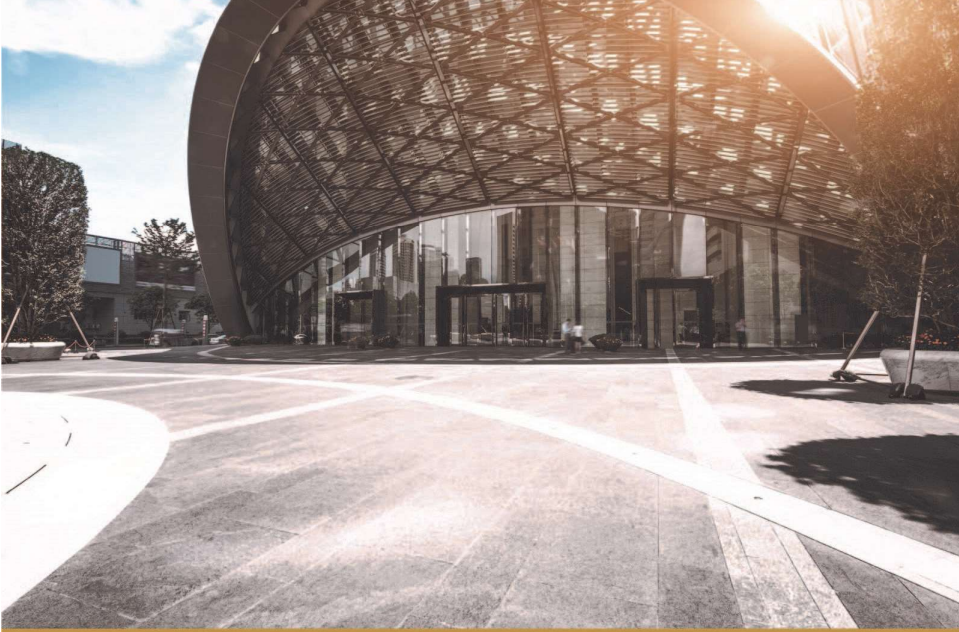


# 6. ULUSLARARASI MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ

## 6<sup>TH</sup> INTERNATIONAL CONGRESS ON ARCHITECTURE AND DESIGN



## 25-26 ARALIK 2021

[www.mimarlikvetasarimsempozyumu.org](http://www.mimarlikvetasarimsempozyumu.org)



## 6. ULUSLARARASI MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ

### KONGRE BAŞKANI

Prof. Dr. Zeki ÇİZMECİOĞLU

### KONGRE DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Dr. Öğr. Üyesi Senai YALÇINKAYA

Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları: 44/2021  
25 ARALIK-2021

Yayıncı Sertifika No: 52866

E-ISBN: 978-625-7367-25-7

Güven Plus Grup A.Ş. Yayınları

Bu kongre kitabının her türlü yayın hakkı GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI'na aittir. Yayınevinin yazılı izni olmadan, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, yayını, çoğaltımı ve dağıtımını yapılamaz. *Kitapta yer alan her bölüm ve makale/bildirilerin sorumluluğu, görseller, grafikler, direkt alıntılar ve etik kurul ve kurum iznine yönelik sorumluluk ilgili yazarlara aittir. Bu yönde Oluşabilecek Herhangi Hukuki bir olumsuzlukta Yayınevi başta olmak üzere kitabın hazırlanmasına destek sağlayan kurumlar, kitabın düzenlenmesi ve tasarımından sorumlular kurum(lar) ve kitap editörleri, hakemler, düzenleme kurulu, kongre kurulları, bilim kurulu ve diğer kurullar ile yayınevi hiçbir konuda "maddi ve manevi" bir yükümlülük ve hukuki sorumluluğu kabul etmez ve etmesi istenemez; hukuki yükümlülük altına alınmaz. Her türlü hukuki yükümlülük ve sorumluluk "maddi ve manevi" yönden ilgili bölüm yazar(lar)ına aittir. Bu yöndeki haklarımızı maddi ve manevi yönden GÜVEN PULUS GRUP DANIŞMANLIK "YAYINCILIK" A.Ş. olarak ve kongre kurulları adına saklı tutarız. Herhangi bir hukuki sorunda/durumda İSTANBUL mahkemeleri yetkilidir.* Güven Plus Grup Danışmanlık bünyesinde hazırlanan ve yayınlan bu eser ISO: 10002:2014-14001:2004-9001:2008-18001:2007 belgelerine sahiptir. Bu eser TPE "Türk Patent Enstitüsü" tarafından "Güven Plus Grup A.Ş.2016/73232" ve "2015/03940" nolu tescil numarası ile markalı bir eserdir. Bu bilimsel/akademik kongre kitabı ulusal ve uluslararası nitelikte olup, "2019 yılı akademik teşvik kriterleri kapsamında olup, 17/01/2020 tarihli ve 31011 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan 16/1/2020 tarihli ve 2043 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararı Uyarınca ilgili yayınlanan yönetmelik kapsamında değerlendirilmekte" olup, akademik teşvik kriterlerini karşılamaktadır. Çok bölümlü ve yazarlı olan bu kongre kitabı E-ISBN'li olup Kültür Bakanlığı Millî Kütüphaneler tarafından ve 18 Farklı Dünya Ülkesiyle Anlaşmalı olan Millî Kütüphanenin E Erişim sistemi tarafından da taranmaktadır. Bu kitap maddi bir değer ile alınıp satılamaz. Kitap bölüm yazarlarından, destekleyenlerden, kitap emeği geçenlerden Güven Plus Grup A.Ş. Yayıncılık herhangi bir maddi bir gelir elde etmemiş ve talepte bulunmamıştır. Kitap yer alan bölüm, makalelerden alıntı yapmak ve ilgili bölüm ile makaleye atıf yapılmak koşulu ile kaynak gösterilmek üzere bilimsel ya da ilgili araştırmacılar tarafından kullanılabilir. *Yayın evimiz ve kongre kurulları kişisel verilerin korunması ve özel hayatın gizliliği kanunlarına uygun hareket eder. Kongre katılımcılarının da bu yönde hareket etmesini zorunlu kılar. Kişisel verilerin korunmasına ilişkin olarak işbu kongre kitabına sahip olan bireylerin ilgili kanun, yönetmelik ve uygulamalara göre hareket etmesi bir zorunluluktur. Bunun aksi hareket edenler oluşan hukuki, maddi ve manevi sorun ile zorunlulukları peşinen kabul etmiş sayılır.*

### Metin ve Dil Editörleri

Prof. Dr. Ashok JAMMI

Prof. Dr. Zeki ÇİZMECİOĞLU

Prof. Dr. Yusuf ŞAHİN

Doç. Dr. Atif ASLANOV

Doç. Dr. Levent ARIDAĞ

Doç. Dr. Gökşen ARAS

Dr. Öğr. Üyesi L. SANTHOSH KUMAR

Dr. Öğr. Üyesi Senai YALÇINKAYA

### Kapak ve Grafik Tasarım

Prof. Dr. Pelin AVŞAR KARABAŞ

Öğr. Gör. Ozan KARABAŞ

Ozan DÜZ

### Sayfa Düzeni

Burhan MADEN

### Baskı-Cilt

GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®

Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir İstanbul Tel: +902128014061- 62

Fax:+902128014063 Mobile:+9053331447861

### KİTAP/DERGİ/KONGRE İMTİYAZ SAHİBİ

GÜVEN PLUS GRUP DANIŞMANLIK A.Ş. YAYINLARI®

Kayaşehir Mah. Başakşehir Emlak Konutları, Evliya Çelebi Cad. 1/A D Blok K4 D29 Başakşehir İstanbul Tel: +902128014061-62-63 -

+905331447861 info@guvenplus.com.tr, www.guvenplus.com.tr

## İÇİNDEKİLER

<b>İHLAL KAVRAMI VE POTANSİYELLERİ</b> .....	256
Seher Şebnem BAYRAKLI, Kunter MANİSA.....	256
<b>ENERJİ ETKİN BİNALAR ÜZERİNE BİR İNCELEME</b> .....	265
Sinem UZUN.....	265
<b>TRABZON BAŞMELEK MİKHAIL KİLİSESİNİN YENİDEN İŞLEVLENDİRİLMESİ SÜRECİNE YÖNELİK BİR DEĞERLENDİRME</b> .....	271
İzzettin KUTLU, İrem BEKAR.....	271
<b>YENİDEN İŞLEVLENDİRİLEN ENDÜSTRİ YAPILARINDA CAM MALZEME KULLANIMI ÜZERİNE BİR İNCELEME</b> .....	279
İrem BEKAR, İzzettin KUTLU.....	279
<b>KENTSEL DÖNÜŞÜM PROJELERİNDE SOSYAL VE KÜLTÜREL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: GAZİANTEP ÖRNEĞİ</b> .....	287
Esra GÜRBÜZ YILDIRIM, Feyza KUYUCU.....	287
<b>POLİAROMATİK HİDROKARBONLARI (PAH) DEGRADE EDEN BAKTERİLERİN MALDI-TOF MS METODU İLE TANIMLANMASI</b> .....	296
Hatice OGUTCU.....	296
<b>İÇ MEKÂN TEKSTİLLERİNDE DESEN TRENDLERİNİN ANALİZİ VE MAKRO TRENDELER BAĞLAMINDA DEĞERLENDİRİLMESİ</b> .....	301
Gökçe COŞKUN.....	301
<b>BONCUKLU HÖYÜK’TE YAŞAM VE MİMARİ</b> .....	313
Hatice Sena AZKUR, Mine ULUSOY.....	313
<b>SAMSUN KENT MERKEZİ KIYI DOLGU ALANLARININ OLUŞUM SÜRECİ VE KENT BELLEĞİNDEKİ YERİ</b> .....	322
Fusun YURTTÜRK GEDİKLİ, Süleyman BALLYEMEZ.....	322
<b>YAPI KABUĞUNDA DOĞAL TAŞ KAPLAMA KULLANIMININ UYGULAMA BAĞLAMINDA İRDELENMESİ</b> .....	331
Mehmet Oğuz DURU, Mustafa DERELİ.....	331
<b>KATILIMCI TASARIMDA EMPATİK YAKLAŞIMIN ROLÜ</b> .....	345
Hande AKAR, Sebla ARIN ENSARİOĞLU.....	345
<b>GLOBAL RESEARCH TRENDS ON HERITAGE BUILDING INFORMATION MODELING</b> .....	355
Hasan Fevzi ÇÜGEN, Semra ARSLAN SELÇUK.....	355
<b>ÖYKÜLEME YÖNTEMİ İLE ÇOCUK MEKÂN ALGISİNİN ANALİZİ: BAĞCILAR ÇOCUK KORUMA MERKEZİ ÖRNEĞİ</b> .....	365
Büşra Gizem YILMAZ, Hatice AYATAÇ.....	365
<b>EKSENEL BASINÇ KUVVETİ ETKİSİNDEKİ ELEMANLARIN FARKLI YÖNTEMLER İLEKESİT DAVRANIŞINI İNCELENMESİ</b> .....	371
Zeynel AYAZ, Elif AĞCAKOCA.....	371
<b>MARDİN MELİK MAHMUD CAMİ GİRİŞ TONOZUNUN STEREOTOMİYASI</b> .....	378
Sevda ATAK, Beyza GENOVA.....	378

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

### YENİDEN İŞLEVLENDİRİLEN ENDÜSTRİ YAPILARINDA CAM MALZEME KULLANIMI ÜZERİNE BİR İNCELEME

İrem BEKAR<sup>1</sup>, İzzettin KUTLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karadeniz Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Trabzon / Türkiye

<sup>2</sup>Mardin Artuklu Üniversitesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Mardin / Türkiye

**Öz:** Yaşadığı dönemin izlerini taşıyan, üretim ve yaşam biçimine ilişkin bilgi aktaran endüstri yapıları, zamana bağlı değişimler ve teknolojik gelişmeler ile birlikte günümüz ihtiyaçlarına cevap verememekte ve kullanım dışı kalabilmektedir. Bunun bir sonucu olarak yapıların yeni bir işlev ile kullanılması ve böylece yaşayan mekanlar haline getirilmesi (yeniden işlevlendirilmesi), endüstri yapılarının korunması adına sıklıkla uygulanan bir koruma stratejisidir. Yeniden işlevlendirilen tarihi yapıların restorasyon çalışmalarında çağdaş bir malzeme olarak cam kullanımı, şeffaf ve yapının özgün karakterine saygılı bir malzeme olması nedeniyle günümüzde sıklıkla tercih edilen bir çözümdür. Çalışmada yeniden işlevlendirme ve restorasyon uygulamalarında cam malzemenin kullanımı endüstri yapıları özelinde ele alınmaktadır. Bu kapsamda Türkiye’de önemli kültürel ve tarihi değerleri barındıran endüstri yapılarının yeniden restorasyonu sırasında cam kullanımını ortaya koymak amaçlanmaktadır. Bu kapsamda çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada yeniden işlevlendirilen endüstri yapılarında cam malzeme kullanımına ilişkin kuramsal alt yapı oluşturulmuş ve konuya ilişkin literatürde yer alan çalışmalar incelenmiştir. İkinci aşamada ise Türkiye’de yeniden işlevlendirilerek kullanılan tarihi endüstri yapıları araştırılmış ve bu kapsamda literatürde sıklıkla karşılaşılan 6 yapı incelenmiştir. İncelenen yapıların eski ve yeni işlevlerine, konularına, yapım yıllarına ilişkin veriler ile birlikte; yeniden işlevlendirme ve restorasyon uygulamaları sırasında camın kullanıldığı yerler ve kullanım amaçları ortaya konmuştur. Sonuç olarak cam kullanımı; özgün yapı malzemesi ile uyum göstermesi, çoğunlukla yapılan müdahalelerin geri dönüştürülebilir olması, mekansal bütünlüğe engel olmaması gibi özellikleri sayesinde endüstri yapılarının restorasyonu sırasında sıklıkla tercih edildiği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Endüstri Yapıları, Yeniden İşlevlendirme, Cam, Restorasyon

#### GİRİŞ ve KURAMSAL ÇERÇEVE

Endüstri, insanların ihtiyaçlarını karşılamak için ham madde ve ara malların, insan emeği ya da makine gücü kullanılarak fabrika veya üretim alanlarında işleyen ve sonucunda eşya, mal, ürün veya hizmete dönüştüren iş ve aşamaların tümünü ifade etmektedir. Endüstrileşme, toplumların gelişiminde sosyal, ekonomik ve kültürel açıdan önemli değişiklikler yaratmaktadır. 18. yüzyıl sonu, 19. yüzyılın başlarında endüstri devrimi ile beraber ortaya çıkan endüstrileşme olgusu, zamanla toplum ve kent kimliğinde de değişimlere neden olmuştur. Endüstri devrimi sonrasında yaşanan dönüşümlerin kent kimliğini yok etmesi ile kültürel miras kavramı önem kazanmış ve zamanla kültürel mirasın sınırları genişleyerek “endüstriyel miras” gibi kültürel mirasın yeni bir boyutu ortaya çıkmıştır (Karıtaş ve Karıtaş, 2020).

Yaşadığı dönemin izlerini taşıyan, dönemin üretim ve yaşam biçimine ilişkin bilgi aktaran endüstri mirası, en genel anlamda endüstri toplumunun geçmişinde var olmuş olguların tamamı olarak tanımlanabilir (Feroğlu, 2008). Endüstri mirası yer altı ve yer üstü yapıları kapsamaktadır. Endüstri mirası olarak madencilik, yel değirmenleri, su çarkları ve buhar makineleri gibi enerji kaynakları; tekstil, çömlekçilik, cam, yiyecek, içecek yapımı gibi üretim endüstrileri; yol, köprü, kanal ve demiryolu gibi ulaşım araçları; taş ocağı, tuğla atölyesi, bıçkı fabrikası gibi yapı malzemesi üreten yerler; üretim ve sosyal tarihin bir

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

parçası olan endüstri işçileri, yöneticiler ve fabrika sahipleri için yapılan konutlar; gaz, su ve iletişim gibi kamu hizmeti için oluşturulan sistemlerin incelendiği ve endüstri ile bağlantılı her alanın bu kapsama girdiği görülmektedir (Köksal 2006; Kariptaş ve Kariptaş, 2020).

Endüstri yapıları, teknolojik gelişmeler ile birlikte günümüz ihtiyaçlarına cevap veremeyen üretim yöntemleri nedeniyle kullanım dışı kalmaktadır. Kullanılmayan ve atıl kalan bu yapıların zamanla yok olmaya başlaması bu alandaki koruma çalışmalarını tetiklemiştir. Bunun bir sonucu olarak yapıların yeni bir işlev ile kullanılması ve böylece yaşayan mekanlar haline getirilmesi, günümüzde yok olmaya mahkum kalmış endüstri yapılarının korunması adına sıklıkla uygulanan bir koruma stratejisidir.

Yeniden işlevlendirme zamanla özgün işlevini kaybetmiş tarihi yapıların belirli ilkeler ışığında korunarak, yeni bir kullanıma hizmet vermesi ya da işlevleri devam eden ancak konfor koşulları eskiden tarihi yapıların güncel ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde düzenlenmesidir (Kutlu ve Bekar, 2021). Yok olmaya başlamış yapıların yeni bir işlev ile günümüz ihtiyaçlarına cevap verecek şekilde düzenlenerek kullanılması, yapıları tekrar yaşayan mekanlar haline getirmektedir. Böylece yapılar bakımsız kalmaktan ve kullanılmaz bir taş yığını haline dönmekten korunmakta; çevresinin de harap halde görünmesine engel olunmaktadır (Pekol 2010: 34).

Yeniden işlevlendirme ve restorasyon uygulamalarında yeni işlevin ihtiyaçları doğrultusunda yapıya birtakım müdahaleler gerçekleştirilmektedir. Uluslararası geçerliliği olan koruma ölçütleri incelendiğinde, malzeme seçimi ve kullanılan tekniklerin özgün karaktere zarar vermemesi gerektiği ve yapılacak uygulamaların geri dönülebilir (reversible) müdahaleler olması gerektiği belirtilmektedir. ICOMOS Geleneksel Mimari Miras Tüzüğü 1999 Koruma İlkeleri, ikinci maddesi “*Geleneksel yapılara, yapı gruplarına ve yerleşmelere yapılacak çağdaş müdahaleler onların kültürel değerlerine ve geleneksel karakterlerine saygı göstermelidir*” ifadesi ve aynı tüzükte yer alan Uygulama İlkeleri dördüncü maddesinde ise “*Malzeme ve mimari öğelerin değiştirilmesi, yenilenmesi: Çağdaş kullanım isteklerinin zorladığı ve kabul edilebilir değişimler bütünün genel ifadesine uyumlu, görünüş, doku ve biçim yönünden aykırı olmayan malzemelerle yapılmalı; yapı malzemelerin birbiriyle uyumuna özen gösterilmelidir*” ifadesi çağdaş malzeme kullanımına ilişkin hususlara değinmektedir (Ahunbay, 1996; Erdoğan, 2015). Bu noktada tarihi yapılarda cam malzeme kullanımı yapının özgün karakterinin önüne geçmeden yapının tüm tabakalarını görmeye imkan tanınması, geriye dönüştürülebilir olması nedeniyle (Barou vd., 2017) geçmişte ve günümüzde kullanılan bir çözüm olmuştur.

Jean Jacques Rousseau’nun söylediği gibi, “tüm taşların en masumu” olarak adlandırılan cam, şeffaflığı çağrıştırmaması, var olan ile yok olan arasındaki sınırı ifadesi ile yüzyıllar boyunca mimari tasarım üzerinde etkili olmuş bir malzemedir (Altınok, 2011). Cam, yapılarda ışığı içeri mekân içerisine alabilmek için ilk olarak pencerelerde kullanılmaya başlansa da günümüzde birçok alanda kullanılabilen bir malzeme olmuştur. Yapıların cephesinde yer alan boşlukların kapatılabilmesi, iç mekânda hem görsel hem işlevsel açıdan konforlu bir kullanım sunabilmesi, mobilyadan aksesuara geniş bir kullanım skalasına sahip olması nedeniyle tarihi yapıların korunmasında restoratif bir materyal olarak da sıklıkla kullanılmaktadır.

Konuya ilişkin literatürde yapılan araştırmalar incelendiğinde Erdoğan (2015) korunması gerekli taşınmaz kültür varlıklarında cam malzeme kullanımı üzerine bir araştırma yapmış, Barou vd. (2017) şeffaf restorasyon üzerine yaptığı çalışmada koruma ve restorasyon uygulamalarında yapısal cam uygulamaları

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

larını araştırmış, Smilde (2016) yapısal cam elemanlar kullanılarak tarihi bir binanın şeffaf restorasyonunu Hollanda'daki Teylingen Harabesi örneği üzerinden incelemiştir, Borgeld (2016) ise yapısal cam bileşenlerle tarihi binaların şeffaf restorasyonunu araştırarak camın tarihi yapılarda kullanımını incelemiştir. Bu çalışmada ise yeniden işlevlendirilen endüstri mirası yapılarında camın kullanımı araştırılmaktadır.

### AMAÇ

Çalışmada yeniden işlevlendirme ve restorasyon uygulamalarında cam malzemenin kullanımı endüstri yapıları özelinde ele alınmaktadır. Bu kapsamda Türkiye'de önemli kültürel ve tarihi değerleri barındıran endüstri yapılarının restorasyon ve yeniden işlevlendirilmeleri sırasında cam malzemenin kullanım alanlarını ve kullanım nedenlerini ortaya koymak amaçlanmaktadır.

### KAPSAM

Çalışmada Türkiye'de yeniden işlevlendirilerek kullanılan tarihi endüstri yapıları araştırılmış ve bu kapsamda literatürde sıklıkla karşılaşılan 6 farklı endüstri yapısındaki cam kullanım alanları ortaya konmuştur. Bu yapılar Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası (İstanbul), Tophane-i Amire (İstanbul), Tuz Ambarı (İstanbul), Kuzguncuk Gazhanesi (İstanbul), İzmir Havagazı Fabrikası (İzmir) ve Silahtarağa Elektrik Santrali (İstanbul)'dir.

### YÖNTEM

Çalışmanın yöntemi 2 aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada yeniden işlevlendirilen endüstri yapılarında cam malzeme kullanımına ilişkin kuramsal alt yapı oluşturulmuş ve konuya ilişkin literatürde yer alan çalışmalar incelenmiştir. İkinci aşamasında ise Türkiye'de yeniden işlevlendirilerek kullanılan tarihi endüstri yapıları araştırılmış ve belirlenen 6 yapıya ilişkin veriler (yapının eski işlevi, yeni işlevi, konumu, yapım yılı vb.) literatür araştırması yoluyla elde edilmiştir. Elde edilen veriler ışığında yapılarda yeniden işlevlendirme ve restorasyon uygulamaları sırasında camın kullanıldığı yerler ve kullanım amaçları ortaya konularak değerlendirmeler yapılmış ve özet bilgiler tabloleştirilmiştir.

### BULGULAR

#### • Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası

1884 yılında tütün ürünleri üretmek amacıyla inşa edilen fabrika, günümüzde Kadir Has Üniversitesi'nin kafeterya bölümüne hizmet vermek amacıyla kullanılmaktadır. İçerisinde 11. yüzyıldan kalma sarnıç yapısı ve Osmanlı dönemine dayanan hamam kalıntısı bulunmaktadır (Erdoğan, 2015). Kafeterya bölümü döşemesinin bir bölümü cam ile kapatılmıştır. Böylece binanın altında bulunan Doğu Roma yapısının kalıntıları zarar görmeden sergilenebilmektedir (Özbalta, 2017) (Şekil 1).

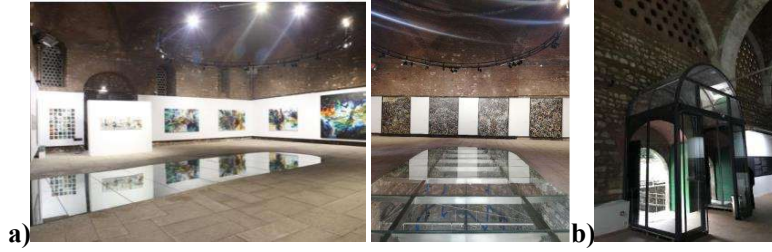


Şekil 1. Kafeterya bölümünün zemininde kullanılan cam döşeme (Özbalta, 2017)

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

### • Tophane-i Amire

Osmanlı döneminde inşa edilen ve uzun yıllar boyunca top dökümünün yapıldığı yapı, günümüzde Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi'ne ait çok amaçlı sergi salonu olarak kullanılmaktadır. Yapıda yer alan Tek Kubbeli Döküm Binası döşemesi cam malzeme ile kaplanmıştır ve buradan alt kattaki Cam Altı Sanat Galerisi görülebilmektedir (Şekil 2a). Mekânın ortasında bulunan cam zemin mekânda şeffaf ferah bir ortam ve mekâna modern bir hava katmakta ve izleyicide tarihi dokuda modern bir etki yaratmaktadır (Duran Fergöğçe, 2019). Yapıda bir başka cam uygulaması ise hava akımının yarattığı problemleri engellemek için yapıya eklenen fotoselli cam kapıdır (Şekil 2b). Bu kapının cam olması yapının özgün malzemesinin önüne geçmemesi ve özgün olandan kolaylıkla ayırt edilebilmesi adına olumlu bir yaklaşım olarak görülmektedir.



Şekil 2. a) Tek Kubbe Salonu Cam Döşeme, b) Fotoselli cam kapı (Duran Fergöğçe, 2019)

### • Kasımpaşa Tuz Ambarı

İstanbul Kasımpaşa'da konumlanan ve yaklaşık 170 yıllık bir geçmişi bulunan Tuz Ambarı, özgün durumunda şehrin önemli bir endüstriyel yapısı olarak kullanılmış, 2008 yılından sonra ise "Medina-Turgul DDB" tarafından kiralanarak yeniden işlevlendirilmiş ve ofis olarak kullanılmaya başlanmıştır. Günümüzde halen ofis olarak kullanılan yapıda, restorasyon uygulamaları esnasında yapının özgün halindeki doluluk ve boşluk ilişkilerine sadık kalınmış, taş duvarlara müdahale edilmemiş ve kendi içerisinde oluşturulan çelik strüktür ve camlar ile yeni mekanlar tasarlanmıştır. Yapıda camın duvarlar, bölücüler ve korkuluklarda kullanıldığı görülmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Tuz ambarı cam kullanımı<sup>6</sup>

### • Kuzguncuk (Beylerbeyi) Gazhanesi

1862 yılında inşa edilmeye başlayan Kuzguncuk Gazhanesi, 1864 yılında tamamlanmış ve Üsküdar'ın ilk modern sanayi tesislerinden biri olarak 1892 yılına kadar düzenli olarak gaz üretmiştir<sup>7</sup>. Günümüzde "Beylerbeyi Sarayı Gazhanesi Mülkiyeliler Birliği Kültürel ve Sosyal Tesisleri" olarak kullanılan yapı arazisinde iki adet gazometre, taş bina ve gazometrelere bağlanan boru kanalları bulunmaktadır. Taş

<sup>6</sup> <https://ecarch.com/works/tuzambari-ddb-ofis/>

<sup>7</sup> <https://kulturenvanteri.com/yer/kuzguncuk-gazhanesi/#16/41.036789/29.032946>

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

duvarların oluşturduğu ana bina, yapının özgün karakterini bozmamak adına cam ile kaplanmıştır (Şekil 4).



Şekil 4. Kuzguncuk Gazhanesi ana binada cam kullanımı<sup>8</sup>

- **İzmir Havagazı Fabrikası**

1862 yılında inşa edilmeye başlanan İzmir Havagazı Fabrikası 2007 yılında başlayan restorasyon çalışmaları ile birlikte günümüzde ‘Tarihi Havagazı Fabrikası Kültür Merkezi’ olarak faaliyet vermektedir. Yapının kafeterya olarak kullanılan bölümünde döşemenin bir kısmı cam malzeme ile kapatılmıştır. Cam döşemede, önceki işlevinden kalan tren rayları görülebilmektedir (Şekil 5). Ayrıca, merdiven korkuluklarında da cam malzemenin kullanıldığı görülmektedir.



Şekil 5. İzmir Havagazı Fabrikası'nda döşemede cam kullanımı<sup>9</sup>

- **Silahtarağa Elektrik Santrali (Santral İstanbul Çağdaş Sanat Müzesi)**

İstanbul Haliç'te konumlanan ve Osmanlı Devleti'nin kent ölçeğinde ilk elektrik santrali olan Silahtarağa Elektrik Santrali 1914'den 1983'e dek kente elektrik sağlamıştır<sup>10</sup>. Restorasyon ve yeniden işlevlendirme çalışmaları sonucu 2007'de hizmete açılan yapı günümüzde İstanbul Bilgi Üniversitesi bünyesinde “Santral İstanbul Çağdaş Sanat Müzesi” olarak kullanılmaktadır. Yapıya sonradan eklenen ve ziyaretçilerin makineleri daha rahat görmelerini sağlamak ve mekân içinde müze dolaşım şeması elde etmek amaçlı tasarlanan gezi iskelesi zemininde ahşap ve korkuluğunda ise cam kullanılarak tasarlanmıştır (Şekil 6). Böylece, ahşap döşemesi ve cam korkulukları ile mekân içindeki “yeni” farklılık kullanıcıya gösterilmiştir (Kaşlı, 2009).

<sup>8</sup> <https://siska.com.tr/portfolio/beylerbeyi-gazhanesi/>

<sup>9</sup> <https://www.visitizmir.org/tr/Destinasyon/9378>

<sup>10</sup> <https://www.visitizmir.org/tr/Destinasyon/9378>

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR



Şekil 6. Silahtarağa Elektrik Santrali'nde cam kullanımı (Kaşlı, 2009)

Çalışma kapsamında incelenen örneklerin eski işlev, yeni işlev, konum, yapım yılı ve yapıda camın kullanıldığı alanlara ve kullanım nedenine ilişkin bilgiler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Çalışma kapsamında incelenen yeniden işlevlendirilmiş endüstri yapılarında cam kullanımı

Eski işlev	Yeni işlev	Konum	Yapım yılı	Camın kullanıldığı alan		Kullanım
				Dış	İç	
<b>Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası</b>	Kadir Has Üniversitesi	İstanbul	1884		Döşeme	Yapımın altında kalan kalıntıları görmek
<b>Tophane-i Amire</b>	MSGSÜ Amaçlı Salonu	Çok Sergi	İstanbul	1453-1470	Döşeme Kapı	Katlar arası görsel ilişki kurabilmek Hava akımının yarattığı sorunları engellemek
<b>Kasımpaşa Tuz Ambarı</b>	Tuz Ambarı Reklam Ajansı	İstanbul	1800'ler		Duvar Korkuluk	Bölücü, yeni mekânlar yaratmak Güvenlik
<b>Kuzguncuk Gazhanesi</b>	Mülkiyeliler Birliği Kültürel ve Sosyal Tesisleri	İstanbul	1962-1964	Dış duvar		Yapımın özgün dokusunu bozmamak
<b>İzmir Havagazı Fabrikası</b>	Tarihi Havagazı Fabrikası Kültür Merkezi	İzmir	1862		Döşeme	Yapımın altında kalan kalıntıları görmek
<b>Silahtarağa Elektrik Santrali</b>	Santral Çağdaş Müzesi	İstanbul	1914		Korkuluk	Güvenlik

İncelenen örnekler göz önünde bulundurulduğunda tarihi yapıların restorasyon ve yeniden işlevlendirme

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

sürecinde cam, kullanılmaya başlandığı ilk zamanlarda pencerelerde görülürken yaşanan teknolojik gelişmelerle döşeme, korkuluk ve duvarlar gibi farklı elemanlarda ve çeşitli amaçlarla kullanıldığı görülmektedir. Bu kullanımlar ele çalışmada ele alınan endüstri yapıları özelinde değerlendirildiğinde:

- Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası, Tophane-i Amire ve İzmir Havagazı Fabrikası yapılarında camın döşemede kullanıldığı görülmektedir. Bu sayede yapıların bünyesinde barındırdığı tarihi oluşumları zarar vermeden korunması ve aynı zamanda kullanıcıya sergilenmesi sağlanmıştır.
- Kuzguncuk Gazhanesi cephesinde camın kullanımı, yapının özgün cephe karakterinden ayırt edilebilecek ve yapının özgün durumuna saygı gösterecek şekilde olduğu görülmektedir. Bu noktada tarihi yapılarda cam kullanımının, yapının özgün yapı malzemesi ile yarışmadan, aksine tarihi değerleri vurgulayarak ön plana çıkardığını söylemek mümkündür. Böylece hem yapının özgün değerlerinin önüne geçilmemiş hem de çağdaş bir uygulama olarak eski-yeni ayrımının kolayca ayırt edilebilmesine imkân tanınmaktadır.
- Silahtarağa Elektrik Santrali ve Kasımpaşa Tuz Ambarı'nda camın korkuluk olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu sayede mekânın bütününde görsel bölünme engellenmiştir. Benzer şekilde Kasımpaşa Tuz Ambarı'nda camın bölücü elemanlar olarak kullanılması da mekânda görsel açıdan bütünlük sağlayarak yapının özgün karakterinin önüne geçilmesini engellemiştir. Ayrıca camın korkuluk ve bölücü gibi mekânda dikey elemanlar olarak kullanılması mekânda ışık dağılımı açısından da olumlu bir yaklaşım olarak görülmektedir.

### SONUÇ

Tarihi yapıların restorasyon ve yeniden işlevlendirmelerine yönelik tartışmaların günümüzde halen devam etmesine rağmen; tarihi yapının özgünlüğünün bozulmadığı, uyumlu bir şekilde bütünleştirildiği; bunu yaparken de yapının mimari tahrifatını önlemek amacıyla ayırt edilebilecek şekilde uygulanması gerekliliği evrensel bir kabuldür. Çalışma kapsamında Türkiye'de bulunan 6 adet endüstri yapısının yeniden işlevlendirilme sürecindeki cam kullanımının, yapıların özgün karakteri ile örtüşerek kullanıldığı görülmüştür. Bu noktada ele alınan yapılardan yola çıkılarak camın, tarihi yapıların restorasyonu sürecinde taleplere, büyük oranda cevap verebilen çağdaş bir malzeme olduğu görülmektedir. Uluslararası koruma ölçütleri tarihi yapılarda cam kullanımını destekler niteliktedir. Bunun başlıca sebepleri arasında camın geri dönüştürülebilir olması, yapının öz karakterinin önüne geçmemesi, özgün olan ile kolaylıkla ayırt edilebilmesi, tarihi doku ile uyumu, görsel bir bütünlük sağlaması aynı zamanda da estetik bir malzeme olması gösterilebilir.

### KAYNAKÇA

- Ahunbay, Z., (1996) Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon. Yem Yayın, İstanbul.
- Barou, L., Bristogianni, T., Oikonomopoulou, F., (2017). Transparent Restoration, IABSE Conference – Creativity and Collaboration, 19-20 Nisan, Bath, İngiltere.
- Borgeld, J.L. (2016). Transparent Restoration of Historic Buildings by Structural Glass Components.
- Duran Fergöğçe, M., (2019). Tarihi Mekânlarda Sergileme Sistemlerine Örnek: Tophâne-İ Âmire Kültür Sanat Merkezi. Yüksek Lisans Tezi. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, İstanbul.

## TAM METİN SÖZEL SUNUMLAR

- Erdoğan, B., (2015). Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarında Cam Malzeme Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. 5. Tarihi Eserleri Güçlendirilmesi ve Geleceğe Güvenle Devredilmesi Sempozyumu, Erzurum.
- Feroğlu, Y., (2008). Ankara Bira Fabrikasının Günümüz Koşullarında İşlev Dönüşümü Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Kaşlı, B., (2008). İstanbul'da Yeniden İşlevlendirilen Korumaya Değer Endüstri Yapıları Ve İç Mekan Müdahaleleri: Santralistanbul Örneği. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Köksal, G., (2006). İstanbul'daki Endüstri Mirası İçin Koruma ve Yeniden Kullanım Önerileri. *İTÜ Dergisi*, 125-136.
- Kutlu, İ., Bekar, İ., (2021). Tarihi Yapıların Yeniden İşlevlendirilme Sürecinde Cam Kullanımı: Trabzon Kızlar Manastırı Örneği. *Karadeniz Araştırmaları Enstitüsü Dergisi*, 7(13).
- Seçer Kariptaş, F., Kariptaş, F., (2020). Tarihi Yapıların Yeniden İşlevlendirilmesinde Çelik Strüktürlerin Kullanımı: Kasımpaşa Tuz Ambarı Örneği. *Haliç Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 3(1): 73-84.
- Smilde, J.A., (2016). Transparent Restoration of a Historic Building Using Structural Glass Elements. Master Thesis. TU Delft, Hollanda.
- Özolcay, Ö., (2018). Tarihi Endüstriyel Yapılarda Yeniden İşlevlendirme Ve Kuzguncuk Gazhanesi Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Pekol, B., (2010). İstanbul'da Yeniden İşlevlerle Kullanılan Tarihi Yapıların Üslup Sorunsalı. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

### İNTERNET KAYNAKLARI

- Altınok, H.Z. (2011). [https://www.cativecephe.com/yayin/656/ozellikli-camlarin-mimaride-kullanimi\\_19491.html#.Ybzo2pLP3IV](https://www.cativecephe.com/yayin/656/ozellikli-camlarin-mimaride-kullanimi_19491.html#.Ybzo2pLP3IV) (E.T. 15.12.2021)
- Özbalta, N. B. (2017). <http://campanulaalba.blogspot.com/2017/12/cibali-tutun-ve-sigara-fabrikas-kadir.html> (E.T. 15.12.2021)