

**MODERN MİRASIN PENCERE DETAYLARININ  
KORUNMASINDA HBİM:  
ANKARA ATATÜRK BULVARI VE CUMHURİYET  
CADDESİ ÜZERİNDEKİ ERKEN CUMHURİYET  
DÖNEMİ KAMU YAPILARI**

**Buse BALOĞLU**



T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**MODERN MİRASIN PENCERE DETAYLARININ KORUNMASINDA HBİM:  
ANKARA ATATÜRK BULVARI VE CUMHURİYET CADDESİ ÜZERİNDEKİ  
ERKEN CUMHURİYET DÖNEMİ KAMU YAPILARI**

Buse BALOĞLU  
0000-0002-2809-3259

Doç. Dr. Figen KIVILCIM ÇORAKBAŞ  
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
MİMARLIK ANABİLİM DALI

BURSA – 2022  
Her Hakkı Saklıdır

## TEZ ONAYI

Buse BALOĞLU tarafından hazırlanan “Modern Mirasın Pencere Detaylarının Korunmasında HBIM: Ankara Atatürk Bulvarı ve Cumhuriyet Caddesi Üzerindeki Erken Cumhuriyet Dönemi Kamu Yapıları” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS** olarak kabul edilmiştir.

**Danışman** : Doç. Dr. Figen KIVILCIM ÇORAKBAŞ

- Başkan** : Doç. Dr. Figen KIVILCIM ÇORAKBAŞ İmza  
0000-0001-6932-3703  
Bursa Uludağ Üniversitesi,  
Mimarlık Fakültesi,  
Yapı Anabilim Dalı
- Üye** : Prof. Dr. Özgür Mehmet EDİZ İmza  
0000-0002-0486-8806  
Bursa Uludağ Üniversitesi  
Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Anabilim Dalı
- Üye** : Dr. Öğr. Üyesi Azize Elif YABACI İmza  
0000-0002-5447-352X  
TED Üniversitesi,  
Mimarlık ve Tasarım Fakültesi,  
Mimarlık Anabilim Dalı

**Yukarıdaki sonucu onaylarım**

**Prof. Dr. Hüseyin Aksel EREN**  
**Enstitü Müdürü**

.././....

**U.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;**

- tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

**beyan ederim.**

.../.../.....

**Buse BALOĞLU**



## ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

MODERN MİRASIN PENCERE DETAYLARININ KORUNMASINDA HBIM:  
ANKARA ATATÜRK BULVARI VE CUMHURİYET CADDESİ ÜZERİNDEKİ  
ERKEN CUMHURİYET DÖNEMİ KAMU YAPILARI

**Buse BALOĞLU**

Bursa Uludağ Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Mimarlık Anabilim Dalı

**Danışman:** Doç. Dr. Figen KIVILCIM ÇORAKBAŞ

Mimari miras, mimari elemanların detay ölçeğinden kentsel ölçeğe varan kapsamlı bir çalışma alanını içermektedir. Çalışma kapsamının genişliği miras yapı ve yapı gruplarına ilişkin verilerin belirli bir sistem ve standart içerisinde incelenmesini zorlaştırmaktadır. Veri yönetiminde yaşanan bu zorluk yanlış kararlar alınarak niteliksiz çözümlerin üretilmesine ve özgün bilgilere dair izlerin kaybolmasına sebep olabilmektedir.

Miras yapılarında özgün detayların kaybolması mimari koruma sürecinin yöntem ve kanunlarının gelişen teknolojiye rağmen geleneksel yöntemlerle sınırlı kalmasıyla yakından ilişkilidir. Türkiye’de yakın bir tarihte yaygınlaşan, güncel koruma sürecinde kullanılan lazer tarayıcılardan elde edilen veriler bilgisayar ortamında işlenerek üç boyutlu nokta bulut verisi oluşturulmaktadır. Nokta bulut verilerinin koruma projelendirme sürecinde ortofoto oluşturularak iki boyuta indirgenmesi, proje sürecinin iki boyutlu CAD programlarında yürütülmesi mevcut koruma yaklaşımlarının bulut sistemine entegre olamadığını göstermektedir. Ayrıca sistemde oluşabilen veri boşlukları miras yapılarında mimari elemanların detaylarının eksik algılanmasına yol açmaktadır.

Mimari koruma alanında standart ve sistematik bir yaklaşım geliştirilemeyen bir başka konu modern mimarlık yapılarının kültürel miras ögesi olarak değerlendirilmesidir. Kavram tartışmalarının yakın bir tarihte başlamış olması, tescil ve toplumsal kabul sorunlarının bulunması modern miras öğelerinin belgelenme ve müdahale süreçleri için risk oluşturmaktadır.

Tez kapsamında Ankara’daki seçilen Erken Cumhuriyet Dönemi ve Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi kamu yapıları üzerinden modern mimari mirasın pencere detayları incelenmiştir. Pencere detaylarının korunmuşluk durumları ve buna etki eden faktörler analiz edilerek Miras Yapı Bilgi Modellemesinin (*HBIM- Heritage BIM*) modern pencere detaylarının korunmasına yönelik sağlayabileceği faydalar değerlendirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Erken Cumhuriyet Dönemi, Modern Pencere Detayları, HBIM,

**2022, x1 + 187 sayfa**

## ABSTRACT

MSc Thesis

HBIM IN CONSERVING THE WINDOW DETAILS OF MODERN HERITAGE:  
EARLY REPUBLICAN PERIOD PUBLIC BUILDINGS ON ANKARA ATATURK  
BOULEVARD AND CUMHURIYET AVENUE

**Buse BALOĞLU**

Bursa Uludağ University  
Graduate School of Natural and Applied Sciences  
Department of Architecture

**Supervisor:** Assoc. Prof. Dr. Figen KIVILCIM ÇORAKBAŞ

Architectural heritage includes a comprehensive field of study, from the detail scale of architectural elements to the urban scale. The breadth of the scope of the study makes it difficult to analyze the data on heritage structures and building groups within a certain system and standard. This difficulty in data management can lead to wrong decisions, producing unqualified solutions, and losing traces of original information.

The loss of original details in heritage buildings is closely related to the fact that the methods and laws of the architectural preservation process remain limited to traditional methods despite the developing technology. The data obtained from laser scanners, which have become widespread in Turkey recently and used in the current protection process, are processed in the computer environment to create three-dimensional point cloud data. The reduction of point cloud data to two dimensions by creating orthophotos during the protection project process, and the execution of the project process in two-dimensional CAD programs show that existing protection approaches cannot be integrated into the cloud system. In addition, data gaps that may occur in the system lead to the incomplete perception of the details of architectural elements in heritage structures.

Another issue in which a standard and systematic approach cannot be developed in the field of architectural conservation is the evaluation of modern architectural structures as cultural heritage items. The fact that discussion of the concept has started recently, registration and social acceptance problems pose a risk to the documentation and intervention processes of modern heritage items.

Within the scope of the thesis, the window details of the modern architectural heritage were examined over the selected Early Republican Period and First National Architecture Period public buildings in Ankara. By analyzing the preservation status of window details and the factors affecting them, the benefits of Heritage Building Information Modeling (HBIM-Heritage BIM) for the protection of modern window details have been evaluated.

**Key words:** Early Republican Period, Modern Window Details, HBIM,

**2022, xi + 187 pages**

## TEŞEKKÜR

Öncelikle lisans eğitimimden itibaren tanıdığım, okul içinde ve dışında yaptığımız çalışmalarla mesleki anlamda, sohbetlerle ise hayata dair her konuda tecrübelerinden faydalandığım, tez sürecim boyunca desteğini, anlayışını arkamda hissettiğim sevgili tez danışman hocam Doç. Dr. Figen KIVILCIM ÇORAKBAŞ'a,

Tez savunma jürimdeki katılımları, yönlendirmeleri ve çok kıymetli yorumları için Prof. Dr. Özgür Mehmet EDİZ ve Dr. Öğr. Üyesi Azize Elif YABACI hocalarıma,

Proje arşivlerini, kütüphanelerini ve ekipmanlarını benimle paylaşan, Özgür Proje Mimarlık iş ortakları Özgür SEVİM ve Ayşen ÇALOĞLU SEVİM'e,

Karşılaştığım her zorlukta bütün desteğiyle yanımda olan, onun kardeşi olduğum için çok şanslı olduğumu bildiğim, ablam Tuğçe GÖNCÜ'ye, her kararsızlığımda bambaşka bakış açıları sunarak fikirlerimi berraklaştıran abim Ali GÖNCÜ'ye, tez sürecim boyunca gösterdiği sabır ve destek için annem Sevgi KOYUNCU'ya,

Her zorlukta ve güzellikte mesafe tanımadan bana yetişip yanımda olan dostum Eda SALINCAK'a, hayatı kaçırmama engel olan Aysel ÖZGENÇ'e çok teşekkür ederim.

Hayatıma girdiği andan itibaren her şeyi kolaylaştırdığı gibi tez sürecimi de kolaylaştıran, her aşamasında yanımda olup yardımcı olan, tüm kalbiyle bana inanmaktan hiçbir zaman vazgeçmeyen ve bütün zorlukları keyifli bir yolculuğa dönüştüren hayat arkadaşım Hasan Celil YELKEN'e hayatıma kattığı tüm güzellikler için sonsuz teşekkür ederim.

Son olarak hiçbir mekânın bağlamından kopartıldığında aynı anlamda kalamadığı gibi hiçbir insanda tek başına varlığını tamamlayamaz. Beni ben yapan, var olduğum yola girmeme ve ilerlememe katkı sağlayan her insana, kattıkları değerler ve/veya öğrettikleri dersler için çok teşekkür ederim.

Buse BALOĞLU  
01/07/2022

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET .....	i
ABSTRACT .....	ii
TEŞEKKÜR .....	iii
İÇİNDEKİLER .....	iv
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ .....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	xi
1. GİRİŞ .....	1
1.1. Problem Tanımı.....	4
1.2. Kapsam .....	8
1.3. Yöntem .....	12
2. KURAMSAL TEMELLER: MODERN MİMARİ MİRAS, DETAYLARI, TEKNOLOJİ, YENİLİK VE TASARIMININ KORUNMASI .....	17
2.1. Dünyada Modern Mimari ve Miras Olarak Değerlendirilmesi .....	18
2.1.1. Dünya’da Modern Mimari’nin Gelişim Süreci.....	18
2.1.2. Dünya’da Modern Mimari’nin Miras Olarak Değerlendirme Süreci .....	22
2.2. Türkiye’de Modern Mimari ve Miras Olarak Değerlendirilmesi .....	28
2.2.1. Türkiye’de Modern Mimari’nin Gelişim Süreci.....	29
2.2.2. Türkiye’de Modern Mimari’nin Miras Olarak Değerlendirilme Süreci .....	34
2.3. Modern Mimari Mirasın Korunmasında Türkiye’de Karşılaşılan Zorluklar .....	36
2.3.1. Yasal Zorluklar .....	37
2.3.2. Deprem ve Beton Kullanım Ömrü .....	38
2.3.3. Toplumsal Kabul Eksikliği.....	40
2.3.4. Teknolojinin ve Sosyal Hayatın Değişmesi.....	41
2.3.5. Yönetimsel Zorluklar .....	42
2.4. Modern Mimari Mirasın Korunmasının Değerleri .....	43
2.5. Modern Mimari Mirasın Detayları, Teknoloji, Yenilik ve Tasarımının Korunması.....	45
2.6. Çevre Ölçeğinde Modernin Korunması (Kent Parçası Olarak).....	46
2.7. Çevre Ölçeğinde Modernin Korunması Sırasında Malzeme ve Tekniğin, Mimari Elemanların Anlaşılması, Analizi, Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması, Uygulanmış Yöntemler.....	48
2.7.1. Beton Korunumu Projesi- <i>Concrete Conservation</i> (Getty Enstitüsü).....	48
2.7.2. Salk Enstitüsü Koruma Projesi .....	49
2.8. Ankara ve Ankara’nın Modern Mimarlık Mirası.....	52
3. MATERYAL VE YÖNTEM: ANKARA’NIN MODERN PENCERELERİ VE HBIM .....	64
3.1. Yöntem .....	64
3.1.1. Detaylı Çalışılan Yapı: TCDD Ankara Gar Binası (İnşa:1937) .....	65
3.1.2. İkinci Çalışma Grubu: Ankara’da 1928-1938 Yılları Arasında İnşa Edilmiş Modern Kamu Yapıları ve Pencereleleri .....	66
3.1.3. Üçüncü Çalışma Grubu: Karşılaştırma Grubu.....	66
3.2. Mimarlık-Mimari Koruma ile Teknoloji ve Dijitalleşme.....	67
3.3. BIM ve HBIM Kavramları .....	69
3.3.1. HBIM Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar .....	71
3.3.2. HBIM/ BIM Gelişim ve Bilgi Düzeyleri.....	72
3.3.4. Mimari Eleman Ölçeğinde HBIM.....	74



## SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
APT	Modern Heritage Committee of the Association for Preservation Technology (Koruma Teknolojisi Derneğinin Miras Komitesi)
BIM	Building Information Modelling (Yapı Bilgi Modellemesi)
CAD	Computer Aided Design (Bilgisayar Destekli Tasarım)
CIAM	Congrès Internationaux d'Architecture Moderne
DOCOMOMO	Documentation and Conservation of buildings, sites and Neighborhoods of the Modern Movement
HBIM	Heritage Building Informaion Modelling (Miras/Tarihi Yapı Bilgi Modellemesi)
CPS / SFS	Cyber-Physical Systems (Siber Fiziksel Sistem)
mAAN	Modern Asian Architectural Network (Modern Asya Mimarlık Ağı)
UNESCO	United Nations Educational, Scientificand Cultural Organization
ICOMOS	International Council of Monuments and Sites
WHC	World Heritage Convention (Dünya Mirası Merkezi)
WHL	World Heritage List (Dünya Miras Listesi)
KTVKGM	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü
KTVKK	Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu

## ŞEKİLLER DİZİNİ

### Sayfa

Şekil 1.1. Lazer tarayıcılar ile oluşturulan Oxford Belediye Binası'nın tam renkli iç ve dış mekân nokta bulutu (Anonim 2019).....	5
Şekil 1.2. Ankara Atatürk Bulvarı ve Cumhuriyet Caddesi üzerinde Bulunan Bazı Erken Cumhuriyet Dönemi Kamu Yapıları (Yazar tarafından oluşturulmuştur.).....	10
Şekil 1.3. Tezin Temel Bileşenleri .....	12
Şekil 1.4. Tez Akış Şeması.....	16
Şekil 2.1. Weimar'da Henry Van de Velde tarafından tasarlanan Bauhaus Yapısı (Anonim 1919).....	20
Şekil 2.2. Dessau'da Walter Gropius tarafından tasarlanan Bauhaus Yapısı (Anonim 1925) .....	20
Şekil 2.3. 1932 yılında Berlin'e taşınan Bauhaus'un kullandığı fabrika yapısı (Anonim 1932) .....	21
Şekil 2.4. Pruitt-Igoe Konut Kompleksi'nin Yıkılması (Anonim 1972).....	22
Şekil 2.5. Modern mimarinin miras olarak değerlendirilmesine katkı sağlayan bazı kurum ve kuruluşlar (Yazar tarafından oluşturulmuştur.) .....	28
Şekil 2.6. Sirkeci Merkez Postanesi sivri kemer, kule ve çini detayları (Anonim, Sirkeci Merkez Postanesi, 2014b) .....	30
Şekil 2.7. Ankara Gazi ve Latife İlkokulları 1924 tarihli fotoğrafı (Anonim 1924) .....	31
Şekil 2.8. Adana Erkek Muallim Mektebi Giriş Cephesi 1933 tarihli onarım öncesi fotoğrafı (Abdullah Ziya 1933) .....	32
Şekil 2.9. Adana Erkek Muallim Mektebi Giriş Cephesi 1933 tarihli onarım sonrası fotoğrafı (Abdullah Ziya 1933) .....	32
Şekil 2.10. Ulus Çarşısının Yıkımına Karşı Kurum ve Dernekler Tarafından Yapılan Ortak Çağrı Metni (Anonim 2021b).....	47
Şekil 2.11. Salk Biyolojik Araştırmalar Enstitüsü, Louis I. Kahn. Pasifik Okyanusu'na doğru batıya bakan orta avlunun görünümü (Anonim 2017b).....	49
Şekil 2.12. Restorasyon öncesi pencere doğramalarında siyah mantar biyofilmini gösteren batıya bakan ofis kanadının 2013 yılına ait görünümü (Anonim 2017b).....	50
Şekil 2.13. Restorasyon öncesi pencere doğramalarında siyah mantar biyofilmi yakın görünümü (Anonim 2017b).....	50
Şekil 2.14. Restorasyon uygulama aşaması (Anonim 2017b).....	51
Şekil 2.15. Restorasyon sonrası meydan fotoğrafı ve yapı grupları (Anonim 2017b) ...	51
Şekil 2.16. İstasyon Caddesinden Ulus Meydanına Bakış (Anonim 1923).....	53
Şekil 2.17. La Turquie Kemaliste Dergi Kapağı, Nisan 1935 (Bozdoğan 2002).....	54
Şekil 2.18. Kocatepe'den Yenişehir'e Bakış / Mithatpaşa Caddesi, 1930 (VEKAM Arşivi 2022) .....	55
Şekil 2.19. Jansen Ankara Şehir Planı, 06/05/1932 (VEKAM Arşivi 2022).....	56
Şekil 2.20. Solda Mimar Kemalettin tasarımı II. Evkaf Apartmanı, sağda Giulio Mongeri tasarımı Osmanlı Bankası, 1930 (VEKAM Arşivi, 2022).....	57
Şekil 2.21. İkinci TBMM Binası ve Aslanlı havuz, Arkada Ankara Palas, 1928 (VEKAM Arşivi 2022) .....	58
Şekil 2.22. Ulus Meydanı ve Taşhan Binası, 1927 (VEKAM Arşivi 2022).....	59
Şekil 3.1. Tez Kapsamında İncelenen Yapılar (yazar tarafından oluşturulmuştur).....	64
Şekil 3.2. İngiltere'de çeşitli sektörlerle ait yıllara göre verimlilik grafiği (Anonim 2018) .....	68

Şekil 3.3. BIM Piramiti (Baldwin 2021).....	70
Şekil 3.4. LoD Gelişim Düzeyleri (Baldwin 2021) .....	73
Şekil 3.5. LoG ve LoI Düzeyindeki Değişim (Baldwin 2021).....	74
Şekil 3.6. Strasbourg'daki St-Pierre-le-Jeune Kilisesi'nin nokta bulut verisinden mimari elemanın ayrıştırılması ve NURBS eğrisiyle katı modele dönüştürülmesi (Yang ve ark. 2019) .....	75
Şekil 3.7. Süleymaniye Camii pencereleri (Çalikoğlu 2021).....	79
Şekil 3.8. Tokat Bey sokağında bir konak (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2021).....	79
Şekil 3.9. Vasistas Pencere Takımları (İzgi 1983) .....	84
Şekil 3.10. İspanyolet ve Kürsörlü İspanyolet Detayı (İzgi 1983) .....	86
Şekil 3.11. Açılış yönlerine göre pencere tipolojileri (Hasol (2019) ve İzgi (1983)'den yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.) .....	87
Şekil 4.1. Ankara Garı 1940 Tarihli Giriş Cephesi Fotoğrafı (VEKAM Arşivi).....	88
Şekil 4.2. İlk Ankara Garı (Anonim 2020).....	89
Şekil 4.3. İlk Ankara Garı Zemin Kat Planı (Araz 1995) .....	90
Şekil 4.4. Ankara Gar Yerleşkesi (Google Earth 2022 kullanılarak oluşturulmuştur.)..	90
Şekil 4.5. Ankara Gar Binası Giriş Cephesi (Baloğlu 2022) .....	91
Şekil 4.6. Ankara Garı 1937 Tarihli Açılış Günü Giriş Cephesi Fotoğrafı (Aycı 2006)	91
Şekil 4.7. Ankara Gar Kompleksi 1935 tarihli vaziyet Restitüsyon Planı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020).....	92
Şekil 4.8. Giriş holü (Anonim 2017c).....	93
Şekil 4.9. Hol çatısı çelik makas sistemi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020) .....	93
Şekil 4.10. Şeref Salonu VIP Lounge (Baloğlu 2022).....	94
Şekil 4.11. Gişe Turnikeleri Malzeme Farklılıkları (Baloğlu 2022) .....	94
Şekil 4.12. A) Giriş holü hereke taşı kolon B) Özgün pirinç çember ile ankara taşı cephe kaplaması detayları (Anonim 2017c) .....	95
Şekil 4.13. Ankara Gar Binası Dönem Lejantı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020).....	96
Şekil 4.14. Kuzeydoğu Cephesi Dönem Analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020).....	97
Şekil 4.15. Güneybatı Cephesi Dönem Analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020) .....	97
Şekil 4.16. Güneydoğu ve Kuzeybatı Cepheleri Dönem Analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020).....	97
Şekil 4.17. Metal korkuluk detay çizimi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020) .....	98
Şekil 4.18. Özgün Metal Korkuluk ve Niteliksiz Ek Güncel Durum (Baloğlu 2022)....	99
Şekil 4.19. Mentşeli, iki kanatlı, dört bölmeli, tepe pencereli kapı detay ve fotoğrafı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020).....	100
Şekil 4.20. Mentşeli, iki kanatlı, tepe pencereli kapı detay ve fotoğrafı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020).....	101
Şekil 4.21. Şeref Salonu Özgün İç Mekân .....	106
Şekil 4.22. Dönem analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020) .....	107
Şekil 4.23. Pano ile kapatılan ve kesilerek tahrip edilen pencereler (Baloğlu 2022) ...	108



Şekil 4.24. Özgün Pencere Büro Mahali İç Mekân Fotoğrafları (Baloğlu 2022).....	108
Şekil 4.25. Şeref Salonu Özgün Pencere Detay Çizimleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır.).....	109
Şekil 4.26. Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri İşlenmeden Önceki ekran görüntüsü-1) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) .....	109
Şekil 4.27. Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri İşlenmeden Önceki ekran görüntüsü-2) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) .....	110
Şekil 4.28. Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-1) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.).....	110
Şekil 4.29. Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-2) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.).....	110
Şekil 4.30. Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-3) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.).....	111
Şekil 4.31. Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-4) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.).....	111
Şekil 4.32. Sayıştay Binası Çizimi (Cengizkan ve ark. 2017) .....	112
Şekil 4.33. Sayıştay Binası Yenileme öncesi 1925 tarihli fotoğraf (VEKAM Arşivi). 114	
Şekil 4.34. Ernst Egli 1932 tarihli Yenileme sonrası Sayıştay Binası (VEKAM Arşivi) .....	114
Şekil 4.35. Aslanoğlu (2010) arşivinden elde edilerek geliştirilen plan şeması.....	115
Şekil 4.36. Sayıştay Binası Güneybatı Cephesi (Baloğlu 2022) .....	116
Şekil 4.37. II. TBMM Binası Güneybatı Cephesi 1930'lu yıllar (Anonim 2015).....	116
Şekil 4.38. Sayıştay Binası güneybatı cephesi ve niteliksiz cam bölücü detayı (Baloğlu 2022) .....	117
Şekil 4.39. A) Zemin Kat Pencere ve bodrum kat korkuluk detayı (Aslanoğlu 2010) B) Zemin Kat Pencere ve bodrum kat korkuluk detayı (Baloğlu 2022).....	118
Şekil 4.40. Ankara Ticaret Lisesi Talatpaşa Bulvarı Cephesi (VEKAM Arşivi 2022) 120	
Şekil 4.41. Ankara Ticaret Lisesi Zemin Kat Planı (Aslanoğlu 2010) .....	121
Şekil 4.42. A) Giriş Cephe Düzeni (Aslanoğlu 2010) B) Giriş Cephesi 2022 tarihli mevcut durumu (Baloğlu 2022).....	123
Şekil 4.43. A) Bulvar Cephesi B) Yapı Girişi Kaybolmuş Bahçe ve Balkon korkuluk detayları (Cengizkan ve ark. 2017).....	124
Şekil 4.44. A) B) Özgün teras ve balkon korkuluk detayları (Baloğlu 2022).....	124
Şekil 4.45. A) Batı Cephesi Mevcut Durum B) Batı Cephesi Özgün Pencere Korkuluk Detayı (Baloğlu 2022) .....	125
Şekil 4.46. Batı Cephesi birinci kat, dört bölümlü iki açılan kanatlı tepe pencere sistemli özgün pencere tipolojisi (Sözen 1984) .....	125
Şekil 4.47. Batı Cephesi birinci kat, altı bölümlü tek açılan kanatlı tepe ve alt pencere sistemli niteliksiz pencere tipolojisi (Baloğlu 2022) .....	126
Şekil 4.48. Egli'nin yapının tasarımını çalışırken oluşturduğu kil maket (Cengizkan ve ark. 2017) .....	127
Şekil 4.49. İsmetpaşa Kız Enstitüsü 1930 tarihli fotoğrafı (VEKAM Arşivi 2022).....	129
Şekil 4.50. İsmetpaşa Kız Enstitüsü 1934 sonrası arka cepheden (Anonim 2022g) ....	129
Şekil 4.51. Cengizkan ve ark. (2017)'dan elde edilerek geliştirilen zemin kat plan şeması .....	130
Şekil 4.52. İsmetpaşa Kız Enstitüsü ve Ankara Kız Lisesi'nin bulunduğu Egli'nin peyzaj tasarımı (Cengizkan ve ark. 2017).....	131

Şekil 4.53. Güneybatı cephesi sol giriş kapısı ve eğrisel cephe detayı (Baloğlu 2022)	131
Şekil 4.54. 1930 tarihli köşe blok pencere detayı (VEKAM Arşivi 2022)	132
Şekil 4.55. 1934 sonrası köşe blok pencere detayı (Baloğlu 2022)	133
Şekil 4.56. Güneybatı Cephesi zemin kat tek parça pencere korkuluk detayı	133
Şekil 4.57. İsmetpaşa Kız Enstitüsü Kuzeybatı cephesi balkon tipolojisi (Anonim 2013)	134
Şekil 4.58. Güney Cephe 1934 tarihli Ek Yapı Panjur Görünümü (VEKAM Arşivi 2022)	135
Şekil 4.59. Güney Cephe Ek Yapı Güncel Görünüm (Baloğlu 2022)	135
Şekil 4.60. Zemin kat pencere detayı (Baloğlu 2022)	136
Şekil 4.61. I. TBMM 1933-35 Tarihleri Arası (VEKAM Arşivi)	138
Şekil 4.62. I. TBMM Binası Cumhuriyet Caddesi Cephesi (Baloğlu 2022)	139
Şekil 4.63. I. TBMM Meclisi Zemin kat Planı (Anonim 2022c)	140
Şekil 4.64. I. TBMM Meclisi Saçak ve Sivri Kemer Detayı (Baloğlu 2022)	141
Şekil 4.65. Sivri Kemer Tipleri (Baloğlu 2022)	141
Şekil 4.66. A) Arka Cephe Tepe Penceresi Detayları B) Ön Cephe Tepe Penceresi Detayları (Baloğlu 2022)	142
Şekil 4.67. Bozulmuş Sivri Kemer Pencere (Baloğlu 2022)	142
Şekil 4.68. A) B) C) D) E) F) Bodrum Kat Niteliksiz Pencere Örnekleri (Baloğlu 2022)	143
Şekil 4.69. A) Sivri Kemer B) Kürsörlü İspanyolet Kilit Sistemi (Baloğlu 2022)	143
Şekil 4.70. II. TBMM Binası 1930 yılı giriş cephesi fotoğrafı (VEKAM Arşivi)	145
Şekil 4.71. II. TBMM Binası Zemin Kat Planı (Aslanoğlu 2010)	146
Şekil 4.72. II. TBMM Giriş Cephesi (Baloğlu 2022)	147
Şekil 4.73. A) II. TBMM Meclisi Sivri Kemer Detayları-1 B) II. TBMM Meclisi Sivri Kemer Detayları-2 (Baloğlu 2022)	147
Şekil 4.74. A) II. TBMM Binası Zemin kat Mahal Pencere B) II. TBMM Binası Zemin kat Mahal Pencere Detayı (Baloğlu 2022)	148
Şekil 4.75. II. TBMM Binası Merdiven Penceresi (Baloğlu 2022)	148
Şekil 4.76. A) II. TBMM Binası Merdiven Penceresi B) II. TBMM Binası Merdiven Penceresi Kilit Sistemi Detayları (Baloğlu 2022)	149
Şekil 4.77. G. Mongeri'nin 1929 tarihli çizimi (İnay Ertem 2016)	150
Şekil 4.78. Türkiye İş Bankası 1930 yılı fotoğrafı (VEKAM Arşivi)	151
Şekil 4.79. Türkiye İş Bankası İktisadi Bağımsızlık Müzesi Kat Planları (Türkiye İş Bankası Müze broşüründen alınmıştır.)	152
Şekil 4.80. A) B) C) Donanım Elemanlarıyla Özgün Pencere ve Detayları (Baloğlu 2022)	153
Şekil 4.81. Niteliksiz eklerle pencere bölümlerinin bozulması (Baloğlu 2022)	153
Şekil 4.82. A) B) Vitray uygulaması yapılan niteliksiz pencere örnekleri (Baloğlu 2022)	154
Şekil 4.83. A) B) C) D) Bazı niteliksiz pencere kolları (Baloğlu 2022)	154
Şekil 4.84. A) B) Özgün pencere kolları (Baloğlu 2022)	154

## ÇİZELGELER DİZİNİ

### Sayfa

<b>Çizelge 2.1.</b> Ankara'daki Erken Cumhuriyet Kamu Yapıları Çizelgesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur.) .....	60
<b>Çizelge 4.1.</b> Ankara Gar Binası yapı künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 1) .....	89
<b>Çizelge 4.2.</b> Zemin Katta bulunan pencere tipleri, malzeme ve sayıları (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) .....	102
<b>Çizelge 4.3.</b> Birinci ve ikinci kat lojman mahallerinde bulunan pencere tipleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır.).....	103
<b>Çizelge 4.4.</b> Merdiven kuleleri ve giriş holünde bulunan pencere tipleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) .....	105
<b>Çizelge 4.5.</b> İlk Sayıştay Binası / Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 7) .....	112
<b>Çizelge 4.6.</b> Ankara Ticaret Lisesi (Ankara Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 8 - EK 9).....	120
<b>Çizelge 4.7.</b> İsmetpaşa Kız Enstitüsü (Zübeyde Hanım Kız Meslek Lisesi) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 10) .....	127
<b>Çizelge 4.8.</b> TBMM Binası /Kurtuluş Müzesi yapı künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 11 - EK 14 - EK 15) .....	138
<b>Çizelge 4.9.</b> TBMM Binası/Cumhuriyet Müzesi Yapı Künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 12 - EK 14 - EK 15) .....	145
<b>Çizelge 4.10.</b> Türkiye İş Bankası İdare Merkezi (Türkiye İş Bankası İktisadi Bağımsızlık Müzesi) Yapı Künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 13 - EK 14 - EK 15).....	151
<b>Çizelge 4.11.</b> Tez Kapsamında Çalışılan Yapıların Karşılaştırma Çizelgesi.....	156

## 1. GİRİŞ

Çağdaş anlamda mimari koruma teorisi 19. yüzyıldan bu yana gelişmiştir. 20. Ve 21. yüzyıllarda yeni kavramların ve sorunsalların eklenmesi, yeni yöntem ve teknolojilerin ortaya çıkmasıyla gelişmeye devam etmektedir. Ancak 18. yüzyıl sonlarına kadar restorasyon ve mimari koruma kavramları dil birliğine ulaşamamış ve teorik temellere dayandırılmamıştı. İtalyan Camillo Boito (1836-1914), birbirinden farklı olan restorasyon yaklaşımlarını birleştirerek çağdaş restorasyon anlayışı olan ilkelerin temellerini oluşturmuştur (Ahunbay 2021a). Mimari korumanın teorik ve bilimsel temellere dayandırılarak uygulanması ancak 19. yüzyıl başlarında mümkün olmuştur. Sözleşme, tüzük ve bildirilerin sayısı artarken bu konuyla ilgili kurumlar oluşturulmuş ve kavramlar geliştirilmiştir. İkinci Dünya savaşı ile gelen ekonomik kriz ve yıkımlardan sonra *Carta del Restauro Tüzüğü*'yle başlayıp Venedik Tüzüğü'ne kadar devam eden süreç boyunca kültürel mirasın tanımı ve korunma yöntemi kapsam değiştirmiştir.

Modern mimarlık mirası kavram ve kapsadığı tarih aralığı açısından tartışmalı bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. “Modern mimarlık mirası”, “II. Dünya Savaşı sonrası mirası”, “20. yüzyıl mirası”, “Modern miras”, “20. yüzyıl ve endüstri mirası” gibi farklı ülkeler ve kurumlarca çeşitli isimlerle incelenen kavram, 18-20. yüzyıl aralığında tarihsel olarak da tartışmalı bir şekilde incelenmektedir. 1988 yılında kurulan DOCOMOMO (*DOcumentation and COnservation of buildings, sites and neighborhoods of the MODern MOVement*), iki sene sonra Eindhoven Konferansı'nda modern mimarlık mirasının bütüncül olarak incelenmesi gerektiğini açıklayan bir bildirge yayınlamıştır (Baturayoğlu Yöney 2016). DOCOMOMO 2004 yılında ABD'de düzenlediği “Savaş Sonrası Modernizmi” konulu kongresinde zaman aralığını 1920'lerden başlatıp 1975'de sınırlandırmıştır (Omay Polat ve Can 2008). 1970-1980 aralığından sonra inşa edilen modern mimarlık eserleri ise tartışmanın kapsamını genişletmiştir.

Modern öncesi dönemde üslup tanımları ve miras ögesi olarak inceleme sınırları modern döneme göre daha kolay yapılabilmektedir. Ancak yine de mimari koruma projelendirme ve uygulama süreçlerinde modern ve öncesi miras yapılarında ortak sorunlardan birisi yapı veya yapı gruplarını detay ölçeğinde incelediğimizde meydana gelen kayıplardır.

Bunlara mimari elemanların birleşim detayları, mimari elemanların donanımlarının malzemeleri gibi detay ölçeğinde meydana gelen yanlış uygulamalar örnek verilebilir. Yapı ölçeğinde ise geleneksel konutlardaki çıkmalar veya açıklıkların yok edilmesi gibi üst ölçeklerde meydana gelen belirgin hatalarla da karşılaşılabilir. Bu yanlış uygulamalar çoğu zaman bulunan özgün duruma ilişkin iz bırakılmaması sebebiyle yapıdan bilgilerin tamamen yok edilmesine yol açmaktadır. Hassas projelendirme ve uygulama süreci gerçekleştirilmediğinde ortaya çıkan bu kayıplar yapının özgünlüğüne ve bütünlüğüne zarar vermektedir. Mimari eleman ölçeğindeki belgeleme, değerlendirme, projelendirme ve uygulama aşamalarının hassasiyetle ele alınmasında geleneksel yaklaşımların yetersiz kaldığı ve çağa uygun olmadığı görülmektedir. Yeni teknolojilerden faydalanılması sistemli yaklaşımların geliştirilmesini sağlayarak detay ölçeğindeki veri kayıplarının önlenmesine katkıda bulunabilir.

Bu tezin amacı geleneksel yöntemlerin detay ölçeğinde sebep olduğu veri kayıplarına dikkat çekerek yeni teknoloji ve yöntemlerle bu kayıplara alternatif yöntem oluşturulma potansiyelini araştırmaktır. Dijitalleşme çağı ile mimari koruma alanında proje ve uygulama süreçlerinde yeni cihaz, yazılım ve yöntemler araştırılmıştır. Bu bağlamda belgeleme, veri tabanı oluşturma ve analiz etme, üretim aşamalarının takibini yapı, farklı meslek uzmanlarının aynı dosya üzerinde çalışarak hızlı ve doğru çözümler üretilmesini sağlayan HBIM (*Heritage Building Information Management / Miras Yapı Bilgi Modellemesi*) metodolojisi araştırılmıştır.

HBIM ve BIM'in (*Heritage Building Information Management / Miras Yapı Bilgi Modellemesi*) uygulama alanına ilişkin iki çeşit literatür taraması bulunmaktadır. Bunlar yeni yapılarda yapılan çizimlerin geometrik anlamdan başka veri içermediği CAD ve gerçek modellerle çalışılan, öznitelik veri girişi ile özelliklerinin detaylandırılabilirdiği BIM'in farkını inceleyerek analiz eden çalışmalar ve BIM'in tarihi yapılarda kullanıldığında yaşanan sıkıntılardır (Logothetis ve ark. 2015).

HBIM (*Heritage Building Information Management / Miras Yapı Bilgi Modellemesi*), BIM teknolojisinin miras alanları için kullanılmasını sağlayan, son dönemlerde araştırılmaları arttırılmasına rağmen kullanımı hala yaygın olmayan bir teknolojidir.

HBIM, geleneksel miras yapılarının koruma süreçleri ile çatışan karmaşık bir süreçtir. Miras yapılarının modellenmesi için otomatik prosedürlere izin vermemektedir. BIM teknolojisinin koruma alanına yapacağı katkıları incelemek için daha çok çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. BIM'in veri depolama sisteminde miras alanları için özelleştirilmesi gereken boşluklar bulunmaktadır. Yapı bilgi modellemesi bir teknolojiden ziyade bir süreç olarak düşünülmelidir (Pocobelli ve ark. 2018).

BIM teknolojinin gelişmesi ile birlikte bu teknoloji, mimari tasarım sürecinde sıkça gündeme gelip ülkemizde de kullanılmaya başlamıştır. BIM, tasarım, üretim ve sürdürülebilirlik süresi boyunca gerekli olan bütün bilgileri aynı data üzerinde toplayarak üç boyutlu modele bu bilgileri entegre eden sistemdir. National BIM Standard-United States'e göre "BIM, tasarlama, inşa etme, işletme ve bakımını yapma şeklini değiştirebilecek güçlü bir araçtır". YBM (*Yapı Bilgi Modeli*) / BIM (*Building Information Modelling*) temel anlamı ile bilgi paylaşma ve yönetme sürecidir.

BIM teknolojisi, yapıların planlanma, yönetim, bakım ve restorasyon süreci de dahil olmak üzere bütün sürecin yönetilmesine imkân sağlar (Dore ve Murphy 2015). HBIM (*Heritage Building Information Modelling*) kavramı, BIM'in restorasyon sürecine de imkân sağlamanın doğal sonuçlarından birisidir. Mimari koruma, veri toplama, belgeleme, analiz, proje üretim süreci, uygulama süreci gibi pek çok adımdan oluşan uzun bir süreçtir. HBIM, bu süreçte veri kaybetme ihtimalini azaltan ve süreci kısaltan bir yöntemdir. Aynı anda farklı paydaşlarla çalışılabilme özelliği sayesinde paydaşlar arasındaki yaşanan dil farklılığının getirdiği sorunları azaltarak hata ihtimalini düşürür.

Koruma sürecini hızlandırma ve yapıların detaylarına ilişkin referans bularak yapıların daha hızlı şekilde çözümlenmesini sağlama yöntemlerinden birisi de BIM/HBIM kütüphaneleridir. Bu kütüphaneler, BIM nesnelерinin birleşmesiyle oluşturulmuştur. BIM nesneleri ise pencere, kapı, döşeme, duvar, tavan, korkuluk, merdiven vb. yapı ürünleridir. Gelişmiş ülkeler tarafından oldukça önemsenmekte, ayrıca devletler kendi kütüphane arşivlerini oluşturmaktadır (Uygur 2017).

Modern mimarlık mirasının korunmasında tezin ilerleyen bölümlerinde de anlatılan sorunlardan birisi olarak, mimari elemanların detay ölçeğindeki özgünlüklerin zaman içerisinde önce kaybedilen değerlerden olduğu görülmektedir. HBIM kütüphaneleri, modern mimarlık mirasına ve mimari öğelerinin detayına dair doğru verilere hızlıca ulaşmayı sağlayıp süreci kısaltabilir. Modern mimarlık mirasının 19. yüzyıl öncesi mimarlık akımlarına karşı yapı form ve fiziksel özellik olarak, HBIM teknolojisine entegre edilmesi daha kolaydır. Bu entegrasyon restorasyon hatalarını azaltarak modern mimarlık mirasının ve alanlarının daha doğru şekilde anlaşılmasına yardımcı olacaktır. Tez kapsamında mimari elemanlar üzerinden analiz yapılacağı için detaylı modelleme imkanından dolayı yazılım tercihi olarak Autodesk REVIT 2022 yazılımı kullanılmıştır.

### **1.1. Problem Tanımı**

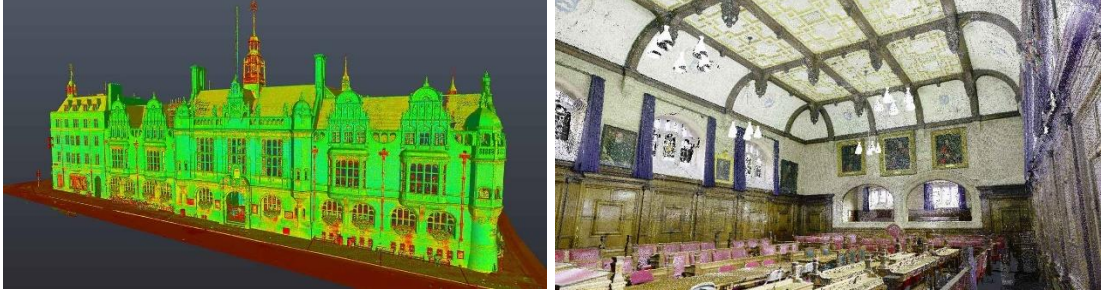
Kültürel miras, somut ve somut olmayan öğeleri içerisinde barındıran, kültürel öğelerin tamamıdır. Mimari miras ise mimari eleman ölçeğinden kentsel ölçeğe kapsamlı bir çalışma alanını içermektedir. Miras bölgelerine yaklaşım geliştirilirken çalışma alanının genişliği ve ölçeği sebebiyle, çalışılan konuda uzmanlaşan mimari koruma uzmanları, sanat tarihçileri, arkeologlar, şehir bölge planlama uzmanları, peyzaj mimarları, inşaat mühendisleri, makina mühendisleri, elektrik mühendisleri, altyapı uzmanları vb. pek çok meslek uzmanının dahil olması gereken disiplinler arası bir süreç gerektirmektedir. Doğru yaklaşım geliştirilebilmesi için uzmanlar ve veriler arasında kurulan bağ önemlidir. Miras yapı bilgi modellemesi (*HBIM-Historic/ Heritage BIM*) koruma sürecinin belgeleme aşamasında verilerin detaylı işlenebilmesi, farklı meslek uzmanların katkı sağlayabilmesi, aynı miras ürünü üzerindeki farklı bilgilerin sürece dahil olan her uzman tarafından bilinmesini sağlar. Bu durum meslek dalları arasındaki iletişim ve veri akışı eksikliğinin yaratmış olduğu problemleri en az seviyeye indirdiği için daha akılcı yaklaşımların oluşmasını sağlar.

Mimari koruma kapsamında yapı ölçeğinde güncel olarak konvansiyonel yaklaşımlar sergilenmektedir. Genellikle saha çalışması sırasında yapıların lazer tarayıcı<sup>1</sup> ile taraması

---

<sup>1</sup> Lazer Tarayıcı: Herhangi bir yapı, yapı grubu, alan veya nesnenin lazer atımıyla elde edilen verilerinin x, y ve z koordinatlarıyla noktasal olarak kaydedilmesini sağlayan araç.

yapılır ve nokta bulut sistemi<sup>1</sup> üzerinden alınan ortofotolarla<sup>2</sup> rölöve çizimleri tamamlanır (Şekil 1.1). Rölöve üzerinden ve çeşitli kaynaklardan elde edilen veriler doğrultusunda yapının bilinen ilk hali olan restitüsyon çizimleri tamamlanır. Rölöve ve restitüsyon planları ile yapıda belirlenen sorunlar ile planlanan müdahaleler analiz edilerek restorasyon planı oluşturulur. Saha çalışması sırasında lazer tarayıcı kullanılmadığı durumlarda şerit metre ile üçgenleme gibi geleneksel metotlarla rölöve çizimleri de tamamlanabilir.



**Şekil 1.1.** Lazer tarayıcılar ile oluşturulan Oxford Belediye Binası'nın tam renkli iç ve dış mekân nokta bulutu (Anonim 2019)

Geleneksel koruma planlama sürecinde çizim aşamasında CAD programlarından, ölçüm aşamasında lazer tarayıcı ve uzaktan algılama gibi teknolojik yöntemlerden faydalanılmaktadır. Ancak çizim sürecinde üç boyutlu bulut sisteminin iki boyuta indirgenerek sürece dahil edilmesi mevcut koruma yaklaşımının var olan teknolojik sisteme tam olarak entegre olamadığını göstermektedir. Özellikle mimari elemanlar kapsamında üç boyutlu bir verinin iki boyuta indirgenerek ortofoto üzerinden çalışılması ortofoto üzerinde detayların yeterli algılanamaması durumunda hataya neden olmaktadır. Bu durumun sebeplerini Kıvılcım ve Duran (2021), geleneksel yöntemlere göre bu sistemin çok avantaj sağladığını belirterek tarama açısı, nesneye olan mesafe, nesnenin malzemesi, atmosferik koşullar ve tarayıcı ile nesnelere arasındaki engellerin nokta bulut

<sup>1</sup> Nokta Bulut Sistemi: Lazer tarayıcı cihazlardan elde edilen verilerdeki koordinatlı noktalardan çeşitli yazılım ve programlar aracılığıyla üç boyutlu uzay görüntüsü oluşturulur. Nokta bulutu, bu koordinatlı verilerin ölçekli bütünüdür.

<sup>2</sup> Ortofoto: Perspektif, yükseklik etkileri asgari düzeye indirgenmiş, hava koşulları ve kamera hatalarından arındırılmış, koordinatlı olarak ölçeklendirilmiş, geometrik niteliğe sahip bir fotoğraf.



sisteminde boşluklara sebep olması, ortaya çıkan veri kümelerinin yönetilmesi ve yorumlanmasının zorlaşması olarak gösterir (Kıvılcım ve Duran 2021).

Nokta bulut sistemi üzerinden ortofoto çıkarılarak rölöve oluşturulması yapının temel özellikleri olan kat yüksekliği, mahal ölçüleri, duvar kalınlıkları, mimari elemanların temiz boşlukları vb. gibi 1/50 ölçek detayında yeterli veri elde edilmesini sağlar. Ancak 1/10, 1/5 ölçek gibi mimari elemanların detaylarının oluşturulmasında bulut sistemindeki boşluklar sebebiyle yetersiz kalmaktadır. Nokta bulut sistemindeki boşluklar miras yapılarının rölöve üretim süreçlerinde ikinci bir saha çalışmasının yapılarak, detayların çeşitli metreler, sürmeli kumpaslar gibi aletlerle yeniden tespit edilmesini gerektirmektedir. Bu durum proje sürecini uzatır, ayrıca proje müelliflerinin çalışma hassasiyetlerine bağlı olarak çeşitli hata ve ihmallerin oluşmasına sebep olabilir. Bu çalışmada detay ölçeğinde kullanılan teknoloji ve yöntemlerin eksiklikleri inceleyerek alternatif çözümler geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

Bu tez kapsamında da çalışılan modern mimari miras yapılarında koruma yaklaşımları ile ilgili kavram tartışması ve yaklaşım sorunsalı güncel bir konudur. Bu konuyla ilgili Türkiye'nin de üye ülke olduğu Avrupa Konseyi, 1991 yılında tavsiye belgesi yayınlamıştır. Bu belgede üye ülkeler 20. yüzyıl mirasının kapsamı ve korunması ile ilgili çalışmalar yapmaya ve korunmasında karşılaşılan risklerle ilgili önlemler alınmasına teşvik edilmiştir. Ancak Modern Mimarlık eserlerinin ikonik öğeler dışında da değerlendirilip bütüncül olarak incelenmesi 1988'de kurulmuş olan DOCOMOMO tarafından 1990 tarihinde yapılan Eindhoven Konferansı sonucunda oluşmuştur. Modern mimarlık mirasını korumaya dair geliştirilen yaklaşımların otuz sene gibi kısa bir süre önce ele alınmış olması ve yaklaşım yöntemleri ile ilgili karışıklıkların bulunması, belgeleme ve müdahale süreci için risk oluşturmaktadır. Müdahale sırasında yapının miras olup olmamasının tartışılması yapıya dair detay ölçeğine inildiğinde hassasiyetin daha da azaldığı ve özgün mimari eleman detaylarının kaybolduğu görülmüştür. Bu durum modern mimari miras yapılarında yeni bir yöntem geliştirilmesi ve sistemli müdahalelerin oluşması gerekliliğinin bulunduğunu göstermektedir.

Yapı bilgi modellemesi (BIM) yeni yapılaşma sürecinde yaygın şekilde kullanılan bir yöntemdir. Modelleme programlarının yüzey oluşturma şekilleri sebebiyle miras yapılarında çalışılmasının belli zorlukları bulunmaktadır. Yapıların zaman içerisinde eksenlerinin kayması, bozulmalarının oluşması bunlara örnek verilebilir. Bu çalışmada modern yapıların ve mimari eleman olarak modern pencerelerin seçilmiş olması mevcut formları sebebiyle miras yapılarında yapı bilgi modellemesinin (HBIM) avantajları ve dezavantajlarının incelenmesi açısından yöntem kolaylığı oluşturmuştur.

HBIM ile ilgili dünyada pek çok yayın bulunmaktadır, Türkiye’de de çeşitli makalelerin bulunmasına karşı Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinde mimarlık anabilim dalında yazılan doktora ve yüksek lisans tezi güncel veri ile 9010 adet iken bunların 97 tanesi BIM üzerine, sadece bir tanesi HBIM üzerinedir. Sarıcaoğlu (2021)’de, arkeolojik alanda nokta bulut verisi oluşturularak verilerin sınıflandırılması, yönetimi ve potansiyeli HBIM ortamında sağlanarak tartışılmıştır. Mimarlık anabilim dalı haricinde geomatik mühendisliği anabilim dalında HBIM üzerine 1 tez bulunmaktadır. Duran (2017), fotogrametri ve yersel tarayıcı ile nokta bulut verisi oluşturularak, bu verinin ayrıntılı bir tarihî yapı bilgisi oluşturmak için potansiyelini araştırmıştır. Lazer tarayıcıdan elde edilen verilerle yapı elemanlarının hangi detayda HBIM ortamında hangi detayda üretilebileceği araştırılmıştır. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezinde mimarlık alanında modern mimari miras ve mimari elemanları ve HBIM arasında ilişki kuran bir çalışma bulunmamaktadır (Anonim 2022a). Tez kapsamında, bu bağlamda çalışılarak literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır. Tezin temel amacı modern mimari mirasın korunması sürecinde mimari elemanlarda ve detaylarda yapılan yanlış uygulamalara farkındalık oluşturarak sebeplerinin araştırılması ve modern mimari miras elemanlarının korunmasında sürdürülebilir bir yaklaşım geliştirilmesinde HBIM’in potansiyelinin araştırılmasıdır. Tez kapsamında modern mimari miras yapılarında mimari elemanların bütüncül koruma yaklaşımı geliştirmek için öneminin anlaşılması, tartışılması sağlanmak istenmiştir. Literatürdeki eksiklikten dolayı sonuca ulaşmak için farklı disiplinler üzerinden pek çok konunun irdelenmesi gerekmiştir. Bu yüzden ara hedefler belirlenmiştir. Bunlar;

- Modern mimarlık mirasında mimari elemanların yerlerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi,

- Farklı mimari akımlardaki yapılar karşılaştırılarak mimari elemanların değişimlerinin analiz edilmesi,
  - Miras yapılarına yaklaşım ve projelendirme süreçlerindeki eksikliklerin analiz edilerek alternatif sunulması,
  - BIM ve HBIM kavramlarının araştırılması,
  - Modern mimarlık mirasının yönetiminde miras yapı bilgi modellemesinin (HBIM) potansiyelinin değerlendirilmesi,
  - Modern mimarlık mirası üzerine çalışma gerçekleştiren uzmanlar için HBIM kütüphanesi oluşturulmasının potansiyel katkılarının ve işleyişinin analiz edilmesi,
  - Modern mimarlık mirasının korunmasında mimari elemanlarla ilgili nitelikli karşılaştırmalı çalışma yapılmasına dair yöntem geliştirilmesi
- şeklinde belirlenmiştir.

## 1.2. Kapsam

Kültürel miras çok katmanlı ve çok boyutlu bir çalışma alanıdır. Çok boyutlu çalışma alanına sahip olmasının getirdiği farklı meslek dallarının sürece dahil olma durumu miras alanlarına ve yapılarına yaklaşım geliştirirken veri yönetim zorluğu oluşturmaktadır. Sarıcaoğlu (2021) bu gereksinimlerin, dijital veri edinimi, içerik yönetimi ve hatta bilginin yorumlanması yoluyla bilgi erişilebilirliği ve bilginin korunmasını sağlayacak yeni yaklaşımların ortaya çıkmasında öncü rol aldığını belirtmektedir. Bu çalışma kapsamında modern mimari mirasın bütüncül olarak ele alınabilmesi için kentsel ölçekten mimari eleman ölçeğine her aşamanın önemi vurgulanmıştır. Ölçek yelpazesinin genişliği pek çok meslek dalının sürece dahil olmasına ve veri yönetiminin kritikleşmesine sebep olmaktadır.

Sarıcaoğlu (2021), teknolojik imkanların miras öğelerinin belgelenmesi, yorumlanması ve temsiliyetinde sınırsız alternatif oluşturduğunu belirtir. Kullanımı yaygınlaşmasına rağmen sonuç ürünlerin iki boyutlu kalmasına lazer tarayıcı ile belgelenen eserlerin iki boyutlu çizim setleriyle sonlandırılmasını örnek gösterir. Bu durum mimari koruma sürecini doğrudan etkilemektedir (Sarıcaoğlu 2021).

Modern mimarlığın kültür mirası olarak değerlendirilmesiyle birlikte kültür varlığının imgesi ve koruma kavramının içeriğinin tartışılmaya başlamıştır. Modern mimarlık mirası bu tartışmalarla birlikte tutucu olmayan esnek bir koruma anlayışının gerekliliğini gündeme getirmiştir. Ancak Türkiye’de koruma yasalarında kültür varlıklarının korunma ölçütlerinden birisi zaman sınırlamasıdır. Bu durum nitelikli yapıların tescillenmeden zarar görmesine yol açabilmektedir. Modern mimarlık mirasına bakışta kavram karışıklığı ve zaman sınırlaması modern mimarlık ürünlerinin kültür mirası olarak değerlendirilmesinde sorunlar yaratmaktadır. Bu durumun çözülebilmesi geleneksel koruma yaklaşımlarına karşı modern mimarlık mirasını değerlendirirken kendine özgü paradigmalarının tartışılması ve geleneksel koruma yaklaşımının disiplinini, kapsamını ve anlayışını sorgulamayı gerektirmektedir (Omay Polat 2008).

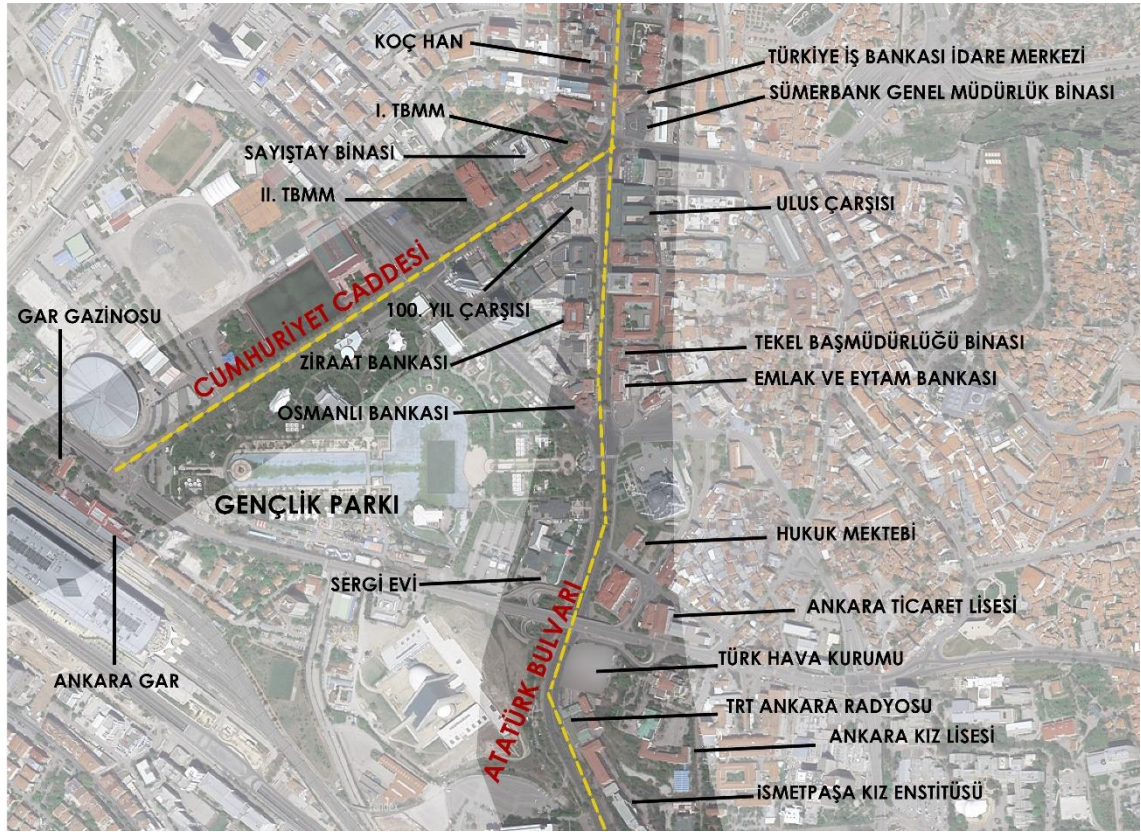
Tez kapsamında bu bağlamda modern mimari mirasın dinamikleri ve mimari elamanları tartışılarak geleneksel koruma disiplinine HBIM ortamında yöntem geliştirilerek alternatif oluşturulması hedeflenmektedir. Çalışma konusunda şehir olarak Ankara’nın seçilme sebebi başkent inşaa edilme sürecinde hızlı bir planlama sürecinin yaşanması ve tescilli modern mimarlık eserlerinin varlığının çok olmasıdır.

Ankara’da Kültür ve Turizm Bakanlığı’nın 2021 yılı ağustos sonu envanter dökümüne göre tespit edilmiş; 864 adet arkeolojik, 6 adet tarihi, 8 adet kentsel ve 4 adet sınıflandırılmayan olmak üzere 882 sit alanı bulunmaktadır. Aynı envanter dökümünde taşınmaz kültür varlığı olarak tespit edilmiş; 1323 sivil mimarlık eseri, 232 dinsel, 208 kültürel, 181 idari, 11 askeri, 93 endüstriyel ve ticari, 22 mezar, 3 şehitlik, 35 anıt ve abide, 26 kalıntı olmak üzere 2134 kültür varlığı bulunmaktadır (Anonim 2021a). 4000 yıllık geçmişi olan Ankara 3016 adet taşınmaz kültür varlığı ve sit alanı ile farklı medeniyetlerin izlerini taşıyan çok katmanlı oluşum yapısına sahiptir. Karşılaştırmalı analiz yapılabilmesi için merkez ilçeler ve kamu yapıları ile sınırlandırılan I. Ulusal Mimarlık Mirası, Modern Mimarlık Mirası eserleri ayrıştırılarak 2134 kültür varlığından 7 yapı<sup>1</sup> ve pencereleri çalışma konusunu oluşturmuştur. Bu yapılar seçilirken köyden

---

<sup>1</sup> TCDD Ankara Gar Binası, Sayıştay Binası, Ankara Ticaret Lisesi, İsmetpaşa Kız Enstitüsü, I. TBMM Binası, II. TBMM Binası, Türkiye İş Bankası İdare Merkezi

başkente dönüşüm sürecini başlatan cumhuriyet caddesi ve bu caddeyi dik olarak kesen Atatürk Bulvarı üzerinde bilinen ikonik modern mimarlık mirası kamu yapıları yoğunluklu olarak tercih edilmiştir (Şekil 1.2). Kamu yapılarının seçilme sebebi, sivil yapılara göre açıklık boyut ve özellikleri olarak korunmuşluk oranlarının daha yüksek olmasıdır. Seçilen dönem ve yapıların belirlenme kriterleri yöntem ve bulgular kısmında daha detaylı olarak açıklanmıştır.



**Şekil 1.2.** Ankara Atatürk Bulvarı ve Cumhuriyet Caddesi üzerinde Bulunan Bazı Erken Cumhuriyet Dönemi Kamu Yapıları (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

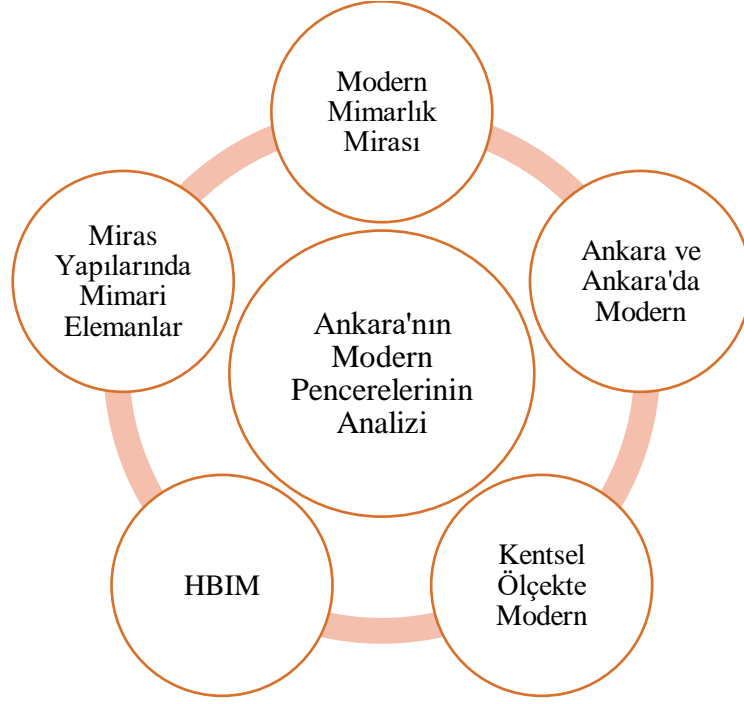
Modern pencerelerin detaylarının Ankara'nın ikonik olarak kabul edilen modern mimari miras yapılarında bile hasar gördüğü tespit edilmiştir. Aynı miras yapısı özelinde bile farklı müellifler tarafından yapılan restorasyon proje ve uygulama süreçlerinde karşılaştırmalı çalışma yapılmadığı tespit edilmiştir. Yapının restitüsyon sürecinin doğru yapılabilmesi ve ileriye yönelik koruma projelerinin başarısı, yapılan karşılaştırmalı analizin başarısıyla doğru orantılıdır. Çünkü karşılaştırmalı analiz doğru müdahale

yöntemlerinin geliştirilmesine dair daha rasyonel yaklaşımların sergilenebilmesini sağlamaktadır. Mimari elemanların detaylarının bu bağlamda doğru çözümlenebilmesi için veri tabanı olarak kütüphane oluşturulması ileriye dönük doğru yaklaşım sergilenmesinin imkanını tanıyacaktır.

Modern mimari miras yapılarında, mimari elemanların detaylarının Ankara'nın ikonik yapılarında bile hasar görmesi, Ankara'nın modern yapıların bütüncül olarak korunamadığını göstermektedir. Oysa Ankara'nın Dünya Miras Listesinde "Cumhuriyet Ankara'sı" olarak UNESCO Dünya Miras Alanı olarak listelenme potansiyeli üzerine yapılan pek çok yayın bulunmaktadır. Şahin (2013), bu potansiyeli Ankara'nın 20. yüzyıl modern başkent planlamasının örneği olarak UNESCO'nun üstün evrensel değerin değerlendirilmesi için gerekli kriterlerden kriter I, II, IV, V numaralı dört kriterle seri adaylık veya tek başına adaylıkla dünya miras alanı olarak önerilebileceğini söyler (Şahin 2013). Ankara özelinde farklı bağlamlarda farklı değerlendirme kriterleri sunulabilir. Cumhuriyet mirası ise bu bağlamlar arasında güçlü ve özgün bir içerik imkânı sağlamaktadır. Ankara'nın "Cumhuriyet Ankara'sı" olarak değerlendirilmesini dünyadaki miras alanları ile kıyaslayan Şahin (2013), dünyada benzeri bir miras alanının bulunmadığını belirtir.

Ankara'nın Miras Alanı olabilmesi için üstün evrensel değere sahip olması, üstün evrensel değere sahip kabul edilmesi için, dünya miras listesi sözleşmesinin 78. Maddesine göre "bütünlük ve/veya otantiklik koşullarını sağlaması, yeterli düzeyde korunması ve alan yönetiminin korunmayı teminat altına alması gerekmektedir." (Anonim 2017a). Sözleşmenin 88. maddesi miras varlığının bütüncül olarak korunamaması durumunda üstün evrensel değer olarak nitelendirilemeyeceği üzerinedir. 88. maddede bütünlük, "doğal ve/veya kültürel mirasın ve özniteliklerinin bütünlük ve eksiksizliğinin bir ölçütü" olarak açıklanmıştır. Aynı maddenin "c" alt başlığı gelişim ve/veya ihmalin olumsuz etkilerinden ne ölçüde etkilendiğinin, değerlendirilme gerekliliğinden bahsetmektedir. Bu madde modern mimari mirasın korunmasında sergilenen yaklaşımlarda detay ölçeğinde yapılan yanlış uygulamaların kültür varlığının potansiyeline verdiği zararın anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu nedenle tez kapsamında miras yapılarının mimari elemanlarının kentsel ölçekte analiz edilmiş ve detay ölçeğinin

miras yapılarının ve miras alanlarının sürdürülebilir yaklaşım sergilemesi açısından öneminin vurgulanması da amaçlanmıştır (Şekil 1.3).



Şekil 1.3. Tezin Temel Bileşenleri

### 1.3. Yöntem

Modern mimarlık mirası kavram ve kapsadığı tarih aralığı açısından tartışmalı bir konudur. Bu zorluk tez yönteminde altı aşamalı bir sürecin oluşturulmasını gerektirmiştir.

Üst başlıkta bu aşamalar:

- Literatür taraması
- Arşiv Araştırması
- Alan Çalışması
- Belgeleme
- Modelleme
- Değerlendirme olarak sınıflandırılmıştır.

Literatür taramasında kuramsal yaklaşıma dair yapılan araştırmalar ikinci ve üçüncü bölümlerde olmak incelenmiştir. Konuya dair çeşitli dergi, kitap, makale ve akademik kaynaklar gibi yazılı kaynaklardan yararlanılmıştır. Bunlar:

- Modern mimarinin tanımı ve miras olarak değerlendirilmesine dair Dünya’ dan ve Türkiye’ den örnekler üzerinden modern mimarlığın sınırları ve sorunları ile ilgili tartışmalar yürütülmüştür. Bu bölümde dünyada modern mimarlık tanımları ve modern şehirlerin oluşum süreçlerinden bahsedilirken sıklıkla Ragon (2021)’ dan faydalanılmıştır. Türkiye’ de modern mimarlığın ve modern mimarlık mirasının sınırları tartışılırken Bozdoğan (2002), Aslanoğlu (2010), Hasol (2017), Vanlı (2006)’ dan elde edilen bilgiler sentezlenmiştir.
- HBIM kavramının anlaşılabilmesi için öncelikle BIM kavramından ve potansiyellerinden bahsetmek gerekmiştir. BIM ile ilgili kavramsal tartışma kısmında temel kaynak olarak Baldwin (2021)’ den yararlanılmıştır. Baldwin (2021)’ de, BIM ile ilgili temel kavramlar ve ilkelerden başlayarak meslek dallarının rollerine, proje kurulum teslim ve yönetim sürecinin nasıl işleyeceğine dair detaylar vermiştir. Dünyadan örneklerle verilen detayları destekleyen kitap, BIM’ in potansiyelinin kavranmasına yardımcı olmuştur. Bu potansiyel üzerinden de miras yapılarında işlevselliğinin düşünülmesine imkân sağlamıştır. HBIM ile ilgili çalışmalar genellikle nokta bulutu üzerinden elde edilen verilerle oluşturulmaktadır. Bunun sebebi tarihi yapılardaki yüzeylerin HBIM ortamının x-y-z koordinat sisteminde oluşturulma zorluğudur. Bu çalışma kapsamında modern yapıların mimari elemanları ele alındığı için yüzey olarak kullanılacak programların ara yüzüne uygun olması sebebiyle nokta bulut sisteminin oluşturulmasına ihtiyaç duyulmamıştır. Bu kısım ilgili bölümde detayları ile açıklanmıştır. HBIM ile ilgili henüz bütün kullanım amaçlarını açıklayan kaynak bulunamamıştır. Makale ve tezler ise oldukça sınırlıdır. Bu yüzden çoğunlukla HBIM’ in potansiyeli ve zorlukları BIM parametreleri üzerinden anlaşılmaya ve açıklanmaya çalışılmıştır.
- Ankara’ nın modern mimari mirasına dair yapılan literatür araştırması sonucunda örnekleme şehir olarak Ankara, mimari eleman olarak da Ankara’ nın modern pencerelerinin seçilmiştir. Ankara’ nın seçilme sebebinin anlatıldığı ikinci bölümde Ankara’ nın şehircilik tarihi, çalışılan bölgenin kentsel ve sosyo-kültürel



önemine ek olarak dünya miras alanı niteliğindeki önemine değinilmiştir. Mimari elemanlardan pencereleri seçmenin gerekçeleri açıklanmış ve pencerelerin tarihsel süreci, modern pencerelerin detayları ve donanımları açıklanarak seçilen yapıların sınıflandırılmasında kullanılacak modern pencere tipolojileri oluşturulmuştur. Pencerelerle ilgili kullanılan temel kaynak İzgi (1983)'dir. İlk ciltte pencerelerin teorik bilgileri verilirken ikinci ciltte modern pencereler ve donanımlarına dair, malzeme, teknoloji, detay çizimleri, donanım elemanlarının tanımları gibi modern pencerelere dair neredeyse her konuda başvuru kaynağı niteliğindedir.

Literatür ve arşiv araştırması sonucu Ankara Garı, Sayıştay Binası, Ankara Ticaret Lisesi, İsmetpaşa Kız Enstitüsü olmak üzere dört adet modern dönem yapısı, I. TBMM Binası, II. TBMM Binası, Türkiye İş Bankası İdare Merkezi, olmak üzere üç adet birinci ulusal mimarlık yapısı seçilmiştir. Yapıların seçilmesinde etkili olan kriterler;

- Pencere boşluğu, detay çözümleri, tipoloji ve özellikleri olarak korunmuşluk oranı yüksek olması sebebiyle sivil yapılar yerine kamu yapıları tercih edilmiştir.
- Erken cumhuriyet dönemi yapıları üzerinden analiz yapılacağı için cumhuriyetin ilk yerleşim ve yoğun idari yapılaşmanın görüldüğü Ulusa Meydanında birleşen cumhuriyet caddesi ve Atatürk bulvarı aksları üzerindeki yapılar seçilmiştir.
- Çalışılacak yapıların belirlenmesinde bazı yapılarda saha çalışması için gerekli izinlerin verilmemesi çalışılacak yapıların tercihini sınırlandırmıştır.

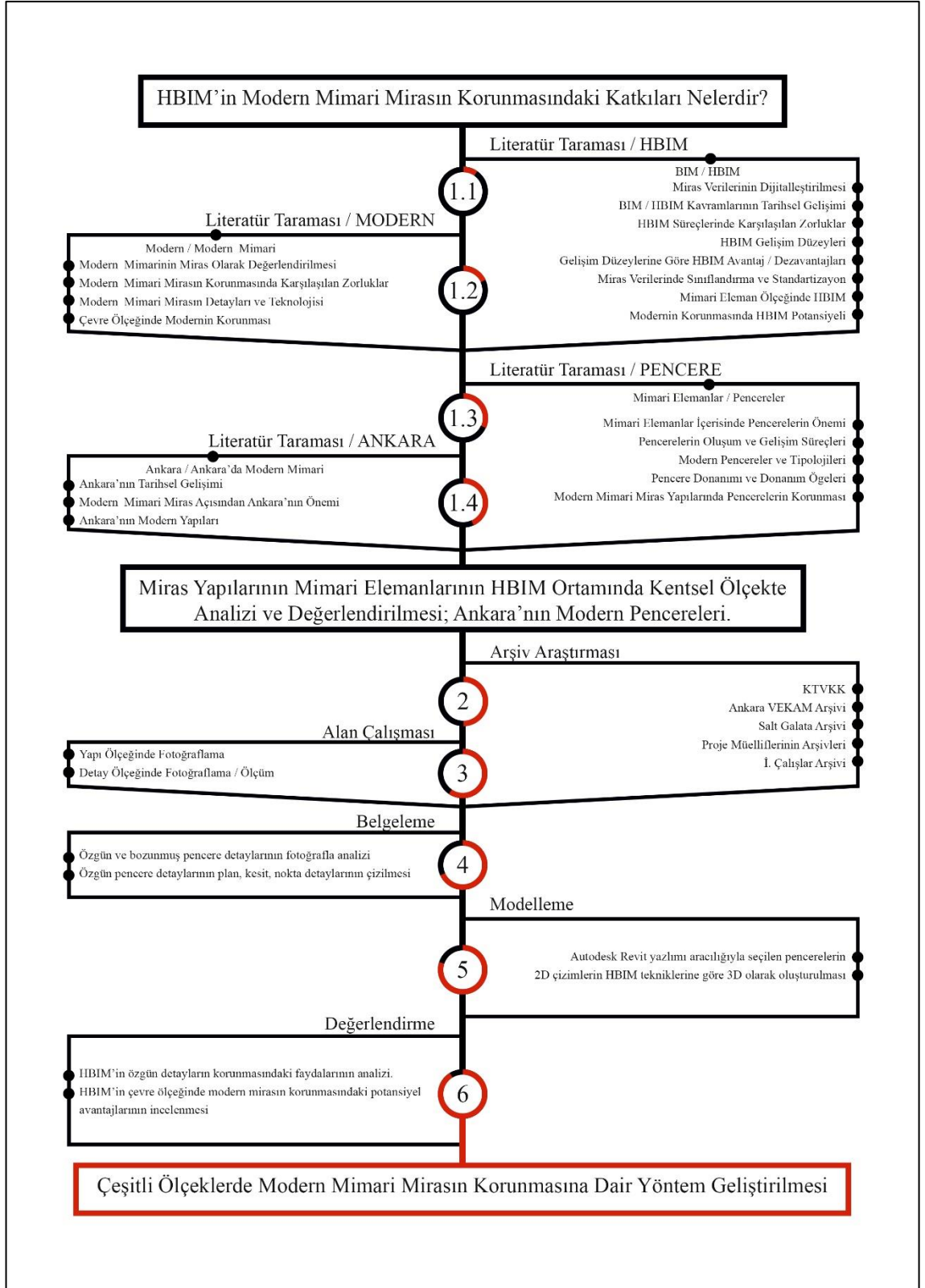
Saha çalışması için her bir yapıya yaklaşık üç tam gün süre ayrılmıştır. Buna ek olarak arazi çalışması sırasında fark edilen eksiklikler farklı tarihlerde sık sık yapılara gidilmesini gerektirmiştir. Seçilen yapıların kamusal yapı, müze, okul işlevleriyle kullanılıyor olması arazi çalışması sayısının arttırılabilmesinde kolaylık sağlamıştır.

Detaylı çalışma grubunda bulunan Ankara Gar yapısına dair detay çizimleri, fotoğraflar, rölöve ve restitüsyon projeleri ile ilgili belgeler 2021 yılında restorasyon projesini tamamlayan Özgür Proje Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti. firmasından temin edilmiştir. Onaylı restorasyon ve restitüsyon raporları yapının mimari elemanlarına dair pek çok detayın yakalanmasını sağlamıştır. Arşiv araştırması ve arazi çalışmaları

tamamlandıktan sonra b ve c yapı grupları ile ilgili elde edilen veriler bulgular kısmında farklı başlıklarda ilgili bölümlere işlenmiştir.

Belgeleme aşaması tamamlanan veriler üzerine detaylı çalışma grubu olarak belirlenen Ankara Gar Binasının Şeref Salonunun penceresi REVIT 2022 yazılımıyla modellenmiştir. Oluşturulan modelin yapım aşamaları anlatılmış ve öznetelik verileri işlenmiştir. HBIM'in modern mirasın ve pencerelerinin korumasına dair katkılarının ve eksikliklerinin tespit edilerek sürecin analizi yapılmış, geleceğe yönelik potansiyelinin tartışılmıştır.

Ankara Garı'nın pencereleri ve modeli üzerinden yürütülen tartışmalar genellenebilir sonuçlar oluşturup oluşturmadığını görmek üzere üç adet modern dönem kamu yapısı üç adet birinci ulusal dönem kamu yapısı incelenmiştir. Yapıların pencereleri analiz edilerek detay çözümlerinin benzerlikler ve farklılıkları üzerine düşünülmüş ve her bir yapının penceresi HBIM ortamında modellenseydi yapıya sağlayabileceği katkı üzerine hipotetik bir bağlam kurulmuştur (Şekil 1.4).



**Şekil 1.4. Tez Akış Şeması**

## 2. KURAMSAL TEMELLER: MODERN MİMARİ MİRAS, DETAYLARI, TEKNOLOJİ, YENİLİK VE TASARIMININ KORUNMASI

Mimarlık, insanlık tarihinin başlamasından itibaren var olmuş ve yok olmasına kadar devam edecek olan bir süreçtir. Bu süreçte insanlar barınma, korunma, inanç gibi ihtiyaçlarını tamamlayacakları yapı, yapı grupları ve şehirler inşa etmişlerdir. Mimarlık tarihi insanla başlayıp insanla biteceği için insanlık tarihinde yaşanan her kırılma, mimarlık tarihinde de yapım dili, teknolojisi, biçimi ve ideolojisi gibi kırılmalara sebep olmuştur. Bu kırılmalardan en çarpıcı olanı mimarlık dilini ve teknolojisini kökünden değiştiren 1789 Fransız İhtilali ile başlayan sürecin devamı olan endüstri devrimi ve yol açtığı teknolojik gelişmelerdir. Bu teknolojik gelişmeler mimarının sınırlarını ve zorluk tanımlarını değiştirmiştir.

19. ve 20. Yüzyıllarda sürekli yeniyi arayan mimarlar, pek çok mimari akımın art arda gelişmesini sağlamışlardır. Hasol (2019)'un tanımına göre bu gelişmeler arasında modern mimarlık “20. Yüzyılın ilk yarısında yaygınlaşan, çağın gereksinmelerine uygun dolaysız çözümler arayan mimarlık anlayışıdır.”

Hasol (2019), 1. Dünya Savaşı sonrasında 1920'lerin bir ütopya dönemi olduğunu ve doğal olarak yeni mimarlık anlayışının önceki üslup ve yapım yöntemlerinden farklı olarak fonksiyonel, rasyonel ve güncel yapım yöntemleri kullanılan yaklaşımlar sergilemesi gerektiğini söyler.

Özer'e (1964) göre 1918 sonrası gelişmeler, Birinci Dünya Savaşı'nın sebep olduğu köklü değişimler eklektizm<sup>1</sup>, bidermayer (*biedermeier*)<sup>2</sup>, romantizm<sup>3</sup> gibi düşüncelere tepki olarak aktüel ihtiyaçlarla aktüel imkanları bir araya getirerek gerçek mimariye yönelmişlerdir. Gerçek mimari olarak ifade ettiği kavramı, “Toplumun mimari alandaki

---

<sup>1</sup> Eklektisizm: Çeşitli felsefi düşünceler veya sanat akımlarından alınan unsurlarla yeni bir sistem oluşturulması.

<sup>2</sup> Biedemeier: Burjuva zevk ve sanat anlayışına uyumlu, Alman kent soylularının yaşama biçimini kapsayan sanat akımı.

<sup>3</sup> Romantisizm: Klasik akıma tepki olarak ortaya çıkan birey, öznellik, akıl dışılık, düş gücü, kişiselliği ön plana alan sanat ve düşünce akımı.

aktüel ihtiyaçlarıyla, bu ihtiyaçları karşılayabilmek için sahip olduğu aktüel imkanların arasındaki uygunluktur” şeklinde ifade etmektedir (Özer 1964).

Richard (1962), Özer’i (1964) destekler şekilde modernizmin Birinci Dünya Savaşı sonunda gerçek statüsüne ulaştığını ifade eder. Avrupa’daki kalkınma hareketi ve ekonomik sıkıntılar, modern mimarinin ihtiyaç ve çözüm yolu olarak görülerek hızla gelişmesini sağlamıştır.

Modern mimarlığın çıkış noktası ile ilgili ortak bir paydada buluşmak mümkündür. Dünya’da ve Türkiye’de modern mimarlığın oluşum sebepleri dönemin var olan politik ve ekonomik şartlarının akılcı çözümlere ihtiyaç duymasıdır. Bu ihtiyaçlar doğrultusunda ortaya çıkan modern mimarinin, miras ögesi olarak değerlendirilmesinde değerlendirildiği dönemin akılcı çözümleri ve yöntemleri ile incelenmesinin daha doğru bir yaklaşım sağlayacağı öngörülmektedir. Tez kapsamında bu bölümde yapılan literatür taraması ve arşiv araştırması modern mimarlık, miras olarak değerlendirme sorunları ve yöntemlerine dair kuramsal temelleri oluşturmaktadır.

## **2.1. Dünyada Modern Mimari ve Miras Olarak Değerlendirilmesi**

Dünyada modern mimarinin ortaya çıkması ve miras olarak değerlendirilmesi dönemin ekonomik açıdan ileri ülkeleri Fransa ve İngiltere’de yoğunlaşmıştır. Bu bölümde dünyada modern mimariye geçiş aşamaları ve miras olarak değerlendirilme sürecinin gelişimi incelenmiştir.

### **2.1.1. Dünya’da Modern Mimari’nin Gelişim Süreci**

Bozdoğan (2002), Modern Mimarlık’ın dünyadaki öncüleri pek çok mimarın katıldığı gibi Frank Lloyd Wright, Walter Gropius, Le Corbusier, Mies Van der Rohe olarak ifade eder ve bu mimarların yapılarının modernizmin estetiğinin en özlü ifadesi olduğunu belirtir. Modern mimarlık, evrensel geçerliliği olan bir öğretilerdir. Modern mimarlık sanayi toplumlarının yeni ihtiyaçları, araçları ve teknolojilerine rasyonel çözümler sunan ve geliştirdiği bu yaklaşımdan dolayı her ülkenin benimseyerek katılım sağladığı devrim

niteliğinde bir akımdır. Geliştirilen yaklaşımların yayılmasını sağlayan en etkili örgüt ise 1928’de Avrupa merkezli olarak başlatılan Uluslararası Modern Mimari Kongresi (CIAM)’dir. CIAM’ın ilk toplantısından bir sene önce 1927 yılında düzenlenen konut sergisi (Weissenhoff Siedlung) modernizmin öncü mimarları için bütünleşmiş bir imaj sağlayarak reklam etkisi yaratmıştır. Weissenhoff Sergisi’nden beş sene sonra New York Modern Sanat Müzesi’nde aynı isimle bir sergi açılmıştır. Açılan serginin ünüyle birlikte bu mimari “uluslararası üslup” (*international style*) terimiyle anılmaya başlamıştır. (Bozdoğan 2002)

19. yüzyılda İngiltere ve Fransa’nın mimarlık ve şehircilik alanlarında öncü ve Avrupa’daki ülkelere örnek olması ekonomik açıdan ileri durumda olmasından kaynaklanıyordu. Almanya, ABD, Avusturya gibi ülkelerin ekonomik açıdan İngiltere ve Fransa’ya yetişmeleriyle birlikte İngiltere ve Fransa mimarlık alanına ağırlık vererek mimarlıkta öncü konumda bulunma yarışına girdiler (Ragon 2021).

Modern mimarinin ortaya çıkışında önemli unsurlardan birisinin malzeme ve teknolojik gelişmeler olduğu kabul edilir. Ragon (2021), 19. Yüzyılın sonlarında ve 20 yüzyılın başlarında ortaya çıkan yeni malzemelerin ve tekniklerin yeni bir mimari dilin kuramcıları olan kısıtlı bir grup dışında kendi dönemlerini etki altına alamadıklarını ifade eder. Modern olarak savunulan pek çok yapının eklektik bir anlayışa sahip olduğunu hatta günümüzde “gerçek bir modern” mimariyi yansıtan eserlerin sayısının hala çok az olduğunu savunur (Ragon 2021).

1890-1910 yılları arasında Hollanda, Avusturya, Almanya, İskoçya, Fransa ve Amerika Birleşik devletlerin’de öncü mimarların tarihsel taklitlere karşı yapı ve malzeme gelişmeleriyle dekordan vazgeçmiştir. Bu tarihlere kadar modern mimarlığın bireysel ölçüde iken bu dönemle birlikte bütün sanayileşmiş ülkelerde yayılım gösteren uluslar arası modern üslubun temelleri atılmıştır (Ragon 2021).

1919’da Weimar’da Walter Gropius Süsleme Sanatları Akademisi ve Güzel Sanatlar Akademisi’ni birleştirerek Bauhaus’u kurmuştur (Şekil 2.1). Bu enstitüde sanat tekniği birleştirilerek zanaatkar ve sanatkar arasındaki farkın kaldırılması ve mimarlıkla ekip

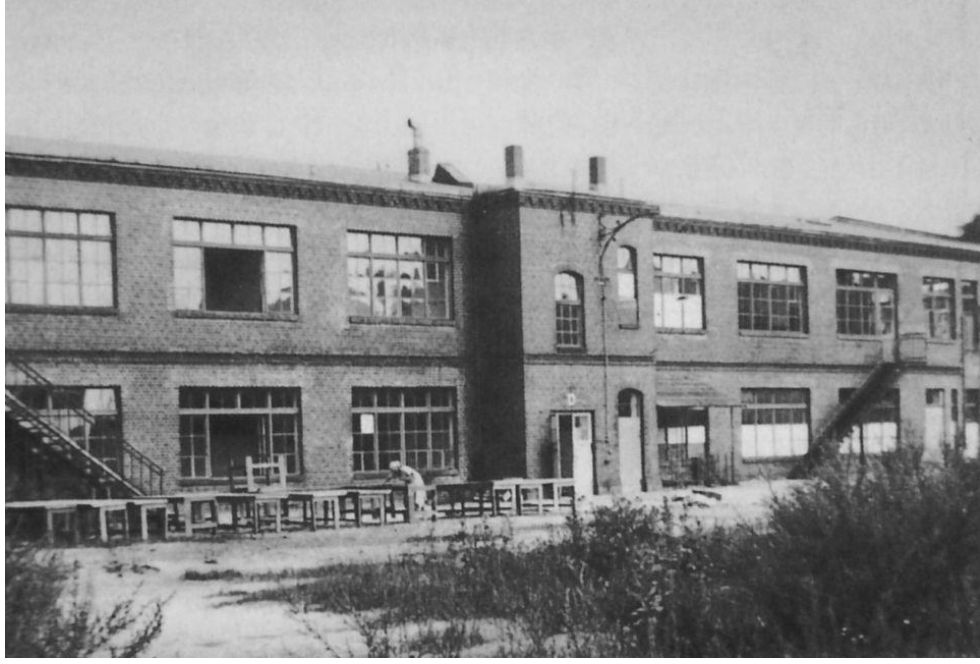
olması amaçlanmıştır. 1930 yılında Avrupadaki ekonomik kriz ve 1933 yılında Nazizmin ortaya çıkmasıyla birlikte Almanya'da Bauhaus'la birlikte hız kazanan modern mimarlık yavaşladı. Modernizmin ikonik ögelerinden kabul edilen Bauhaus 1925'e kadar Weimar'da, 1932'ye kadar Dessau'da (Şekil 2.2) eğitim veren kurum 20 Temmuz 1933'te Berlin'de kapatılmıştır (Ragon 2021).



**Şekil 2.1.** Weimar'da Henry Van de Velde tarafından tasarlanan Bauhaus Yapısı (Anonim 1919)



**Şekil 2.2.** Dessau'da Walter Gropius tarafından tasarlanan Bauhaus Yapısı (Anonim 1925)



**Şekil 2.3.** 1932 yılında Berlin'e taşınan Bauhaus'un kullandığı fabrika yapısı (Anonim 1932)

Bauhaus'un Naziler tarafından kapatılması ve mimarların sınırdışı edilmesiyle birlikte mimarlar ABD ve İngiltereye geçerek Bauhause ekolünün bu coğrafyalarda yayılmasını sağlamışlardır (Ragon 2021)

“L'Architecture” dergisi yayın şefi Bauhaus'un kapatıldığı dönemi modernizme karşı geliştirilen tutumu 1932 yılında “Toparlarsak: Kavgalar sona ermiştir” diyerek tanımlamıştır. (Ragon 2021) bu durumu bir atılımın dondurulması olarak tanımlar ve 1950'lerin modernizm anlayışını bu toparlama isteği olarak yorumlar.

Jencks, St. Louis Missouri'de 15 Temmuz 1972 saat 15.32 civarlarında modern mimarının Pruitt-Igoe konutlarının dinamitle yıkılmasıyla modern mimarının öldüğünü söyler (Şekil 2.4).<sup>1</sup> Omay Polat (2008), bu durumu mimarlık tarihi için bir kapanış, koruma uzmanları için yeni bir dönemin başlangıcı olarak tanımlar. Farklı yıkımlarla da ilişkilendirilebilecek bu başlangıç modern mimarlığın kültür mirası olarak

<sup>1</sup> Omay Polat'ın (2008) “Türkiye'nin modern mimarlık mirasının korunması: kuram ve yöntem bağlamında bir değerlendirme” tezinde yer alan bu bilgi, farklı kaynaklarda farklı yıkım ve tehdit durumlarıyla ilişkilendirilip, farklı koruma kararlarıyla tarihlendirilebileceği notuyla verilmiştir.



tanımlanmasıdır. Art arda gelen yıkımlarla birlikte modern mimarinin kültür mirası olarak tanımlanması ve koruma kuramcıları tarafından değerlendirilmesi 1970’li yıllardan itibaren başlamıştır. Modern mimarinin koruma kuramı ile çelişmesi modern mimarinin miras olarak değerlendirilmesinde iki temel görüşün ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Görüşlerden birisi mevcut yaklaşım ve ölçütlerin bu değerlendirme için yeterli olduğunu söyler. Diğer görüş, modern mimariyi ortaya çıkaran kuramların, mevcut yaklaşım ve ölçütleri yeniden tartışmaya açması ve yeni yaklaşımların oluşması gerektiğini söyler. (Omay Polat 2008)



**Şekil 2.4.** Pruitt-Igoe Konut Kompleksi'nin Yıkılması (Anonim 1972)

### **2.1.2. Dünya’da Modern Mimari’nin Miras Olarak Değerlendirme Süreci**

Modern mimarinin koruma kuramı kapsamında değerlendirilme çalışmaları 1960lı yıllarda başlamasına rağmen, UNESCO Dünya Mirası listesine (WHL) 1987 yılında giren ilk modern mimarlık örneği 1956-1960 yılları arasında tasarlanan Brezilya yönetim kentidir (Baturayoğlu Yöney 2016).

Venedik Tüzüğü’nün (Mayıs 1964) ikinci maddesine göre, “Anıtların korunması ve onarımı için, mimari mirasın incelenmesine ve korunmasına yardımcı olabilecek bütün

bilim ve tekniklerden yararlanılmalıdır.”<sup>1</sup> (Ahunbay 2021a). Bu madde mimari mirasın korunması sürecinde konvansiyonel yöntemlerle sınırlı kalmayıp korumaya yardımcı olabilecek her imkândan faydalanmamız gerektiğini söylemektedir.

1975 Avrupa Mimarlık yılında, Avrupa Mimarlık Mirasına ilişkin dünyanın kültürel mirasını bütünleyen bir parçası olduğunu onaylayan kongre düzenlenmiştir. Bu kongre sonucunda Amsterdam Bildirgesi yayınlanmıştır. Amsterdam Bildirgesi'nin (1975) (e) maddesi “En önemli planlama kararlarını alan yerel yetkililerin mimarlık mirasının korunmasında özel bir sorumluluğu vardır ve fikir ve bilgi alışverişi yaparak birbirlerine yardımcı olunmalıdır.”<sup>2</sup> (Ahunbay 2021a). Bu madde, planlama sürecinde yetkililer arasındaki iletişim kopukluğunun eksikliğine ve önemine dikkat çekmektedir. Veri paylaşımı ve verilerin doğru entegrasyonu bu madde bağlamında önemlidir. Bildirge, mimari miras yaklaşımlarında teknolojiye dar görüşlü bir yaklaşım sergilenmemesi, kısa vadeli yaklaşımlar geliştirilmemesi, nitelikli verilere dayalı ölçütler belirlenmesi gerektiğinin altını çizer. Kalıcı bir koruma yaklaşımı geliştirilmesinin yolunu bu ve benzeri konvansiyonel yöntemlerin reddedilme olanağı sağlayan görüşleri zorunlu tutarak çözümler.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu 1976 yılında Nairobi’de toplanarak tarihi alanlarla ilgili kapsamlı bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Modern mimarlığın miras olarak değerlendirme sürecinde, toplantı sonucunda oluşturulan bildirgenin araştırma, eğitim ve enformasyon kısmı önem taşımaktadır. Tarihi Alanların Korunması ve Çağdaş Rollerini Konusunda Tavsiyeler (UNESCO, 30 Kasım 1976, Nairobi)<sup>3</sup> 48. Maddesinde; Malzemelerde değişme ve koruma çalışmalarında çağdaş tekniklerin üye devletler ve ilgili gruplar tarafından sistematik çalışma ve araştırma için desteklemesi gerektiğini belirtir (Ahunbay 2021a).

---

<sup>1</sup> Zeynep Ahunbay (2021a), “Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon” kitabında metin çevirisinin Prof.Dr. Cevat Erder tarafından 1975 yılında yapıldığını aktarmıştır.

<sup>2</sup> Zeynep Ahunbay (2021a), “Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon” kitabında metnin mimarlar odası 1989 yılından alındığını aktarmıştır.

<sup>3</sup> Zeynep Ahunbay (2021a), “Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon” kitabında metin çevirisinin A. Sungur tarafından yapıldığını aktarmıştır.

1990'lı yıllardan itibaren UNESCO, ICOMOS TICCIH, DOCOMOMO, mAAN, Avrupa Konseyi, ERRIH, APA, Getty Enstitüsü gibi uluslararası kurum ve kuruluşlar modern mimarinin belgelenmesi ve miras olarak değerlendirilmesinde önemli çalışmalar yürütmüştür.

1987 yılının Ekim ayında Washington'da yapılan ICOMOS toplantısı genel kurulunda Tarihi Kentlerin ve Kentsel Alanların Korunması Tüzüğü / Washington Tüzüğü kabul edilmiştir. Bu tüzüğün ilke ve hedeflerinin 2-c maddesinde "Binaların ölçek, üslup, yapım tekniği, kullanılan malzemeler, renk ve bezemeler ile tanımlanan biçimleri, iç ve dış görüşleri" özelliklerinin tehdit altında olması kentsel alanın özgünlüğünü tehdit ettiğini belirtmektedir. Aynı tüzük tarihi kent ve kentsel alanlara doğru planlama yaklaşımlarının geliştirilebilmesi için disiplinler arası yöntem oluşturulması gerektiğinden bahseder (Ahunbay 2021a).

1993 yılı Ekim ayında Colombo/Sri Lanka'da yapılan ICOMOS toplantısı genel kurulunda Anıtların, Külliyelerin ve Sitlerin Korunması ile İlgili Eğitim ve Öğretim İçin Kılavuz yayımlanmıştır. Amaç olarak Dünya Mirası Sözleşmesi'nde (1972) tanımlanan anıtlar, yapı grupları ve sitlerle ilgili yaklaşımlarda rehber olması tanımlanmıştır. Kılavuzun 5. Maddesi mimari koruma alanında uzmanlaşmamış farklı meslek gruplarına eğitim verilmesi gerekliliğinden bahseder. 5. Maddenin (d), (e), (f), (ı), (m) alt başlıkları bu meslek gruplarının incelenen miras yapı veya yapı gruplarına dair her türlü bilgiye rahatça ulaşip anlayabilmesi, doğru müdahale için nedenleri tespit edebilmesi, belgeleri ulaşılabilir hale getirebilmesi ile ilişkilidir. 7 ve 14. maddeler alınan eğitimlerin içeriğinin farklı meslek dallarının katılımıyla zenginleştirilmesi gerektiğinin, korumanın disiplinler arası bir etkinlik olduğunun altını çizer (Ahunbay 2021a).

1994 yılının Kasım ayında Nara/Japonya'da yapılan Nara özgünlük konferansında 45 katılımcı tarafından Nara Özgünlük Belgesi imzalanmıştır. Belgenin önsözünde katılımcılar kültür mirasının gelenekselleşmiş tanımlarını tartışmaya açtıklarını, kültürel mirasın tanımında ve korunmasında kullanılan yollar ve araçların tartışılması gerektiğinden bahseder. Belgenin 9. Maddesi kültür mirasının özgünlük ve değerine ilişkilidir. Miras ögesinin dönem ekleriyle birlikte bütüncül olarak korunabilmesinin

yolunun atfedilen değerle mümkün olduğunu söyler.<sup>1</sup> Bu değerlerin anlaşılabilmesini ise bilgi kaynaklarının güvenilir ve doğru anlaşılmasına bağlar. Miras ögesinin biçiminde ve malzemesinde özgünlük hem doğru müdahale yönteminin oluşturulmasında hem de Dünya Mirası olarak kabul edilebilmesinde çok önemli işleve sahiptir. Nara Belgesi, özgünlük ölçütlerinin zamanla değişebileceğini, kültürel bağlamına göre değerlendirilmesi gerektiğini savunur. Belge 12. Maddede miras ögesinin kendisine özgü niteliklerinin bilinmesi, inanılabilirliği, doğruluğu ve güvenilirliğini en önemli ve en acil konu olarak tanımlar. Çünkü 13. Maddede belirtildiği gibi özgünlük çok çeşitli bilgi kaynaklarıyla ilişkilidir. Bu kaynaklar tarihi, sosyolojik, sanatsal, teknik gibi çok boyutlu bir tanım imkânı sağlar. Belgenin Henry Stovel tarafından yapılan 1. Ek 2. Maddesi özgünlüğün belirlenmesinde kültürlerin ihtiyaçlarına göre analitik süreç ve yaklaşımlar sergilenmesi gerekliliğinden bahseder (Ahunbay 2021a).

1996 yılının Ekim ayında Sofya’da toplanan ICOMOS genel kurulu Anıtların, Külliyelerin ve Sitlerin Belgelenmesi İçin İlkeler yayımlamıştır. Belgeleme, belgelemenin sorumluluğu, belgeleme için planlama, belgelerin içeriği, belgelerin yönetimi, dağıtımı ve paylaşılması ile ilgili başlıkları detaylı tanımlayan ilkeler doğru belgelemenin standartlarının ve belgelere ulaşılma yöntemlerinin öneminden bahseder (Ahunbay 2021a).

Ironbridge’de 29 Mayıs-5 Haziran 1973 tarihinde endüstri mirasının korunmasına yönelik ilk kongre TICCIH (*The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage / Endüstriyel Mirasın Korunması Uluslararası Komitesi*) tarafından düzenlendi. Örgüt, 1973 yılından beri her üç senede bir toplantılar düzenleyerek endüstri mirasının miras olarak değerlendirilmesi kavramını güncel tutmaktadır (Saner 2012). TICCIH endüstri mirasının korunmasına yönelik kurulan ilk uluslararası örgüt olmasından dolayı modern mimarlığın miras olarak değerlendirilmesi aşamasında önemli bir noktada bulunmaktadır.

---

<sup>1</sup> Zeynep Ahunbay (2021a), “Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon” kitabında metin çevirisinin Deniz Mazlum tarafından 2005 yılında yapıldığını aktarmıştır.

Avrupa Ülkeleri sınırlarında faaliyet gösteren Avrupa Konseyi, Endüstri mirasına ilişkin çalışmalarına 1980'lerin ikinci yarısında başlamıştır. 1985 yılında Lyon / Fransa'da düzenlenen konferans "*The Industrial Heritage, What Policies?*" başlığı ile mimarlık mirası kapsamında endüstri mirasının özelleşerek dikkat çekildiği ilk konferanstır. Daha sonra Almanya ve Birleşik Krallıkta çeşitli konferanslar düzenlenerek endüstri mirasının kapsamı ve belgelenmesine ilişkin tartışmalar yürütülmüştür (Saner 2012). Avrupa Konseyi tarafından 1991 yılında getirilen öneri ile modern miras kapsamı genişletilmiş ve kamusal alanlar, yeni kentler, seri üretim ürünleri gibi farklı ölçeklerin modern miras kapsamında değerlendirilmesi önerilmiştir (Polat ve Can 2008).

DOCOMOMO (*Documentation and Conservation of buildings, sites and Neighborhoods of the Modern Movement / Modern Hareketin Binaları, Siteleri ve Mahallelerinin Belgelenmesi ve Korunması*), 1988 modern mimarlık yapı ve yapı gruplarının belgelenmesi ve korunması amacıyla kurulan kâr amacı gütmeyen bir organizasyondur. 1990 yılında düzenlediği kuruluş konferansı sonucunda Eindhoven Bildirisi ile temel amaçlarını yayınlamıştır (Anonim 2014a). Bu amaçlar;

- Modern mimarinin önemini halka, yetkililere, profesyonellere ve akademik çalışmalar yürüten bilim insanlarına anlatmak,
- Modern mimari eserlerin araştırılmasını teşvik etmek,
- Modern yapı ve yapı gruplarının korunmasını ve kullanılmasını teşvik etmek,
- Önemli eserlerin yıkılmasına ve bozulmasına tepki gösterilmesini sağlamak,
- Uygun müdahale tekniklerinin, koruma ve uyarlanabilir müdahale yöntemlerinin geliştirilmesini teşvik etmek ve yaygınlaştırmak,
- Belgeleme ve koruma için gerekli finansmanı oluşturulması gerektiğine dikkat çekmek,
- Modernizmin geleceğine ilişkin sürdürülebilir koruma metotlarına dair yeni fikirler geliştirmektir.

DOCOMOMO, altmıştan fazla üyesi ile diğer koruma örgüt ve kurumlarından farklı bir temel üzerine kurularak ayrılmaktadır. Çağdaş mimarlık ve modernizmin felsefesinin sürekliliğini teşvik ederek mimarların, tarihçilerin ve eleştirmenlerin birlikteliğiyle modern mirasın korunmasını amaçlamaktadır (Macdonald 2013). DOCOMOMO modern

mimarlık mirasının kapsamını 1920-1975 yılları arası olarak tanımlamaktadır (Baturayoğlu Yöney 2016).

TICCIH tarafından 2003 yılında ICOMOS ve UNESCO tüzüklerinin de katkı sağladığı Nizhny Tagil Tüzüğü (*The Nizhny Tagil Charter for the Industrial Heritage*) oluşturulmuştur. Tüzük endüstri mirasının korunması ve konservasyonu alanında oluşturulan ilk uluslararası başvuru kaynağıdır (Ahunbay 2021b).

Belirginleşen modern dönem eserlerinden Sanayi Devrimi ile ilişkilenen Dublin İlkeleri ICOMOS ve TICCIH tarafından Kasım 2011 yılında oluşturulmuştur. Dublin İlkeleri Endüstri Mirası Sitleri, Yapıları, Alanları ve Peyzajlarının Korunması İçin ICOMOS-TICCIH Ortak İlkeleri olarak da bilinir (Ahunbay 2021b). ICOMOS-TICCIH iş birliği ile oluşturulan ilkeler endüstri mirasının özgünlüğünü tehdit eden sorunları ve tehditleri kabul ederek, belgelenmesi, korunması, değerinin sürdürülebilir olmasını sağlamaya yöneliktir (Anonim 2011a).

Modern mimarlık mirasının korunmasına ilişkin ICOMOS tarafından 2011 yılında Madrid Belgesi yayınlanmıştır. Belge modern mimarlık eserlerinin mevcut mimari miras kriterlerine göre değerlendirilmesi gerekliliğinden bahsetmiş ve somut ve somut olmayan nitelikler olarak değerlendirilme kriterlerini tanımlamıştır (Özkabaran 2014);

- Somut nitelikler; konum, tasarım, yapıım sistemi, teknik ekipman, doku,
- Somut olmayan nitelikler; tarihi, sosyal, bilimsel, ruhani, yaratıcı deha.

Madrid belgesinde modern mimarlık mirası açısından farkı ve önemi tanımladığı kapsamdır. Belge, modern mimari mirasın bir eşya ve obje ölçeğinden peyzajı ve kentle olan ilişkisine kadar geniş bir ölçekte değerlendirme gerekliliğinden bahseder. Bu durum modern mimarlık mirasına bütüncül bir yaklaşım anlayışı geliştirilmesine katkıda bulunmuştur (Anonim 2011b).

Getty Koruma Enstitüsü (*GCI / Getty Conservation Institute*) 20. yüzyıl mirasının korunması için yaygın bir vizyon, yaklaşım ve metoda ulaşamadığını düşünerek modern

mirasın koruma pratiğinde karşılaşılan sorunları ve zorlukları, 2012 Modern Mimarlığın Korunmasına dair girişiminde şu şekilde belirlemiştir (Macdonald 2013);

- Modern mimarinin tanınması ve korunmasına dair eksiklikler,
- Ortak bir metodolojinin bulunmaması,
- Modern mimarinin malzemesine dair kullanım ömrü ve dayanıklılığından dolayı karşılaşılan teknik zorluklar,
- İşlevsellik, uyarlanabilirlik ve sürdürülebilirlik.



**Şekil 2.5.** Modern mimarinin miras olarak değerlendirilmesine katkı sağlayan bazı kurum ve kuruluşlar (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

## 2.2. Türkiye’de Modern Mimari ve Miras Olarak Değerlendirilmesi

Türkiye’de modern mimarinin ortaya çıkması ve miras olarak değerlendirilmesi Avrupa’dan daha geç bir tarihte olmuştur. Bu bölümde Türkiye’de modern mimariye geçiş aşamaları ve miras olarak değerlendirilme sürecinin gelişimi incelenmiştir.

### 2.2.1. Türkiye’de Modern Mimari’nin Gelişim Süreci

Modernlik değişim ve değişim karşısında kişinin kendini tanımlatıp temsil ederek konumlandırmasıdır. Bu bağlamda modernizmin net bir tarihsel aralığını ve bölgesini tanımlamak mümkün değildir. Bozdoğan (2002) bu durumu “farklı yer ve zamanlarda farklı modernler olabilir” şeklinde tanımlar. Bu noktadan Türkiye’deki modern mimarlık dönemi incelenmek istenilirse geç Osmanlı Erken Cumhuriyet döneminden başlanarak analiz yapılması gerekmektedir.

Hasol (2003), 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başının Osmanlı-İslam sentezi dönemi olduğunu ancak 1908’de II. Meşrutiyet’in ilan edilmesinden itibaren mimaride milliyetçilik akımının gelişmeye başladığını ifade eder. Mimar Kemalettin ve Vedat Tek’in öncülüğünde “Neoklasik Türk Üslubu”, “Milli Mimari Rönesansı” veya I. Ulusal Mimarlık akımının ise Selçuklu–Osmanlı sentezi olduğunu belirtir (Hasol 2003).

1900’lü yıllarda başlayan döneminde “Milli Mimari Rönesans” olarak değerlendirilen daha sonra “birinci milli üslup” olarak anılan eklektik Osmanlı canlandırmacılığı (revivalism) 1930’lu yıllara kadar devam etti. Kubbe, çatı konsolu, sivri kemer, çini kullanımı gibi detayların yeni teknikler olan betonarme, demir ve çelikle birleştirilerek kullanılan bu akım 1923’e kadar dönemin başkenti İstanbul’un kamu binalarında, 1923’ten sonra Ankara’nın kamu binalarında yoğun olarak kullanıldı. Mimarlık tarihçilerinin bir kısmı Milli Mimari Rönesans’ı fazla Batılı ve fazla modern olarak değerlendirilirken, bir kısmı modern çağı yakalamak için bırakılması gereken olarak değerlendirmiştir. Bozdoğan (2002) bu durumu tarihsel bakış açısıyla incelediğinde Milli Mimari Rönesans’ının mimari kültürümüzdeki “ilk modern” söylem olduğunu savunur. Osmanlı canlandırmacılığını anlamadan erken cumhuriyet mimarisini ya da 1930’ların modern mimarisini anlamak mümkün değildir. Çünkü modernizmin karşıtı olarak görülse de kültürün kurucu bir yönüdür (Bozdoğan 2002).

1909 yılında yapımı tamamlanan Vedat Tek tarafından tasarlanan Sirkeci Merkez Postanesi modernleşme yolunda önemli örneklerden birisidir. Yapı cephe düzenindeki ve plandaki simetri ve eksensizlikle Avrupalı izler taşısa da sivri kemer, kule üstü kubbeler,



çini işleriyle Osmanlı Mimarisinin de etkilerini göstermektedir. Erken modern mimarinin özelliklerinden olan geniş merkezi salonun betonarme kiriş kolon sistemiyle oluşturulması ve cam çatı ile örtülmesi Jön Türkler ile birlikte hızlı bir değişim gösteren başkent İstanbul'un döneminde modern olarak değerlendirilen örneklerindedir. Mimarlık tarihçileri tarafından günümüzde neoklasik üslup olarak değerlendirilen yapı modernizme geçiş aşamalarını gösteren erken örneklerdendir (Bozdoğan 2002).



**Şekil 2.6.** Sirkeci Merkez Postanesi sivri kemer, kule ve çini detayları (Anonim, Sirkeci Merkez Postanesi, 2014b)

1920li yıllarda Milli Mimari Rönesans üslubuyla hükümet konağı, idari binalar, belediye sarayları gibi pek çok kamu yapısı inşa edilmiştir. Bozdoğan (2002), okul yapılarını yeni rejimin ideallerinin temsil edildiği bina tipleri olarak tanıtır. Hepsinin benzer plan ve cephe tipolojisine dayanması Osmanlı canlandırmacılığının prototipidir (Bozdoğan 2002).



**Şekil 2.7.** Ankara Gazi ve Latife İlkokulları 1924 tarihli fotoğrafı (Anonim 1924)

1927 yılında başlayan Milli Mimari Rönesans'ın çöküşü 1931'de tamamlandı. Batı'ya yönelik siyasi politika nedeniyle cumhuriyet mimarları için Osmanlı mimarisine yapılan göndermeler sona erdi ve "Yeni Mimari" ismiyle modernizmin sade ve kübik yaklaşımları benimsendi. Geçiş evresinde mevcut klasik, Osmanlı canlandırması binalara yeni ve modern cepheler giydirildiği örnekler bulunmaktadır (Bozdoğan 2002). "Mimar" dergisinin 1933 yılında basılan 27 numaralı sayısında Adana'daki Erkek Muallim Mektebi'nin temelindeki çökme ve çatısındaki akmadan dolayı tadilat gördüğünden bahsedilerek tadilat öncesi (Şekil 2.8) ve sonrasına (Şekil 2.9) dair fotoğraflar yayımlanmıştır (Abdullah Ziya 1933). Bu fotoğraflar yapısal sorunlara müdahale edilirken bile cephe düzeni ve pencere tipolojisinde oynamalar yapılarak modern bir çizgi yakalamanın amaçlandığını göstermektedir.



**Şekil 2.8.** Adana Erkek Muallim Mektebi Giriş Cephesi 1933 tarihli onarım öncesi fotoğrafı (Abdullah Ziya 1933)



**Şekil 2.9.** Adana Erkek Muallim Mektebi Giriş Cephesi 1933 tarihli onarım sonrası fotoğrafı (Abdullah Ziya 1933)

Bozdoğan (2002), 1931 yılından sonra mimarlığın “Osmanlı geçmişinden radikal kopuş” söyleminin görünen yüzü haline geldiğini savunur. 1910 ve 1920’lerdeki Milli Mimari Rönesans’ın yerini 1930’larda Cumhuriyet modernizmi almıştır. Birbirinden zıt olarak gözüken bu üsluplar aslında devletin modernleşme ideolojisinin bir aşamasıdır. İkisi de modern kimlik ve Fars, Arap kültüründen arındırılmaya çalışılan Türk mimari kimliğinin arayış sürecinin farklı ifadeleridir. Osmanlı canlandırmacılığının modern olmadığını düşünmek kavramsal değil formel-stilistik bir yaklaşımdır (Bozdoğan 2002).

1930’lardan sonra Osmanlı canlandırmacılığı bırakılarak döneminde “Yeni Mimari” olarak nitelendirilen modern hareket başladı. 1930 yılında Hakimiyet-i Milliye gazetesinde “Yeni Mimarın Gelişi” iki sayfalık yazıyla kutlandı. 1931 yılında yayımlanan “Mimar” dergisi sayılarında “Yeni Mimari” ile “Kemalist Reformlar” arasındaki bağları kuran bir dizi yazı yayımlandı. “İnkılap mimarisi” kavramı ile modern hareket ve yeni rejimin getirdiği devrimler tek bir ifadede birleştirilerek Türkiye’de Modern Hareketin gelişimi Avrupa’da pek çok ülkede olduğu gibi ideoloji ve siyasi düzenle özdeşleştirildi. Modern Hareketin söylemleri yeni rejimleri meşrulaştırdı (Bozdoğan 2002).

Dünyada olduğu gibi Türkiye’de de Modern Hareketin oluşum ve gelişimindeki hız sadece Kemalist devrim sebebiyle oluşmamıştır. Yıllarca süren savaşlar nedeniyle geleneksel taş ve çini zanaatkarlarının sayısının azalması, 1929 ekonomik krizi nedeniyle inşaat bütçelerinde kısıtlama gerekliliği modernizmin yayılmasının pragmatik sebepleridir. Modernizmin sade ve ekonomik çözümleri üslubun cazip olmasının sebeplerindendir (Bozdoğan 2002).

1923-1932 yılları arasındaki kamu yapıları incelendiğinde Türk mimarların geleneğin etkilerinden kopmadığı ve yeni-Osmanlı üslubu olarak nitelendirdikleri Osmanlı canlandırmacılığını uygularken, yabancı mimarlar uluslar arası ilkelerle hareket etmişlerdir (Aslanoğlu 2010). Cumhuriyet’in net hedefi olan “Batı’nın maddi kültüründen ve teknolojik ilerlemesinden geri kalmamak” modernizme radikal geçişin sebeplerindendir (Batur 2007). Bu yüzden Cumhuriyetin ilk yıllarında yabancı

mimarların daha fazla eser verdiği görülmektedir. Özer'e (1964) göre yabancı mimarların cumhuriyetin erken yıllarında önemli mevkilere gelmeleri ve erken cumhuriyet döneminde fazlaca modern mimari eseri verebilmeleri üç nedene dayanmaktadır. Bunlar; Türk mimar eksikliği, her alanda yeni ve köklü bir anlayış yerleştirilmeye çalışılan bir ülkede mimarları seçen yöneticiler ve Türk mimarların yaklaşım problemleridir. Özer (1964), dönemin önce gelen mimarlarından Kemalettin Bey ve Vedat Bey'in mimariyi hala estetik yönüyle ve bireysel olarak ele alan suni ihtiyaçlarla sunu imkanları dengeleyen yanlış bir yaklaşım sergilediklerini savunur. 1927 yılına kadar, 19. yüzyıldan beri devam eden yaklaşımların sürdürüldüğünü söyler. 1940-1950 yılları arasında modern anlamda bir milli mimarının daha bilimsel temellere oturabildiğini Sedad Hakkı Eldem ve Seyfi Arkan'ın yapıları üzerinden açıklar. Seyfi Arkan'ın, Ankara'da döneme uygun kübist yaklaşım sergileyen binalarının buna örnek olduğunu ifade eder (Özer 1964).

Hasol (2003), 1930-1940 yılları arasını yabancı mimar egemenliği olarak ifade ederken 1939-1950 yılları arasının da Türk Mimarlığının etkisinin II. Ulusal Mimarlık adıyla anıldığını söyler. II. Ulusal Mimarlık akımının, 1948 yılındaki Emin Onat ve Sedad Hakkı Eldem'in kazandığı İstanbul Adliye yarışması ile başladığını, 1952 İstanbul Belediye Sarayı yarışması ile çözüldüğünü söyler. 1950 sonrasını ise Modern Mimarlık etkisi altındaki rasyonalizme yönelik üretimler olduğunu belirtir. Ancak 1950 sonrası modern mimarlık görünüm olarak Türkiye'ye gelse de teknolojik yetersizlikten tam anlamıyla yansıtılamadığını, çözümün yine Batılı kaynaklara dayanılarak bulunduğunu anlatır. 1960 sonrasını ise rasyonalizmden uzaklaşma, parçalı form arayışları ve Modern Mimarlığı yerel verilerle bağdaştırma yolunda rejyonelizm<sup>1</sup> adımları atıldığını söyler (Hasol 2003).

### **2.2.2. Türkiye'de Modern Mimari'nin Miras Olarak Değerlendirilme Süreci**

Türkiye'deki mevzuatlar gereği taşınmazların "korunacak kültür varlığı" olabilmesi için "tespit-belgeleme" ve "tescil-belgelemenin onaylanması ve kayıt altına alınması" aşamalarını tamamlaması gerekmektedir (Madran 2006). Kültür ve Tabiat Varlıklarını

---

<sup>1</sup> Rejyonelizm: Bir anlayış yada üslubun belirli bir yer yada bölgeye özgü olmasını amaçlayan yönelim, bölgeselcilik, yöresellik.

Koruma Yasası'nın 5226 sayılı yasa değişikliğinin üçüncü maddesine göre kültür varlıkları "Tarih öncesi ve tarihi devirlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili bulunan veya tarih öncesi ya da tarihi devirlerde sosyal yaşama konu olmuş bilimsel ve kültürel açıdan özgün değer taşıyan yer üstünde, yer altında veya su altındaki bütün taşınır ve taşınmaz varlıklardır". Bu tanım kültür varlıklarının tanımlanmasında zaman, nitelik ve özgünlük değeri olmak üzere üç boyut bulunduğunu göstermektedir (Madran 2006).

Modern mimarlık eserlerinin miras olarak tanımlanabilmesi için bazı "değer"leri taşıması gerekmektedir. Madran (2006), 20 yüzyıl öncesinde yapı ve yapı grupları için kullanılan değer tanımlarını modern mimarlık eserlerine uyarlamıştır. Buna göre modern mimarlık eserleri döneminin sosyal, ekonomik ve kültürel durumunu yansıtıyorsa "belge değeri" bulunmaktadır. Kentsel bellekte yer etmiş bir modern dönem eserin "kimlik değeri" vardır. Bulduğu dönemin tasarım ve mimari anlayışını yansıtan mimarlık eserlerinin "mimari değeri" bulunmaktadır. Günümüzde var olan ihtiyaçlara cevap verebilen modern mimarlık eserlerinin "işlevsel ve ekonomik" değeri vardır. Özellikle özgün işlevi ve güncel işlevleri aynı olan modern dönem eserlerinin "süreklilik" değeri bulunmaktadır. Toplum belleğindeki olaylarla ilişki kurması bakımından "anı değeri" vardır. İlk tasarım ilkelerini, mimari elemanlarını, uygulama teknik ve malzemelerini koruyan yapıların "özgünlük" değeri bulunmaktadır. Madran (2006), bu değerlerin karşılaştırmasını yaparken modern öncesi kullanılan değer kavramlarının modern dönem eserlerin içinde kullanılabileceğini ancak yetersiz kaldığı için yeni değer tanımlarının yapılması gerektiğini söyler. Güncel koruma ve imar mevzuatında modern mimarlık mirasına özgü tanım ve hükümler hala bulunmamaktadır (Madran 2006).

Avrupa'da 1980'li yıllarda başlayan modern mimarlık öğelerinin kültür mirası olarak değerlendirilme süreci, Türkiye'de 2000'li yıllarda sınırlı bir çevrede tartışılmaya başlanmıştır (Omay Polat ve Can 2008). Mimarlar Odası Bursa Şubesi 2001 yılında "20. Yüzyıl Mimari Mirası" isimli bir kongre düzenlemiştir. Bu kongre modern mimarlık mirasının korunması ile ilgili Türkiye'de yapılan ilk toplantılardandır.

DOCOMOMO Türkiye Çalışma Grubunun 2002 yılında kurulması sınırlı bir çerçevede çalışma yürüten akademisyenlerin bir araya gelmesini sağlamıştır. DOCOMOMO

Türkiye ekibi Türkiye’de modern mimari mirasla ilgili kamuoyunda farkındalık yaratan, modern mimarlık mirasının belgelenmesinde etkili olan çalışmalar yürütmektedir (Omay Polat ve Can 2008)

Türkiye’nin modern mimarlık mirasının korunmasına ilişkin yürütülen ölçüt ve kavramlar ve bunların değerlendirilmesiyle ilgili uzmanlar ve kamuoyu tartışmaların başındadır. Kavramların, ölçütlerin hatta “modern mimarlık mirası” tanımının isimlendirilmesinde bile netlik bulunmamaktadır (Omay Polat 2008). Cumhuriyetin kuruluşuyla ilişkilendirilebilen yapıların miras yapısı olarak değerlendirilme süreci daha kolaydır. Ancak 1950’lerden itibaren modern yapılar miras ögesi olarak değerlendirilirken kentleşme politikasının getirisi olarak yapı özelinde değil tarihi çevresiyle birlikte değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu durum nitelikli yapıların tarihi çevreyi tahrip eden yapılar olarak değerlendirilmesine sebep olmuştur. Bu durum AKM Binası ve Kara Yolları Genel Müdürlük Binası gibi yapıların nitelik ve değerlerinin anlaşılmayarak yıkımına sebep olmaktadır. (Omay Polat 2008).

### **2.3. Modern Mimari Mirasın Korunmasında Türkiye’de Karşılaşılan Zorluklar**

Tanım olarak “Modern mimarlık mirası”, “II. Dünya Savaşı Sonrası Mirası”, “20. yüzyıl Mirası”, “Modern Miras”, “20. yüzyıl ve Endüstri Mirası”, pek çok farklı şekilde isimlendirilen modern mimarlık mirasında isimlendirilmesinden itibaren pek çok farklı konuda zorluklarla karşılaşmaktadır. Bunları üç ana başlıkta incelememiz gerekirse:

- Yapım yıllarının yakın tarihte olması; Toplumsal kabul zorluğu ve yasal kabullendirilme zorluğuna sebep olmaktadır.
- Malzeme sorunu; Dönemine göre çağdaş malzemeler kullanılmasına rağmen bu malzemelerin artık üretilmemesi onarım yapılırken özgün malzemenin kullanılması konusunda sorunlar yaratmaktadır.
- İşlevsellik; Bugünün şartlarında gerekli olan ihtiyaçlara cevap veremiyor olmalarıdır.

### 2.3.1. Yasal Zorluklar

Türkiye’de kültür varlıklarının korunmasıyla ilgili ilk yasal düzenleme 13 Şubat 1869’da eski eserlerin yurtdışına kaçırılmasını engellemek amacıyla Asar-ı Atika Nizamnamesi çıkarılmıştır (Ahunbay 2021a). Anıtlar Yüksek kurulu ise Cumhuriyet döneminde ülke içerisindeki mimari yapıların korunması ve denetlenmesi görevini üstlenmek amacıyla 1951 yılında Millî Eğitim Bakanlığı’nın bir kolu olarak kurulmuştur.

6 Mayıs 1973 tarihinde Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 1710 sayılı Eski Eserler Kanunu çıkarılmıştır. Kanunun ilk maddesiyle eski eser tanım kapsamı genişleterek yeniden yapılmıştır. Sit, tarihi sit, ören yeri ve doğal sit gibi kavramlar tanımlanarak tarihi çevrenin çok katmanlı olarak değerlendirilip korunması gerektiğine ilişkin ilk yasal düzenleme yapılmıştır (Eski Eserler Kanunu 1973).

23 Temmuz 1983 tarihinde Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu çıkarılmıştır. Bu kanunla birlikte kavramlar yeniden tanımlanmış, genişletilmiş ve eski eserler tanımı kültür varlığı olarak terim değiştirmiştir. Yasanın ikinci bölümü 6. maddesinde korunması gereken taşınmaz kültür ve tabiat varlıkları tanımlanmıştır. Bunlar;

- a. Korunması gerekli tabiat varlıkları ile 19. yüzyıl sonuna kadar yapılmış taşınmazlar,
- b. Belirtilen tarihten sonra yapılmış olup, önem ve özellikleri bakımından Kültür ve Turizm Bakanlığınca korunmalarında gerek görülen taşınmazlar,
- c. Sit alanı içinde bulunan taşınmaz kültür varlıkları,
- d. Milli tarihimizdeki önemleri sebebiyle zaman kavramı ve tescil söz konusu olmaksızın, Millî Mücadele ve Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşunda büyük tarihi olaylara sahne olmuş binalar ve tespit edilecek olanlar ile Mustafa Kemal ATATÜRK tarafından kullanılmış evlerdir (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 1983).



2863 tarihli yasaya göre 20. yüzyıl mimari mirası net bir şekilde açıklanmamıştır. Korunması gereken olarak belirlenen taşınmaz varlıklar, cumhuriyet dönemi mimarlık mirasını kapsam dışında bırakılmıştır. Ulusal mimarlık akımlarının, cumhuriyet dönemi eserlerinin ve cumhuriyetin kentlere etkisini sosyolojik açıdan gösteren konut yerleşkeleri bu kanuna göre korunması gereken mimari eserler kapsamında değildir. Mustafa Kemal ATATÜRK ile ilgili ise sadece onun tarafından kullanılmış konutların koruma kapsamına dahil edilmiş olması, Atatürk'ün kullandığı mimari yapıların kullanılma sebeplerini ve şekillerini takip etmek açısından olumsuz bir etkiye sebep olmuştur. B maddesi ise kime ve neye göre değerlendirileceğinin cevabını verememektedir (Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu 1983). Ancak Madran, aynı yasanın 5226 sayılı değişikliğinin 3. maddesinin “Tarih öncesi ve tarihi devirlere ait bilim, kültür, din ve güzel sanatlarla ilgili bulunan veya tarih öncesi ya da tarihi devirlerde sosyal yaşama konu olmuş bilimsel ve kültürel açıdan özgün değer taşıyan yer üstünde, yer altında veya su altındaki bütün taşınır ve taşınmaz varlıklardır” içeriğine dikkat çeker. “Tarih öncesi ve tarihi devirler” olarak belirtilen kısmın aslında modern mimarlık ürünlerinin koruma statüsü kazanmalarında zaman kısıtının bir olumsuzluk yaratmadığını belirtir (Madran 2006)

20. yüzyıl mirasının korunması ile doğrudan ilişkisi olmamasına rağmen miras yapılarını tehdit eden diğer yasa, 31 Mayıs 2012 tarihinde yürürlüğe giren 6306 tarihli afet yasasıdır. Bu yasa, modern mimarlık mirası ile ilgili donanıma sahip olmayan insanların yapılara müdahale etmesine yetki vermektedir. Riskli yapı ya da alan tanımları, kentsel dönüşüm kararları, güçlendirme projeleri hakkında sınırları tanımlayan yasa 20. yüzyıl mirasın uzman olmayan kişiler tarafından tahrip edilmesine sebep olmaktadır (Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun 2012).

### **2.3.2. Deprem ve Beton Kullanım Ömrü**

Ülkemizdeki yapı envanteri değerlendirildiğinde betonarme binalar için 1997 yılı bir milat olmuştur. 1997 yılında yayınlanan Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik (ABYYHY 1997), 1998 yılında resmi olarak yürürlüğe girmiştir.

ABYYHY'den önce inşa edilen yapılar, birçok yetersizliği beraberinde barındırmaktadır. Bu yetersizliklerin başlıcaları;

- 1997'den önce beton santralleri yaygın olmadığı için hazır beton yerine inşaat sahasında elle beton dökümü yapılmıştır. Bu da projelendirme sırasında hesaplanan betonun basınç dayanımından daha düşük dayanım elde edilmesine neden olmuştur.
- 1997 yönetmeliğinden önce S420 nervürlü donatı yerine S220 düz donatı kullanılmaktaydı. Bu da donatının düz olmasından dolayı, donatının betondan daha kolay sıyrılmasına neden olmaktadır.
- 1997 öncesi yapılar incelendiğinde, binalardaki çerçeve sisteminin yeterli olmadığı ve saplama kirişlerin çokluğu göze çarpmaktadır. Bu da deprem esnasında gelen deprem yüklerinin binaya daha fazla hasar vermesine neden olmaktadır.
- En önemli yetersizliklerden biri de, sıkı bir yapı denetim sistemi bulunmamasıydı. Bu da yapılan işçilik hatalarının ve malzeme kalitesinin denetlenmediği anlamına gelmekteydi.

2001 yılından itibaren yapı denetim sistemi yürürlüğe girmiş ve uygulanmaya başlanmıştır. Bu sayede inşaatın başlangıcından bitişine kadar olan süreçte inşaa faaliyetlerini ve müteahhitlerin denetlenmesi amaçlanmıştır. Bu sistem günümüzde de devam etmektedir.

BS 7543-20032'e TS EN 1991-1-1 ve TS EN 1994-2'e göre yapılar ömürlerine göre dört gruba ayrılmışlardır. Bunlar:

- Geçici yapılar ve ömrü minimum 1-5 yıl arasında olan yapılar
- Değiştirilebilir taşıyıcı elemanlarla servis ömrü minimum 5 yıl olan yapılar
- Servis ömrü minimum 50 yıl olan bina ve kamu yapıları
- Dördüncü grup yapılar ise servis ömrü minimum 100 yıl olan anıtsal binalar, köprüler ve önemli inşaat mühendisliği yapılarıdır (Akan ve Örmecioğlu 2012).

Betonarme bir binanın ömrü ortalama olarak yukarıda belirtilen standartlara göre 50 yıl kabul edilmektedir. Yapının tasarım ve uygulama esnasında standartları sağlayıp

sağlayamamasına göre bu süre değişmektedir. Özellikle 2001 yapı denetim sistemi öncesinde yapılan eserlerde tespit edilen sorunların yaşanmasından dolayı yapı performansını arttırmak ve depreme dayanıklı standartlara ulaştırmak için belirli müdahaleler yapılması gerekebilir. Bu müdahalelere ihtiyaçların tespit edilmesi bazen gözle görünür statik çatlaklar gibi belirgin olabilirken, bazen alınan örneklerle laboratuvarında belli olmaktadır.

Yapılan analizler sonucu yapı ile ilgili yıkım kararı, tescilli ise yıkım sonrası rekonstrüksiyon kararı alınabilmektedir. Analiz sonuçları güçlendirme projesi ile birlikte yapı ömrünün uzatılabileceğini gösteriyorsa, modern eserlerin korunması ile ilgili temel sorunlardan birisi bu noktada karşımıza çıkmaktadır. Eğer yapı tescilli değilse güçlendirme projesi onayı için çoğu zaman yapının mimari değeri ile ilgili bilgi sahibi olmayan inşaat mühendisleri, yaptıkları sayısal okumalarla yanlış müdahalelere sebep olabilmektedir. Modern mimarlık eserlerinin tescillerinde yaşanan sorunlardan dolayı çoğu eser bilinçsiz müdahalelerle birlikte özgünlüklerini kaybetmektedir.

Tek yapı ölçeğinde bahsedilen sorunlara ek olarak, alan ölçeğinde belirli bölgelerde yapı yaşlarına göre alınan kentsel dönüşüm kararları ise çoğu yapının değerinden haberdar bile olunmadan kaybolmasına neden olabilmektedir. Bu kararlar, mimari birçok değer yok edilmesine ek olarak sosyolojik açıdan soylulaşmaya giden yolu açarak kimi bölgelerin özgünlüklerinin kaybedilmesine neden olabilmektedir.

Yukarıdaki sebeplerden dolayı, deprem bölgelerindeki risk faktöründen veya beton ömürlerini tamamlamasından dolayı statik açıdan stabil olmayan yapıların güçlendirme projeleri konu ile ilgili uzmanlarla birlikte yürütülmelidir. Bu konuyla ilgili çok yönlü çalışmalar yapılarak yasal boşlukların kapatılmalı ve paydaşlar, modern mimarlık eserleri ile ilgili daha bilinçli hale getirilmelidir.

### **2.3.3. Toplumsal Kabul Eksikliği**

Modern mimari miras kavramı, Türkiye’de yakın zamanda daha sık tartışılmaya başlanan bir kavramdır. Tanımlanması ile ilgili yasal düzenlemeler bile oldukça kısıtlı ve belirli

konular çerçevesinde olduğu gözlenirken toplum tarafından modern miras olarak kabul edilebilmesi çok daha zor gerçekleşmektedir. Bunun en temel sebeplerinden birisi Türkiye’de kültür mirası algısının eskilik ve yaş değeri ile paralel olarak ilerlemesidir. Toplum tarafından sene olarak daha eski bir yapının nitelikleri çok da tartışılmadan miras yapısı olarak sahiplenilebilirken, yakın tarihli bir yapının nitelikleri tartışılmasına ve hatta tescilli olmasına rağmen benimsenmediği sıkça rastlanan bir durum olarak görülmektedir.

Toplumsal kabulde zorluk yaratan diğer bir durum ise koruma ve restorasyon kavramlarının zamanı dondurmak olarak görülüp koruma altındaki yapılarda hiçbir şekilde değişiklik yapılamayacağını söyleyen bakış açısıdır. Bu bakış açısı toplumun, özellikle mülk sahiplerinin yapıların tescillenmesine sıcak bakmayarak tepki göstermesine neden olmaktadır. Koruma ile ilişkili yasalardaki boşluklar sebebiyle özellikle 1950 sonrası dönemde yapılan yapılar daha yüksek risk altındadır. Paydaşlar, bu yapıları bir değer olarak kabul etmeyerek çoğu zaman tescillenmesine engel olmak istemektedir.

Toplumsal kabul ile ilgili yaşanan sorunlar sadece kullanıcı ile sınırlı kalmayıp konu ile ilgili uzmanlığı bulunmayan yerel yönetimlerinde hatalı kararlar almasına sebep olabilmektedir. Ankara Ulus’ta, İller Bankasının tescilli bir modern yapı olmasına rağmen yıkım kararının alınabilmesi yukarıda bahsedilen sebeplerin sonuçlarındandır.

#### **2.3.4. Teknolojinin ve Sosyal Hayatın Değişmesi**

20. yüzyıl mirasında döneminin çağdaş ve ileri teknolojileri kullanılmasına rağmen malzemenin artık üretilmemesi ve/veya yönetmelikler gereğiyle artık kullanılmaması gerektiğine karar verilmesi onarım zorluğu yaratmaktadır.

Modern yapılar kendilerinden önceki döneme göre sürekli yeni malzeme ve yapım teknikleriyle denenmemişi denemeye çalışan yapılardır. Bu deneysel yapım yöntemleri, malzemeler ve detay çözümleri akılcı olmadığı fark edildiğinde bırakılmış veya ürün bazında üretimi durdurulmuştur. Restorasyon sürecinde üretimi bulunmayan malzemeler veya yapım teknikleri sorun yaratmaktadır. Temel olarak ölçüm cihazlarının gelişmesiyle

birlikte fark edilen ve yeni malzemelerle birlikte çözüm bulunduğu için modern yapıların eksik kaldığı alanlar ses ve ısı yalıtımının yetersizliği, malzeme dayanımının yarattığı statik sorunlardır. Bu noktada tartışmalı konulardan birisi yetersiz kaldığı için üretilmeyen malzemenin restorasyon projelendirme ve uygulama sürecinde özgün olarak korunmasının gerekliliğidir.

En bilindik örneklerden birisi olan 2016 yılında UNESCO tarafından dünya mirası ilan edilen Le Corbusier yapısı olan Villa Savoye'da inşası tamamlandıktan bir süre sonra teras çatı yalıtım sorunlarından dolayı çatlaklar, çatıdan su alma, korozyon ve iç mekânda rutubet gibi pek çok sorun yaşanmıştır. Yapının içinde yaşayan aile bir süre sonra rutubetten dolayı yapıyı boşaltmak zorunda kalmıştır. Oysaki bugünün teknolojisi ve detay çözümleri ile birlikte teras çatı yalıtımı bir sorun olmaktan kalkmıştır. Şimdi bugün restorasyon işlemi yapılmak istendiğinde bu çatıdaki sistem ve malzeme detayları özgüne uygun şekilde mi korunmalıdır?

Bugünün şartlarında gerekli olan ihtiyaçlara cevap veremiyor olmaları insanların gelişen ve yenilenen teknoloji ile yapılan yapılara yönelmelerine neden olmaktadır. Özellikle 1950 tarihli yapılar bu anlamda en büyük riske sahip gruptur. Paydaşlar, bu yapıları değer olarak kabul etmeyerek tescillenmesine sıcak bakmamaktadır. Bu tür yapılar değersiz olarak görülmektedir.

Bu yapıların korunup hayata katılarak devam edebilmesi kullanıcılar için artı değer oluşturulması ile mümkün olabilir. Aksi durumda kullanıcı kentsel dönüşüme daha sıcak bakarak yapıyı sahiplenmeyebilir. Özellikle konut yapılarında dönüşüm riski soylulaşmaya giden yolu açabilir. İşlevin korunması bu yapılarda sosyal yaşamın korunmasıdır.

### **2.3.5. Yönetimsel Zorluklar**

Modern mimarlık eserlerinin miras olarak benimsenmesinde toplumsal zorluklar yaşandığı gibi yönetimsel kabul zorlukları da yaşanmaktadır. Özellikle yerel

yönetimlerde tescilli olmayan yapılarla ilgili yıkıp yenisini yapma isteğine ek olarak koruma kurullarının işleyişinde aksaklıklar bulunmaktadır.

19 Nisan 2012 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren 28269 sayılı Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ve Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları Yönetmeliği Madde 9'a göre koruma bölge kurul üyeleri "Bakanlıkça; arkeoloji, sanat tarihi, hukuk, mimarlık ve şehir planlama dallarında uzmanlaşmış kişilerden yedi üye seçilir." Bu madde belirtilen meslek dallarındaki üyelerin uzmanlaşmış olma gerekliliği belirtilmiş olmasına rağmen uzmanlık ölçütü ve dalı ile ilgili bir tanım getirilmemiştir. Uzmanlıklarına ilişkin belgelendirme şartı ile ilgili de bir ifade bulunmamaktadır. Bu noktada modern mimarlık mirası ile ilgili sorun teşkil eden unsurlardan birisi kurul üyesi mimarın koruma hakkındaki donanım ve bakış açısına ek olarak modern mimarlık mirası ile ilgili donanımının önemidir. Diğer unsur ise her mimarın koruma ve modern dönem yapılarına bakış açıları bile birbirinden farklı iken arkeoloji veya hukuk mezunu kurul üyesinin bu konudaki katkısının yetkinliğinin tartışmalı olmasıdır. Sistem olarak bir kent planlamacısının veya mimarın bilgi ve meslek donanımından dolayı modern dönem yapılarında daha belirleyici olması gerekliliğidir. Oysaki ek danışman atanması şartı olan özel alanlar haricinde sabit yedi meslek dalından oluşan kurul toplantısında kent planlamacısının ve mimarın oy ağırlığının bulunmamasıdır. Nasıl ki bir arkeolojik alanda arkeolog ve sanat tarihçinin oy ağırlığının bulunması gerekiyorsa her alanda o konunun uzmanının yetki sınırlarının genişletilmesi hatta alana özgü bir şekilde uzman kadro ile kurul toplantılarının desteklenmesi gerekmektedir (Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ve Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları Yönetmeliği 2012).

#### **2.4. Modern Mimari Mirasın Korunmasının Değerleri**

Modern mimarlık mirasına ilişkin, bu bölüme kadar tartışıldığı gibi terminoloji, kapsam ve korunma yolları olarak sınırlandırılmamış ve ortak metodoloji oluşturulamamıştır. Bu durum çeşitli ülkelerde farklı gelişmişlik düzeyi göstermektedir. Türkiye'de koruma kanunlarında bulunan "önemli bir tarihi kişinin doğduğu yer", "Bakanlık tarafından gerekli görülen yerler", "Millî mücadelede kullanılan binalar" benzeri tanımlar mimari

ve sanatsal değerleri tanımlamamaktadır. Mimari veya sanatsal somut verilere dayandırılmadan değer atfedilerek modern mirasın koruma sınırlarının çizilmesi bu sınırlar dışında kalan nitelikli eserlerin geç fark edilmesine veya hiç fark edilememesine sebep olmaktadır. Değerlendirme lütlerinin nesnel olmaması, farklı kurullar tarafından tescillenen yapıların anlaşmazlık oluşması durumunda tescilden dışmasına sebep olabilmektedir. Bu riskin ortadan kaldırılması için nesnel ölçütler oluşturulması ve ayrıntılı envanter çalışmasının yürütülmesi zaman geçtikçe önem kazanmaktadır (Baturayoğlu Yney 2016).

Uluslararası düzeyde çalışma yürüten örgütler ortak çalışmalar sonucunda ortak ilkeler oluşturabilmektedir. Ancak Türkiye gibi sistematik envanter sistemi gelişmeyen ülkelerde ortak yaklaşım dilinin oluşturulamaması tutarsızlıklara sebep oluşturabilmektedir. Modern mimari mirasa yaklaşım geliştirilirken UNESCO'nun WHC standartlarındaki "olağanüstü evrensel değer" ltnn kapsadığı "zgnlk" ve "bütünlük" kavramları güçlük oluşturmaktadır. zgnlk kavramının eskilikle özdeşleştirilmesi algısı ve bütünlük kavramının yanlış uygulamalar sonucunda sağlanamaması nesnel yaklaşım geliştirilmesinde zorluk oluşturmaktadır (Baturayoğlu Yney 2016).

Modern mimari mirasın korunmasında karşılaşılan önemli sorunlardan birisi toplumsal kabuldür. Türkiye'de olduğu gibi dünyada da toplumsal kabulün sağlanmasında eskilik anlayışının ne çıkması modern yapıların benimsenmesinde bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Zaman geçtikçe ayakta kalabilen modern mimarlık eserlerinin zenginliğinin ve değerinin anlaşılması artacaktır. Bu eserlerin korunması kolaylaşacak ve değerli hale gelecektir. Ancak o zamana kadar toplumsal desteğin arttırılamaması, farkındalığın oluşturulamaması pek çok modern mimarlık eserinin kaybedilmesine sebep olacaktır (Macdonald 2013).

Mimarlık tarihinde yapı ve yapı grupları esas belgelerdir. Modern Mimari de dönemin ekonomik, sosyolojik ve kültürel durumunu anlamamıza yardımcı olan Mimarlık tarihinin önemli bir parçasıdır. Son yıllarda özellikle kentsel dönüşüm altında gerçekleştirilen yıkımlar kent belleği ve mimarlık tarihinde boşluklara neden olmaktadır.

Tarihsel kesintinin oluşmaması için modern mimarlık eserlerinin tahribatını engelleyecek kamusal bilince ulaşılması ve yasal açıkların düzenlenmesi öncelik oluşturmaktadır.

## **2.5. Modern Mimari Mirasın Detayları, Teknoloji, Yenilik ve Tasarımının Korunması**

Louis Kahn “Bir biçim, doğasındaki yapısal öğelerden ortaya çıkar” diyerek modern mimarinin detay ve teknolojisine dikkat çekmektedir. Mimarının başlangıcından günümüze yerel malzeme ve mevcut teknoloji mimari dili belirleyerek yaşamı yönlendirmiştir (Vanlı 2006). Modernizm ve teknolojinin gelişmesiyle birlikte kullanılan malzemelerin büyük bir bölümü şantiye alanının dışından tedarik edilmeye başlanmıştır. Tasarım artık tasarımcı haricinde bu sanayi tarafından da yönlendirilmeye başlamıştır. Geleneksel mimarinin oluşum yolunun değişmesi yeni koşullar ve yeni ihtiyaçların ortaya çıkmasını, dolayısıyla yeni istekler ve seçeneklerin oluşmasını sağlamıştır. Ayrıntılar değişmiş, hazır detay çözümleri ve cephe önerileri oluşmuştur (Vanlı 2006). Bu durum mimarın değişme gerekliliği açığa çıkarmıştır.

19. yüzyıl sonlarında yaşanan teknolojik gelişmeler cam yüzeyleri büyüterek iç ve dış mekân arasındaki ilişkide devrim yaratmıştır. Taşıyıcı aksların aralığı açılmış, yapı yükseklikleri artmaya başlamış, farklı tiplerde kuleler açığa çıkmıştır. Değişen teknoloji ile birlikte form ve taşıyıcı arasındaki ilişki değişmiş, kemer, tonoz, kubbe birlikteliği kırılarak mühendislikle mimarlık bütünleşmiştir (Vanlı 2006).

Betonarmenin keşfedilmesi, Avrupa’daki sanayileşmenin artışıyla yapı malzemelerinin çeşitlenmesi yapım tekniklerini değiştiren gelişmeleri başlatmıştır. Bu gelişmelerinin Türkiye’deki yansıması dönemin ekonomik ve sosyolojik şartları sebebiyle yerel teknik ve malzeme kullanımından dolayı daha sınırlı bir alanda kalmıştır (Dokgöz 2012). Burhan Arif bu durumu Türk mimarların yerel malzeme kullanma zorunluluğu, düz çatı yapımı için gerekli malzemelerin ülkeye gelmemesi, demir şerit pencerelerin teknolojik açıdan



uygulanmaya müsait olmamasıyla örnekleyerek dönem mimarlarının Türkiye’de yaşadıkları zorlukları ifade etmiştir<sup>1</sup> (Dokgöz 2012).

Bedrettin yapı karakterinin malzemedan bağımsız olduğunu söyleyerek betonarmenin bir mimari akım oluşturamayacağını söyleyerek her malzemenin her iklim şartına uymadığını, uydurmaya çalışmanın ekonomik olmadığını savunur. Bu yüzden malzeme ve tekniğin uluslararası bir akımla sınırlandırılmaması gerektiğini söyler<sup>2</sup> (Dokgöz 2012). Bu durum tez kapsamında incelenen modern döneme geçiş özelliklerini yansıtan yapıların bir anda neden bant pencere, köşe penceresi gibi modern mimarlık eserlerinin ortak kabul edilen özelliklerini yansıtamadığını açıklayıcı niteliktedir.

20. yüzyıla kadar kültürler arasındaki mimarinin farklılığı kültürlerin birbirlerinden haberdar olmamasından kaynaklanmaktaydı. Geleneksel yapılarda zanaatkarlar mimari dili belirleyen temel unsurlardandır. Vanlı (2006) bu durumu gezgin taş ustalarının Selçuklu camileriyle Ermeni kiliselerinde ortak noktalar oluşturmasıyla açıklar. Zanaatkarların etkinliği geleneksel mimarinin ancak geleneksel teknoloji ile yaşatılabileceğine örnek oluşturmaktadır (Vanlı 2006). Geleneksel mimarinin korunmasının ancak geleneksel yöntemlerle olabileceği referans alınırsa modern mimarinin detaylarının ve teknolojisinin korunabilmesi için modern yöntemlerin gerekliliği tartışılmalı ve geliştirilmelidir.

## **2.6. Çevre Ölçeğinde Modernin Korunması (Kent Parçası Olarak)**

Korumanın temel ilkelerinden birisi, herhangi bir yapının veya kültür varlığının geçmişinden bugüne kadar bulunduğu çevrenin parçası olduğudur. Çevre tanımı yeşil bir alanı, doğal değerleri, yerleşkeyi veya genellikle bunların hepsini birlikte içerebilir. Çevre, tarihsel döngü sürecinde değerlendirildiğinde, yapının değişim katmanlarının ve dolayısıyla bütünsel bağlamın algılanmasına olanak sağlayacaktır. Mimari mirasın

---

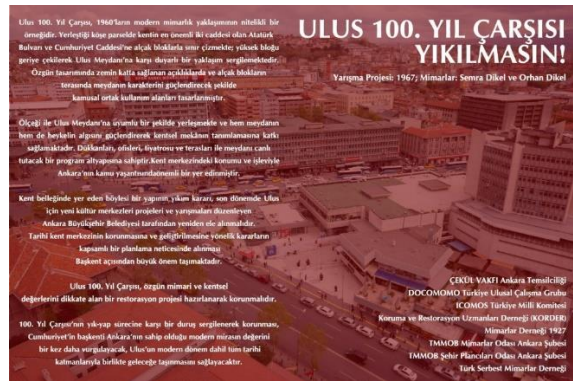
<sup>1</sup> Dokgöz’ün (2012) “Karikatürün Hedef Nesnesi Olarak Modern Mimarlığın “Kübik Ev” Üzerinden Eleştirisi” tezinde yer alan bu bilgi, Burhan Arif’in “Mimar” dergisindeki “Türk mimarisi ve beynelmilel mimarlık vasıfları” isimli 1931 tarihli yazısında verilmektedir.

<sup>2</sup> Dokgöz’ün (2012) “Karikatürün Hedef Nesnesi Olarak Modern Mimarlığın “Kübik Ev” Üzerinden Eleştirisi” tezinde yer alan bu bilgi, Behçet Bedrettin’in “Mimar” dergisindeki “Mimarlıkta Basitlik ve Moda” isimli 1934 tarihli yazısında verilmektedir.

korunmasında çevresiyle ilişkisini sorgulamak koruma sürecinin sağlıklı ve sürdürülebilir olması için önemli ve gereklidir.

Türkiye’de kültürel miras yapı ve yapı gruplarından bahsedilince eskilik değerinin ön plana çıkması yapı ve çevre ölçeğinde modern mimarinin kapsam dışında kalmasına sebep olmaktadır. Modern mimarlık miras ögesi olan yapı ve yapı grupları zamanı gelince yıkılacak potansiyel yenileme ve dönüşüm alanı olarak görülmektedir. Önceki bölümlerde bahsedildiği gibi eğer yapı kendine özgü tarihsel bir değere veya yapım tekniğine sahip değilse koruma kapsamında bile değerlendirilmemektedir. Yoğun göç alan büyük kentlerde yık-yap modeli gelenek haline dönüşmüştür. “Kentsel dönüşüm” kavramı modern yapıların yıkılıp yeniden yapılmasını hızlandırmış ve meşrulaştırmıştır (Güzer 2013).

Yapılar barındırdıkları mimar değere ek olarak kentle kurdukları ilişki ile ayrı bir değer kazanır, toplumsal ve kent belleğinde yer edinir. Kentsel dönüşümle yapılan müdahaleler sadece yapıya ait bilgilerin hasar görmesine değil, kentsel belleğin kesintiye uğramasına sebep olmaktadır. Bu bağlamda Ankara Ulus Çarşısının ve İstanbul Emek Sineması’nın yıkımına karşı çıkılmasının sebebi, yapısal değerlerinden çok bellekte ve kent kültüründeki sürdürülebilirliğin gerekliliği ile ilişkilidir (Şekil 2.10). Avrupa’da pek çok ülkede kentsel bellekteki sürekliliğin sağlanabilmesi adına tek yapı özelinde değeri olmayan yapılar koruma altına alınmaktadır (Güzer 2013).



**Şekil 2.10.** Ulus Çarşısının Yıkımına Karşı Kurum ve Dernekler Tarafından Yapılan Ortak Çağrı Metni (Anonim 2021b)

## **2.7. Çevre Ölçeğinde Modernin Korunması Sırasında Malzeme ve Tekniğin, Mimari Elemanların Anlaşılması, Analizi, Değerlendirilmesi ve Karşılaştırılması, Uygulanmış Yöntemler**

Bu bölümde modern mimarlık mirasının korunması için yürütülen teorik ve uygulama projelerinin bir kısmı incelenmiştir. Kapsam dahiline alınan projelerin yaklaşımlarında mimari eleman ölçeğinden yapı grubu ölçeğine ölçek yelpazesinin geniş olmasına dikkat edilmiştir.

### **2.7.1. Beton Korunumu Projesi-*Concrete Conservation* (Getty Enstitüsü)**

Getty Enstitüsü tarafından desteklenen 2012 yılından beri devam eden “Modern Mimarlık Girişimini Korumak (*Conserving Modern Architecture Initiative*)” çoklu proje girişimi bulunmaktadır. Bu kapsamında 2017 yılında başlatılan ve henüz tamamlanmayan “Beton Korunumu Projesi” 20. yüzyılın en çok kullanılan malzemesi olan beton ve betonarmenin modern mimarlık mirasındaki yerini belgelerle tanımlayarak korunmasını iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Proje devam etmekte olan projeler sınıfında yer aldığı için ulaşılan sonuçlara dair bilgi verilememiştir. Kullanılan betondan dolayı yapı ömürleri tükenmekte olan miras yapılarına ilişkin kritik ve acil kararlar alınması gerekmektedir. Bu proje modern mimarlık eserlerinin korunmasında hızlı çözümlerin üretilmesinin zorunluluk haline geldiğini gösteren dikkat çekici bir konumdur (Anonim 2017b).

Proje modern mimarlık mirasının korunmasını nitelikli hale getirmek ve malzemelerin korunmasına ilişkin zorluklara çözüm bulmayı amaçlamaktadır. Betonarme, modern dönem mimarlarının çok tercih ettiği ve malzemenin yapım potansiyelini farklı tekniklerle kullandığı modernizmin ana materyallerinden birisidir. Ancak erken modern dönem eserleri verilirken betonarmenin dayanıklılığını ilişkin bilgi eksikliği bulunmaktaydı. Bu sebeple yetersiz bilgi ile hızla inşa edilen, mimari açıdan nitelikli olmasına rağmen yıkılmak zorunda kalınan pek çok eser bulunmaktadır. Yıkılmalarında temel sebep bu eserlerin 100 seneye yakın bir süre önce inşa edilmiş olmaları ve betonarmenin bugünkü teknikle bile 100 senelik ömrünün olmamasıdır.

Proje kapsamında modernizmin korunmasına dair temel problemlerden birisi olan bu malzeme sorununa ilişkin pek çok hedef geliştirilmiştir. Bu hedefler;

- Betonarme teknikle inşa edilen önemli yapıların korunumuna öncelik vermek,
- Koruma proje ve uygulamalarını yürüten insanları desteklemek,
- Onarım teknik ve materyallerini, iyileştirmek, uyarlamak, geliştirmek,
- Yapılan test ve analizlerle mevcut onarım yöntemlerinin uzun vadeli etkilerini araştırmak,
- Harç onarımlarının seçilmesi ve test edilmesinde metot oluşturmak,
- Farklı malzemeleri ve özelliklerini araştırmak, bozulma ve onarım ilişkisini anlaşılır kılmak,
- Miras yapılarında veton ve korunması ile ilgili bilgi vermek, rehberlik etmek,
- Konu ile ilgili uzmanlara eğitim imkânı tanımaktır.

### 2.7.2. Salk Enstitüsü Koruma Projesi

Getty Enstitüsü tarafından desteklenen 2012 yılından beri devam eden “Modern Mimarlık Girişimini Korumak (*Conserving Modern Architecture Initiative*)” çoklu proje girişi kapsamında 2013 yılında başlayan ve hala devam eden Salk Enstitüsü Koruma Projesi modern mimarlık mirasına çevre ölçeğinden mimari eleman ölçeğine kadar nasıl yaklaşıması gerektiğini tartışan önemli bir projedir.



**Şekil 2.11.** Salk Biyolojik Araştırmalar Enstitüsü, Louis I. Kahn. Pasifik Okyanusu'na doğru batıya bakan orta avlunun görünümü (Anonim 2017b)

Salk Enstitüsü 1960 yılında Louis I. Kahn tarafından San Diego, Kaliforniya’da yapımına başlanan ve 1963 yılında kullanıma açılan biyolojik araştırma merkezidir. Projenin temel hedefi mimar Louis I. Kahn tarafından tasarlanan modern mimari miras envanterinin ikonik bir eseri olan Salk Biyolojik Araştırmalar Enstitüsü'nün (1965) özgün pencere duvar düzeninin restorasyonu için proje ve uygulama süreci geliştirmektir. Enstitünün deniz kenarında olması ahşap pencerelerin nemden dolayı hasar görmesine sebep olmuş ve getty enstitüsü bu konuya çözüm getirmek için Salk Enstitüsü ile iş birliği kurmuştur (Anonim 2017b).



**Şekil 2.12.** Restorasyon öncesi pencere doğramalarında siyah mantar biyofilmini gösteren batıya bakan ofis kanadının 2013 yılına ait görünümü (Anonim 2017b)



**Şekil 2.13.** Restorasyon öncesi pencere doğramalarında siyah mantar biyofilmi yakın görünümü (Anonim 2017b)

Salk enstitüsü modern mimarlık mirasında pencere ve malzemenin özgün bir biçimde kullanılmıştır. Bu durum binanın karakterini yansıtmaktadır. Özgün pencere detaylarının beş sene gibi bir süreçte ancak üretilebilecek olması ve bakım onarımına dair elli senelik hibe desteğinin Getty Enstitüsü tarafından garanti edilmesi modern mimaride pencerelerin restorasyonun doğru yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Yapı grubundan oluşan parçalı enstitü binalarında beton duvarlar ve pencereler bu proje kapsamında ayrı değerlendirmeye alınmıştır. Detay ölçeğinde geliştirilen yaklaşıma hassasiyet gösterirken duvarların ve çevresinin kapsam dışına çıkarılmaması çevre ölçeğinden detay ölçeğine bütüncül koruma yaklaşımı geliştirilmesine örnek niteliğindedir.



**Şekil 2.14.** Restorasyon uygulama aşaması (Anonim 2017b)



**Şekil 2.15.** Restorasyon sonrası meydan fotoğrafı ve yapı grupları (Anonim 2017b)

## 2.8. Ankara ve Ankara'nın Modern Mimarlık Mirası

Cumhuriyet'in modernleşme politikasının en önemli adımlarından birisi Ankara'dır. Ankara modern yaşama ilişkin bütün mekân denemelerinin yapılacağı ve tüm yurda örnek olarak yayılacağı bir modern kent olarak planlanmıştır (Bayraktar 2016).

Kortan (2014), Ankara'yı Atatürk'ün ütopyası olarak tanımlayarak gelişimini üç bölümde inceler. Bunlar:

- Atatürk Dönemi (1919-1939): Jansen Planının Uygulanması
- II. Dünya Harbi Dönemi (1939-1945): Jansen Planının Uygulanması
- Harp Sonrası ve Çok Partili Dönem (1945-2013): Uygulama- Yücel Planının Uygulanması ve Sonrası

Ankara'nın Başkent olmasına giden süreci başlatan olay, 27 Aralık 1919 tarihinde Atatürk ve arkadaşlarının kente gelmesidir. Kurtuluş savaşı sırasında 20.000 nüfuslu Ankara, çiftçi ve zanaatkarların yoğun olduğu bir kasabaydı (Kortan 2014). 23 Nisan 1920 tarihinde meclisinde kurulmasıyla İstanbul'un dört yüz altmış senelik başkent olma süreci bitmiş ve başkent Anadolu'nun merkezi olan Ankara'ya taşınmıştır. 1927 yılına kadar devam eden savaş süreci ekonomi ve hayatta kalma mücadelelerini öncelikli kılmıştır, ikincil olarak göç sorunu, üçüncül olaraksa sağlık gibi toplumsal ihtiyaçlar için planlama ve mekân ihtiyacının karşılanması gelmektedir. Ankara'nın 13 Ekim 1923'te başkent ilan edilmesi, on altı gün sonra 29 Ekim 1923'te farklı bir rejim olarak cumhuriyetin ilan edilmesi Ankara için büyük değişim sürecini başlatmıştır (Cengizkan 2004).

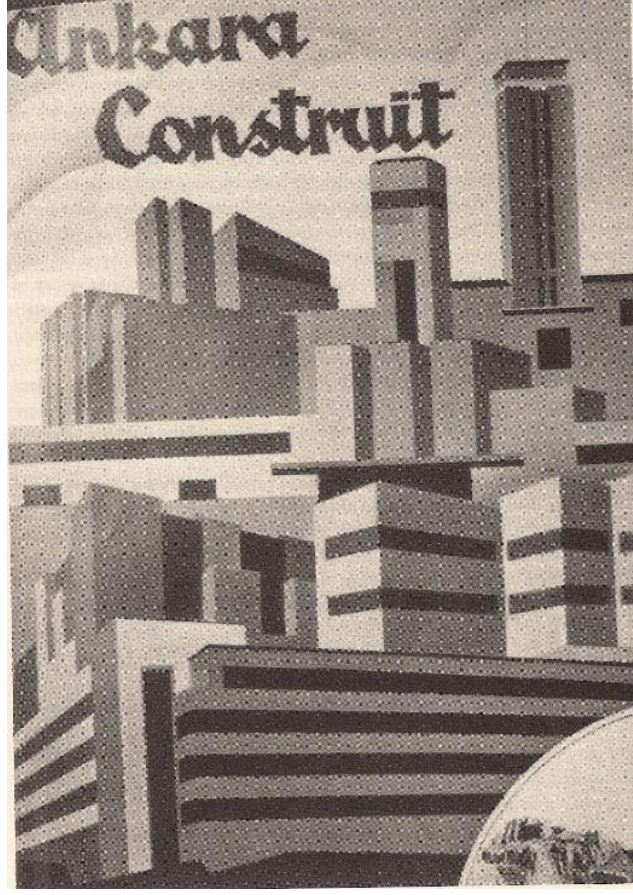


**Şekil 2.16.** İstasyon Caddesinden Ulus Meydanına Bakış (Anonim 1923)

1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti'nin ilanı ile birlikte Mustafa Kemal Atatürk art arda Batılılaşmaya yönelik reformlar gerçekleştirmeye başladı. Bu reformlar Tanzimat Döneminde gerçekleştirilen reform hareketinin devamı olarak bakılsa da cumhuriyet dönemini eski dönemden tamamen koparan devrimci bir yaklaşım göstermektedir. Harf inkılabından kıyafet kanununa kadar her alanda yapılan devrim mimaride de yapıldı. 20. yüzyıl başından 1930'lara kadar Türk mimarlığında hâkim olan Osmanlı canlandırmacılığı hızla bırakılarak modern hareket benimsenmiştir (Bozdoğan 2002).

Ankara'da modern mimari, modern bir ulus yaratmanın simgeleri haline gelmiştir. Bu durum Ankara ile ilgili oluşturulan görsel ve yazılı kaynaklarda “eskiye karşı yeni” olarak görünür olmuştur. “*La Turquie Kemaliste*” dergisi 1940lı yıllardan sonra Ankara ve İstanbul'u “Ankara geleceğin şehri, İstanbul geçmişin şehridir” söylemiyle kıyaslamıştır (Şekil 2.17). 1943 tarihli sayısında “Bugünün ve yarının Türkiye'sini tanımak isteyen ilk trenle Ankara'ya gitsin” diyerek modernizmin Türkiye'deki doğuşunun Ankara'da olduğunu ve İstanbul'un gözden düştüğünü hissettirir (Bozdoğan 2002).





**Şekil 2.17.** La Turquie Kemaliste Dergi Kapağı, Nisan 1935 (Bozdoğan 2002)

Ankara'nın ilk haritası Baron von Vincke tarafından oluşturulmuştur (EK 2). 1924-1925 yıllarında Carl Christoph Lörcher Ankara için eski ve yeni kenti içeren iki kısımdan oluşan yeni bir şehir planı tasarlamıştır (EK 3). Lörcher planının dönemin konut sıkıntısından dolayı sadece Yenişehir Planı uygulanmaya başlamıştır (Şekil 2.18). Bir yandan hızlı bir konut üretimi varken diğer yandan büyük kamu binaları yapılmıştır. Osmanlı dönemi mimarlarının ürettiği kamu yapılarının başlıca örnekleri arasında Birinci TBMM Binası (Halk Fırkası Mahfeli-1922), Ankara Palas Oteli (1926), Etnografya Müzesi (1925), Türk Ocağı (1927), Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü (1926), İkinci TBMM Binası (1924), Türkiye İş Bankası İdare Merkezi (1929) yer almaktadır. Ancak bu yapılar Batılılaşma politikası içerisinde olan Cumhuriyet'in kurucularını tatmin etmemiştir (Kortan 2014).



**Şekil 2.18.** Kocatepe'den Yenişehir'e Bakış / Mithatpaşa Caddesi, 1930<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi 2022)

1927 yılından itibaren yabancı, modern düşüncedeki mimarlar davet edilmeye başlamıştır. 1920-1927 yıllarında üretilen mimarlık üslubuna “Birinci Milli Mimarlık”, “Birinci Ulusal Mimarlık” veya “Milli Mimari Rönesans” ismi verilmiştir (Kortan 2014). 1929 yılında uluslararası imar planı yarışması düzenlenmiş ve Ankara'nın planlanmasıyla ilgili yarışması Alman şehir tasarımcısı-mimar Herman Jansen kazanmıştır. Jansen planının seçilmesi ile birlikte uygulama süreci hızla başlamıştır. Jansen planının uygulanması döneminde modern yapılar, yollar ve bulvarlarla modern toplumsal hayatın yaratım çabası başarılı olmuştur. Art arda düzenlenen yarışmalar ve davet edilen yabancı mimarlar çok sayıda başarılı modern mimarlık eseri vermiştir. Dönemin modern konseptte tasarım yapan öncü yabancı mimarları Clemens Holzmeister, Ernst Egli, Robert Oerley'dir. Türk mimarlar arasında ise Sedad Hakkı Eldem, Şevki Balmumcu, Seyfi Arkan, Şekip Akalın öne çıkmaktadır (Kortan 2014).

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 1587'dir

Jansen planı eski ve yeni şehre yaklaşımda dengeli bir tutum izlemiştir (Şekil 2.19). Batur (2007), planın başlıca kararlarını şu şekilde özetlemiştir:

- Atatürk Bulvarı kentin kuzey ve güney omurgasını oluşturarak Çankaya'ya bağlanan ilk eksenini oluşturacaktır.
- Atatürk Bulvarı ile Ulusta kesişen cumhuriyet caddesi ikinci eksen olarak batıda İstanbul yoluna bağlanacak, doğuda topografyaya bağlı olarak hareket edecektir.
- Eski şehrin dokusu korunacak yeni şehre komşu olan batı kısmı modernleştirilecektir.
- Kentin ticari merkezi Ulus olacaktır.
- Kentin yönetim yapıları yeni şehre taşınacaktır.
- Ticari merkezi ve yönetim yapılarını bağlayan Atatürk Bulvarı ızgara sistemle konut yapılaşmasına açılacaktır.



**Şekil 2.19.** Jansen Ankara Şehir Planı, 06/05/1932<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi 2022)

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası H025'tir.



Cumhuriyet'in ilk yıllarında, yeni başkentin yeni politik, sosyal ve ekonomik durumunu yansıtan dönüşümler gerçekleştirilmiştir. Ankara'nın Ulus bölgesinde Kemalettin Bey ve Vedat Tek, I. Ulusal Mimarlık ve II. Ulusal Mimarlık akımlarının önde gelen örneklerini inşa etmişlerdir. Yeni yaklaşıma uygun olarak hızlı mimarileşme ile ilgili Türk mimarların yeterli olmaması bu dönemde yabancı mimarların oldukça fazla eser vermesini sağlamıştır. Guilio Mongeri, Kemalettin Bey ve Vedat Beyle benzer mimari dilde (Şekil 2.20) eser veren dönemin önde gelen yabancı mimarlarından. Yabancı mimarların fazla eser vermesi Türk mimarlar ve toplum tarafından ilerleyen yıllarda eleştirilerek mimarlar birliğinin kurulmasını sağlamıştır. Ancak dönemde bilinen mimar sayısının yüz elli olması, yabancı mimarların eser vermesini mecburi duruma sürüklemiştir (Kumral 1994).



**Şekil 2.20.** Solda Mimar Kemalettin tasarımı II. Evkaf Apartmanı, sağda Guilio Mongeri tasarımı Osmanlı Bankası, 1930<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi, 2022)

Ankara'da Jansen planının uygulanmaya başlaması sonucunda kent büyük hızla değişmiştir. Ankara idari ve siyasi merkez olan Ulus Meydanı çevresinde büyümeye

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 1331'dir.

başlamıştır (Kortan 2014). Ankara'nın ilk merkezi Ulus'tur. Ulus meydanı 1940'lı yıllara kadar Eski ve Yeni Ankaralıların buluşma noktasıdır. Ulus Cumhuriyetin ilk yıllarındaki politik kimliğin yanı sıra sinema, tiyatro, pastane, kentsel peyzaj alanlarıyla sosyal bir kimliği de zamanla kazanmıştır. Sosyal kimliğe katkı sağlayan açık alanlardan birisi de İkinci Meclis Binasının halka açık olan bahçesidir (Şekil 2.21). Bu bahçede her hafta tekrarlanan konserler verilmiştir (Bayraktar 2016).



**Şekil 2.21.** İkinci TBMM Binası ve Aslanlı havuz, Arkada Ankara Palas, 1928<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi 2022)

Ankara'nın başkent olmasıyla birlikte otel ve konaklama yapıları çoğalmış, zamanla bu yapılar bürokratların resmi toplantılar yapıp kararlar aldığı mekanlara dönüşmüştür. Bu mekanların önde gelen yapılarından birisi 1930 sonrası Taşhan Palas adını alan Taşha yapısıdır (Şekil 2.22). Ankara'nın sosyal yapısında önemli yeri olan yapı dönemin en modern yapılarından (Bayraktar 2016). Ancak yapı 1936 yılında yıkılmış ve yerine Sümerbank Genel Müdürlük Binası yapılmıştır.

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 1005'tir.



**Şekil 2.22.** Ulus Meydanı ve Taşhan Binası, 1927<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi 2022)

1957 yılında yapılan Uybadin-Yücel planının uygulanmasıyla tutucu ve gelenekçi bir yaklaşımla “Karşı Devrim” niyetleri gözlemlenmektedir. Ancak bu planlama kökleşmiş olan modern Ankara yaşam ve düşünce tarzının devam etmesine engel olmamıştır (Kortan 2014).

Ankara’da 1915-1954 yılları arasında yapılan kamu yapıları 84 adet olarak tespit edilmiştir. Bu yapıların çizelgesi oluşturulurken otel yapıları çizelgeye kamusal değeri olmasına rağmen özgün işlevinde ticari kuruluş olması ve paydaşının kamu olmaması gerekçesi ile dahil edilmemiştir. Apartmanlar özel mülk olduğu için çizelgeye dahil edilmemiştir. Yapı ve üslup bilgileri listelenirken Aslanoğlu (2010), Goethe Enstitüsü ve KTVKK arşivlerinden faydalanılmıştır. Faydalanılan kaynaklarda belirlenemeyen üslup bilgisi yazar tarafından ayırt edici özelliği bulunan yapılarda tespit edilerek eklenmiş, ayırt edilemeyenler boş bırakılmıştır. Ankara’daki erken cumhuriyet dönemi kamu

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 1025’tir

yapılarının bütüncül olarak incelenbilmesinde ve çalışılan yapıların tespit edilmesinde yardımcı olan tabloda çalışılan yedi yapı koyu renkle işaretlenmiştir. (Çizelge 2.1).

**Çizelge 2.1.** Ankara'daki Erken Cumhuriyet Kamu Yapıları Çizelgesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)

Yapı Adı	Mimarı	Mimari Üslup	İnşa Tarihi
<b>I. TBMM Binası</b>	<b>Evkaf Mimarı Salim Bey</b>	<b>Birinci Ulusal Mimari</b>	<b>1915-1920</b>
Gazi ve Latife Okulları	Mukbil Kemal Taş	Birinci Ulusal Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1924-1926
Eski Alman Büyükelçilik Binası (A.O.Ç.)	Christoph & Unmack AG, Philip Holzmann AG	-	1924-1928
Maliye Bakanlığı Binası	Müteahhit Mimar Yahya Ahmet	Neoklasik ve Birinci Ulusal Mimari etkileri	1925
Etnografya Müzesi	Arif Hikmet Koyunoğlu	Osmanlı ve Birinci Ulusal Mimari etkileri	1925-1928
Adliye Sarayı	Tahsin Bey	Birinci Ulusal Mimari	1925-1926
Gazi Çiftliği İstasyon Binası	Ahmet Burhanettin Tamcı	Birinci Ulusal Mimari	1926
Osmanlı Bankası	Giulio Mongeri	Osmanlı Etkileri Olan Birinci Ulusal Mimari	1926
Sağlık Bakanlığı Binası (Sihhiye)	Teodor Jost	Dönemine Göre Ankara'nın ilk Modern Görünüşlü Binası	1926-1927
Ziraat Bankası Merkezi İdare Binası	Giulio Mongeri	Birinci Ulusal Mimari	1926-1929
Dış İşleri Bakanlığı	Arif Hikmet Koyunoğlu	Osmanlı ve Birinci Ulusal Mimari etkileri	1927
Musiki Muallim Mektebi	Ernst A. Egli	Planda Osmanlı etkisi, eklerle bozulan kübizm	1927-1929
Almanya Büyükelçilik Binası	Gross & Listmann, Carl Christoph Lörcher	Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1927-1929
Türk Ocağı Merkezi Binası	Arif Hikmet Koyunoğlu	Osmanlı Etkisi	1927-1930
Millî Savunma Bakanlığı	Clemens Holzmeister	Kübizm	1927-1931
Refik Saydam Merkez Hıfzıssıhha Enstitüsü	Teodor Jost ve Robert Örley	Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1927-1932
<b>Türkiye İş Bankası İdare Merkezi</b>	<b>Giulio Mongeri</b>	<b>Osmanlı, Rönesans, Art Nouveau, Selçuklu Etkileri</b>	<b>1928</b>
Tekel Baş Müdürlük Binası	Giulio Mongeri	Birinci Ulusal Mimari	1928

**Çizelge 2.1.** Ankara'daki Erken Cumhuriyet Kamu Yapıları Çizelgesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur.) (devam)

Sayıştay Binası	<b>Ernst A. Egli (Yenileme)</b>	<b>Yenileme sonucunda Kübizm</b>	<b>1928-1930</b>
Ticaret Lisesi	<b>Ernst A. Egli</b>	<b>Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir</b>	<b>1928-1930</b>
Tarihi Elektrik ve Havagazı Fabrikası	Werner Issel	Uluslararası Üslup	1928-1930
Yüksek Ziraat ve Baytar Enstitüsü	Alman Mimarlar ve Ernst A. Egli	İlk Modern etkisi	1928-1933
Genel Kurmay Başkanlık Binası	Clemens Holzmeister	Kübizm etkileri	1929- 1930
Etimesgut Yatı Mektebi	Ernst A. Egli	-	1929-1930
<b>İsmet Paşa Kız Enstitüsü</b>	<b>Ernst A. Egli</b>	<b>Kübizm etkileri</b>	<b>1930</b>
Koç Han	Ernst A. Egli	Modern Mimari etkileri olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1930'lar (tam tarihi bilinmiyor)
Ankara Ulus Hali	Robert Oerley	-	1930
Gazi Eğitim Enstitüsü, Jimnastik Okulu	Ernst A. Egli	Modern Mimari etkileri olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1930
Gazi Eğitim Enstitüsü, Ankara Yapı Usta Okulu	Ernst A. Egli	Modern Mimari etkileri olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1930
Ankara Kız Lisesi	Ernst A. Egli	Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1930-1931
Ankara Orduevi	Clemens Holzmeister	Kübizm	1930-1931
Cumhurbaşkanlığı Köşkü	Clemens Holzmeister	Kübizm	1930-1932
İçişleri Bakanlığı	Clemens Holzmeister	Kübizm etkileri olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1930-1934
Kara Harp Okulu	Clemens Holzmeister	-	1930-1935
Merkez Bankası	Clemens Holzmeister	Neo-klasik	1931-1933
Numune Hastanesi – İsmetpaşa Pavyonu	Robert Öerley	Orta Avrupa geleneği kamu yapısı	1933
Sergi Evi	Şevki Balmumcu	Modern Mimari	1933-1934
Bayındırlık ve İskân Bakanlığı	Clemens Holzmeister	-	1933-1934



**Çizelge 2.1.** Ankara'daki Erken Cumhuriyet Kamu Yapıları Çizelgesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)(devam)

Emlak ve Eytam Bankası	Clemens Holzmeister	Neo-klasik Mimari	1933-1934
Temyiz Mahkemesi	Clemens Holzmeister	Neo-klasik Mimari	1933-1935
Refik Saydam Hıfzısıhha Okulu	Prof. V. Hüttig	Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1933-1936
İller Bankası	Seyfi Arkan	Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1934
Türk Hava Kurumu Merkez Binası	Ernst A. Egli	-	1934
<b>II. TBMM Binası</b>	<b>Vedat Tek</b>	<b>Birinci Ulusal Mimari</b>	<b>1934</b>
Orman Çiftliği Jandarma Karakol Binası	Bayındırlık Bakanlığı İnşaat Dairesi	-	1934
Orman Çiftliği PTT Binası	Bayındırlık Bakanlığı Yapı Fen Heyeti Dairesi	-	1934
Eski Ticaret Bakanlığı Binası	Clemens Holzmeister	-	1934-1935
Milli Stad	Paolo Vietti – Violi ve Ladislas Kovacs	-	1934-1936
Polis-Jandarma Okulu	Celal Biçer-Reşat San	Modern Mimari	1934-1937
Mülkiye Mektebi	Ernst A. Egli	Rasyonel Fonksiyoncu	1935-1936
İlk Etibank Binası	Sami Arsev	-	1935-1936
Avusturya Büyükelçilik Binası	Clemens Holzmeister	Klasik Mimari etkisi	1935-1936
Su Süzgeci Binası (Filtre İstasyonu)	Hochtief Şirketi	Kübizm	1935-1936
<b>Ankara Gar Binası</b>	<b>Şekip Akalın</b>	<b>Neo-klasik ve dönemin diğer üsluplarının izleri</b>	<b>1934-1937</b>
Gar Gazinosu	Şekip Akalın	Kübizm, Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1935-1937
Gazi Lisesi	Ernst A. Egli	-	1936
Atatürk Orman Çiftliği Bira Fabrikası	Ernst A. Egli	-	1936-1937
Irak Büyükelçilik Binası	Ernst A. Egli	Oryantal, geleneksel üslup	1936 – 1938

**Çizelge 2.1.** Ankara'daki Erken Cumhuriyet Kamu Yapıları Çizelgesi (Yazar tarafından oluşturulmuştur.)(devam)

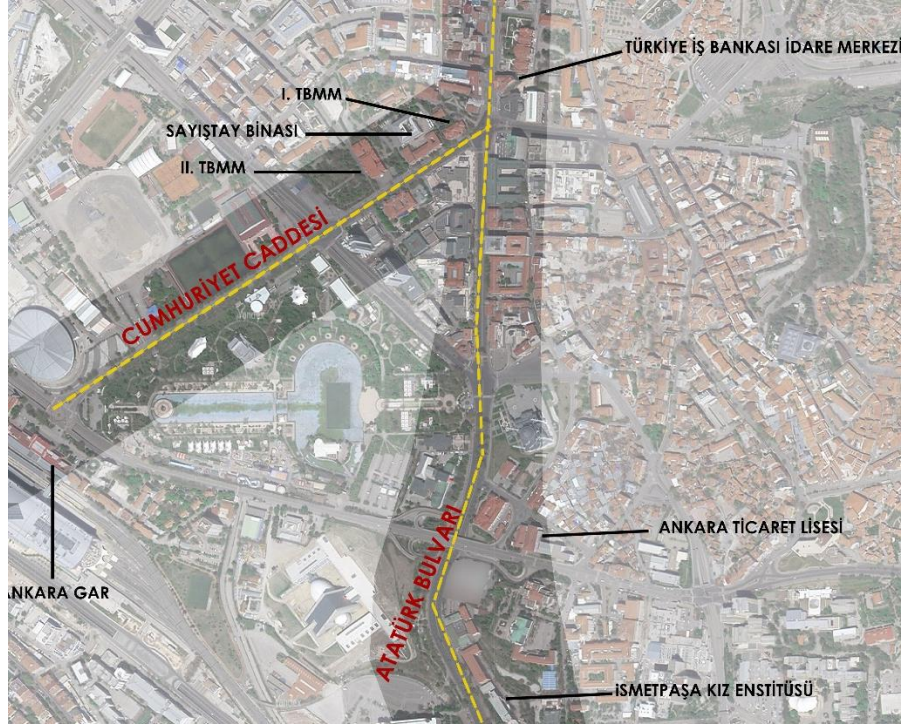
İsviçre Büyükelçilik Binası	Ernst A. Egli	Oryantal, geleneksel üslup	1936 – 1938
Adalet Bakanlığı Binası	Bayındırlık Bakanlığı İmar ve Yapı İşleri Proje Bürosu	Erken Cumhuriyet Dönemi	1936-1939
Atatürk Orman Çiftliği Hamam Yapısı	Ernst A. Egli	-	1937
Atatürk Lisesi	Bruno Taut ve Franz Hillinger	-	1937-1938
Sümerbank Genel Müdürlük Binası	Martin Elsaesser	Uluslararası üslup, ikinci ulusal mimari etkisi	1937-1938
İnhisarlar Umum Müdürlüğü Binası	Sedad Hakkı Eldem	Geleneksel mimari etkisi	1937-1938
Çubuk Baraj Gazinosu	Theo Leveau ve Nafia Vekaleti Yapı İşleri Bürosu	Modern Mimari	1937-1938
Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi	Bruno Taut	Orta Avrupa geleneği ile Türk etkilerinin sentezi	1937-1939
Tekel Genel Müdürlüğü Depo ve İmalathanesi	Ahsen Yapaner	Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1937-1939
Cebeci Ortaokulu	Bruno Taut ve Franz Hillinger	Rasyonel, fonksiyoncu	1938-1939
A.Ü. Hukuk Fakültesi Binası	Recai Akçay	Neoklasik	1938-1940
Türkiye Şeker Fabrikası Ankara Yönetim Binası	Bernhard Pfau	-	1938 – 1940
DDY İşletmeleri Genel Müdürlüğü	Bedri Uçar	Neoklasik	1938-1941
Türkiye Büyük Millet Meclisi Binası	Clemens Holzmeister	Neoklasik	1938- 1963
Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi	Sedad Hakkı Eldem ve Emin Onat	-	1941-1946
Gazi Eğitim Enstitüsü, Erkek Teknik Öğretmen Okulu	Paul Bonatz	İkinci Ulusal Mimari	1943
Ankara Devlet Opera ve Balesi Binası	Paul Bonatz	Geleneksel, Modern Mimari olarak yazar tarafından değerlendirilmiştir	1947-1948
Anıtkabir	Emin Onat; Orhan Arda	İkinci Ulusal Mimari	1944-1955

### 3. MATERYAL VE YÖNTEM: ANKARA’NIN MODERN PENCERELERİ VE HBİM

#### 3.1. Yöntem

Ankara önceki bölümlerde açıklandığı gibi tarihçesi gereği modern mimarlık yapı envanteri olarak geniş bir yelpazeye sahiptir. Ankara ve modern pencerelerle ilgili literatür araştırması yapılırken yapılar belli kriterlere göre elenmiştir. Bu kriterler:

- Pencere boşluklarının korunma oranının daha yüksek olması sebebiyle dönemin kamu yapıları olması
- Modern Ankara’nın temsili olan Cumhuriyet Caddesi aksı ve Atatürk Bulvarı aksı üzerinde bulunması
- Mimari üslup aynı olmasa bile pencerelerin detay veya donanım sistemlerinin benzer olması.
- Cumhuriyet Caddesi Aksı ve Atatürk Bulvarı aksı üzerinde bulunmayan ancak pencere detaylarında benzerlikler bulunan yapılar kapsama dahil edilmiştir.



Şekil 3.1. Tez Kapsamında İncelenen Yapılar (yazar tarafından oluşturulmuştur)

Bu çalışmada Ankara'nın Modern Pencereleeri üç grupta sınıflandırılarak incelenmiştir (Şekil 3.1). Bunlar:

- a) Detaylı çalışma grubu: Bu grupta tek yapı olarak TCDD Ankara Gar çalışılmıştır. Ankara Gar Binası çalışılırken arazi çalışması, pencerelerinin fotoğraflarla belgelenmesi, ölçüm ve detaylarının çıkarılarak çizilmesi, HBIM ortamında verilerin işlenmesi ve analizi yapılmıştır.
- b) İkinci Çalışma Grubu: Ankara Gar binası ile yakın dönem ve mimari dile sahip olan çalışma grubudur. Sayıştay Binası, Ankara Ticaret Lisesi, İsmet Paşa Kız Enstitüsü olmak üzere üç çalışma grubu bulunmaktadır. Yapılarda arazi çalışması yapılmıştır ancak pencereler sadece fotoğraflarla belgelenerek analiz edilmiştir.
- c) Karşılaştırma grubu: (a) ve (b) gruplarından mimari dönem ve dil olarak ayrışan gruptur. Bu grupta I. TBMM Binası, II. TBMM Binası, Türkiye İş Bankası İdare Merkezi olmak üzere üç yapı çalışılmıştır. Bu yapılarda arazi çalışması pencerelerin fotoğraflarla belgelenerek analiz edilmesiyle sınırlı kalmıştır. Bu grup modern dönem yapılarında mimari elemanların detaylarının ne ölçüde değiştiğinin anlaşılması ve modern pencerelere referans oluşturacak nitelikte olup olmadığının tartışıldığı gruptur.

### **3.1.1. Detaylı Çalışılan Yapı: TCDD Ankara Gar Binası (İnşa:1937)**

TCDD Ankara Gar binası tarihi gelişimi, dönemleri, mimari elemanları, pencere tipolojileri, özgün pencerelerin tespit ve analizi, özgün pencerelerin HBIM ortamında modellenmesi başlıkları altında detaylı analizi yapılan yapıdır.

Yapının tarihi ile ilgili belgelere İnci Aslanoğlu Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı 1923-1938 kitabından, TCDD Genel Müdürlüğü Yayınlarından Fotoğraflarla yeni Ankara Garı, 1937 tarihli yayınından, Yıldırım Yavuzun Ankara Garı ve Mimar Şekip Sabri Akalım isimli 1993 tarihli makalesinden, Ankara Kültür Varlıklarını Koruma Kurulundan elde edilen rölöve, restitüsyon, restorasyon projelerinden, Özgür Proje Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti. tarafından yönetilen 2020 tarihli restitüsyon restorasyon projelerinden elde edilmiştir.

Tezde kullanılan dönem analizi, restitüsyon çizimleri, pencere detay çizimleri Özgür Proje Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti. tarafından yönetilen 2020 tarihli restitüsyon restorasyon projelerinden elde edilmiştir. Pencere çizimleri ilgili proje kapsamında alınmış olup tipolojilerin çıkarılması, tanımlanması yazar tarafından yapılmıştır.

Bu bölümde kullanılan fotoğraflar Özgür Proje arşivinden, VEKAM Arşivinden, İnci Aslanoğlu'nun kitabından ve yazar tarafından çekilen fotoğraflardan oluşmaktadır.

Ankara Gar'ın referans olarak kabul edilen penceresine ait iki boyutlu çizimler Özgür Proje Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti. tarafından yönetilen 2020 tarihli restitüsyon restorasyon projelerinden elde edilmiştir. Üç boyutlu modelin oluşturulması, öznitelik verilerinin işlenmesi ve analiz edilmesi, yazar tarafından Autodesk REVIT 2022 versiyonlu yazılım aracılığı ile yapılmıştır.

### **3.1.2. İkinci Çalışma Grubu: Ankara'da 1928-1938 Yılları Arasında İnşa Edilmiş Modern Kamu Yapıları ve Pencereleri**

Bu bölümde seçilen yapılar: Sayıştay Binası, Ankara Ticaret Lisesi, İsmet Paşa Kız Enstitüsü olmak üzere üç yapıdan oluşmaktadır.

Yapıların tarihi ile ilgili belgelere Ankara Kültür Varlıklarını Koruma Kurulundan elde edilen rölöve, restitüsyon, restorasyon projelerinden, Aslanoğlu 2010, Cengizkan 2004, Cengizkan ve ark. 2017'den ulaşılmıştır..

Bu bölümde kullanılan fotoğraflar VEKAM Arşivinden, İnci Aslanoğlu'nun kitabından ve yazar tarafından çekilen fotoğraflardan oluşmaktadır (Aslanoğlu 2010).

### **3.1.3. Üçüncü Çalışma Grubu: Karşılaştırma Grubu**

Bu bölümde çalışılan yapılar Ankara I. TBMM Meclis Binası, Ankara II. TBMM Meclis Binası, T.C. İş Bankası İdare Merkezi'nden oluşmaktadır.

Yapının tarihi ile ilgili belgelere İnci Aslanoğlu Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı 1923-1938 kitabından, Ankara Kültür Varlıklarını Koruma Kurulundan elde edilen rölöve, restitüsyon, restorasyon projelerinden elde edilmiştir (Aslanoğlu 2010).

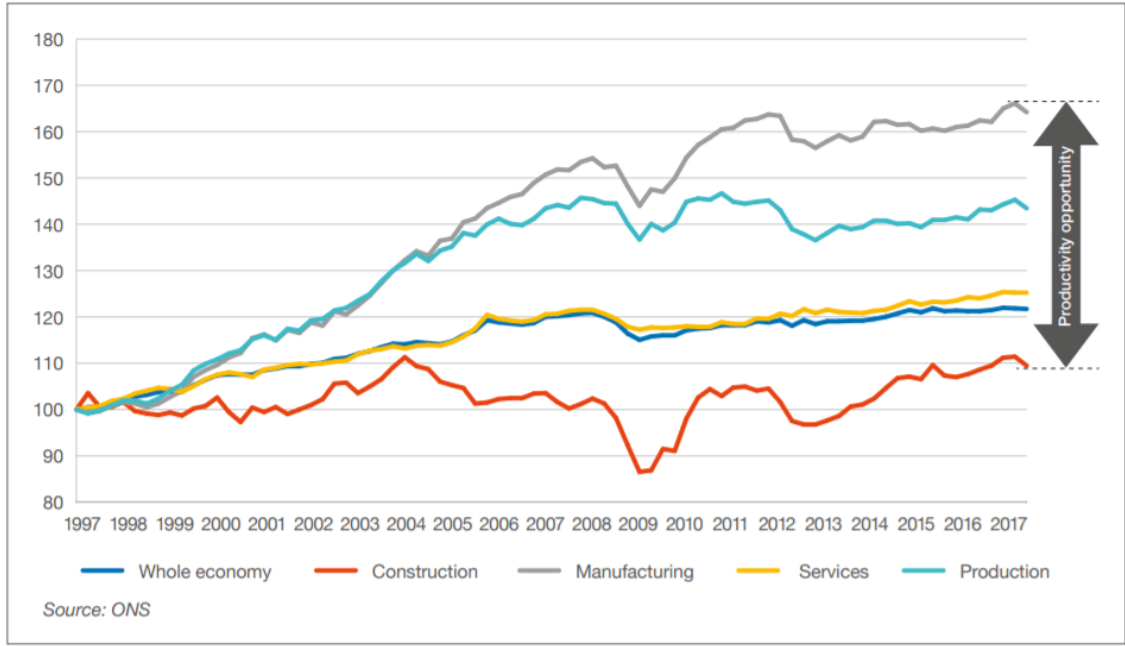
Bu bölümde kullanılan fotoğraflar, VEKAM Arşivinden, İnci Aslanoğlu'nun kitabından ve yazar tarafından çekilen fotoğraflardan oluşmaktadır (Aslanoğlu 2010).

### **3.2. Mimarlık-Mimari Koruma ile Teknoloji ve Dijitalleşme**

Tezin yapıtaşlarından BIM ve HBIM kavramlarından bahsetmeden önce teknolojinin önce hayatımıza sonra mimarlık ve mimari koruma yaklaşımlarımıza etkilerinden bahsetmek gerekmektedir.

Teknoloji ve dijital gelişmeler hızına yetişmekte zorlanılan şekilde sürekli dönüşürken hayatlarımızı da dönüştürüyorlar. Akıllı telefonlar ve diğer teknolojik aletlerin ulaşılabilirliğinin artması ile birlikte iletişim kurma biçimlerimizden işimizi yürütme şekillerimize kadar hayatımızın her noktasında vazgeçilemez yerlerde konumlanmaya başladılar. Yakın tarihte COVID-19 sebebiyle tekrar anladığımız üzere alışveriş yapma biçimimizden, işimizi yürütmemize, banka işlemlerimizi halletmemizden iletişim kurma ve etkinlik düzenleme şekillerimize kadar internet ve teknoloji hayatımızın merkezi konumunda yer almaktadır.

Tek bir ekrana dokunarak günlük rutindeki işlerimizin çoğunu halledebildiğimiz bir dünyada mimarlık anlayışının bu döngüden payını almaması elbette ki mümkün değildi. Ancak pek çok sektör, hızlı bir dönüşüm süreci geçirmesine ve pek çok meslek kaybolmasına rağmen inşaat/mimarlık sektörü hala konvansiyonel yöntemlerle çağa direnmeye çalışmaktadır (Şekil 3.2). Bu konudaki geri kalma durumunu gelişmiş ülkeler BIM sistemi ile çözmeyi hedeflemiş ve uygulamaya başlayarak zorunluluk haline getirmiştir. İngiltere 2018 yılında on inşaat sektörünün verimlilik grafiği üzerine on yıllık kalkınma planı hazırlamış ve yeşil bina, sürdürülebilirlik gibi konuların yanında BIM kullanımını bu planlamanın temel unsurlarından biri haline getirmişlerdir.



**Şekil 3.2.** İngiltere'de çeşitli sektörlere ait yıllara göre verimlilik grafiği (Anonim 2018)

Almanya, Türkiye ve Amerika gibi pek çok ülkede benzer grafiklerin bulunması inşaat sektöründe verimlilik sorununun evrensel bir sorun olduğunu göstermektedir.

Baldwin (2021), verimsizliğin nedenlerini üç temel faktörle açıklamıştır. Bunlar:

- Parçalı Endüstrileşme: Sektörün karmaşık ve parçalı uzmanlık alanlarına ayrılması sebebiyle iletişim ve karar verme sürecinin karmaşıklaşması.
- Manuel, verimsiz ve güncel olmayan süreçler: CAD programlarının konvansiyonel çizim tekniklerine katkı olarak kopyalama ve hızlandırma katması ancak güncel gereksinimlere yeterli cevap veremeyişleri. (Güncel gereksinimlerden kasıt büyük ölçekli işlerde ek dokümanlara, kılavuzlara, sözleşmelere, yönetmeliklere vb. uyumlu donanımın kullanılmamasıdır.)
- Teknolojiye karşı direnç: CAD, CAM teknolojisi kullanılmakla birlikte gelişime uyarlanarak dönüşüm hızının teknolojinin dönüşüm hızına uyumlu olmaması.

Baldwin (2021), verimsizliğe sebep olan çok paydaşlı sürecin tersine dönemeyeceğini ve sürece uygun şekilde çözüm üretilmesi gerektiğini savunur. Sunduğu çözüm önerisi

çalışma alışkanlıklarının değişmesi ve kültürel dönüşümün gerekliliğidir. Çözümüne giden yolda kullanılması gereken aracın BIM olduğunu savunur. (Baldwin 2021)

BIM'in en önemli avantajlarından birisi de yeni bir bina üretilirken mimari elemanlar üzerinde sistematik ve algoritmaya bağlı olarak çalışarak çalışma sürecini kısaltmasıdır. Ancak BIM teknolojisi var olan bir binanın aktarılmasında hala pek çok noktada yetersiz kalmaktadır. Rölövedeki ufak ölçü farklılıkları veya sorunlar HBIM teknolojisinde sistematikleşme sorunu yarattığı için en büyük avantajlarından birisi tarihi yapılarda yetersiz kalmasına neden olmaktadır. HBIM bir algoritmaya bağlanabildiği sürece kusursuz çalışabiliyor. Yapı veya mimari elemanlar ne kadar özelleşiyorsa süreç o kadar zorlu hale geliyor.

Mimarlık sektörü yeni yapılaşma konusunda bile BIM teknolojisine hala dirençli olarak yaklaşırken restorasyon ve koruma alanlarında gösterdiği direnç daha yüksektir. Türkiye'de pek çok firma hata payı daha düşük olmasına rağmen nokta bulut sistemi ile çalışmaya bile direnirken HBIM gibi bir kavramla ilgili ne yazık ki çok fazla çalışma bulunmamaktadır.

HBIM'in mimari koruma yaklaşımlarında sağlayabileceği avantaj, dezavantajlar ve yöntemler alt başlıklarda detaylı olarak açıklanmıştır. Ancak tezin genel yaklaşımı korumanın tartışılan problemlerinden biri olarak teknolojinin ve tekniğin bir algoritmaya bağlanabileceği aralık oluşturmaktır. Bu aralık teknolojinin gelenekselle çatışma değil uyum içinde olduğu bir alandır. Teknoloji bu hızda ilerlerken kullanılan araçların tarihi yapılarda yaşanan sorunlarla ilgili çözümler elbette ki üretilecektir. Şu anki yazılım potansiyelleri ile uygun bir yaklaşım tartışması yaratmak modern dönem yapılarında geometrileri gereğiyle daha sağlıklı sonuçlar doğurmuştur.

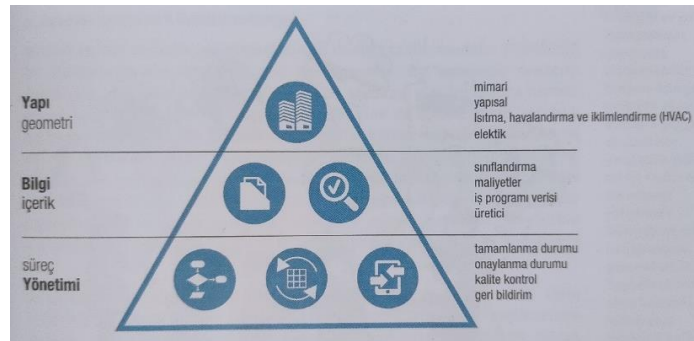
### **3.3. BIM ve HBIM Kavramları**

BIM (*Building Information Management / Yapı Bilgi Modellemesi*) mimarlık, mühendislik ve inşaat alanında kullanılan ve yaygın olan bir süreçtir. Sayısal veri, fotoğraf, metin gibi pek çok farklı bilgi türünü içeren bina modellerinin oluşturulmasını



sağlar. Yapı bileşenlerinin “akıllı nesnelere” olarak sayısal parametrelerle tanımlanıp modellenmesini ve yapı malzemesi gibi özelliklerinin gömülü olarak kalmasını sağlar. Mimari projelerin tasarım, inşa ve sürdürülebilirlik aşamalarında görev alan farklı meslek dallarının ortak çalışabildiği üç boyutlu bilgi paylaşım sistemidir. BIM sayesinde projede görev alan veya bilgi sahibi olması gereken herkes, projenin güncel durumu ve detayları ile ilgili bilgi edinebilir. Gömülü veriler üzerinde aynı projede yer alan farklı uzmanlar çalışabilir ve bu verileri değiştirebilir. BIM, bu yönüyle yeni tasarım ve yapılar için geliştirilmesine rağmen yapıların yıllar sonra bile planlanıp yönetilmesine imkân tanır.

BIM’in geleneksel CAD programlarından en önemli farklarından birisi projeleri ilgili herkesin uygulamasında aynı anda değiştirebilecek dönüştürülebilir açık sistem haline getirmesidir. Baldwin (2021), bu bağlamda CAD programlarını geleneksel çizim yönteminin dijital elamanlarla gerçekleştirilmesinin statik bir gösterimi tanımlarken BIM’i parametrik ve dinamik olarak tanımlar. Çünkü CAD programları konvansiyonel çizim yöntemlerine daha az emek harcayarak çoğaltma ve düzenleme imkânı sağlarken BIM pek çok insanın aynı anda çalışmasını sağlayabilecek büyük bir veri ve yeni bir çalışma sistemi oluşturur (Baldwin 2021). BIM’in diğer sistemlerden ayrılmasının sebebi gömülü verilerin gerçeği yansıtmasıdır. Yapının, mimari elemanın modelinden çok gömülü veriler önemlidir (Şekil 3.3).



**Şekil 3.3.** BIM Piramiti<sup>1</sup> (Baldwin 2021)

<sup>1</sup> İlgili kaynakta bilginin Man and Machine’den elde edildiği belirtilmiştir.

Şekildeki piramitte görüldüğü üzere BIM bir projenin her aşamasında kullanılmaktadır. Bu durum her kullanıcının bu sistemin farklı bir özelliğinde yoğunlaşmış geliştirebilmesini sağlamaktadır. Aynı sebeplerle herkes BIM'i bu nedenle farklı bir biçimde tanımlamaktadır.

BIM'in yeni binalarda etkinliği görülmekte iken tarihi binalarda bu konuda çok fazla belirsizlik vardır. HBIM (*Heritage Building Information Management / Miras Yapı Bilgi Modellemesi*), BIM'in miras alanları için kullanılmasını sağlayan, son dönemlerde araştırılması arttırılmasına rağmen kullanımı yaygın olmayan bir bilgi yönetim sürecidir. HBIM geleneksel miras yapılarının koruma aşamaları ile çatışan karmaşık bir süreçtir. Miras yapılarının modellenmesi için otomatik prosedürlere izin vermemektedir. BIM'in veri depolama sisteminde miras alanları için özelleştirilmesi gereken boşluklar bulunmaktadır.

### **3.3.1. HBIM Sürecinde Karşılaşılan Zorluklar**

BIM / HBIM projelerinin başarılı veya başarısız olmasını etkileyen pek çok faktör bulunmaktadır. İş kapsamı, tanımı, maliyeti, ekip yetkinliği, veri eksikliği vb. gibi. Süreç içerisinde başarısızlığa neden olan faktörler her zaman öngörülebilir olmayabilir. İlerleyen bölümlerde farklı sebeplerle başarılı ve başarısız sonuçlar doğuran projeler incelenmiştir.

HBIM ile ilgili karşılaşılan öngörülebilir sorunlar:

- Mevcut binaların sorunlarının olması ve bu sorunların türlerinin belirsizliği
- Miras yapılarında farklı katman ve dillerin olması sonucunda BIM'in en etkili olduğu standardizasyon prosedürlerinin zorlaşması.
- BIM altyapısı belirli parametreleri gösterir: sayısal veriler, fotoğraflar, metinler gibi. Bunlar miras yapılarında çok önemli olmasına rağmen yeterli değildir. HBIM uygulamasında malzeme analizi bozulma analizi, müdahale analizi görevleri bu verilerle oluşturulabilmektedir. Ancak bu verilerin BIM tablolarına manuel olarak işlenmesi gerekmektedir. Manual olarak girme sorunu bir veri değiştirildiğinde aynı işlemi tekrar yapmak gerektiği için BIM modelinin

otomatik olarak güncellenemeyeceğini göstermektedir. Bu da sistemin efektif olarak çalışmasına engel olmaktadır.

- Nokta bulutundan 3D model oluşturma yönteminde nokta bulutu çok küçük detayları tarayabilmesine rağmen 3D modele dönüştürme süreci karmaşık ve zaman alıcıdır.

### 3.3.2. HBIM/ BIM Gelişim ve Bilgi Düzeyleri

BIM'i, geleneksel tasarım aşamalarından farklı kılan unsur, tasarımın her bir özelliği için verilerin olması ve bunların üç boyuta aktarılabilmesidir. BIM mimarlık, mühendislik ve inşaat sektörlerinde aktif olarak kullanılmaktadır. BIM sayesinde bilgisayar ortamında oluşturulan modelin tasarım ve üretim süreçlerinde, farklı disiplinlerin ortak çalışabildiği bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır (Yang ve ark. 2019).

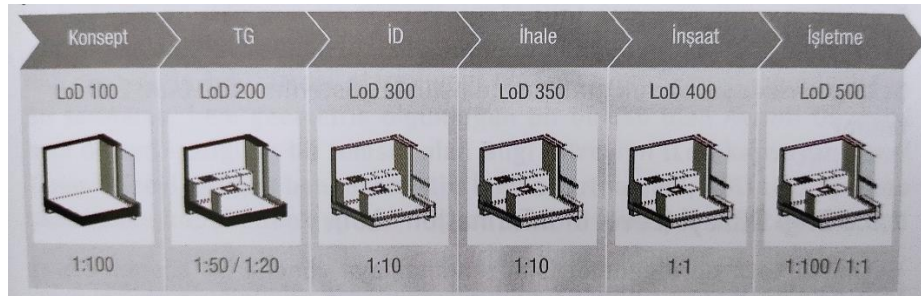
BIM sistemi kendi içerisinde birkaç aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar, oluşturulan modelin hangi elemanları içerdiği, elemanların bilgilerinin sürekli güncellenerek ilerlediği, sistemin hangi aşamada olduğu gibi detayların giderek netleştiği aşamalardan oluşmaktadır (Baldwin 2021).

Gelişim düzeyi (*LoD-Level of Development*), objenin belirli bir aşamadaki veya durumdaki temsildir. LoD tanımı, bir projede objelerin geometrik, bilgi içeriği ve potansiyel kullanımına dair beş aşamalı bir sistem kullanır (Şekil 3.4). Sistem aşamaları objelerin detay ölçülerini değil kullanım amacına uygunluğunu da amaçlar (Baldwin 2021).

Bu aşamalar:

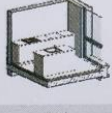

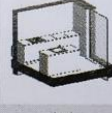

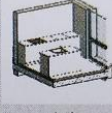
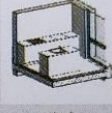
- LoD 100 – Konsept Aşaması: Bu aşama, ürünün konsept seviyedir. Alan, yükseklik, hacim, yön gibi temel parametreler yer alır. Aynı zamanda ön tasarım aşaması olarak da adlandırılabilir.
- LoD 200 – Tasarım Geliştirme Aşaması: Bu kısımda, ürünün yaklaşık olarak en, boy, sayı, konum bilgileri eklenmektedir.

- LoD 300 – Doküman Aşaması: Bu kısım, ürünün kesin bilgilerinin tanımlandığı kısımdır. Burada ürünün tanımlanan detayları bir döküman ile verilmektedir.
- LoD 400 – Yapım Aşaması: Bu aşama, ürünün yapım sürecine başlandığı aşamadır. Üründe yer alan imalat, üretici bilgileri kısımda yer alır.
- LoD 500 – İşletme Aşaması: Bu kısım ise, ürün modeli ile gerçeğinin uyumlu hale geldiği kısımdır. Burada ürüne ait bütün bilgiler yer alır. Detaylandırma seviyesi olarak düşünülmemelidir. Model elemanının amacına atıfta bulunmaktadır. LoD 400 detay olarak LoD 500'den daha detaylı olabilir (Baldwin 2021)



**Şekil 3.4.** LoD Gelişim Düzeyleri (Baldwin 2021)

Bilgi içeriklerinin artması ve önemli hale gelmesiyle birlikte objenin bilgi içeriğinin geometrik temsil sınırları içerisinde kalmaması ve daha açık, daha bağımsız olması ihtiyacı doğmuştur. Bilgi düzeyi (*Level of Information -LoI*) projeye göre özelleşebilmesi ve LoD tanımları (Şekil 3.4), buna izin verecek kadar esnek olmalıdır (Baldwin 2021).

		Konsept	TG	ID	İhale	İnşaat	İşletme
		LoG 300	LoG 100	LoG 200	LoG 300	LoG 400	LoG 300
Geometri							
		LoI	LoI	LoI	LoI	LoI	LoI
Bilgi		Tanım	dış duvar	dış duvar	dış duvar	dış duvar	dış duvar
		Kalınlık	–	26 cm	26 cm	26 cm	26 cm
		Uzunluk	–	360 cm	360 cm	360 cm	360 cm
		Yükseklik	–	280 cm	280 cm	280 cm	280 cm
		Malzeme	–	Dıştan yalıtımlı tuğla	Dıştan yalıtımlı tuğla	Dıştan yalıtımlı tuğla	Dıştan yalıtımlı tuğla
		Üretici	–	–	Swisspor	Swisspor	Swisspor
		Tip	–	–	–	LAMBDA Vento	LAMBDA Vento
		Maliyet / m <sup>2</sup>	–	€ 80,00	€ 80,00	€ 85,50	€ 88,75

Şekil 3.5. LoG ve LoI Düzeyindeki Değişim (Baldwin 2021)

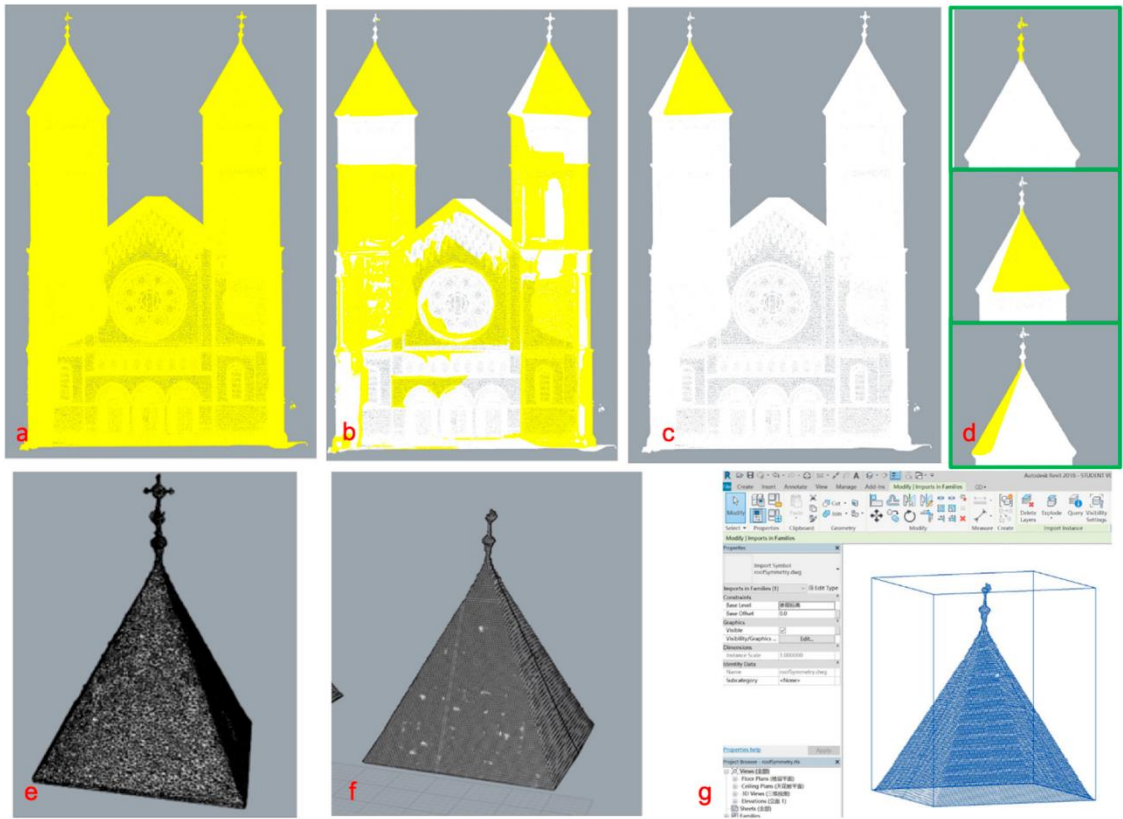
### 3.3.4. Mimari Eleman Ölçeğinde HBIM

BIM ilkeleri modern ve çağdaş yeni yapıları hedef almaktadır, bu yüzden mimari eleman ölçeğinde oluşturulan objeler x, y, z düzleminde düzenli geometri ve standartlaştırılabilen veri niteliklerine sahiptir. Niteliklerin çoğunluğu evrensel olmasına rağmen ülkelere özgü değişkenlikler ek niteliklerle arttırılabilmektedir (Baldwin 2021). Miras yapılarında mimari elemanlar zamanla gerçekleşen bozulmalar sebebiyle düzenli bir geometriye, detay çözümlerinin yapıya özgü tasarlanması sebebiyle de oluşturulan standartlaştırılmayan veri niteliklerine sahiptir ve her elemana özgü tanımlama gerekmektedir. Nokta bulut sisteminden elde edilen modellerin BIM tasarım ilkelerine uygun olmaması sebebiyle lazer taramadan elde edilen mimari elemanlara dair verilerin manuel çizimi zaman almaktadır (Yang ve ark. 2019).

Lazer tarayıcıdan elde edilen veriler üzerinden HBIM ortamında mimari elemanların modellenmesi nokta bulutu üzerinde hacim oluşturabilecek bütün noktaların aktarılmasıyla sağlanır. BIM obje sistemi üç boyutlu katı elemanlarla çalışır ve kapatılmamış yüzey ağını destekleyemez (Şekil 3.6). Mimari elemanların HBIM

ortamında üç boyutlu katı modellere dönüştürülebilmesi üç aşamada gerçekleşmektedir (Yang ve ark. 2019). Bunlar:

- Mimari elemanı oluşturan nokta verilerinin bütün nokta bulut taramasından ayrıştırılması.
- Çeşitli yazılımlarla ayrıştırılmış noktaların birleştirilerek üçgenlenmiş yüzeylerinin oluşturulması
- HBIM ortamına aktarılan her bir katı elemanın öznitelik verileriyle detaylandırılması



**Şekil 3.6.** Strasbourg'daki St-Pierre-le-Jeune Kilisesi'nin nokta bulut verisinden mimari elemanın ayrıştırılması ve *NURBS*<sup>1</sup> eğrisiyle katı modele dönüştürülmesi (Yang ve ark. 2019)

Nokta bulut verisi üzerinden elde edilen mimari eleman modeline HBIM bileşenlerinden öznitelik ve malzeme bilgisi eklenebilir, ancak geometrik şekilleri BIM ortamında

<sup>1</sup> NURBS: Düzgün olmayan eğri ve yüzeyleri oluşturmak için kullanılan matematiksel bir model.

değiştirilemez. Bu yöntem miras yapılarındaki pencere detaylarının güncel durumlarına ilişkin detaylı belgeleme sağlayabilmekte ve manuel çizimi azaltarak süreci kısaltmaktadır. Ancak elde edilen model belirli geometrik parametrelere sahip değildir. Parametrik geometri tercihi ancak eksiksiz ve o elemana özgü kişiselleştirilmiş çizim ile sağlanabilmektedir (Yang ve ark. 2019).

Tez kapsamında HBIM ortamında oluşturulan modellerin üretim sürecine katkı sağlaması, karşılaştırmalı çalışma için kütüphane oluşturması, farklı üslupların görüldüğü yapılardaki benzer detayların mevcut değil özgün halinin tespit ve analiz edilebilmesinin tartışılmasının sağlanmasının amaçlanması parametrik geometri veri ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Bu sebeple oluşturulan model nokta bulutu verisinden elde edilmemiş, mevcut özgün detay çizimleri BIM ortamına yeni pencere detayı gibi modellenerek aktarılmıştır.

### **3.4. Seçilen Mimari Elemanlar: Pencereleler**

Bu bölümde ilk olarak önceki bölümlerden sentezlenen bilgiler ışığında tez kapsamında incelenen mimari elemanlardan pencerelerin seçilme sebepleri anlatılmıştır. Daha sonra pencerelerin gelişim süreçleri, modern pencereler, pencere donanım öğeleri ve yardımcı elemanlarının tanımları yapılmıştır. Bazı öge ve yardımcı elemanlar detaylı fotoğraf ve anlatımlarla genişletilmiş ve günümüzde sık kullanılmayan sistemler ve detaylarla ilgili ilerleyen bölümlerde soru işareti kalmaması hedeflenmiştir. Hasol (2019) ve İzgi (1983) kaynaklarındaki tanımlar ve çizimler geliştirilerek modern pencerelere dair genel bir tipoloji çalışmasıyla tamamlanan bölüm yapıların incelenmesinde pencerelerin sınıflandırılma yöntemlerinin temelini oluşturmaktadır.

#### **3.4.1. Modern Miras Yapılarının Mimari Elemanlarından Pencerelelerin Seçilme Nedenleri**

Tez kapsamında modern mimarlık mirası incelenirken detayları ve teknolojisine dikkat çekilmiş, korunmasında karşılaşılan zorluklardan bahsedilmiştir. Bu bağlamda mimari elemanlarından pencerelerin seçilmesinde aşağıdaki faktörler etkili olmuştur:

- Le Corbusier'in "Modern mimarlık tarihi, pencerelerin tarihidir" (İzgi 1994) sözüyle dikkat çektiği gibi pencereler modern mimari dönemin temel yapıtaşlarından birisidir.
- Pencereler görsel olarak iç ve dış arasındaki bağlantıyı kurgular. Düzeni ve biçimiyle yapının işlevini, yaşam şeklini, dönemin mimarlık anlayışını ve teknolojisini anlatır (Balanlı ve ark, 1994). Yapı kimliğinin karakteristik yönünü gösterirler.
- Modern pencereler, formları itibariyle BIM yüzey üretimine uygundur.
- Koruma sürecinde dışarıda üretilmesi ve sahaya hazır gelmesi sebebiyle doğru detay uygulaması için, üretim sürecinde hata payının azaltılması gerekliliği duyulmaktadır.
- 3.4.5 bölümünde ve TCDD Gar Binası üzerinde yapılan tipoloji çalışmalarına göre barındırdıkları benzerlikler sebebiyle BIM'in yapıtaşlarından parametrik üretim potansiyelinin tarihi yapılarda uygulanabilmesine imkân tanınması.
- Modern mimari miras yapılarında özellikle ahşap pencerelerde yalıtım, çatlama, çürüme gibi sorunlar sebebiyle değiştirilerek niteliksiz uygulamaların çok görülmesi detay bilgilerinin dijitalleşerek güvenilirlik riski barındırmayan referans gerekliliği bulunması.

### 3.4.2. Pencerelerin Oluşum ve Gelişim Süreçleri

İnsanlık tarihinde yaşam şartlarından korunmak amacıyla önce mağaralara sığınılmış sonra da korunacak alanlar inşa edilmiştir. Bu alanlar mağara benzeri oyuklar ve daha sonra duvar ve üst örtü ile birlikte yapılaşma olarak kendini göstermiştir. Yapılarda çeşitli ihtiyaçlar sebebiyle önce kapı ihtiyacı sonra da pencere ihtiyacı doğmuştur. Bu sürecin gelişim şekli ve sebepleri bölgede yaşayan insanların yaşam koşulları ve şekilleriyle ilgili fikir yürütmemizi kolaylaştırır. İzgi (1983), bunu "Gündüz cephelerdeki saydam-sağır kontrastları gece aydınlık-karanlık oyunları ile pencere ve kapılar yapıların yaşantı simgeleridir "şeklinde ifade eder. Tarih içinde iklimin soğuk olduğu veya güvenlik riski olduğu bölgelerde pencereler minimum ölçüde tutulurken tam tersi olan bölgelerde doğayla maksimum iletişim için pencereler statik ve teknolojik bilginin izin verdiği maksimum ölçüde tutulmuştur.



Pencere ilk konutlarda kapı ile aynı işleri üstlenmiştir. Tepe deliği ile giriş çıkış, havalandırma, dumanın atılması, ışık girişi gibi işlevleri bulunmaktadır. Daha sonra cephe üzerinde açılan pencere boşlukları bölge ve yaşam koşullarına göre farklılık gösterse bile genel olarak amacı ışık ve hava sağlamaktır. İzgi pencerelerin estetik önem kazanmasının ancak çok katlı yapılarla mümkün olduğunu ifade eder ve kapıdan bağımsız bir eleman olarak değerlendirilerek gerçek kimlik ve değerini bulduğunu söyler (İzgi 1983).

Pencere ışığın kullanımıyla mekânın potansiyelini tamamen değiştirebilen bir mimari öğedir. İzgi gerçek anlamda Işık-Mekân sanatının Roma dönemi ile birlikte başladığını ifade eder (İzgi 1983). Teknolojik gelişmeler sayesinde sınırlarının esnekleşebilmesi dolayısıyla gerçek potansiyelini bulması ise modern dönem ile birlikte oluşmuştur.

Modern pencereler ve Türkiye’de, Ankara’da modern pencereler kavramlarına geçmeden önce geçiş dönemini anlamak için Osmanlı pencereleri ve işlevlerine bakılması gerekmektedir. Osmanlı dini yapılarında pencereler üst örtü elemanlarının boyutlarına göre şekillenirken vitraylarla birlikte mekânın renk kazanması sağlanmıştır (Şekil 3.7). Sivil mimari yapılarında ise yapı cephesinde çıkma yapılarak üç cephe oluşması sağlanmıştır (Şekil 3.8). Çıkmanın kapıya bakan iç kısmı ince uzun ve eve gelenin görülmesi açısından farklılaştırılmıştır. İç mekandaki işlev kurgusunu da şekillendirmiştir. İzgi (1983), sivil mimarideki pencerelerin farklı fonksiyonlara bölünerek işlevlendirilmesi anlayışının çağdaş mimaride pencerelerin detaylanmasıyla kıyaslayarak benzerliğin ilgi çekici olduğunu ifade eder.



**Şekil 3.7.** Süleymaniye Camii pencereleri (Çalıköğlu 2021)



**Şekil 3.8.** Tokat Bey sokağında bir konak (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2021)

### 3.4.3. Modern Pencereleer

Endüstri çağı ile birlikte her alanda olduğu gibi bina yapım sürecinde de malzeme, yapım tekniği ve yöntemi ile ilgili gelişmeler çeşitlenmiş ve artmıştır. Betonarme karkas yapım sistemi ile birlikte pencerelerin yapım sınırları ve sistemleri başka bir noktaya taşınmıştır. Bunu betonarme karkas sistemin dikey kolon ve yatay kiriş sistemiyle taşınabilirliğin sağlanması ve strüktür elemanları arasında kalan bölümlerin özgürleşebilmesi imkân tanımıştır. Yalıtım malzemeleri ve pencere donanım elemanlarının gelişmesiyle ise pencere duvarda açılan bir boşluk olmanın ötesine geçmiş ve duvar pencereye göre ayarlanan bir elemana dönüşmüştür. İzgi modern mimaride pencere denemelerinin önceki mimarlık akımlarından farklı olarak iç ve dış mekânın entegre edilme çabası olarak tanımlar. Betonarme karkas iskeletin ise serbest mekân ilkesine ulaşmasından dolayı ağırlıktan çok hafiflik sağlıktan çok boşluk ve saydamlık oluşturmasından dolayı yüzyıllar boyunca gelişen boşluğun ilk zaferi olduğunu ekler (İzgi 1983).

Geleneksel dönemde inşaat sürecinde pencere üretimi yapılırken modern dönemle birlikte pencere boşluğu ve kullanılan detaylar seri üretim yapılabilir şekilde sadeleştirilerek üretildikten sonra yapıya yerleştirilmeye başlanmıştır. Bu durum modern dönem pencerelerinin oluşturulma sürecinde sistematik geliştirilmesini sağlamıştır. Modern dönem yapılarının pencerelerinde bu sebeple boşluk kurgusu ve detaylarında mimarları farklı da olsa benzer hatta aynı üretim yöntemleri gözlenmiştir. Pencere detayları önceleri mimarlar tarafından tasarlanıp marangozların ustalığına göre şekillenebilirken fabrikaların kurulması ve seri üretime geçilmesi ile birlikte montaja hazır halde teslim alınabilir nitelikte olmuştur. İzgi, bu durumun standart hazır öğelerin standart boşluk öğelerini oluşturmasına sebep olduğunu söylemiştir. Hatta stor, sineklik vb. yardımcı koruyucuların “cephe blokları” olarak yapılaşmaya girmesine sebep olduğunu düşünmektedir. Bu durum yapının mimari elemanlarında mimarın çözüm etkisinin önemsizleşmesine sebep olmuştur (İzgi 1994).

Standartizasyon mimari elemanların modern mimari miras eserleri kapsamında değerlendirilmesinde doğru uygulamanın yapılabilmesi için bir yöntem geliştirme imkânı da doğurmaktadır. HBİM önceki bölümlerde bahsedildiği gibi tarihi yapılarda

sistematikleştirme ile ilgili yetersiz kalsa da modern mimarlık mirası yapılarının mimari elemanlarının üretim yönetim ve karşılaştırmalı veri analizi kısmında sürecin doğru ve hızlı üretilmesi için bir fırsattır.

İzgi (1994), pencere kavramını “pencere boşluğu ve pencere doğraması” olarak ikiye ayırır. Pencere boşluğunun ışık, hava, görüş sağlamak görevini üstlendiğini, pencere doğramasının ise yapıyı su, ses, izolasyon vb. dış etkilerden korumak olduğunu söyler. Restorasyon uygulamalarında yapıdaki boşluğun çoğu durumda korunabildiğini ancak doğramanın yeterli hassasiyetle çözümlenmeyerek yanlış uygulandığını görebiliriz. Bu durumun gerekçeleri ilerleyen bölümlerde detaylı olarak incelenecek olsa da cephe tipolojisini nasıl değiştirdiğini belirtmek gerekir.

Yapıların pencerelerinden dönemin teknolojisini, mimarlık anlayışını ve ekonomisini okumak mümkündür. Yapıların kimliğinin okunabilirliğini yansıtan pencerelerin mimari koruma bağlamında değerlendirildiğinde restorasyon sürecinde detay çözümleri kolayca tahrip olabilmektedir.

#### **3.4.4. Modern Pencerelerde Donanım Öğeleri**

**Doğrama:** Cam yüzeylerin kayıtlarla birbirine ve yapıya bağlanarak oluşturduğu çerçeve sistemine doğrama denir.

**Kasa:** Pencere boşluğuna yerleştirilerek sabit ve/veya hareketli kanatları taşıyan sabit çerçeve elemanı. Kör kasa ise kasaya destek olan sabit elamandır. Her zaman kullanılma gerekliliği duyulmamaktadır.

**Kanat:** Kasaya bağlanan cam yüzeyi taşıyan sabit veya hareketli çerçeve.

**Kayıt:** Kasa ve kanat içerisinde olabilen cam yüzeylerin parçalı olarak taşınmasını sağlayan yatay ve dikeyde bölücü olarak kullanılabilen öğedir.

**Alt Başlık:** Pencere doğramasının pencere boşluğunun alt yüzeyine oturan parçası.

**Üst Başlık:** Pencere doğramasının pencere boşluğunun üst yüzeyine oturan parçası.

**Bini:** Kanatların üst üste bindiği noktada birleşim çizgisinin kapanmasını sağlayan öğedir.

**Yağmurluk:** Pencere açılır kanadının alt başlığında bulunan fazla suyun pencere derzlerine gelerek içeri girmesine engel olmak amacıyla yapılan öge.

**Damlalık:** Yağmurluk, denizlik öğelerinin alt yüzeyinde bulunan fazla suyun yüzeyi mimari elemanın ve cephenin yüzeyini yalamasına engel olmak için yapılan oyuntuya denir.

**Takoz:** Pencere ve duvar arasında kalan duvara montajı kolaylaştıran öğedir.

**Denizlik:** Pencere doğraması ile pencerenin kaba boşluğunun arasında kalan elemana denizlik denir. Denizlik suya dayanıklı malzemeden üretilerek belli bir açı ile pencere boşluğuna yerleştirilir. Bu şekilde yerleştirilme amacı yağış esnasında fazla suyun birikmeden tahliye edilmesi ve suya karşı koruma sağlanabilmesidir. Denizliğin diğer işlevi zaman içerisinde yapıda oturma meydana geldiğinde pencerenin hasar görmesini engellemektir. İzgi (1983), doğal ve yapay malzemelerden üretilen denizliği beş çeşitte sınıflandırmıştır. Bunlar:

- Yerinde dökme öge: Duvar örülürken içerisine kalıp yerleştirilerek beton veya mozaik döküm yapılarak uygulama.
- Masif bloklar: Doğal taşların oyularak şekillendirilmesi veya yapay taşların kalıplanarak şekillendirilmesi ile uygulama.
- Standart özel öğeler: Sırlı & sırsız seramik, eternit, yapay taş, alüminyum, paslanmaz çelik veya bükme profil gibi madenlerden üretilerek oluşturulanlar.
- Düz ince plaklar: Mermer, şist vb. doğal taşlardan oluşturulan plaklar, yapay taşlardan oluşturulan plaklar, ahşaptan oluşturulan plaklar.
- Levhalar: Çinko, bakır, alüminyum gibi çeşitli madenlerden oluşturulan elemanların başka bir malzeme üzerine yerleştirilmesi.
- Denizliklerin konumlanması pencere doğramasının pencere boşluğunda dış yüzeyde, ortasında veya iç yüzeyde yerleştirilmesine göre şekillenmektedir.

İzgi (1983), bu yerleşimin su yalıtımına karşı korunma konusunda seçenek oluşturduğunu ifade eder ve bu durumun belirli ilkeler doğrultusunda oluşturulduğunu belirtir. Bunlar:

- Alt başlıktaki suya açık yüzeyin duvarın ince tutularak doğramanın dış yüzeye takılması ile minimuma indirilmesi,
- Yüzeyin eğim verilerek su tutmaz hale getirilmesi,

- Yüzeyin uygun denizlik malzemesi seçilerek veya parçalı uygulamalarda doğru yalıtım yapılarak su geçirmez duruma getirilmesi,
- Denizliğe gelen suyun cephe yüzeyinden akmaması amacıyla uygun çıkıntı ve damlalık yapılması,
- Pencere doğraması ile denizlik arasında uygun yalıtım ve birleşim sağlanmasıdır.

İzgi (1983), yeni tasarımda uygun denizlik seçimi ve uygulama yöntemlerini yukarıda bahsedilen şekilde ifade etmektedir. Tarihi yapılarda ise doğramaların ve denizliklerin özgününe uygun konumda ve birleşim detayında yerleştirilmemesi veya denizliğin doğru malzeme ve detayda uygulanmaması durumunda özgün bilginin yok edilmesine ek olarak yukarıda açıklanan sebeplerden dolayı pencere boşluğunda fiziksel sorunlarında meydana geldiği tespit edilmiştir. Bunlara;

- Doğramanın doğru konumda yerleştirilmemesi sonucunda özgünde yeterli olan denizlik elamanın yetersiz kalması ve üzerine niteliksiz metal elamanlar eklenerek yalıtım sorununun çözülmeye çalışılması.
- Restorasyon uygulamasında pencerelerin yenilenmesi sırasında yapıdaki özgün denizlik elamanından farklı malzeme ve detayda üretilen denizlik elemanının yanlış eğimde yerleştirilmesi sonucu yapı içerisinde ve dışarısında oluşan yalıtım sorunları.
- Denizlik materyalinin dirençli bir materyal seçilmemesi ve ince uygulanması durumunda denizlik köşelerinde çatlama ve kırılmaya sebep olduğu görülmektedir.
- Damlalık detayına dikkat edilmeden denizliğin üretilmesi sonucunda cephenin suya karşı dayanımının zayıflatılması örnek verilebilir.

Denizlikte yaşanan sorunlar sadece restorasyon proje üretim ve uygulama süreçlerinde oluşmamaktadır. Zaman içerisinde yapılar oturur. Bu durum yapı kütlelerinde yapının sağ ve sol cephesinde yükseklik farklılıklarına sebep olduğu gibi pencere boyutlarının da bozulmasına sebep olabilir. Pencere üst başlığından pencere boşluğunun yan yüzeylerinden denizlik kenarlarından düzenli bir basınç meydana gelmektedir. Dökme veya masif blok taş olarak üretilmeyen denizliklerin bu basınca dayanıklı seçilmeli ve denizlikle pencere boşluğu arasında yalıtım soruna sebep olmayacak seviye basıncın

emilebilmesi için boşluk bırakılmalıdır. Özgün durumda zaman içerisinde bu boşluk kaybolmuş veya hiç oluşturulmamış olabilir. Bu durumda denizlikte çatlaklar meydana gelebilir. Restorasyon sırasında bu çatlakların yapı genelinde pencere denizliklerinde yoğun olduğu tespit edilirse yeni detay özgünden farklı oluşturulması gerekebilir.

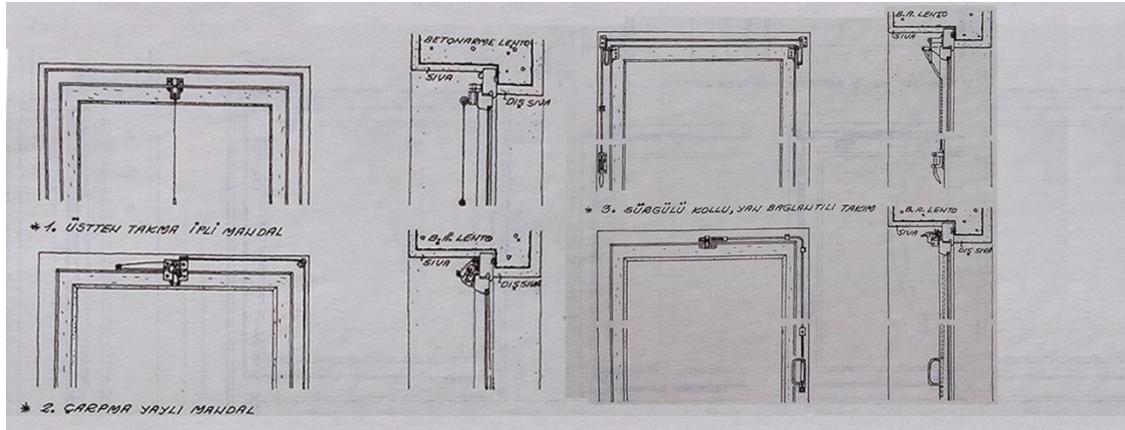
**İç Denizlik / Buğu Tablası:** Doğramanın yerleştiği boşluğun iç yüzeyinde kalan ve buğulanmadan dolayı meydana gelen suyu toplaman amacıyla genellikle merkezinde oluk bulunan ögedir.

**Lento:** Kapı ve pencere boşluklarının üst başlığında metal, taş veya ahşap malzemeden üretilebilen tek parça halinde konulan boşluğun oluşturulmasını sağlayan mimari ögeye lento denir.

**Pervaz:** Kasanın duvarla birleştiği sıvalı yüzeyin temiz görünmesini sağlayan her pencerede bulunmayan kenar ögesi

**Orta Dikme:** Kasa çerçevesini düşey ekseninde bölen sabit ara taşıyıcı ögedir.

**Pencere Takımı:** Pencerenin açılıp kapanmasını ve kilit sistemini sağlayan öğelerin genel adı. (İspanyolet, mandal, menteşe, mil vb.) (Şekil 3.9)



**Şekil 3.9.** Vasistas Pencere Takımları (İzgi 1983)

### 3.4.5. Modern Pencereleerde Yardımcı Elemanlar

**Panjur / Kepenk:** Pencerenin dış yüzeyine takılan açılır kapanır olabilen tek parça veya parçalı elemanların boşluklu olarak birleştirilmesiyle oluşturulan yardımcı elemandır. Rüzgâr veya güneşi engellemek için kullanılır.

**Kafes:** Pencerenin dış yüzeyine takılan metal veya ahşap gibi malzemelerden üretilebilen boşluklu sabit öğedir. Güvenlik amacıyla kullanılır.

**Stor:** Pencerenin dış yüzeyine takılan yay, dişli makara sistemi yardımıyla belirli bir ekseninde hareket eden ahşap ya da plastik esaslı perde

**Jaluzi:** Alüminyum veya ahşap şerit malzemeden üretilen ve ipli bir mekanizma aracılığıyla pencere üstünde sarılarak toplanan, indirilip kaldırılabilen bir çeşit güneşlik. Hasol (2019), jaluzilerin Batı ülkelerinde çoğunlukla pencerelerin dışına takıldığını bizde ise daha çok iç yüzeyde kullanıldığını ifade eder.

**Tente:** Güneş ve yağmurdan koruyan su geçirmez bezden yapılan üst örtü.

**Pencere Saçağı:** Pencere boşluğu üzerinde bulunan bina cephesinde çıkma yaparak dışarı taşan kısım. Pencere boşluğunun yağışlara karşı korunmasına yardımcı olur.

**Güneş Kırıcı:** Güneş ışınlarının pencereye doğrudan gelmesine engel olmak amacıyla pencere boşluğuna gölgelik yapacak şekilde cephe üzerinde yatay veya düşey olarak yerleştirilen modern dönem yapılarında çoğunlukla prekast olarak yapılan elemana denir.


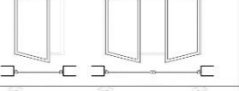
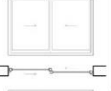

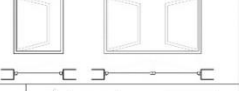
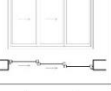
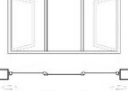

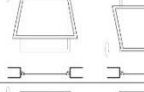
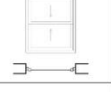
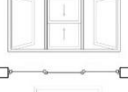

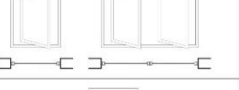
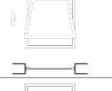

**Parmaklık:** Pencerenin dış yüzeyine takılan aralıklı olarak sıralanan tahta veya demir çubuklarla oluşturulan bölme veya korkuluk.

**İspanyolet:** Pencere kanatlarının ortasında bulunan ve merkezindeki bir kol yardımıyla kanatlar kapalı haldeyken pencerenin kilitletmesini sağlayan sürgü sistemi (Şekil 3.10).





**Karmaşık şekilde açılan pencereler:** Kanatların aynı anda birden fazla şekilde hareket edebildiği pencerelerdir. Akordeon pencere buna örnek verilebilir.

AÇILIŞ YÖNLERİNE GÖRE PENCERELER						
SABİT PENCERELER	BASİT ŞEKİLDE AÇILAN PENCERELER				KARMAŞIK ŞEKİLDE AÇILAN PENCERELER	
	BİR EKSEN ETRAFINDA DÖNEN PENCERELER		BİR DÜZLEM İÇERİSİNDE KAYAN PENCERELER			
	İÇE AÇILAN KANAT / FRANSIZ TİPİ PENCERELER			SÖRME PENCERE / YATAY SÖRME		AKORDEON PENCERELER
	DİŞA AÇILAN KANAT / İNGİLİZ TİPİ PENCERELER					
	VAŞİSTAS PENCERELER	İÇE DOĞRU AÇILAN		GİYOTİN PENCERE / YATAY SÖRME		
		DİŞA DOĞRU AÇILAN				
	PİVOTLU / DÜŞEY EKSENLİ PENCERELER					FARKLI BİRLEŞİM DETAYLARINA GÖRE ŞEKİLLENEN KARMA PENCERELER
	BASKÜLLÜ / YATAY EKSENLİ PENCERELER					
	JALUZİ PENCERE / AYARLI PALETLİ					

**Şekil 3.11.** Açılış yönlerine göre pencere tipolojileri (Hasol (2019) ve İzgi (1983)'den yararlanılarak yazar tarafından oluşturulmuştur.)

#### 4. BULGULAR: ÇALIŞMA GRUPLARI VE ANALİZLER

Bu bölümde üç gruba ayrılan yapıların pencereleri literatür taraması, resmî belgeler, arazi çalışmaları ve sözlü görüşmeler sonucunda elde edilen veriler analiz edilmiş ve tipoloji, yöntem benzerlikleri karşılaştırılmıştır. Bu bölümde ilgili yapıların tarihçeleri, mekansal ve işlevsel dönüşümleri, pencere tipolojileri, pencere detay ve tipolojilerinin korunmuşluk durumları fotoğraflar ve çizimlerle desteklenerek anlatılmıştır. Bu bölüm, sonuç bölümünde tartışılan modern miras yapılarının korunmasında pencerelerin önemi, bozulması, bütüncül koruma yaklaşımı geliştirilebilmesinde bulunduğu konuma dair sorunların tespiti ve önerilerin geliştirilmesine altlık oluşturmaktadır.

##### 4.1. Detaylı Çalışılan Yapı: TCDD Ankara Gar Binası (İnşa:1937)

Ankara ili, Altındağ ilçesi, 29216 ada 1 parselde yer alan Ankara Gar 1934 tarihinde Sabri Şekip Akalın (1910-1976) tarafından tasarlanıp yapımına başlanarak 1937 tarihinde yapımı tamamlanmıştır (Şekil 4.1). Yapı özgün fonksiyonunu hala korumakta ve aktif olarak kullanılmaktadır. Bölüm içeriğinde öncelikle gar binasının tarihsel gelişimine, mimari özelliklerine ve yapıldığı günden günümüze kadar geçirdiği onarımlar incelenmiştir (Çizelge 4.1). Son olarak pencereleri sınıflandırılmış ve HBIM ortamında modellenmiştir.



**Şekil 4.1.** Ankara Garı 1940 Tarihli Giriş Cephesi Fotoğrafı<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi)

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 1142'dir.

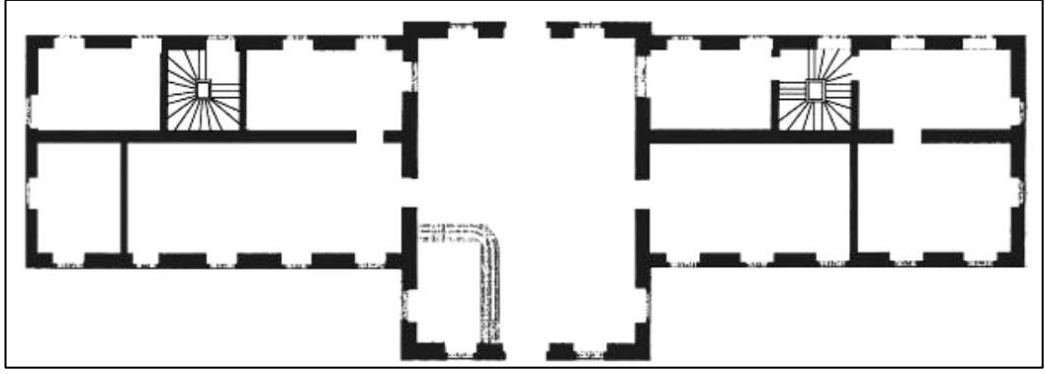
**Çizelge 4.1.** Ankara Gar Binası yapı künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 1)

<b>İl</b>	Ankara
<b>İlçe</b>	Çankaya
<b>Mahalle- Köy</b>	Eti Mahallesi
<b>Cadde- Sokak</b>	Talat Paşa Bulvarı
<b>Ada</b>	29216 (Eski 15680)
<b>Parsel</b>	1, 2, 3, ....., 7, (Eski 1, 2, 3, 7, 10)
<b>Tescil Kararı</b>	08.05.1991 / 2815 numaralı karar / Birinci derece tescilli.
<b>Durumu</b>	Özgün Durum ve Fonksiyonunu Koruyor
<b>Yapım Tarihi</b>	1934-1937
<b>Mimari Dönem</b>	Modern Mimarlık Dönemi

Osmanlı Devleti döneminde yapımına başlanan Haydarpaşa-İzmit Demiryolunun Ankara-İzmit bölümüne 1890 yılında başlanmış ve ilk tren 1892 yılında Ankara'ya gelmiştir. Günümüzde mevcut olmayan Ankara'nın ilk gar yapısı 1892 yılında aynı konumda bulunmaktaydı. İlk gar binası Ankara'nın 1890'lı yıllarında yaklaşık 20.000 kişilik nüfusuna yetecek potansiyelde iki katlı, küçük bir yapıydı (Şekil 4.2). Merkezinde çıkma yapan orta holü, sağ ve sol kanatlarında simetrik plan düzeninde idari bölümler (Şekil 4.3), üst katında ise lojmanlar bulunmaktadır (Yavuz 1993).



**Şekil 4.2.** İlk Ankara Garı (Anonim 2020)



**Şekil 4.3.** İlk Ankara Garı Zemin Kat Planı (Araz 1995)

Ankara'nın 13 Ekim 1923'te başkent ilan olmasıyla birlikte başlatılan kalkındırma çalışmalarıyla yetersiz gelmeye başlayan eski gar yapısı yerine kent Cumhuriyet'in modern yüzünü yansıtacak bir gar yapısı yapılması planlanmıştır. 1934 yılında yapımına başlanan yapının tasarımı dönemin önde gelen yabancı ve Türk mimarlarının aksine yeni mezun 25 yaşında Bayındırlık Bakanlığı mimarı Sabri Şekip Akalın'a verilmiştir. Genç mimarlara güven duyulduğunu gösteren bu durum Ankara'nın modern ve yenilikçi bir anlayışla imar sürecinde olmasının bir ifadesidir.



**Şekil 4.4.** Ankara Gar Yerleşkesi (Google Earth 2022 kullanılarak oluşturulmuştur.)



**Şekil 4.5.** Ankara Gar Binası Giriş Cephesi (Baloğlu 2022)

Ankara Garı kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda, demiryolu hattı ve Hipodrom Caddesi arasında paralel bir biçimde yerleştirilmiştir. 1934 yılında sondaj çalışmasıyla yapımına başlanan yapının 3 Kasım 1935'te temeli atılmış ve 2 Eylül 1937'de yapım süreci tamamlanmıştır. 30 Ekim 1937'de resmî törenle kullanıma açılmıştır (Şekil 4.6). Yapım işini Müteahhid Mühendis Abdurrahman Naci Demirağ, kontrolörlüğünü DDY mühendislerinden Yol Dairesi Başkan Yardımcısı Alaaddin Arısan yapmıştır (Yavuz 1993).

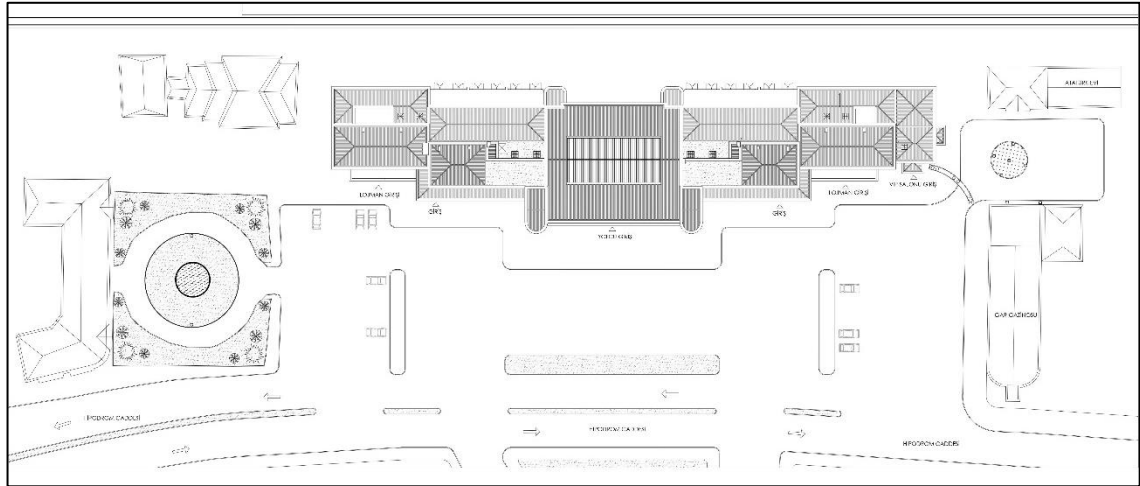


**Şekil 4.6.** Ankara Garı 1937 Tarihli Açılış Günü Giriş Cephesi Fotoğrafı (Aycı 2006)



Ankara Garı halen özgün işlevi ile kente hizmet verebilen Dünya'nın ve Türkiye'nin mali krizle mücadele ettiği 1930'lu yılların yalın ve ekonomik çözümlerini barındıran Cumhuriyet tarihimizin önemli bir kamu binasıdır. Yavuz, yapının yatay ve dikdörtgen prizmatik kütle çözümüyle Almanya'daki Bauhaus ekolünün izlerini taşıdığını ve Şekip Akalın'ın avan projeyi teslim ettikten sonra üç aylık Avrupa Ülkelerini gezip uygulama projesini teslim ettiğini belirtmiştir (Yavuz 1993). Avan proje ve uygulama projesi arasındaki farklılıklarda Akalın'ın gezisinin etkili olduğu düşünülmektedir.

150 metre uzunluğunda dört dilatasyonla beş parçaya bölünen yapının toplam inşaat alanı 8.875 m<sup>2</sup> ve toplam hacmi ise 50.200 m<sup>3</sup>'tür (Aycı 2006). Dikdörtgen formunda plan şemasına sahip gar binası merdiven evleri giriş holünün iki yanında dairesel kuleler olarak vurgulanmıştır. Üç kat yüksekliğinde 12 metre yükseklik ve 23x33 metre genişlikte çelik makasla geçilen holü merkeze alan binanın sağ ve sol kanadı simetrik. Merkez holü Ankara'nın cumhuriyet dönemi kamu yapılarında az rastlanan ferah bir geçiş mekanıdır. Yapı kısmi bodrum kat, zemin kat, iki kat lojman ve küçük bir teras katı olmak üzere beş kattan oluşmaktadır. Zemin kat memurların, yolcuların ve dükkanların kullanımına ayrılmışken üst iki kat lojman olarak tasarlanmıştır (Şekil 4.7).



**Şekil 4.7.** Ankara Gar Kompleksi 1935 tarihli vaziyet Restitüsyon Planı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020)



**Şekil 4.8.** Giriş holü (Anonim 2017c)



**Şekil 4.9.** Hol çatısı çelik makas sistemi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020)

Gar binasının sağ ve sol kanatlarında simetrik olarak eklenen ofisler gar lokantası, bagaj ve emanet alanı, bekleme salonları ve berber, lokanta gibi ticari mahaller bulunmaktadır. Simetriyi bozacak şekilde sağ tarafa eklenen VIP salonu yapıldığı dönem plan düzeni ve mobilyaları ile olduğu gibi korunduğu ve üst düzey devlet görevlilerine hizmet verdiği, TCDD Ankara Gar Personeli Hasan Saraçoğlu ile 12.06.2022 tarihinde yapılan sözlü görüşmede öğrenilmiştir.



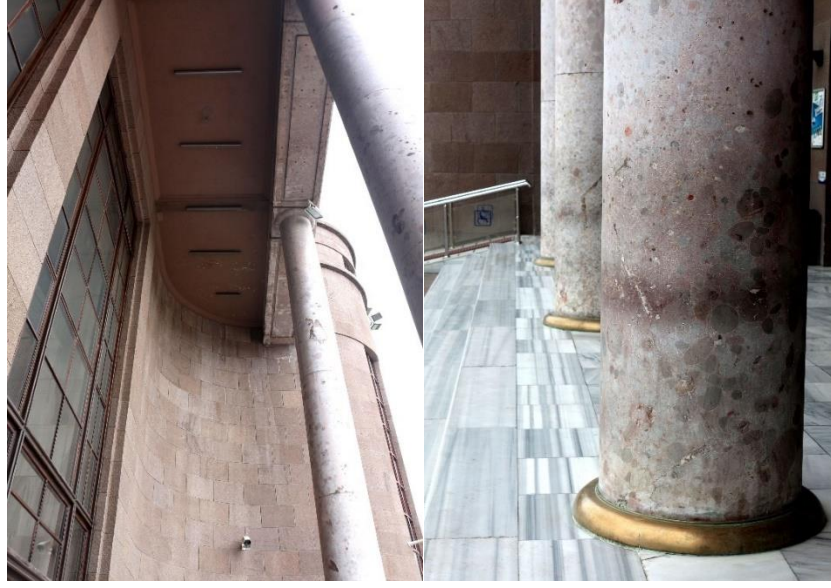


**Şekil 4.10.** Şeref Salonu VIP Lounge (Baloğlu 2022)

Betonarme yapıda döneminin mimari yaklaşımlarıyla cephelerde taş kaplama yapılmıştır. Kaplama malzemesi olarak kullanılmış olan Ankara taşı Kayaş civarındaki taş ocağından temin edilmiştir. Yapının betonarmesinde 4000 metreküp betonarme betonu kullanılmıştır (Aycı 2006). Hol antresinde görülen on metre yüksekliğindeki altı adet taş kolon, Kocaeli-Hereke taş ocaklarından çıkartılarak getirilip yerleştirilmiştir. Holün arka ve ön cephesinde ahşap doğramalı pirinç aksamı pencere ve kapılarla birlikte cam tavan yüzeyi mahalin doğal aydınlatma ile ferah bir nitelik kazanmasını sağlamıştır. Giriş holünün zemini ve gişelerin bulunduğu duvarın bir kısmı beyaz mermerle kaplanmıştır. Gişe turnikeleri, mimari elemanların donanımlarında malzeme olarak pirinç kullanılmıştır (Şekil 4.11).



**Şekil 4.11.** Gişe Turnikeleri Malzeme Farklılıkları (Baloğlu 2022)



**Şekil 4.12.** A) Giriş holü hereke taşı kolon B) Özgün pirinç çember ile ankara taşı cephe kaplaması detayları (Anonim 2017c)

Bodrum katta kullanılan mekanların çoğunluğu depo fonksiyonludur. Depo haricinde mutfak, sığınak, elektrik odası, spor salonu, eğitim salonu, büro gibi çeşitli işlevlerle farklı kullanımlar bulunmaktadır.

Yapının merkez aksının sağında ve solunda bulunan gar kuleleri; rölöve projesine göre 5,70 ile 8,60 kot planları arasında 1. ve 2. katta Genel Müdürlük makamı ve Gar Müdürü başta olmak üzere idari personelin kullanımında olan lojmanlara ve bodrum kata ulaşım sağlamaktadır. Lojman katlara ikincil ulaşım gar kuleleri harisinde kütleinin sağında ve solunda bulunmaktadır.





#### **4.1.1. Ankara Garı Tarihi Dönemleri**

Yapı 08.05.1981 tarihinde G.E.E.A.Y.K tarafından 2815 sayılı karar ile 1. derece tescillenmiştir. Özgün fonksiyonunu korumakta olan yapı 1950lerde ve 1990larda onarım geçirmesine rağmen kapsamlı bir restorasyon süreci geçirmediği için genel itibariyle iyi durumdadır. Yeni Hızlı Tren Garı'nın açılması ile Gar Binası kısmen âtil durumda kalmıştır. Sınırlı sayıda tren için aktif kullanılırken genellikle YHT binasına geçiş olarak

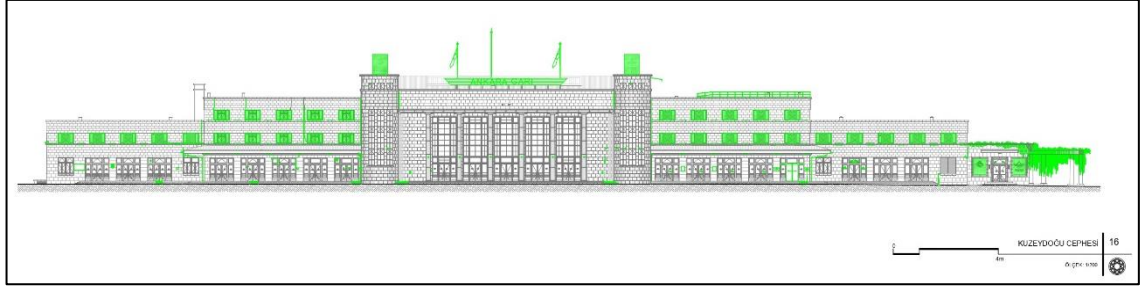
kullanılmaktadır. Zemin kat idari kullanım dışınca berber lokanta gibi ticari faaliyetler ve sınırlı bilet satış işlemi için kullanılmaktadır. Üst katlar ise özgün fonksiyonunu koruyarak Gar personeline hizmet eden lojman olarak kullanılmaktadır. Ancak yapılan hatalı müdahaleler ve bazı lojmanların uzun süredir kullanılmamasından dolayı âtıl durumda olan hasarlı bölümler bulunmaktadır.

Ankara KVKBK arşivlerinden ulaşıldığı üzere yapının 1990'lı yıllarda kısmi restorasyon geçirdiği bilinmektedir. Çeşitli arşivlerde bulunan fotoğraflarla açılış günü fotoğrafları kıyaslandığında 1950'li yıllarda ve 1970'li yıllarda olduğu tahmin edilen kısmi onarım ve müdahaleler bulunmaktadır ancak bu müdahalelerin net tarihleri bilinmemektedir. Özgür Proje Mimarlık tarafından müellifliği üstlenilen 2020 tarihli restitüsyon restorasyon projesinde yapılan dönem analizine göre yapılan müdahaleler inşa dönemi (1935-1937), I. Dönem ekleri (1937-1937), II. Dönem ekleri (1938-1991) ve III. Dönem ekleri (1991- günümüz) olarak dört döneme ayrılmıştır.

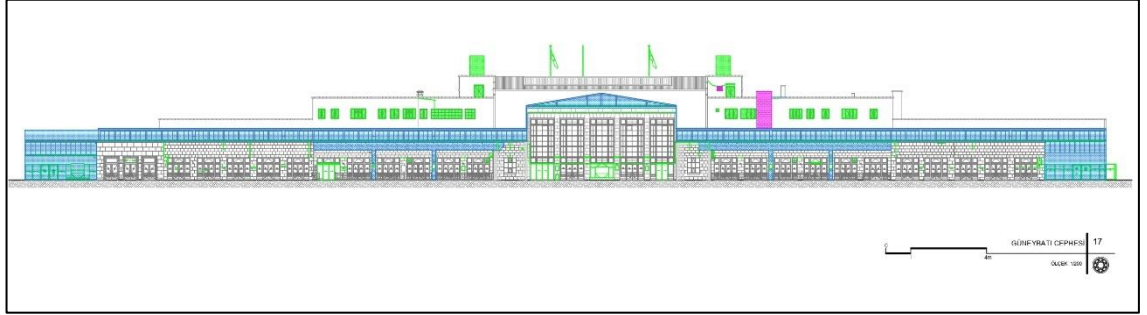
Yapının 1937 yılındaki açılış günü fotoğraflarında gözükmeyen ancak 1938 yılındaki Atatürk'ün naaşının gelişi fotoğraflarında gözükken çelik konstrüksiyon 1. Dönem eki olarak kabul edilebilir.

ANKARA GAR BİNASI DÖNEM LEJANTI							
	İnşa Dönemi (1935 - 1937)		I. Dönem (1937 - 1938)		II. Dönem (1938 - 1991)		III. Dönem (1991 - Günümüz)

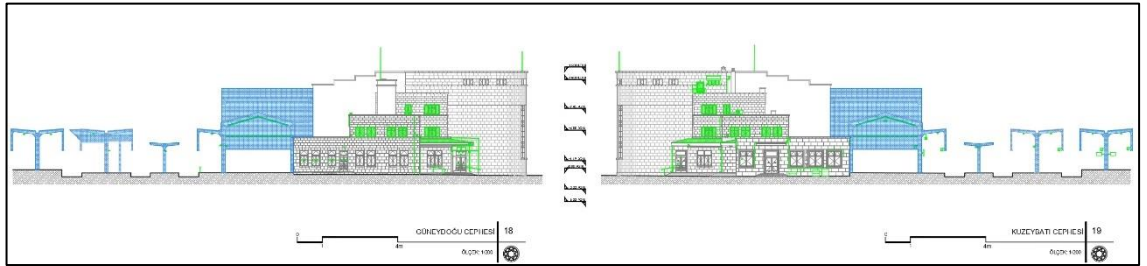
**Şekil 4.13.** Ankara Gar Binası Dönem Lejantı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020)



**Şekil 4.14.** Kuzeydoğu Cehesi Dönem Analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020)



**Şekil 4.15.** Güneybatı Cehesi Dönem Analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020)



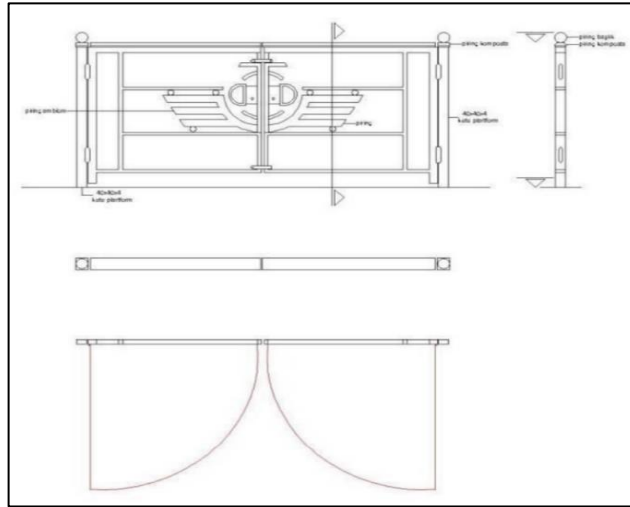
**Şekil 4.16.** Güneydoğu ve Kuzeybatı Cepheleri Dönem Analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.) 2020)

#### 4.1.2. Ankara Garı Mimari Elemanları

Bu bölümde yapının mimari elemanları olan pencere, kapı ve korkuluklar incelenerek tipolojileri çıkarılmış ve detay çizimleri ile birlikte özgünlük durumlarına ilişkin analiz yapılmıştır. Mimari elemanlar incelenirken yardımcı donatı elemanlarından aydınlatma elemanları pirinç gar zili ve saatinin orijinal form ve yapıda olduğu tespit edilmiştir. Mimari elemanlar kapsamında kapılar ve pencereler analiz edilirken iç mekânda bulunan kapılar ve pencereler kapsama dahil edilmemiş, analiz cepheler üzerinden yapılmıştır.

#### Metal Korkuluklar

Zemin katta bulunan peron cephesinde bulunan metal korkuluklar (Şekil 4.17), her bir bölümünde TCDD amblemi bulunacak şekilde tek tip olarak tasarlanmış ve özgün durumunu korumaktadır. Bozunmuşluk oranları oldukça düşüktür. Ancak 2022 yılı itibariyle korkuluk önüne niteliksiz ek korkuluk eklenerek bir kısmı kapatılmıştır (Şekil 4.18).



**Şekil 4.17.** Metal korkuluk detay çizimi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020)





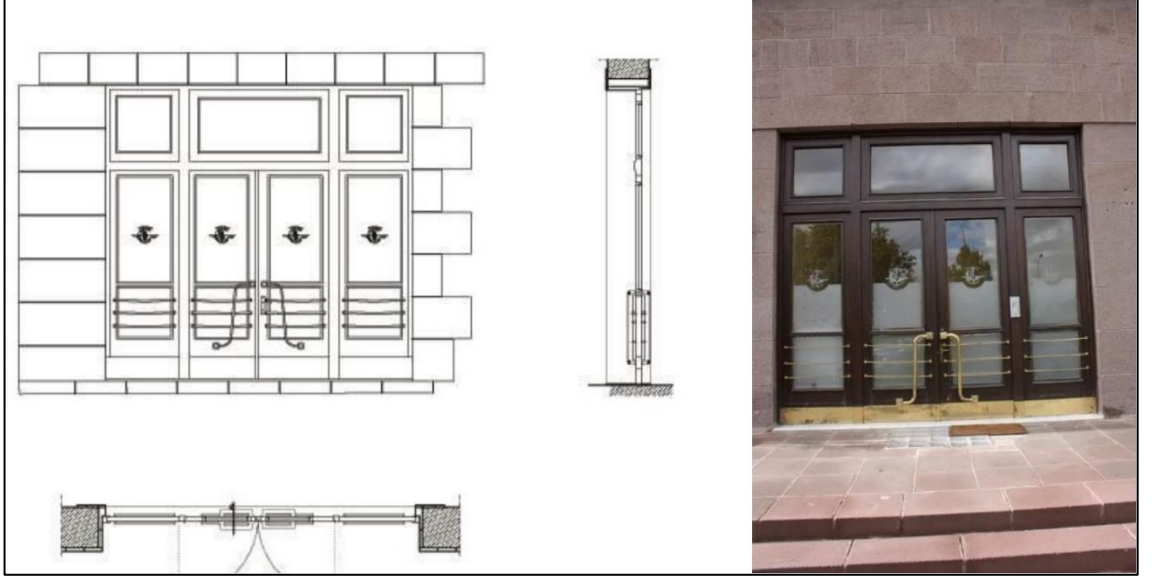
**Şekil 4.18.** Özgün Metal Korkuluk ve Niteliksiz Ek Güncel Durum (Baloğlu 2022)

### **Kapılar**

Zemin katta dışarıya açılan iki tip kapı görülmektedir. Bu iki tip kapının kanat boyutları ve metal aksamları aynıdır. Cephede açılan kapı açıklıklarının büyütülmesi ve ilave öğelerin eklenmesi tipolojinin farklılaşmasına neden olmuştur. Zemin katta bulunan kapıların doğramaları ve metal aksamları özgün durumdadır ancak zaman içerisinde bir kısmında hasarlar meydana geldiği görülmektedir. Kapılardaki asit indirme TCDD amblemlili camlar özgündür, bazı kapıların camları değiştirilirken asit indirme ile TCDD ambleminin işlenmediği tespit edilmiştir.

Zemin katta merkez hole giriş çıkışı sağlayan 400/350 cm ölçülerinde olan menteşeli, iki kanatlı, dört bölümlü, tepe pencereli kapıdan özgün cephe düzeninde (Şekil 4.19) ön cephede 21 adet arka cephede 23 adet olmak üzere toplam 44 adet kapı bulunması gerekmektedir. Güncel durumda ön cephede bir adet arka cephede üç adet kapı yerinden sökülerek yerine fotoselli kapı yapılmış, arka cephedeki bir adet kapı ise iç mekânda danışma alanı, dış mekânda önüne yerleştirilen TCDD standı ile kullanıma kapatılmış

durumdadır. Bu kapı tipinden 40 tanesi özgün doğrama ve donanıma sahiptir, değişikliğe uğramamıştır, kapı boşluğu korunmuştur.



**Şekil 4.19.** Menteşeli, iki kanatlı, dört bölmeli, tepe pencereci kapı detay ve fotoğrafı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020)

Zemin katta Yapıya girişte ikincil kapı niteliğinde olan 200/350 cm ölçülerinde menteşeli, iki kanatlı, tepe pencereci (Şekil 4.20) kapıdan ön cephede bir adet, sağ yan cephede iki adet sol yan cephede iki adet, arka cephede üç adet olmak üzere toplam sekiz adet bulunmaktadır. Sekiz kapıda özgün doğrama ve donanıma sahiptir, değişikliğe uğramamış, kapı boşluğu korunmuştur.



**Şekil 4.20.** Menteşeli, iki kanatlı, tepe pencereli kapı detay ve fotoğrafı (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020)

### Pencereler

Yapıda restitüsyon planına göre zemin katta 21 adet, birinci katta 58 adet, ikinci katta 30 adet, çatı katında 12 adet, giriş holü ve merdiven kulelerinde üç kat yüksekliğinde 16 adet olmak üzere toplamda 137 adet pencere bulunmaktadır. Bu rakam güncel rölöve planına göre yapı kütesindeki niteliksiz ekler ve boşluklar sebebiyle 139 adettir. Tez kapsamında özgün pencere çözümlerinin tartışılabilmesi adına güncel durumdaki özgün pencere boşlukları üzerinden parametreler belirlenmiştir.

Çatı bitimi ve pencere denizliklerini birleştiren yatak silmeler ile dikey pencereler dönemin dilini yansıtmaktadır. Üst katlardaki lojman kısımlarında özgün kapı ve pirinç kapı kolları görülebilse de pencereler yakın tarihte yenilediği için bazı detayların özgüne uygun olmayan şekilde yeniden üretildiği, bazı pencerelerin ise PVC kaplama gibi aslında uygun olmayan şekilde uygulandığı tespit edilmiştir. Lojmanların bulunduğu iki katta plan şemasının özgün şemaya göre tahribata uğramış olması özgün mimari elemanların daha hızlı bir şekilde kaybolmasına neden olduğu düşünülmektedir. Genel olarak zemin kattaki mimari elemanlarda özgün detaylara daha çok rastlanmıştır.



### 4.1.3. Ankara Garı Pencere Tipolojisi

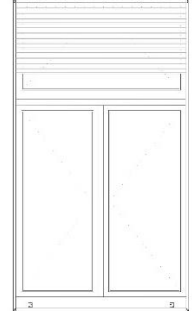
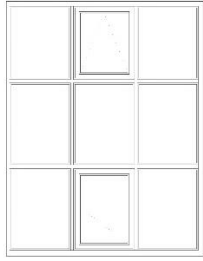
137 pencere incelendiğinde 16 farklı tip pencere ile karşılaşılmaktadır. Bu pencerelerden 2018-2019 tarihlerinde yenilendiği gar personelinden elde edilen sözlü bilgidен öğrenilen lojman katlarında bulunan 88 pencere yenilenme sürecinde detay ölçüğünde pencere boşluğunun dişli oturma sisteminin ihmal edilerek üretilmesi sebebiyle yanlış üretilmiştir ve niteliksiz ek olarak kabul edilebilir.

Zemin katta bulunan 21 adet pencerenin 16 adeti özgün ahşap doğrama ve pirinç aksama sahiptir. Ancak özgün yardımcı elemanlarından güneşliğe sahip olmadığı için bütünüyle özgün kabul edilememektedir. 21 pencereden 3 adeti özgün ahşap doğrama ve metal aksama sahip, özgün yardımcı elemanlarından güneşliğin sadece metal aksamı günümüze ulaşabilmiştir. Yapıda bulunan 137 pencereden kalan iki tanesi Şeref Salonundaki iki penceredir. Bu pencerelerin detayları rölöve ve açılış günü fotoğrafları dikkate alındığında ve sözlü olarak personelden özgün olduğu teyit edildiğinde referans pencere olarak kabul edilmiş ve diğer pencerelerin uygulamalarındaki hata ve hasarlar bu şekilde tespit edilmiştir. Zemin katta bulunan 21 adet pencere dört tipe ayrılmaktadır (Çizelge 4.2).

**Çizelge 4.2.** Zemin Katta bulunan pencere tipleri, malzeme ve sayıları (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

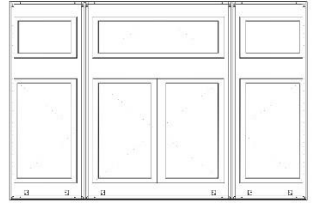
<b>P01 Pencere</b>	4 Açılan Kanatlı 4 Bölümlü 2 Vasistas Tepe Pencere	Ahşap Doğrama	5 adet	
<b>P02 Pencere</b>	2 Açılan Kanatlı 2 Bölümlü 2 Vasistas Tepe Pencere	Ahşap Doğrama	6 adet	

**Çizelge 4.2.** Zemin Katta bulunan pencere tipleri, malzeme ve sayıları (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (devam)

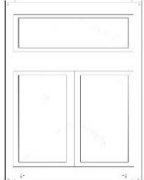
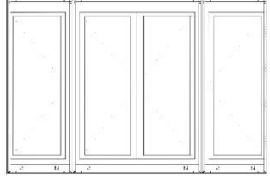
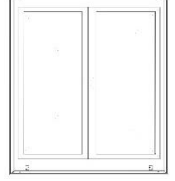
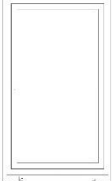
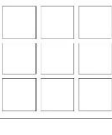
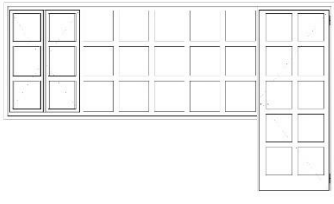

<b>P03</b> <b>Pencere</b>	2 Açılan Kanatlı 2 Bölümlü 1 Vasistas Tepe Pencere	Ahşap Doğrama	7 adet	
<b>P04</b> <b>Pencere</b>	2 Açılan Kanatlı 3x3 9 Bölümlü	Ahşap Doğrama	2 adet	

Birinci ve ikinci katta lojman olarak kullanılan mahallerde toplam 88 pencere bulunmaktadır. Yakın tarihte yenilenen pencerelerde yardımcı eleman olan panjurlar göz ardı edilmiş, pencere kasası ve pencere boşluğunun birleşme detayı yanlış uygulanmıştır. Ancak açılış günü fotoğrafları ile kıyaslandığında özgün mahal cephelerinin pencerelerinin bölüntüleri ve boşlukları korunmuştur. 88 adet lojman penceresi toplam sekiz tipe ayrılmaktadır (Çizelge 4.3). Pencerelerin özgün malzemesi ahşap doğrama metal aksamdır.

**Çizelge 4.3.** Birinci ve ikinci kat lojman mahallerinde bulunan pencere tipleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

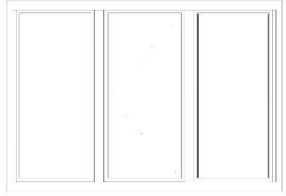
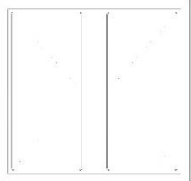

<b>P05</b> <b>Pencere</b>	2 açılan kanatlı 4 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	14 adet	
------------------------------	---------------------------------------	------------------	---------	---

**Çizelge 4.3.** Birinci ve ikinci kat lojman mahallerinde bulunan pencere tipleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (devam)

<b>P06 Pencere</b>	3 açılan kanatlı 2 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	24 adet	
<b>P07 Pencere</b>	2 açılan kanatlı 4 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	28 adet	
<b>P08 Pencere</b>	2 açılan kanatlı 2 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	8 adet	
<b>P09 Pencere</b>	1 açılan kanatlı 1 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	2 adet	
<b>P10 Pencere</b>	Sabit kanat 3x3 9 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	8 adet	
<b>P11 Pencere</b>	2 açılan kanat 1 kapılı 31 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	2 adet	
<b>P12 Pencere</b>	4 açılan kanatlı 27 bölümlü pencere	Ahşap Doğrama	2 adet	

Merkez giriş holü ve merdiven kulelerinde toplam 28 adet pencere bulunmaktadır. Bu pencerelerden 18 tanesi merdiven kulesinde, 10 tanesi giriş holünde bulunmaktadır. Merdiven kulesindeki 18 pencereden 12 tanesi üçüncü katta bulunan, iki tipe ayrılan özgün metal pencerelerdir. Kalan 6 tanesi merdiven holünde 3 kat yüksekliğinde kesintisiz devam eden özgün metal penceredir. Giriş holünde bulunan 10 pencere, giriş kapılarının üstünde 3 kat yüksekliğinde bulunan ahşap penceredir.

**Çizelge 4.4.** Merdiven kuleleri ve giriş holünde bulunan pencere tipleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

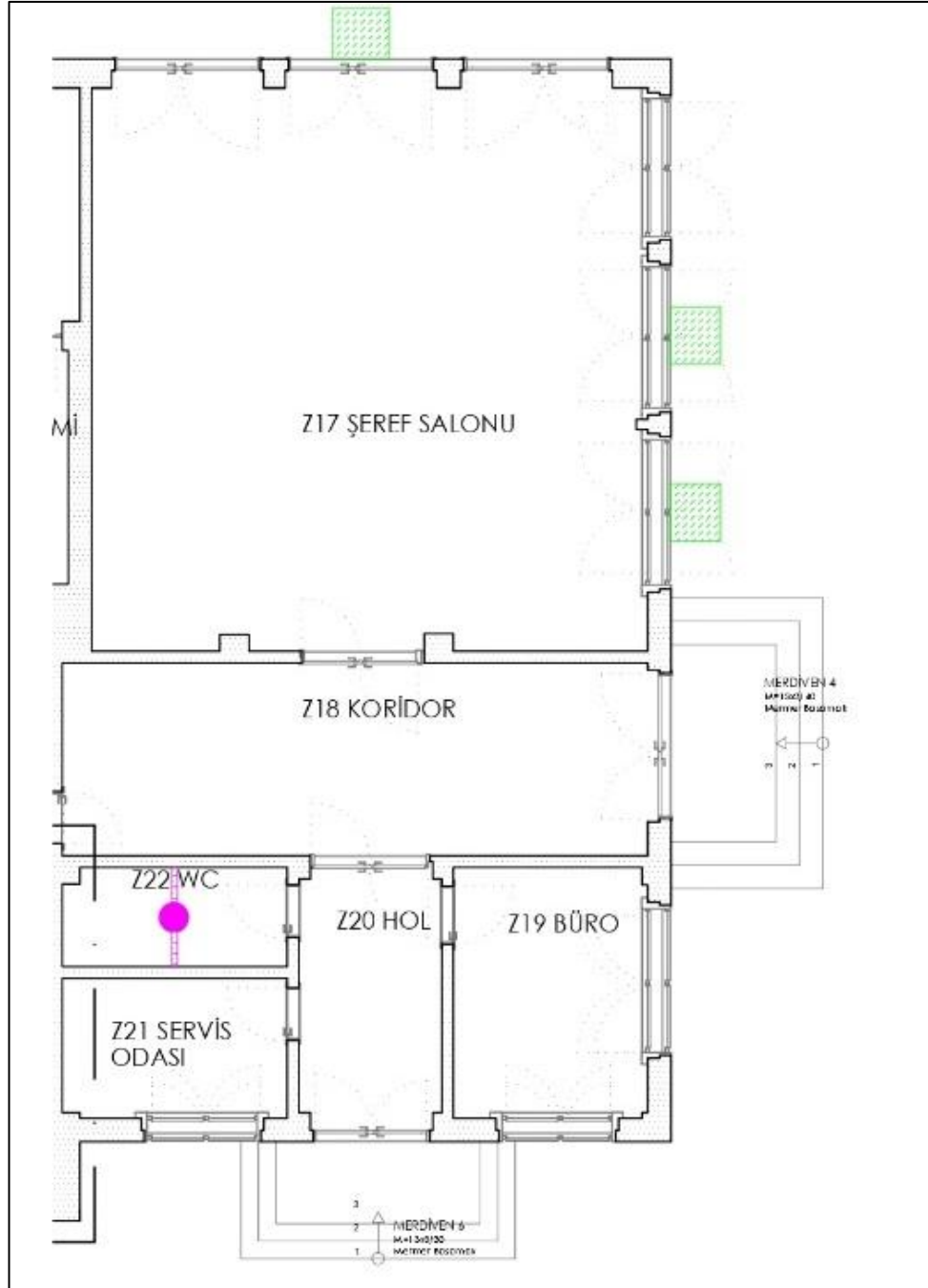
<b>P13 Pencere</b>	1 açılan kanatlı 3 bölümlü pencere	Metal Doğrama	6 adet	
<b>P14 Pencere</b>	2 açılan kanatlı 2 bölümlü pencere	Metal Doğrama	6 adet	
<b>P15 Pencere</b>	6 açılan kanatlı 2x10 20 bölümlü pencere	Metal Doğrama	6 adet	
<b>P16 Pencere</b>	Sabit 3x5 15 bölümlü pencere	Ahşap doğrama	10 adet	

#### 4.1.4. Ankara Garı Şeref Salonu Özgün Pencere Analizi ve HBIM Ortamında Modellenmesi

Şeref salonu yapının giriş cephesinde simetriyi bozacak şekilde sağ tarafa eklemlenmiş tek katlı bölümdür (Şekil 4.21). Bu bölümün planları ve gar personelinin sözlü bilgilendirmesine göre bölüm döşeme, detay ve tefrişatıyla birlikte Mustafa Kemal Atatürk'ün kullandığı dönemdeki hali ile günümüze ulaşmıştır. Sadece ıslak hacimde bölme duvarın değiştirildiği görülmektedir.



Şekil 4.21. Şeref Salonu Özgün İç Mekân



**Şekil 4.22.** Dönem analizi (Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd. Şti.) 2020)

Bölümün ön ve sağ yan cepheden olmak üzere iki ana girişi vardır, arka cephede üç giriş daha bulunmasına rağmen süreli kilitli tutularak kullanılmamaktadır. Şeref salonunda sağ yan ve ön cephelerde toplamda altı adet olmak üzere tek tip pencere görülmektedir. Sağ yan cephedeki dört pencerenin panjurları veya panjur aksamları bulunmamasına rağmen

ahşap doğrama ve pirinç aksamı ile özgün durumdadır. Ön cephede bulunan üç pencere doğramaları, aksamaları ve yardımcı öğeleriyle bütüncül olarak korunabilen yapıdaki tek örneklerdir. Ancak bunlardan iki pencerenin üzerine TCDD ambleminin bulunduğu panolar yerleştirildiği için yapıda bütünüyle özgün kalabilen tek pencereler cephede gözükmemekte, iç mekândan bakıldığında özgün olduğu anlaşılabilir. Panonun bulunmadığı üçüncü pencere ise doğalgaz borusu sebebiyle pencere ve panjuru kesilerek tahrip edilmiştir (Şekil 4.23).

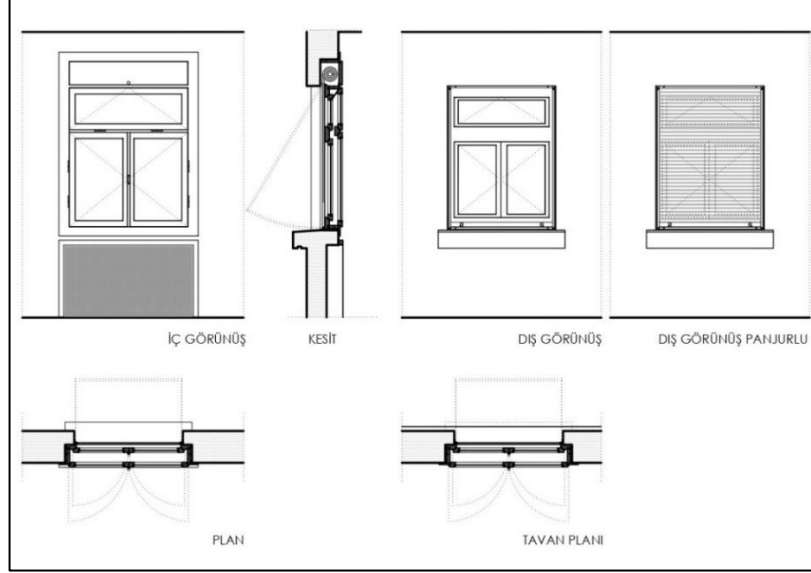


**Şekil 4.23.** Pano ile kapatılan ve kesilerek tahrip edilen pencereler (Baloğlu 2022)



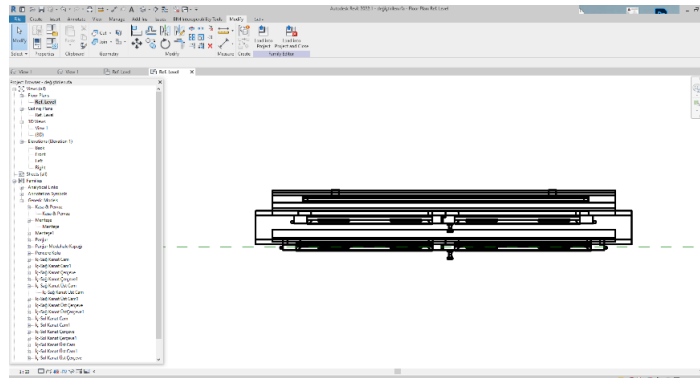
**Şekil 4.24.** Özgün Pencere Büro Mahali İç Mekân Fotoğrafları (Baloğlu 2022)

Şeref Salonunda bulunan özgün pencerenin detayları Özgür Proje tarafından alınarak incelenmiş ve REVIT 2022 yazılımı kullanılarak modellenmiş ve family dosyası oluşturulmuştur. Oluşturan modele öznitelik verileri girilerek detaylandırılmıştır (Şekil 4.25).



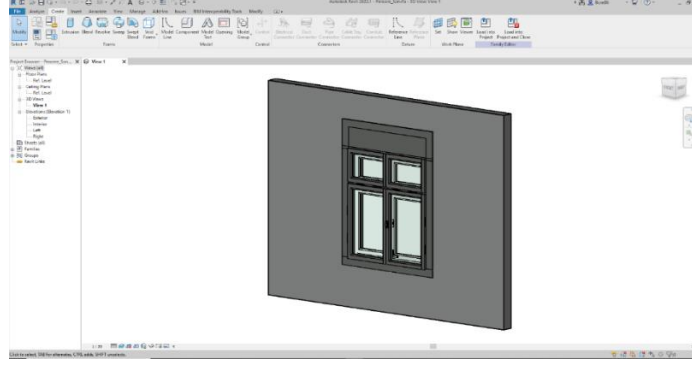
**Şekil 4.25.** Şeref Salonu Özgün Pencere Detay Çizimleri (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

### Özgün Pencerenin HBIM Ortamında Modelinin Oluşturulması

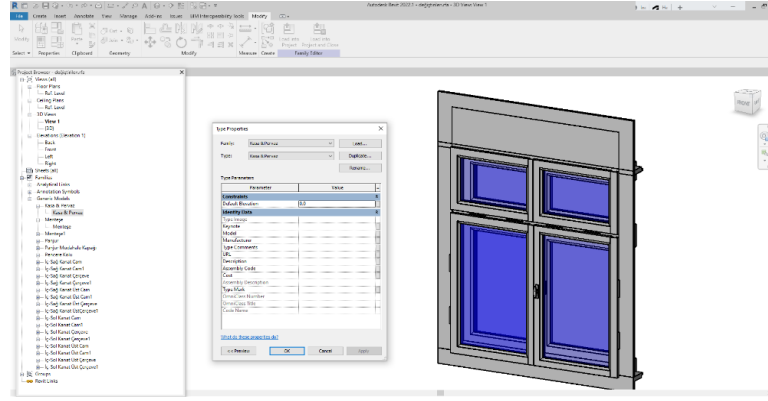


**Şekil 4.26.** Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri İşlenmeden Önceki ekran görüntüsü-1) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

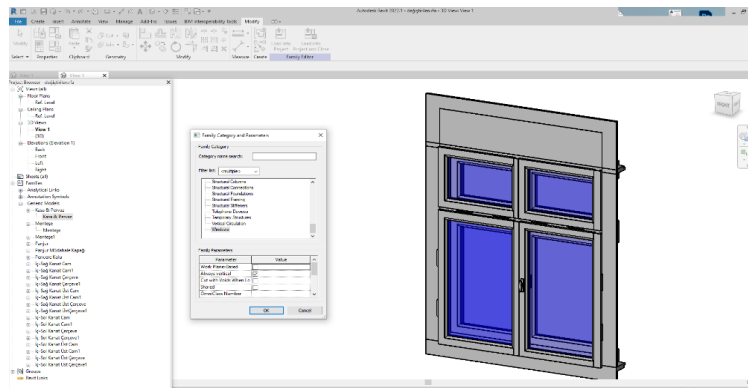




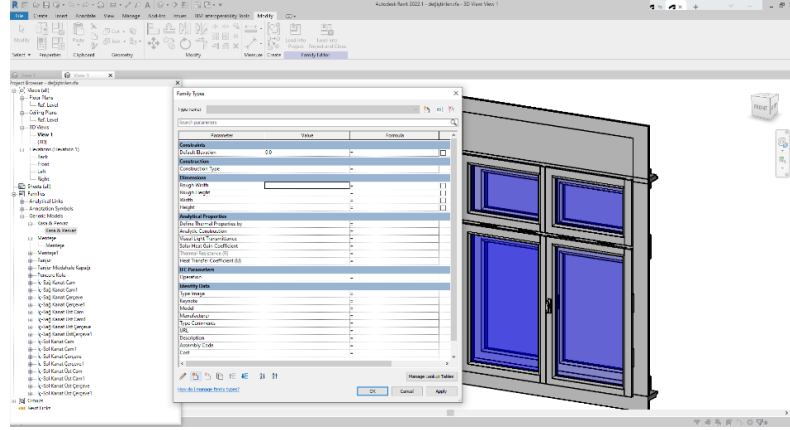
**Şekil 4.27.** Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri İşlenmeden Önceki ekran görüntüsü-2) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)



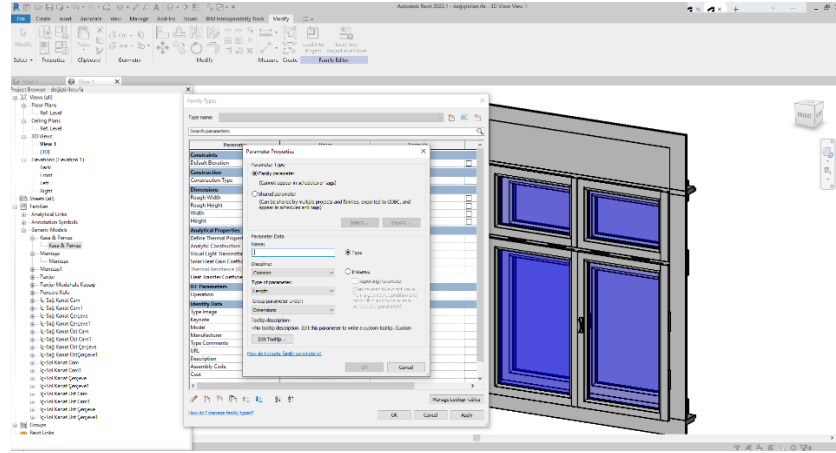
**Şekil 4.28.** Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-1) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)



**Şekil 4.29.** Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-2) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)



**Şekil 4.30.** Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-3) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)



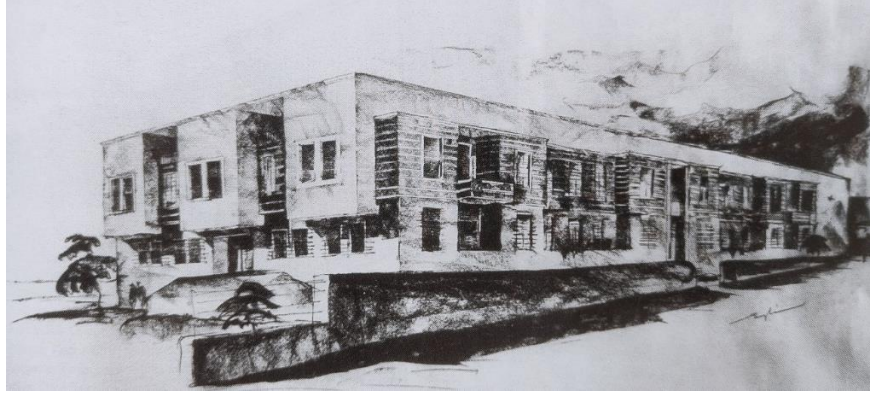
**Şekil 4.31.** Şeref Salonu Özgün Pencere Modeli (Öznitelik Verileri girilme aşaması-4) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.)

## 4.2. İkinci Çalışma Grubu: Ankara'da 1928-1938 Yılları Arasında İnşa Edilmiş Modern Kamu Yapıları ve Pencereleeri

Ankara Gar binası ile yakın dönem ve mimari dile sahip olan, kamu yapılarından oluşan çalışma grubudur. Sayıştay Binası, Ankara Ticaret Lisesi, İsmet Paşa Kız Enstitüsü, olmak üzere üç çalışma grubu bulunmaktadır. Yapılarda arazi çalışması yapılmıştır ancak pencereler sadece fotoğraflarla belgelenecek analiz edilmiştir.

#### 4.2.1. Sayıştay Binası (Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü) (İnşa: 1925, Yenileme: 1932)

Ankara ili, Altındağ ilçesi, 2720 ada 52 parselde yer alan eski ismiyle Divan-ı Muhasebat Sarayı olarak bilinen Sayıştay Binası'nın ilk halinin tasarımı Osmanlı Mimarı Nazım Bey yapımını Arif Hikmet Koyunoğlu 1925 yılında tamamlamıştır (Şekil 4.32). Yapımından üç sene sonra 1928 yılında Ernst A. Egli tasarımıyla başlatılan yenileme süreci 1932 yılında tamamlanmış ve yapı bugünkü halini almıştır (Çizelge 4.5). 2002 yılına kadar Sayıştay Binası olarak hizmet veren yapı günümüzde Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü olarak hizmet vermektedir.



Şekil 4.32. Sayıştay Binası Çizimi (Cengizkan ve ark. 2017)

Çizelge 4.5. İlk Sayıştay Binası / Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 7)

<b>İl</b>	Ankara
<b>İlçe</b>	Altındağ
<b>Mahalle- Köy</b>	Doğanbey Mahallesi
<b>Cadde- Sokak</b>	Cumhuriyet Caddesi
<b>Ada</b>	2720
<b>Parsel</b>	52
<b>Mimar</b>	Nazım Bey ve Ahmet Hikmet Koyunlu
<b>Yenileme</b>	Ernst A. Egli

**Çizelge 4.5.** İlk Sayıştay Binası / Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 7) (devam)

<b>Tescil Kararı</b>	04.04.1989 / 759 numaralı karar / İkinci derece çevre ölçeğinde
<b>Durumu</b>	Özgün durum değişmiş fonksiyon / Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü
<b>Yapım Tarihi</b>	İlk Yapım 1925- Yenileme 1928-1932
<b>Mimari Dönem</b>	İlk yapım I. Ulusal Mimarlık Dönemi Yenileme sonraki tescil fişine göre Cumhuriyet Devri

I. TBMM Binası ve II. TBMM Binasının arasında yer alan yapının üç sene içerisinde meydana gelen bu yenilenme ihtiyacı fiziksel sebeplerden değil dönemin moderne ulaşma arzusundan ortaya çıkmıştır (Aslanoğlu 2010). İki meclis yapısının ve Osmanlı klasisizmiyle inşaa edilen Ankara Palas Oteli'nin karşısında kalan Sayıştay binası, kamuoyunun gözünde eski (Şekil 4.33) ve yeninin (Şekil 4.34) kıyaslanmasıyla çarpıcı ve radikal bir etki yaratmıştır (Cengizkan ve ark. 2017).

Bozdoğan (2002), Egli'nin Sayıştay Binası'nın cephe düzenini düz cephelerin kübik ve dörtgenlerle hareket kazandırılan aslında klasik ve sade tasarıma sahip "Ankara kübiği" biçim diliyle tanımlar. Bu yapım dilini getiren Cumhuriyet Ankara'sına özgü tipoloji Ankara taşının dokusundan tasarımı üstlenen yabancı mimarların bireysel kararlarına kadar pek çok etkene bağlı modernist bir anlayıştır (Bozdoğan 2002).

Yenileme öncesi yapıda cumhuriyet caddesine bakan giriş cephesi üç aks olarak bölünerek çıkma yapıp yükseltildiği görülmektedir. Egli müdahalesiyle cepheleri yine akslara bölmüş çıkmalar yapmış, cephe kaplamasında yatay yivler oluşturarak cephe düzenine ışık-gölge hareketi kazandırmıştır. (Aslanoğlu 2010).



**Şekil 4.33.** Sayıştay Binası Yenileme öncesi 1925 tarihli fotoğraf<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi)



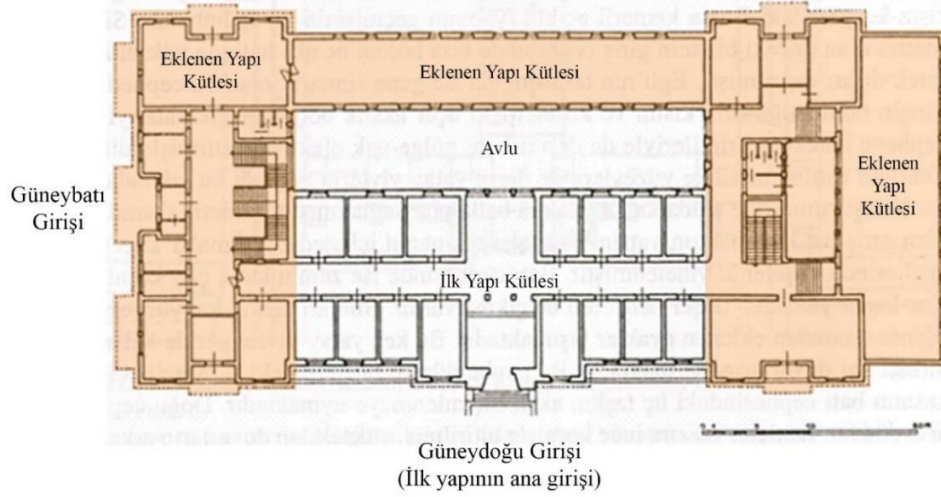
**Şekil 4.34.** Ernst Egli 1932 tarihli Yenileme sonrası Sayıştay Binası<sup>2</sup> (VEKAM Arşivi)

Egli, Cumhuriyet Caddesi'ne bakan güneybatı cephesi merkez girişini ve bu cepheye bakan mekanların düzenini yenilenmeden önceki haliyle korumuştur. Var olan yapıya dik iki olarak iki yan blok ve bu blokları arka cephede birbirine bağlayan yatay bir blokla merkezde bir avlu oluşturulmuştur (Şekil 4.35). Mevcut yapının kat yüksekliği

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 0199'dur.

<sup>2</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 2037'dir.

korunmuştur, ancak eklenen kütleler kot farklılığından dolayı kuzeybatı cephesinde ek kat oluşturmuştur.



**Şekil 4.35.** Aslanoğlu (2010) arşivinden elde edilerek geliştirilen plan şeması

Sayıştay binası Egli'nin Türkiye'deki ilk yıllarında tasarladığı diğer eserleriyle kıyaslandığında biçim olarak en bağımsız olduğu tasarımıdır. Tasarımın temelinde mevcut yapıyı modernleştirmek ve genişletmek bulunmaktadır. Gazi Eğitim Enstitüsü'nün yenilenmesinde de görev alan Egli, Sayıştay Binası'nda enstitü binasının yenilenmesinden farklı olarak yenilemeyi plan düzleminde tutmamış kütleli ve bütün cephelerini değiştirmiştir. Çevresindeki yapılar arasında radikal bir etki yaratmıştır. Bu sebepler ilk Sayıştay Binasının hem eski kent ve yönetim merkezi olan Ulus'ta hem de Egli'nin diğer yapıları içerisinde özel bir konumda yer almasını sağlamaktadır. (Cengizkan ve ark. 2017)

### **Cephe ve Pencere Analizi**

Egli, mevcut yapının çatı strüktürünü korumuştur. Ancak modern dile engel olan geniş saçaklar iptal etmiş, beşik çatı sistemi parapet duvarın arkasına gizlenmiştir. Yeni yan blokların çatıları var olandan farklı olarak düz çatı ile geçilmiştir. Ancak cephe düzleminde bu fark anlaşılmamaktadır (Cengizkan ve ark. 2017). II. TBMM Binasına bakan güneybatı cephesinde ikişer pencere ile üç çıkma bulunmaktadır. Bu çıkmalar



sonradan eklenen ayaklarla taşınmaktadır. II. TBMM binasının (Şekil 4.37) ve İlk Sayıştay binasının (Şekil 4.36) güneybatı cephesi benzer şekilde üç akslı çıkıntılarla uyum göstermektedir. (Aslanoğlu 2010).



**Şekil 4.36.** Sayıştay Binası Güneybatı Cephesi (Baloğlu 2022)



**Şekil 4.37.** II. TBMM Binası Güneybatı Cephesi 1930'lu yıllar (Anonim 2015)

Geleneksel konutlardaki çıkma tipolojisinin görüldüğü yapının tescil fişinde cephe yatay yivlerin bulunduğu kısmın beyaz renk materyalden yapıldığı belirtilmiştir. Cephenin

özgün durumda iki renk barındırdığı bilinen yapının günümüzdeki cephesi tek renktir. Cephe düzleminde malzeme bilgisi korunsa da renk bilgisi korunmamıştır.

Yapının yapım dönemi fotoğraflarıyla günümüzdeki pencere düzeni karşılaştırıldığında pencere boşluklarının korunduğu gözlenmiştir. Pencere renk bilgisinin kaybolduğu bilinmektedir, ancak yerinde inceleme yapıldığında doğrama üzerinde boya tespit edilmediği için pencerelerin değiştirildiği tahmin edilmektedir.

Uygulandığı dönem fotoğraflarından tespit edilebildiği kadarıyla yapılan pencere tipoloji kıyaslamasında pencerelerin bölümlerinde aslına sadık kalındığı gözlenmiştir. Mevcut durumda aktif kullanılan güneybatı cephesinde çıkma yapan üç aksın arasında kalan iki bölümde, özgün fonksiyonu balkon olan kısımlar niteliksiz cam bölücülerle kapatılmıştır (Şekil 4.38).



**Şekil 4.38.** Sayıştay Binası güneybatı cephesi ve niteliksiz cam bölücü detayı (Baloğlu 2022)

Pencere yardımcı elemanları analiz edildiğinde zemin katta bulunan pencere korkulukları özgün halinde kullanılmaya devam edildiği görülmüştür. Ancak panjurlar kaybolmuş ve



Ankara Gar Binasından farklı olarak özgün detayına dair iz tespit edilmemiştir (Şekil 4.39).



**Şekil 4.39.** A) Zemin Kat Pencere ve bodrum kat korkuluk detayı (Aslanoğlu 2010) B) Zemin Kat Pencere ve bodrum kat korkuluk detayı (Baloğlu 2022)

### **Pencere Detayları Ölçeğinde HBİM'in Potansiyeli**

Yapıda özgün pencere detayı bulunmamaktadır. Var olan pencere detaylarının malzemeleri incelendiğinde bir kısmının PVC bir kısmının ahşap olduğu görülmüştür. Yapıda güneşlik detay çözümüne dair bir iz tespit edilememiştir. Restorasyon çalışmasının müelliflerinin bilgilerine ulaşamadığı için rölöve ve restitüsyon çizimlerinin detaylarına ulaşamamıştır. Özgün izlerin kaybolması ve yapıya dair verilere ulaşmanın zorluğu çalışma zorluğunu meydana getirmiştir. HBİM ortamında özgün pencerelerin kaybolmadan önce modellenmesinin Sayıştay Binası'ndaki potansiyel avantajları;

- Modellerin “*open source-açık kaynak*” olarak yayımlanması ile detaylara dair doğru bilgiye tek bir kaynak üzerinden çok yönlü ulaşılmasının sağlanması,
- Pencere doğramalarının hangi cins ahşaptan yapıldığının teyidinin sağlanabilirliği,
- Yapıldığı döneme ait fotoğrafların siyah-beyaz olması sebebiyle pencerelerin özgün rengi,

- Pencerelerin doğrama birleşim detayları, bölümlerinin doğruluğunun teyidinin sağlanabilirliği,
- Kaybolan panjur detayının restorasyon geçirmesi durumunda doğru malzeme ve detay çözümlünün oluşturulması,
- Donanım elemanlarının materyal ve detay bilgisinin teyidinin sağlanabilirliği,
- Daha önce yürütölmüş olan restorasyon çalışmalarına ait verilere ulaşılamama veya yürütölmüş projelerdeki pencere detaylarının bazı pencerelerde yetersiz kalması durumunda karşılaştırmalı çalışma yürütölmeye imkân tanıma,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısalması,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısalmasını, şeklinde olabilir.

#### **4.2.2. Ankara Ticaret Lisesi (Ankara Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) (İnşa: 1930)**

Ankara ili, Altındağ ilçesi, 5809 ada 2 parselde yer alan Ankara Ticaret Lisesi Ernst A. Egli tarafından 1925 yılında tasarlanmış 1928 yılında yapımına başlanıp 1930 yılında yapım süreci tamamlanmıştır (şekil 4.40). 1936 yılında Ticaret Lisesi olarak eğitime başlanan, okul yapısı olarak tasarlanan yapı günümüzde Ankara Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi olarak özđün fonksiyonunu devam ettirmektedir (Çizelge 4.6). Yapı 17/09/2019 tarihinde Ankara II Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 3920 numaralı karar ile birinci derece koruma grubu olarak tescillenmiştir.



**Şekil 4.40.** Ankara Ticaret Lisesi Talatpaşa Bulvarı Cephesi<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi 2022)

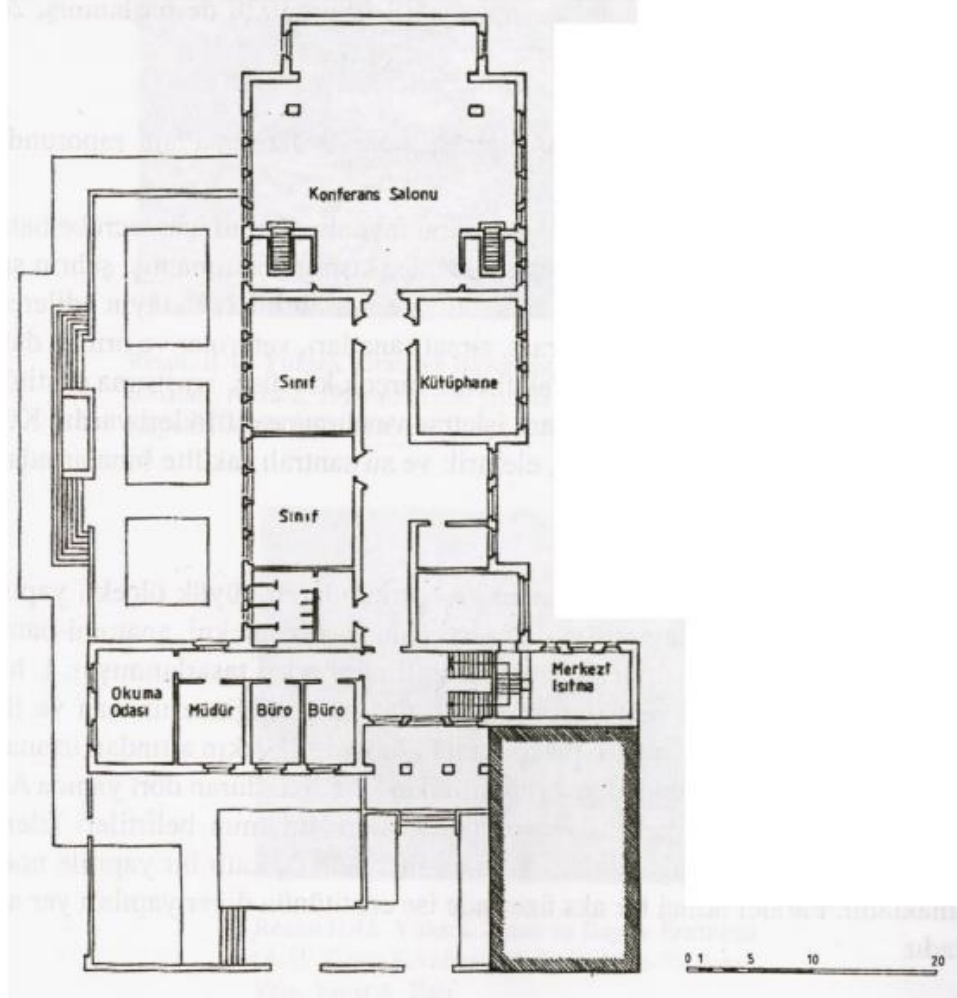
**Çizelge 4.6.** Ankara Ticaret Lisesi (Ankara Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 8 – EK 9)

<b>İl</b>	Ankara
<b>İlçe</b>	Altındağ
<b>Mahalle- Köy</b>	Hacı Bayram Mahallesi
<b>Cadde- Sokak</b>	Talatpaşa Bulvarı/ Derman Sokak
<b>Ada</b>	5908
<b>Parsel</b>	2
<b>Mimar</b>	Ernst A. Egli
<b>Tescil Kararı</b>	17.09.2019/ 3920 numaralı karar / Birinci derece anıt yapısı
<b>Durumu</b>	Özgün durum, özgün fonksiyon
<b>Yapım Tarihi</b>	1928-1930
<b>Mimari Dönem</b>	20. yüzyıl

Ankara Ticaret Lisesi Egli'nin Türkiye'de yapımını üstlendiği ve tamamladığı ilk yapılarıdır. Egli anılarında, yapıyı daha sonra yaptıklarıyla kıyasladığında yeterince tatmin edici bulmadığını, “planı ve büyük çatısını” yaklaşım kararsızlığı olarak nitelendirmiştir. Buna rağmen yapı giriş bölümü, kule tipolojisi, yapı içi ve dışındaki mekân tanımlamasıyla oldukça modern bir yaklaşım sunmaktadır (Şekil 4.41). Yapı

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası ACF0361'dir.

Ankara Modern Mimarlığının modern yapı teknolojisi veya malzeme bilgisinin ötesinde, mekân odaklı yaklaşım gösteren öncü yapılarındandır (Cengizkan ve ark. 2017)



**Şekil 4.41.** Ankara Ticaret Lisesi Zemin Kat Planı (Aslanoğlu 2010)

Plan kurgusu, kütle ilişkisi ve ölçeği oturduğu eğimli araziyle oldukça uyumludur. Yapının ana girişi olan kısa cephesi Halkevi ve Etnografya Müzesi'ne giden Talatpaşa Bulvarı'na yönlenecek şekilde oturmaktadır. (Cengizkan ve ark. 2017)

Dik eğimli kiremitli çatısı ile dikkat çeken iki katlı yapının ana kütle giriş aksı yönündedir. Girişte sol tarafta idari bölümler ve okuma odası, sağ tarafta servis alanını kapsayan bir kütle daha bulunmaktadır. Servis kısmının bulunduğu sağ taraftaki kütleyle

ana kütleyle paralel şekilde yerleştirilen iki katlı başka bir kütle bulunmaktadır. Yapıya 1930’larda sıkça rastlanan üçlü açıklık ve katlar boyunca uzanan iki ayaklı giriş düzeninden ulaşılmaktadır. İki yüzeyinde saat bulunan ve önde küçük bir balkonu olan kulesi yatay kütleleri dengelemektedir. (Aslanoğlu 2010)

Ana kütlelerin giriş koridorunun sonunda günümüzde spor salonu olarak kullanılan konferans salonu bulunmaktadır. Konferans salonunun iki yanında bulunan merdivenler üst katta balkon kısmına ulaşmaktadır. Üst katta balkon ve müdür lojmanına ait olduğu tahmin edilen geniş bir teras bulunmaktadır. Zemin kattaki koridora bağlanan sınıf ve ıslak hacim düzeni üst katta da devam ettirilmiştir. (Aslanoğlu 2010)

Yapı kütle organizasyonu ile kütüphane ve idari birimler arasında büyük bir avlu, giriş cephesinde ise daha küçük bir avlu oluşturmuştur. Mekân organizasyonunun birbiriyle ilişkisi ve kontrol altındaki ölçeğiyle yapı sunduğu ifade çeşitlilikleri açısından etkileyicidir. (Cengizkan ve ark. 2017) Ankara taşı ile kaplanan ayaklar, pencere söveleri ve subasman seviyesi, Egli’nin bir başka tasarımı olan Musiki Muallim Mektebinin yapım dili ve kütle oranı ile benzerlik göstermektedir (Aslanoğlu 2010). Musiki Muallim Mektebinin tez kapsamında incelenmeme sebebi hem Ticaret Lisesi ile olan benzerliği hemde tez kapsamında belirlenen Cumhuriyet Caddesi ve Atatürk Bulvarı Akslarının konum olarak oldukça dışında kalmasıdır.

### **Cephe ve Pencere Analizi**

Ticaret Lisesi mekanların büyüklüğü, kulesindeki boşluklu yaklaşım, cephedeki kütle hareketleriyle modern mimarlığı teknoloji ve malzemedeki farklı olarak mekân yaklaşımının değişikliği de tanıtan ilk yapılarıdır (Cengizkan ve ark. 2017).

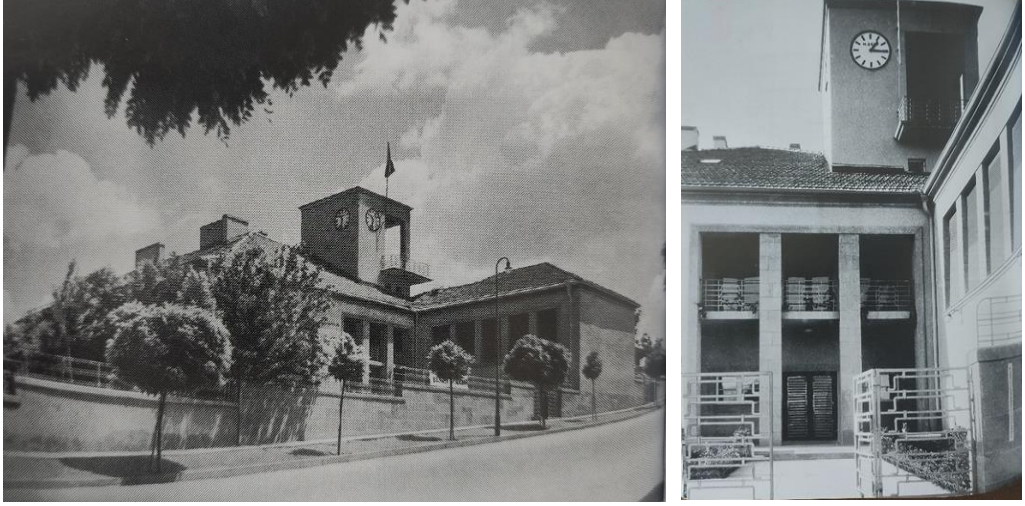
Yapının giriş cephesi üçlü açıklık ve iki kat boyunca uzanan iki ayaklı düzene sahiptir. Ancak güncel durumda sarmaşıkların giriş avlusunu ve cepheyi kapatması sebebiyle Bulvar cephesinden giriş düzeni algılanamamaktadır (Şekil 4.42).



**Şekil 4.42.** A) Giriş Cephe Düzeni (Aslanoğlu 2010) B) Giriş Cephesi 2022 tarihli mevcut durumu (Baloğlu 2022)

Yapının karakteristik özelliklerinden birisi de farklı desenler barındıran tasarlanmış bahçe, balkon ve pencere korkuluklarıdır (Şekil 4.43). Giriş cephesinde bulunan özgün bahçe korkulukları günümüzde mevcut değildir, ancak balkon ve pencere korkuluklarının bir kısmı hala özgündür (Şekil 4.44).





**Şekil 4.43.** A) Bulvar Cephesi B) Yapı Girişi Kaybolmuş Bahçe ve Balkon korkuluk detayları<sup>1</sup> (Cengizkan ve ark. 2017)



**Şekil 4.44.** A) B) Özgün teras ve balkon korkuluk detayları (Baloğlu 2022)

Yapının eski fotoğraflarında pencerelerinde panjur güneşlikler bulundurduğu görülmektedir. Güncel durumda panjur veya panjur izi barındıran pencere tespit edilememiştir. Batı cephesinde eski fotoğraflarında da sadece zemin katta 2 pencerede olduğu pencere korkulukları güncel durumda mevcuttur (Şekil 4.45). Aynı cephedeki diğer pencerelerde bulunan panjurlar kaldırılmış, yerine özgün korkuluk detayından farklı korkuluklar yerleştirilmiştir.

<sup>1</sup> İlgili kaynakta fotoğrafların Atalay Franck aracılığıyla ETHZ arşivinden alındığı belirtilmiştir.



**Şekil 4.45.** A) Batı Cephesi Mevcut Durum B) Batı Cephesi Özgün Pencere Korkuluk Detayı (Baloğlu 2022)

Yapının özgün pencere boşlukları korunmuştur. Ancak özgün pencere veya yardımcı elemanlarından panjur sistemine dair hiçbir iz kalmamıştır. PVC ile değiştirildiği tespit edilen pencere sisteminin özgün bölüm ve açılış sistemi korunmamıştır (Şekil 4.46). Pencere doğrama ve yardımcı eleman sistemine dair özgün kalan tek detay Batı cephesinde bulunan dört pencereye ait korkuluk detayıdır (Şekil 4.47).



**Şekil 4.46.** Batı Cephesi birinci kat, dört bölümlü iki açılan kanatlı tepe pencere sistemli özgün pencere tipolojisi (Sözen 1984)





**Şekil 4.47.** Batı Cephesi birinci kat, altı bölümlü tek açılan kanatlı tepe ve alt pencere sistemli niteliksiz pencere tipolojisi (Baloğlu 2022)

### **Pencere Detayları Ölçeğinde HBIM'in Potansiyeli**

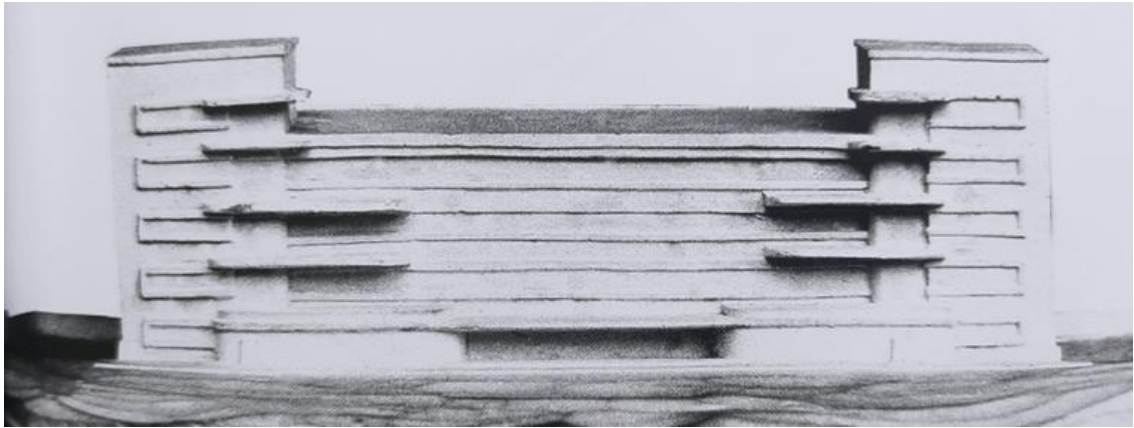
Yapıda özgün pencere detayı bulunmamaktadır. Var olan pencere detaylarının malzemeleri incelendiğinde tamamının PVC olduğu görülmüştür. Yapıda güneşlik detay çözümüne dair bir iz tespit edilememiştir. Restorasyon çalışmasının müelliflerinin bilgilerine ulaşamadığı için rölöve ve restitüsyon çizimlerinin detaylarına ulaşamamıştır. Özgün izlerin kaybolması ve yapıya dair verilere ulaşmanın zorluğu çalışma zorluğunu meydana getirmiştir. HBIM ortamında özgün pencerelerin kaybolmadan önce modellenmesinin Ticaret Lisesi Binası'ndaki potansiyel avantajları;

- Modellerin “*open source-açık kaynak*” olarak yayımlanması ile detaylara dair doğru bilgiye tek bir kaynak üzerinden çok yönlü ulaşılmasının sağlanması,
- Pencere doğramalarının hangi malzemeden üretildiği bilgisinin elde edilmesi
- Yapıldığı döneme ait fotoğrafların siyah-beyaz olması sebebiyle pencerelerin özgün rengi,
- Pencerelerin bölümlerinin doğru ölçü ve sayıda oluşturulabilmesi,
- Donanım elemanlarının materyal ve detay bilgisinin teyidinin sağlanabilirliği,

- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılmasını, şeklinde olabilirdi.

#### 4.2.3. İsmetpaşa Kız Enstitüsü (Zübeyde Hanım Kız Meslek Lisesi)(İnşa: 1930-1934)

Ankara ili, Altındağ ilçesi, 4212 ada 2 parselde yer alan İsmetpaşa Kız Enstitüsü Ernst A. Egli tarafından tasarlanmış (Şekil 4.48) ve 1930 yılında yapım süreci tamamlanmıştır. 1934 yılında yapılan eklerle güncel halini almıştır. Okul yapısı olarak tasarlanan yapı günümüzde 2008 yılından beri Zübeyde Hanım Kız Meslek Lisesi olarak özgün fonksiyonunu devam ettirmektedir (Çizelge 4.7). Yapı 01/08/1986 tarihinde Ankara II Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 2524 numaralı karar ile tescillenmiştir (EK 5)



**Şekil 4.48.** Egli'nin yapının tasarımını çalışırken oluşturduğu kil maket (Cengizkan ve ark. 2017)

**Çizelge 4.7.** İsmetpaşa Kız Enstitüsü (Zübeyde Hanım Kız Meslek Lisesi) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 10)

<b>İl</b>	Ankara
<b>İlçe</b>	Altındağ
<b>Mahalle- Köy</b>	Hacettepe Mahallesi

**Çizelge 4.7.** İsmetpaşa Kız Enstitüsü (Zübeyde Hanım Kız Meslek Lisesi) (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 10) (devam)

<b>Cadde- Sokak</b>	Atatürk Bulvarı
<b>Ada</b>	4212
<b>Parsel</b>	2
<b>Mimar</b>	Ernst A. Egli
<b>Tescil Kararı</b>	01.08.1986/ 2524 numaralı karar / tescil derecesi bilinmiyor
<b>Durumu</b>	Özgün durum özgün fonksiyon
<b>Yapım Tarihi</b>	İlk yapım 1930, son hali 1934
<b>Mimari Dönem</b>	Cumhuriyet Dönemi

Egli'nin Ankara'daki en önemli yapılarından olan İsmetpaşa Kız Enstitüsü Türkiye'de açılan ilk kız okuludur bu özelliğiyle yeni açılacak kız enstitüleri için emsal niteliği taşımaktadır (Şekil 4.49). Cumhuriyetle birlikte örgün eğitim hakkı kazanan kadınlar, karma eğitim veren okullardan farklı olarak iki tür okulda daha eğitim görebilmekteydi. Bu okullar kız liseleriyle İsmet Paşa Kız Enstitüsü'nün model oluşturduğu teknik ve meslek yüksekokullarıydı. Teknik okullar gelir düzeyi alt ve alt-orta olan ailelerin kızlarını "modern ev kadınları" olarak yetiştirmeyi hedeflemiştir. Bu amaçla enstitüde el sanatları, ev ekonomisi, genel kültür, yemek pişirme, çocuk bakımı gibi dersler verilmiştir. (Cengizkan ve ark. 2017)



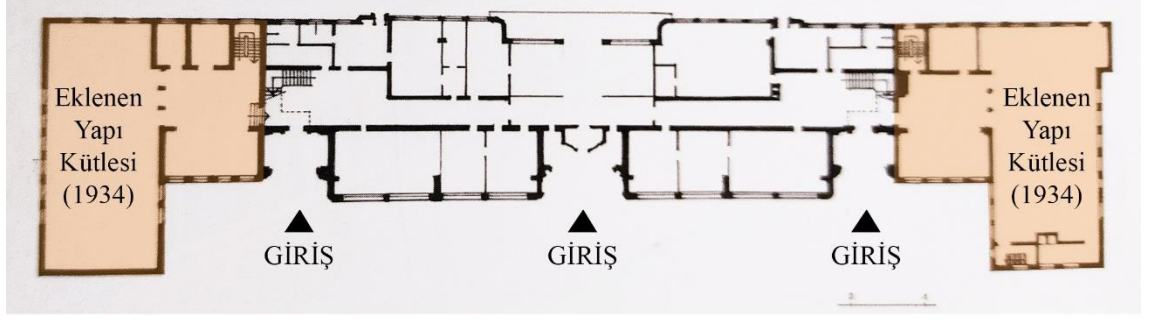
**Şekil 4.49.** İsmetpaşa Kız Enstitüsü 1930 tarihli fotoğrafı<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi 2022)

Ankara'nın "yeni şehri"ni yönetim bölgesine bağlayan Atatürk Caddesine paralel olarak yerleşen yapı merkezde yatay dört katlı kütlelerin iki yanında beş katlı dikey bloklarla simetrisi vurgulanacak şekilde 1930 yılında ilk halini almıştır. 1934 yılında öğretmenler odası, toplantı ve konferans salonu ihtiyacı için dikey bloklara L formunda iki katlı kütleler (Şekil 4.51) eklenmiştir (Cengizkan ve ark. 2017).



**Şekil 4.50.** İsmetpaşa Kız Enstitüsü 1934 sonrası arka cepheden (Anonim 2022g)

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası ACF0413'dir.

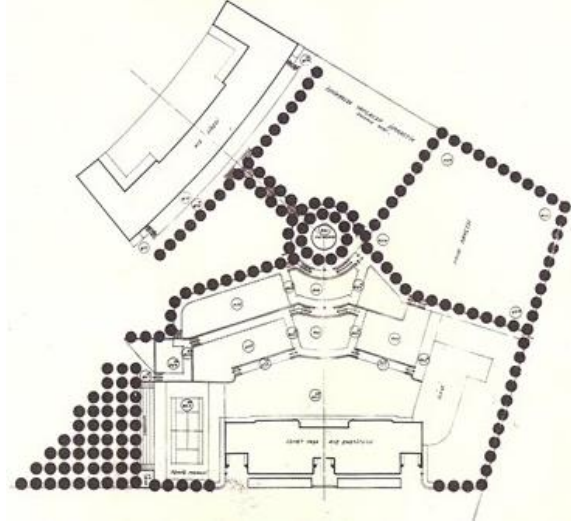


**Şekil 4.51.** Cengizkan ve ark. (2017)'dan elde edilerek geliştirilen zemin kat plan şeması

Yapıya Atatürk Caddesi'nden girilen üç ayrı giriş bulunmaktadır. Merkez girişin iki yanı eğrisel yüzeylerle vurgulanmıştır. Ana yatay kütlede bir koridor etrafında sıralanan derslik, atölye, idari birimler gibi mahaller, dikey bloklarda ise merdiven ve ıslak hacim, depo gibi servis mahalleri bulunmaktadır.

Yapım dönemindeki diğer yapılarla karşılaştırıldığında Ankara'da uluslararası biçimin uygulandığı en tutarlı erken örneklerden birisidir (Aslanoğlu 2010). Arka cephenin Egli tarafından tasarlanan korunaklı bir peyzaj alanı bulunmaktadır (Şekil 4.52). Enstitü öğrencileri bu bahçeyi ürettikleri kıyafet ve aksesuarların sergi alanı olarak kullanarak okul dışından sipariş alarak bütçelerine katkı sağlamışlardır. (Cengizkan ve ark. 2017)





**Şekil 4.52.** İsmetpaşa Kız Enstitüsü ve Ankara Kız Lisesi'nin bulunduğu Eğli'nin peyzaj tasarımı<sup>1</sup> (Cengizkan ve ark. 2017)

### **Cephe ve Pencere Analizi**

Dış cephedeki eğrisel köşe tasarımları (Şekil 4.53), içe çekilen bölümlerle hareket kazanan kütle ve yatay çizgileri dengeleyen dikey yapı kullanımı iç mekandaki sadelikle birleşince modern bir ifade oluşturmuştur. Bu durum yapı dilini hem Eric Mendelsohn'u andıran ekspresyonizmi hem de Bauhaus ekolünün izlerini göstermektedir. (Cengizkan ve ark. 2017)



**Şekil 4.53.** Güneybatı cephesi sol giriş kapısı ve eğrisel cephe detayı (Baloğlu 2022)

<sup>1</sup> İlgili kaynakta fotoğrafların Atalay Franck aracılığıyla ETHZ arşivinden alındığı belirtilmiştir.

Köşe bloklarda merdivenlerin pencerelerinin bordürle çerçevelenerek dışarı taşması ve koyu renk üzerine açık renk olarak uygulanması cephenin pencere dilinin karakteristik özelliklerindedir. 1930 yılındaki ilk tasarımında eşit büyüklükte tek parça halindeki merdiven kovalarının ikişer cephesinde bulunan pencereler dikey blokların etkisini arttırarak dengeli bir kütle ilişkisinin algılanmasına katkı sağlamıştır (Şekil 4.54). 1934 yılında eklenen kütlelerle güneydoğu ve kuzeybatı cephelerindeki pencereler kısaltılarak kapatılması dikey vurguyu azaltmış ama kaybettirmemiştir (Şekil 4.55).



**Şekil 4.54.** 1930 tarihli köşe blok pencere detayı<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi 2022)

---

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası ACF0057'dir.



**Şekil 4.55.** 1934 sonrası köşe blok pencere detayı (Baloğlu 2022)

Yapının Atatürk bulvarına bakan güneybatı cephesinde zemin katın pencerelerinde yatay yönde uzanan korkuluklar Egli'nin incelenen diğer iki yapısı Sayıştay Binası ve Ticaret lisesinden farklı olarak her pencere için ayrı eleman gibi üretilmemiş ve zemin katta iki giriş arasındaki pencerelerin tamamını kapatacak şekilde tek parça halinde geçilmiştir (Şekil 4.56).



**Şekil 4.56.** Güneybatı Cephesi zemin kat tek parça pencere korkuluk detayı



Kuzeybatı yönündeki arka cephesinde bulunan balkonlar ön cephe tipolojisinden farklı olarak değişken boyutlarda ve parçalı olarak uygulanmıştır. Ön cephede parapet duvarla oluşturulan balkon korkulukları arka cephesinde demir korkuluklara dönüşmüştür. Balkon tipolojisi ise ön cephede binanın geri çekilmesiyle, arka cephede balkonun çıkma yapmasıyla farklılaşmaktadır (Şekil 4.57). Yapının arka cephesine dair belirtilen unsurlar ön cepheden farklı ve dinamik bir karakter oluşturmuştur. Bu farklılıkta ön cephenin protokol yolu olarak kabul edilen Atatürk Caddesine bakmasının, arka cephenin ise eş zamanlı yapılan bir başka Egli tasarımı Ankara Kız Lisesine bakmasının etkisinin olduğunu düşündürmektedir.



**Şekil 4.57.** İsmetpaşa Kız Enstitüsü Kuzeybatı cephesi balkon tipolojisi (Anonim 2013)

Yapının mevcut pencereleri 1930 yılı fotoğrafları kıyaslandığında niteliksiz uygulamalar görülse de büyük çoğunluğunun basit onarım geçiren özgün pencere olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda erken dönem tescilinin bulunması pencere doğramasının malzemesinin ahşap değil metal olmasının katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu yapıda da pek çok modern mimarlık mirasında olduğu gibi yapımında yardımcı elemanlardan panjur kullanılmıştır, ancak güncel durumda bu yardımcı elemana dair hiçbir iz kalmamıştır.



**Şekil 4.58.** Güney Cephe 1934 tarihli Ek Yapı Panjur Görünümü (VEKAM Arşivi 2022)



**Şekil 4.59.** Güney Cephe Ek Yapı Güncel Görünüm (Baloğlu 2022)

Pencere doğrama sistemi ve bölümleri incelendiğinde bazı özgün detaylar tespit edilmiştir. Bu detaylar:

- Merdiven kulelerinin dikey pencerelerinin cam yüzeyleri pencerenin tek parça olarak tasarlanmasından dolayı dayanımını arttırmak adına cam yüzeyleri yaklaşık 30x60 cm olacak şekilde ara kayıt elemanlarıyla bölünmüştür.
- Dikey bloklarda merdiven arakasında kalan servis mahalleri ile 1934 yılında eklenen kütlelerin mahal pencerelerinde dört bölümlü iki açılır kanatlı pencereler

açılır kanatlara dış cephesinden cam yüzeyi bölmeyen yatay ikişer parça ince metaller eklenerek sekiz bölümlü pencere algısı yaratılmıştır. Derslik, idari birim gibi yatay kütlelerin mahallerinde aynı uygulama altı bölümlü pencerelerin on beş bölümlü algılanması veya beş bölümlü pencerelerin on iki bölümlü algılanması şeklinde yapılmıştır.

- Egli yapıya dair yatay dikey dengesini kütle ve pencere kenarlarından geçirdiği bordürle kontrollü bir şekilde kurgulamıştır. Mahal pencerelerinin cam bölümlerinin dikey olması bu kontrolü zayıflatmıştır. Egli'nin bu zayıflığı ya sonradan fark ettiği için ince metallerle bölüm algısı yaratmış ya da üretim kolaylığı olması açısından baştan süreci bu şekilde kurgulayarak çözümlenmiştir.

Belirtilen detaylara dair araştırma yapıldığında, literatürde veya Egli'nin anılarında bir herhangi bir açıklama bulunamamıştır.



**Şekil 4.60.** Zemin kat pencere detayı (Baloğlu 2022)

### **Pencere Detayları Ölçeğinde HBIM'in Potansiyeli**

Yapıda özgün pencere detayı bulunmaktadır. Var olan pencere detaylarının malzemeleri incelendiğinde tamamının özgün olduğu görülmüştür. Yapıda güneşlik detay çözümüne dair bir iz tespit edilememiştir. Restorasyon çalışmasının müelliflerinin bilgilerine

ulaşılamadığı için rölöve ve restitüsyon çizimlerinin detaylarına ulaşılamamıştır. HBIM ortamında özgün pencerelerin modellenmesi ileriye yönelik İsmetpaşa Kız Enstitüsü'nde;

- Modellerin “*open source-açık kaynak*” olarak yayımlanması ile detaylara dair doğru bilgiye tek bir kaynak üzerinden çok yönlü ulaşılmasının sağlanması,
- Pencere doğramalarının malzemedeki bilgisinin korunması
- Pencerelerin bölümlerinin ölçü ve sayı bilgisinin korunması
- Donanım elemanlarının materyal ve detay bilgisine dair pencereler içerisindeki verilerde yapı içi karşılaştırmalı çalışma yapılabilmesi,
- Kaybolan panjur detayının restorasyon geçirmesi durumunda doğru malzeme ve detay çözümünün oluşturulması,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması avantajlarını sağlayabilir.

### **4.3. Üçüncü Çalışma Grubu: Karşılaştırma İçin Seçilen Yapılar**

Bu çalışma grubu ilk iki çalışma gruplarından mimari dönem ve dil olarak ayrılan gruptur. Bu grupta I. TBMM Binası, II. TBMM Binası, Türkiye İş Bankası İdare Merkezi olmak üzere üç yapı çalışılmıştır. Bu yapılarda arazi çalışması pencerelerin fotoğraflarla belgelenerek analiz edilmesiyle sınırlı kalmıştır. Bu grup modern dönem yapılarında mimari elemanların detaylarının ne ölçüde değiştiğinin anlaşılması ve modern pencerelere referans oluşturacak nitelikte olup olmadığının tartışıldığı gruptur.

#### **4.3.1. I. TBMM Binası (Kurtuluş Savaşı Müzesi) (İnşa:1920)**

Ankara ili, Altındağ ilçesi, 2720 ada 52 parselde yer alan yapı ilk olarak İttihat ve Terakki Cemiyetinin kulüp binası olarak düşünülmüş ve 1915 yılında yapımına başlanmıştır. Projesini Evkaf Mimari Salim Bey yapımını ise 1920 yılında askeri mimar Hasip Bey tamamlamıştır. 1920 yılında Meclis toplanmak için bir yapıya ihtiyaç duyduğunda yapım süreci henüz tamamlanmayan bina meclisin toplanabilmesi için kısa sürede bitirilmiştir.

23 Nisan 1920 ile 15 Ekim 1924 tarihleri arasında I. TBMM tarafından kullanılan bina 1924 yılında meclisin ihtiyaçlarına yeterli gelemediği için boşaltılmış ve Cumhuriyet Halk Fırkası Genel Merkezi ve Hukuk Mektebi olarak kullanılmıştır. 1961 yılında Türkiye Büyük Millet Meclisi Müzesi olarak işlevlendirilen bina 1981 yılında restorasyon projesi ile yenilenerek Kurtuluş Savaşı Müzesi olarak hizmete girmiştir, halen TBMM Basın, Yayın ve Halkla İlişkiler Başkanlığı bünyesinde Kurtuluş Savaşı Müzesi olarak hizmet vermektedir (Anonim 2022b).



**Şekil 4.61.** I. TBMM 1933-35 Tarihleri Arası<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi)

**Çizelge 4.8.** TBMM Binası /Kurtuluş Müzesi yapı künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 11 – EK 14 – EK 15)

<b>İl</b>	Ankara
<b>İlçe</b>	Altındağ
<b>Mahalle- Köy</b>	Doğanbey Mahallesi
<b>Cadde- Sokak</b>	Cumhuriyet Caddesi
<b>Ada</b>	2720

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 2038'dir.



**Çizelge 4.8.** TBMM Binası /Kurtuluş Müzesi yapı künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 11 – EK 14 – EK 15) (devam)

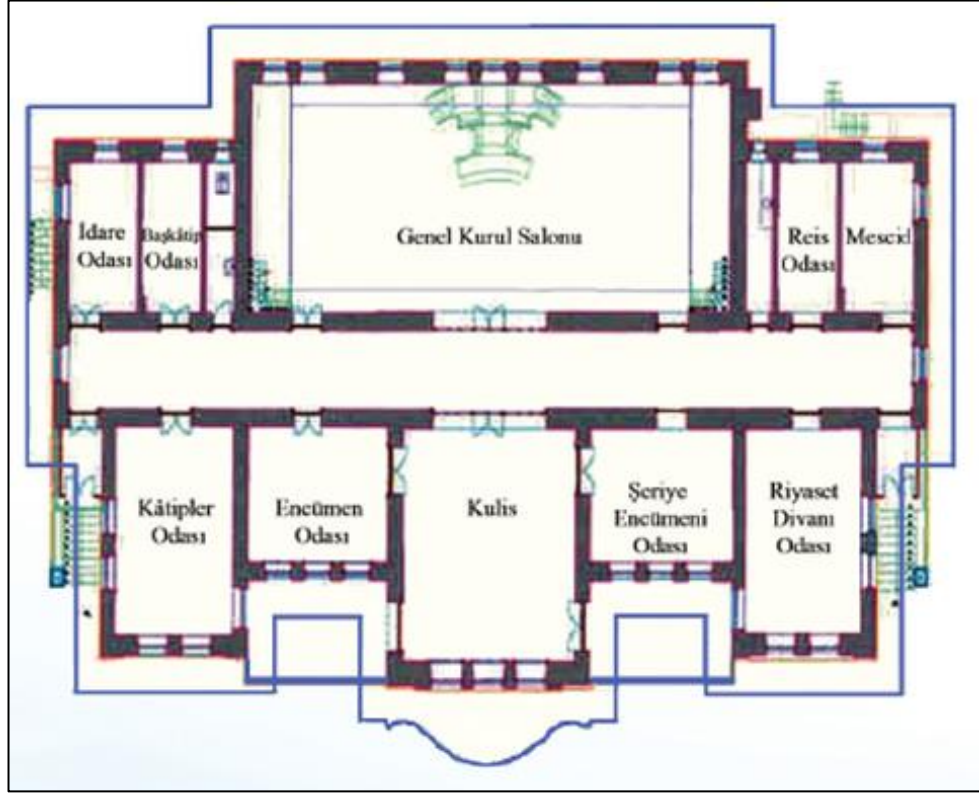
<b>Parsel</b>	52
<b>Mimar</b>	Evkaf Mimarı Salim Bey
<b>Tescil Kararı</b>	14.x.1972 / 6691 karar numaralı/ Birinci derece anıtsal yapı
<b>Durumu</b>	Özgün durum değişmiş fonksiyon / Kurtuluş Savaşı Müzesi
<b>Yapım Tarihi</b>	1915-1920
<b>Mimari Dönem</b>	I. Ulusal Mimarlık Dönemi



**Şekil 4.62.** I. TBMM Binası Cumhuriyet Caddesi Cephesi (Baloğlu 2022)

Bozdoğan yapıyı Osmanlı formlarının Türkleştirilmesi başlığı altında inceleyerek Milli Mimari Rönesans'ın Ankara'daki ilk örneklerinden olduğunu belirtir (Bozdoğan 2002). Cumhuriyetin temsilinde ikonik yapılardan birisi olan meclis yapısı I. Ulusal Mimarlık Dönemi Eserlerinin Ankara'daki ilk örneklerindedir. Birinci TBMM binası tek bodrum kat üzerine tek katlı 22x43 metre boyutundadır. İstasyon Caddesine bakan cephenin sağ ve sol tarafından iki merdivenle yapıya girilir. 42 metre uzunluğundaki tek koridora bağlanan odalardan oluşan yapı simetrik plan düzenine sahiptir (Şekil 4.63). Koridorlara

bağlanan odaların özgün işlevlerini anlatacak şekilde teşhir-tanzim düzenlemesi yapılmıştır.



**Şekil 4.63.** I. TBMM Meclisi Zemin kat Planı (Anonim 2022c)

### **Cephe ve Pencere Analizi**

Binada yerel malzeme olarak Ankara Taşı (Andezit) kullanılmıştır. Yapının cephesi geniş saçakların, simetrik pencere ve kütle düzeninin, sivri kemerlerin okunduğu I. Ulusal Mimarlık Döneminin özelliklerini yansıtır (Şekil 4.64). Cumhuriyet caddesine bakan cephesinde sivri kemerlerin üstünde simetrik tepe penceresi uygulandığı görülmektedir.



**Şekil 4.64.** I. TBMM Meclisi Saçak ve Sivri Kemer Detayı (Baloğlu 2022)

Zemin katta üç tip sivri kemer pencere ve iki tip tepe penceresi olduğu görülmüştür (Şekil 4.65). Sivri kemerli pencerelerin kemer kısmında ara kayıt elemanlarıyla grid olarak bölünen sabit cam yüzey merkezinde renkli cam uygulaması bulunmaktadır.



**Şekil 4.65.** Sivri Kemer Tipleri (Baloğlu 2022)





**Şekil 4.66.** A) Arka Cephe Tepe Penceresi Detayları B) Ön Cephe Tepe Penceresi Detayları (Baloğlu 2022)

Zemin katta arka cepheye bakan ıslak hacim olarak kullanılan mahallerdeki sivri kemerlerin pencere cam tiplerinin bozulduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.67).



**Şekil 4.67.** Bozulmuş Sivri Kemer Pencere (Baloğlu 2022)

Bodrum kat pencerelerinde malzeme, tipoloji, yardımcı eleman gibi pencere detayları günümüze ulaşamamıştır. Yerlerinde birbirinden farklı dillerde çeşitli niteliksiz pencereler bulunmaktadır (Şekil 4.68).



**Şekil 4.68.** A) B) C) D) E) F) Bodrum Kat Niteliksiz Pencere Örnekleri (Baloğlu 2022)

Zemin katta müze rota alanında bulunan iki tip sivri kemer özgün boyutlarında ve detaylarında restore edilerek korunmuş olup pirinç kürsörlü ispanyolet kilit sistemi görülmektedir (Şekil 4.69). I. TBMM Binasından on yedi sene sonra tamamlanan Ankara Gar Binasında pencereler kürsörlü olmasa da ispanyolet kilit sistemi ile kitlenmektedir. I. TBMM Binasında uygulanan kemerli tepe penceresi sistemine karşılık Ankara Gar yapısında Vasistas Tepe penceresi görülmektedir.



**Şekil 4.69.** A) Sivri Kemer B) Kürsörlü İspanyolet Kilit Sistemi (Baloğlu 2022)

### **Pencere Detayları Ölçeğinde HBIM'in Potansiyeli**

Yapıda özgün pencere detayı bulunmaktadır. Var olan pencere detaylarının malzemeleri incelendiğinde özgün ve niteliksiz eklerin bulunduğu görülmüştür. HBIM ortamında özgün pencerelerin modellenmesi ileriye yönelik I. TBMM Binası'nda;

- Modellerin “*open source-açık kaynak*” olarak yayımlanması ile detaylara dair doğru bilgiye tek bir kaynak üzerinden çok yönlü ulaşılmasının sağlanması,
- Özgün pencere doğramalarının malzemedeki bilgisinin korunması
- Özgün pencerelerin bölümlerinin ölçü ve sayı bilgisinin korunması
- Niteliksiz pencerelerin ve donanım elemanlarının materyal ve detay bilgisine dair pencereler içerisindeki verilerde yapı içi karşılaştırmalı çalışma yapılabilmesi,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması avantajlarını sağlayabilir.

#### **4.3.2. II. TBMM Binası (Cumhuriyet Müzesi) (İnşa:1924)**

Ankara ili, Altındağ ilçesi, 2720 ada 52 parselde yer alan İkinci Meclis Binası Vedat Tek tarafından 1924 yılında tamamlanmıştır. İlk olarak mebus kulübü ve Cumhuriyet Halk Fırkası parti merkezi olarak düşünülen yapının yapımından sonra birinci meclis binası meclis için gerekli ihtiyaçları karşılayamadığı için meclis tarafından kullanıldı. 1924-1960 yılları arasında TBMM tarafından kullanılan bina 30 Ekim 1981 tarihinde restorasyon çalışmaları sonucunda Cumhuriyet Müzesi olarak hizmete açılmıştır (Anonim 2022d). Aslanoğlu (2010), yapının bahçesinin uzun yıllar halka açık tutularak, içerisinde konserler düzenlendiğini ifade eder. Yapı ihtiyaç nedeniyle bir yıl gibi bir sürede tamamlanmıştır.



Şekil 4.70. II. TBMM Binası 1930 yılı giriş cephesi fotoğrafı<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi)

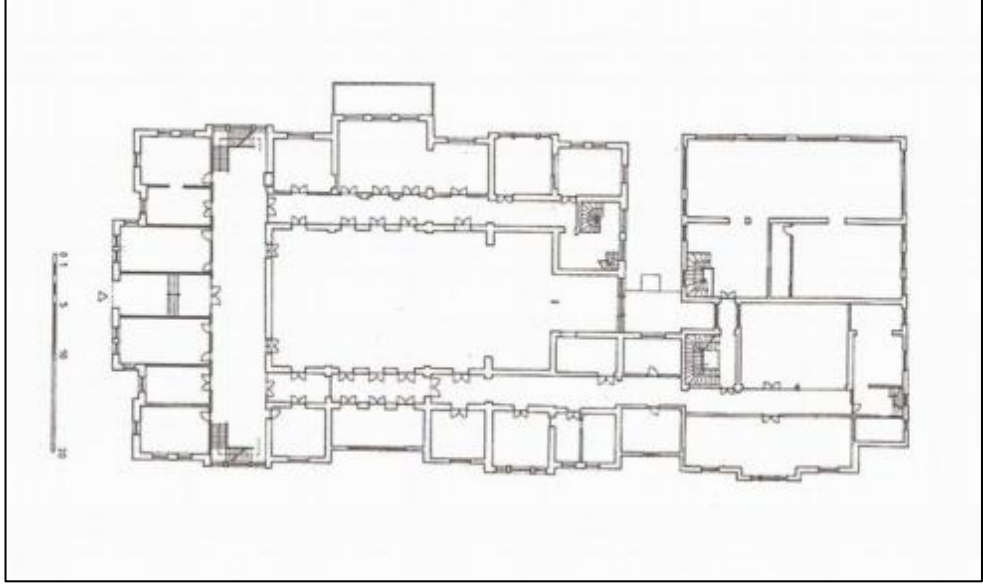
Çizelge 4.9. TBMM Binası/Cumhuriyet Müzesi Yapı Künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 12 – EK 14 – EK 15)

<b>İl</b>	Ankara
<b>İlçe</b>	Altındağ
<b>Mahalle- Köy</b>	Doğanbey Mahallesi
<b>Cadde- Sokak</b>	Cumhuriyet Caddesi
<b>Ada</b>	2720
<b>Parsel</b>	52
<b>Mimar</b>	Vedat Tek
<b>Tescil Kararı</b>	14.x.1972 / 6691 karar numaralı/ Birinci derece çevre ölçeğinde
<b>Durumu</b>	Özgün durum değişmiş fonksiyon / Cumhuriyet Müzesi
<b>Yapım Tarihi</b>	1924
<b>Mimari Dönem</b>	I. Ulusal Mimarlık Dönemi

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 0225'tir.



Bodrum kat üzerine iki katlı olarak inşa edilen yığma yapının uzun aksı Cumhuriyet Caddesine dik olarak yerleştirilmiştir. Merkezde iki kat yüksekliğinde yer alan meclis salonu koridor ve koridora bağlanan mahallerle çevrilidir.



**Şekil 4.71.** II. TBMM Binası Zemin Kat Planı (Aslanoğlu 2010)

### **Cephe ve Pencere Analizi**

Giriş cephesi çıkmalarla ve girintilerle hareketlendirilerek simetrisi güçlendirilmiştir. Zemin kat pencerelerinde çinilerle bezeli yalancı kemer, birinci katta sivri ve basık kemerli pencereler görülmektedir. Bozdoğan sivri ve basık kemer (Şekil 4.73), çini bezemeler, geniş saçakları Osmanlı mimarlığından alıntı olarak yorumlar (Bozdoğan 2002).



**Şekil 4.72.** II. TBMM Giriş Cehesi (Baloğlu 2022)



**Şekil 4.73.** A) II. TBMM Meclisi Sivri Kemer Detayları-1 B)II. TBMM Meclisi Sivri Kemer Detayları-2 (Baloğlu 2022)

Zemin katta içe doğru açılan açılır kanat üzeri vasistas pencere kanadı olarak karma bir pencere tipolojisi görülmektedir. Açılır kanatlar pirinç kürsörlü ispanyolet kilit sistemi ile

kilitlenir. Vasistas pencerelerde ise pirinç sürgülü kollu yan bağlantılı mandal kilit sisteminin kullanıldığı görülmektedir (Şekil 4.74).



**Şekil 4.74.** A) II. TBMM Binası Zemin kat Mahal Pencere B) II. TBMM Binası Zemin kat Mahal Pencere Detayı (Baloğlu 2022)

Giriş koridorunun sağ ve sol kovanında bulunan merdivenlerde kürsörlü ispanyolet ve mandal takım sistemi kullanılan pencere üzerinde kemerli sabit tepe penceresi uygulanmıştır (Şekil 4.75).



**Şekil 4.75.** II. TBMM Binası Merdiven Penceresi (Baloğlu 2022)





**Şekil 4.76.** A) II. TBMM Binası Merdiven Penceresi B) II. TBMM Binası Merdiven Penceresi Kilit Sistemi Detayları (Baloğlu 2022)

Yapının her mahalindeki pencere analiz edilememiştir. Teşhire açık mahallerdeki pencerelerin geçirdiği restorasyon uygulamalarında özgün yapım sistem ve malzemelerini korunmuştur. Pencere kilit sistemi ve doğrama detayları I. TBMM Binası ile benzerlik göstermektedir.

### **Pencere Detayları Ölçeğinde HBIM'in Potansiyeli**

Yapıda özgün pencere detayı bulunmaktadır. Var olan pencere detaylarının malzemeleri incelendiğinde özgün ve niteliksiz eklerin bulunduğu görülmüştür. HBIM ortamında özgün pencerelerin modellenmesi ileriye yönelik II. TBMM Binası'nda;

- Modellerin “*open source-açık kaynak*” olarak yayımlanması ile detaylara dair doğru bilgiye tek bir kaynak üzerinden çok yönlü ulaşılmasının sağlanması,
- Özgün pencere doğramalarının malzemedeki bilgisinin korunması
- Özgün pencerelerin bölümlerinin ölçü ve sayı bilgisinin korunması
- Niteliksiz pencerelerin ve donanım elemanlarının materyal ve detay bilgisine dair pencereler içerisindeki verilerde yapı içi karşılaştırmalı çalışma yapılabilmesi,

- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması avantajlarını sağlayabilir.

#### 4.3.3. Türkiye İş Bankası İdare Merkezi (Türkiye İş Bankası İktisadi Bağımsızlık Müzesi) (İnşa:1929)

Ankara ili, Altındağ ilçesi, 796 ada 4 parselde, Ulus Meydanında bulunan yapı Giulio Mongeri tarafından 1929 yılında tasarlanmış ve yapımı tamamlanmıştır. 1956 ve 1973 tarihlerinde yapılan eklemelerle güncel haline ulaşmıştır (Aslanoğlu 2010). Aslanoğlu (2010) bu eklerin mevcut cephe tasarımını devam ettirerek özgün haline ilişkin fikir yürütmekte yanıltıcı bir etkisi olduğunu belirtir. I. Ulusal mimarlık dönemi eseri olan yapı, Rönesans, Art Nouveau, Barok üslubuna dair izler barındırır (Aslanoğlu 2010). 2 Mayıs 2019 tarihinde Türkiye İş Bankası İktisadi Bağımsızlık Müzesi olarak işlevlendirilip açılmıştır.



Şekil 4.77. G. Mongeri'nin 1929 tarihli çizimi (İnay Ertem 2016)

**Çizelge 4.10.** Türkiye İş Bankası İdare Merkezi (Türkiye İş Bankası İktisadi Bağımsızlık Müzesi) Yapı Künyesi (Yazar tarafından hazırlanmıştır.) (EK 13 – EK 14 – EK 15)

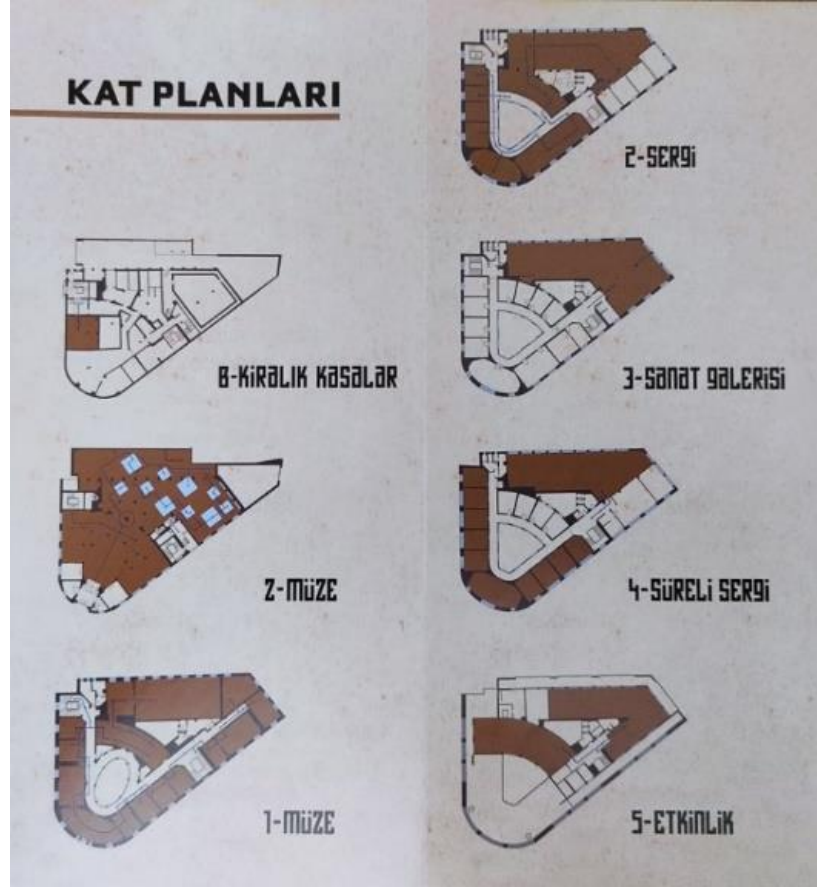
<b>İl</b>	Ankara
<b>İlçe</b>	Altındağ
<b>Mahalle-Köy</b>	Doğanbey Mahallesi
<b>Cadde- Sokak</b>	Cumhuriyet Caddesi
<b>Ada</b>	796
<b>Parsel</b>	4
<b>Mimar</b>	Giulio Mongeri
<b>Tescil Kararı</b>	14.x.1972 / 6691 karar numaralı/ İkinci derece anıtsal yapı
<b>Durumu</b>	Özgün yapı, değişmiş fonksiyon / Türkiye İş Bankası İktisadi Bağımsızlık Müzesi
<b>Yapım Tarihi</b>	1929
<b>Mimari Dönem</b>	I. Ulusal Mimarlık Dönemi

Yapının özgün durumunda üçgen forma sahip yapı dönem ekleriyle birlikte bugünkü halini almıştır. Zemin katta oval biçimde avlu çevresinde simetrik plan çözümü görülen yapıda bodrum üzerine altı kat çözüm görülmektedir (Şekil 4.79).



**Şekil 4.78.** Türkiye İş Bankası 1930 yılı fotoğrafı<sup>1</sup> (VEKAM Arşivi)

<sup>1</sup> Fotoğrafın VEKAM envanterindeki envanter numarası 1058'dir.



**Şekil 4.79.** Türkiye İş Bankası İktisadi Bağımsızlık Müzesi Kat Planları (Türkiye İş Bankası Müze broşüründen alınmıştır.)

### Cephe ve Pencere Analizi

Yapıda toplam 30 çeşit pencere tespit edilmiştir. Özgün fotoğraf ve çizimlerine göre yapıda bulunan pencereler yardımcı öge olarak güneşlik bulundurmamaktadır. Tez kapsamında karşılaştırma grubuna dahil edilme sebebi 1920 ve 1924'te tamamlanan meclis yapılarına göre doğrama birleşim detaylarını aynı olması, yardımcı öğelerden kilit sisteminin ispanyolet olması ancak meclis yapılarındaki gibi değil gar yapısının kilit sistemi gibi kürsörsüz olmasıdır.

Yapı, 2019 yılında müze olarak işlevlendirilmeden önce restorasyon geçirmiştir. Ancak mimari eleman ölçeğinde pencereler izleri yapı üzerinden takip edebilen hasarlara uğramışlardır. Müze olarak aktif kullanılan, yakın zamanda restorasyon geçirmiş bir



yapıda bile bütünüyle özgün bir pencerenin tespit edilebilmiş olması konuyla ilgili hassasiyete dikkat edilmesi gerektiğini bir kez daha göstermektedir.



**Şekil 4.80.** A) B) C) Donanım Elemanlarıyla Özgün Pencere ve Detayları (Baloğlu 2022)



**Şekil 4.81.** Niteliksiz eklerle pencere bölümlerinin bozulması (Baloğlu 2022)



Şekil 4.82. A) B) Vitray uygulaması yapılan niteliksiz pencere örnekleri (Baloğlu 2022)



Şekil 4.83. A) B) C) D) Bazı niteliksiz pencere kolları (Baloğlu 2022)



Şekil 4.84. A) B) Özgün pencere kolları (Baloğlu 2022)

### **Pencere Detayları Ölçeğinde HBIM'in Potansiyeli**

Yapıda özgün pencere detayı bulunmaktadır. Var olan pencere detaylarının malzemeleri incelendiğinde özgün ve niteliksiz eklerin bulunduğu görülmüştür. HBIM ortamında özgün pencerelerin modellenmesi ileriye yönelik I. TBMM Binası'nda;

- Modellerin “*open source-açık kaynak*” olarak yayımlanması ile detaylara dair doğru bilgiye tek bir kaynak üzerinden çok yönlü ulaşılmasının sağlanması,
- Özgün pencere doğramalarının malzemedeki bilgisinin korunması
- Özgün pencerelerin bölümlerinin ölçü ve sayı bilgisinin korunması
- Niteliksiz pencerelerin ve donanım elemanlarının materyal ve detay bilgisine dair pencereler içerisindeki verilerde yapı içi karşılaştırmalı çalışma yapılabilmesi,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması,
- Restorasyon uygulamasına ihtiyaç duyulması durumunda projelendirme sürecinin kısılması avantajlarını sağlayabilir.

#### **4.4. Çalışma Grupları ve Analizlerinin Değerlendirilmesi**

Bu bölümde incelenen yapılardan elde edilen somut ve tarihsel veriler değerlendirilerek ilgili yapılar üzerinden yapılan tespitlerle Modern Mimarlık yapılarında pencerelerin yeri, koruma problemleri, farklı mimari üsluplarda süreklilik gösteren yönleri tartışılmıştır. HBIM'in modern pencerelerin ve yapıların korunmasında sağlayabileceği faydalar tartışma ve sonuç bölümünde incelenmiştir. Ankara'nın modern pencereleri kapsamında incelenen her bir yapı pencerelerinin korunmuşluk veya bozunmuşluk durumlarıyla modern pencerelerin korunmasında başka bir noktaya dikkat çekmektedir.



**Çizelge 4.11. Tez Kapsamında Çalışılan Yapıların Karşılaştırma Çizelgesi**

Yapı Adı	Mimarı	İnşa Tarihi	Tescil Tarihi/ Karar Numarası/ Derecesi	Tespit Edilen Toplam Pencere	İyi Korunmuş Özgün Pencere	İyi Korunmamış Özgün Pencere Sayısı	Yeni Pencere Sayısı	Pencere Yardımcı Eleman Bilgisi
TCDD Ankara Gar Binası	Şekip S. Akalın (1910-1976)	1934-1937	08.05.1991 2815 N. Karar 1. Derece	137	3	45	88	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kürsürlü ispanyolet kilit (mevcut)</li> <li>Karma Malzeme Panjur detayı (mevcut)</li> </ul>
Sayıştay Binası	Ernst A. Egli (1893-1974)	1928-1932	04.04.1989 759 N. Karar 2. Derece	152	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	113	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karma Malzeme Panjur Detayı (mevcut değil)</li> <li>Metal Korkuluk (mevcut)</li> </ul>
Ankara Ticaret Lisesi	Ernst A. Egli (1893-1974)	1928-1930	17.09.2019 3920 N Karar 1. Derece Anıt	74	Mevcut değil	Mevcut değil	74	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karma Malzeme Panjur Detayı (mevcut değil)</li> <li>Metal Korkuluk Detayı (mevcut)</li> </ul>
İsmetpaşa Kız Enstitüsü	Ernst A. Egli (1893-1974)	1930-1934	01.08.1986 2524 N. Karar Tescil Derecesi bilinmiyor	230	14	75	Tespit edilemedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Karma Malzeme Panjur Detayı (mevcut değil)</li> <li>Metal Korkuluk Detayı (mevcut)</li> </ul>
I. TBMM Binası	Evkaf Mimarı Salim Bey	1915-1920	14.x.1972 6691 N. Karar 1. Derece Anıt	62	37	2	23	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kürsürlü ispanyolet kilit (mevcut)</li> </ul>
II. TBMM Binası	Vedat Tek (1873-1942)	1924	14.x.1972 6691 N. Karar 1. Derece	94	62	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kürsürlü ispanyolet kilit (mevcut)</li> </ul>
Türkiye İş Bankası İdare Merkezi	Giulio Mongeri (1875-1953)	1929	14.x.1972 6691 N. Karar 2. Derece Anıt	213	1	112	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metal Korkuluk (mevcut)</li> </ul>

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kültürel miras çok boyutlu bir çalışma alanıdır. Çalışma alanının genişliği farklı meslek dallarının koruma sürecine dahil olmasına sebep olur. Farklı kaynaklardan gelen bilgiler miras alanlarına ve yapılarına yaklaşım geliştirirken kapsamın genişlemesine ve veri yönetiminin zorlaşmasına neden olmaktadır.

Koruma kavramının içeriği bir başka güncel tartışma konusudur. İçerik tartışmalarının başlaması modern mimarlığın miras ögesi olarak değerlendirilmesiyle başlar. Koruma kavramının kapsam ve içeriğindeki değişiklikler esnek bir koruma anlayışının gerekliliğini gündeme getirmiştir. Bu bağlamda yenilikçi bir yöntem geliştirilmesi amacıyla modern mimari miras yapının mimari elemanları HBIM ortamında analiz edilerek farklı ölçeklerde sağlayabileceği faydalar değerlendirilmiştir.

Tez kapsamında çalışılan yedi yapıda toplam pencere, iyi korunmuş özgün pencere, iyi korunmamış özgün pencere, yeni pencere sayıları yapının diğer bilgileriyle birlikte analiz edilerek değerlendirilmiştir. II. TBMM Binası hariç altı yapıda arazi çalışması, arşiv çalışması ve KTVKK'dan elde edilen verilerle birlikte toplam pencere adetleri tespit edilmiştir. II. TBMM Binası'nda çalışma izni alınamaması sebebiyle değerlendirme ulaşılabilen 62 pencere üzerinden yapılmıştır. Sayıştay Binası, İsmetpaşa Kız Enstitüsü, II. TBMM Binası ve Türkiye İş Bankası İdare Merkezi'ne dair yapı çalışma izinlerinin alınamamasından kaynaklanan girilemeyen bölümler olması sebebiyle iyi korunmuş özgün pencere, iyi korunmamış özgün pencere ve yeni pencerelere dair verilen sayılar tespit edilebilen, girilebilen bölgeler üzerinden yapılmıştır. Bu sebeple ilgili sayıların toplamı toplam pencere sayısına ulaştırmamaktadır. Ankara Gar Binası, Ankara Ticaret Lisesi ve I. TBMM Binası'na dair her pencere yakından analiz edilebilmiştir (Çizelge 4.11).

Detaylı çalışılan TCDD Ankara Gar Binası'nda 137 pencereden donanım öğeleri, detay çözümleri ve yardımcı elemanlarıyla bütüncül olarak korunabilen üç pencere bulunmaktadır. Bu üç pencerenin iki tanesi pano ile kapatılan iki tanesi üst düzey devlet görevlileri tarafından kullanılan Şeref Salonu'nda bulunmaktadır. Şeref Salonu'nun

Atatürk'ün kullandığı dönemki mobilya ve eşyalarla hassasiyetle korunması kararı ve halen üst düzey devlet görevlileri tarafından aktif olarak kullanılmasının pencerelerin bütüncül olarak korunabilmesinde katkı sağlamıştır. Özgün pencerelerin pano ile kapatılması mimari koruma kararı olarak tartışmalı da olsa kapatılması kararının bir yandan pencerelerin korunmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Ancak pano ve pencere doğramaları arasında düzenli temizlik yapılmamasının panjur mekanizmasının bozulmasına ve pencere doğramasında fiziksel hasara sebep olduğu tespit edilmiştir. Pano ile kapatılmayan doğrama ve panjuru özgün olan diğer pencere doğalgaz tesisatının girişinin yapılabilmesi için kesilerek hasar görmüş olsa da özgün pencere öğelerinin tümünü barındırması sebebiyle iyi korunmuş olarak nitelendirilebilir. Yeni pencere olarak sınıflandırılan 88 pencere gar binasının üst iki katındaki lojman yapılarına ait olup KTVKK tarafından onaylanmış 2016 tarihli son rölöve çizimleri ve yapılan sözlü görüşmeler referans alındığında son altı sene içerisinde değişmiş olduğu görülmektedir. Yeni pencerelerde özgün yardımcı elemanlarından panjur detayı uygulanmamış, pencere doğraması ve duvar birleşiminde detay hatası tespit edilmiştir. Zemin kat giriş holü ve merdiven kulelerinde bulunan kalan 45 pencere özgün olmasına rağmen pencere yardımcı elemanları, donanım öğelerindeki yüksek orandaki hasarlar veya eksiklikler sebebiyle iyi korunamamış olarak sınıflandırılmıştır. Bütünüyle iyi korunmuş özgün pencerelerden Şeref Salonuna ait pencere REVIT 2022 programı ile HBIM ortamında modellenmiştir. Model oluşturulurken HBIM'in genel kullanım alanı olan lazer tarama verisi üzerinden model üretim tekniğinden farklı olarak restorasyon uygulaması için yapılan detay çizimleri kullanılmıştır. Bu durum lazer tarayıcıdan gelen verilerden oluşturulan modele göre modelleme sürecini uzatmıştır. Ancak nokta bulut verisi üzerinden elde edilen modelin geometrik şekline müdahale edilememesi ve parametrik geometri kullanılmaması mimari elemana dair sadece var olan durumun analizinin yapılabilmesini sağlamaktadır. Tez kapsamında HBIM'in karşılaştırmalı analiz için kullanılabilmesi adına kütüphane oluşturması da modern mirasın korunmasına sağlayabileceği katkı tartışma konularından birisidir. Bu sebeple yaygın HBIM kullanımı olan nokta bulut verisinden model üretimi yerine var olan çizimlerin yeni pencere olarak modellenmesi tercih edilmiştir. Ankara Gar Binasında yakın tarihte yapılmış olan 88 pencerenin üretiminde yanlış detayların tespit edilmesi restorasyon uygulama sürecinde aynı yapı içerisinde bile karşılaştırmalı çalışma yapılmadığını göstermektedir.

Sayıştay Binası'nda bulunan 152 pencereden 131 tanesi incelenebilmiştir, 21 pencere izinler sebebiyle yakından gözlemlenememiştir. İncelenebilen pencereler arasında bütüncül, iyi korunabilmiş özgün pencere tespit edilememiştir. 18 pencerede doğrama değişmiş ancak metal korkuluk detayı özgün olarak korunmuştur. Toplamda 113 pencere doğramasının yenilendiği tespit edilmiştir. İncelenen 131 pencerede yapım fotoğraflarında olduğu görülen panjur detayına dair bir iz tespit edilememiştir. İncelenen pencereler eski fotoğraf ve çizimlerle kıyaslandığında malzeme ve pencere bölümlerinde aslına uygun üretim yapıldığı gözlemlenmektedir. Ancak özgün mimari detayına dair örnek tespit edilemediğinden detay çözümünde özgününe uygun yapılp yapılmadığı bilinmemektedir.

Ankara Ticaret Lisesi çalışılan yapılar içerisinde özgün pencere detayına dair hiçbir iz bulunmadığı net şekilde tespit edilebilen tek yapıdır. 74 pencerenin de PVC malzeme ile yapıldığı özgüne uygun şekilde pencere bölümlerine dahi dikkat edilmesi eski fotoğraflarla karşılaştırıldığında görülmektedir. Mimari elemanlardan sadece özgün korkuluk detayının kaldığı tespit edilmiştir. Balkon ve teras korkuluklarına ek olarak 6 penceresinde özgün korkuluk detayı bulunmaktadır.

İsmetpaşa Kız Enstitüsü'nde çalışma izinleri sebebiyle 89 pencere incelenebilmiştir. 8 pencere yardımcı elemanlarından özgün korkuluk detayı ile birlikte korunması, 6 pencere ise yardımcı elemanlarından korkuluk veya panjur detayının özgününde bulunmadığı eski fotoğraflarda tespit edilmesi sebebiyle iyi korunmuş özgün pencere olarak sınıflandırılmıştır. Kalan 75 adet pencere özgün doğramaya sahip olmasına rağmen panjur detayının korunmaması sebebiyle iyi korunmamış özgün pencere olarak sınıflandırılmıştır.

I. TBMM Binasında bulunan 62 pencereden 37 tanesi donanım öğeleri ve yardımcı elemanlarıyla bütüncül korunabilmiş iyi durumda özgün penceredir. Arka cephede müze işlevi ile kullanılmayan 2 mahaldeki pencerelerde onarım sırasında farklı türde cam takılarak özgünlüğü hasar görmüştür. Bodrum katta bulunan 23 pencere doğraması ve

korkuluklarıyla birden fazla malzeme ve tipolojinin tespit edildiği niteliksiz ekler barındıran yeni pencerelerdir.

II. TBMM Binasında çalışma izinlerinin ve KTVKK'dan detaylı proje çizimlerinin alınamaması sebebiyle 62 pencere üzerinden değerlendirilme yapılmıştır. Bu rakam yapıdaki toplam pencere sayısı değil yapıda eski fotoğraflar, müze sınırları dahilinde yapılan arazi çalışması ve sadece zemin kat planına ulaşılmışla tespit edilen rakamdır. Ulaşılan 62 pencere özgün donanım öğeleri ve yardımcı elamanlarıyla iyi korunmuştur.

Türkiye İş Bankası İdare Merkezi'nde bulunan 213 adet pencereden çalışma izinleri sebebiyle 124 pencere detaylı incelenebilmiştir. İncelenen 124 pencereden 11 tanesi metal doğrama ve vitray uygulamasının görüldüğü özgününde bulunmadığı düşünülen yeni penceredir. 112 tanesi özgün doğrama detayına sahip olmasına rağmen metal aksamlarının değişmesi veya kaybolması, klima gibi eklerle pencere bölümlerinin bozulması veya kilit sistemleri olan pencere takımlarında niteliksiz ekler görülmesi sebebiyle iyi korunmamış özgün pencere olarak sınıflandırılmıştır. İncelenen 124 pencereden sadece 1 tanesinin doğrama detayı ve metal aksamlarıyla birlikte bütünüyle özgün olarak korunmuş olduğu tespit edilmiştir.

Çalışılan yedi yapı bir bütün olarak incelendiğinde pencere detayının modern üsluptaki önemi dikkat ekmektedir. Tasarımını Osmanlı Mimarı Nazım Bey'in yaptığı ve yapımını Arif Hikmet Koyunluoğlu'nun üstlendiği İlk Sayıştay Binası 1925 yılında tamamlanmıştır. 1928 yılında tamamlandıktan 3 sene sonra Ernst Egli tarafından yenileme uygulaması yapılmıştır. Egli, cephe düzenini ve pencere tipolojisiyle saçak karakterini değiştirmiştir. Egli'nin cephe karakterinde yaptığı modernist değişiklikler Modern Mimari'de pencere, çatı, saçak gibi detayların önemini göstermektedir.

I. TBMM Binası (1920), II. TBMM Binası (1924) ve Türkiye İş Bankası İdare Merkezi binası (1929), Birinci Ulusal Mimarlık üslubuyla yapılan müze olarak işlevlendirilen yapılarıdır. I. TBMM ile II. TBMM binalarında, pencere kilit sistemi olarak kürsörlü ispanyolet kilit sistemi uygulanmıştır. II. TBMM binasından 5 sene sonra inşaatı tamamlanan Türkiye İş Bankası İdare Merkezi binasında ispanyolet kilit sistemi devam

ettirilmiş, kürsör detayından vazgeçilmiştir. 1937 yılında tamamlanan TCDD Ankara Gar binasında da kürsörsüz ispanyolet kilit sistemi görülmektedir. Bu durum yapıların mimari üsluplarının değişmesine rağmen pencere detaylarında sürekliliğin devam ettiğini gösteren dikkat çekici bir sonuçtur.

Sibel Bozdoğan “İlk üslubun eşzamanlılığı ve fiziksel yakınlıkları, Cumhuriyet’in ilk on yılında yaşanan kültürel ve ideolojik manzaranın çok yönlü karmaşıklığına da işaret eder”. Mimari eleman ve detay çözümlerinin benzerlik sebebi olabileceğini düşündüren bu söz. Mimari eleman ve detay çözümlerinin benzerlik sebebi olabileceğini düşündüren bu söz. Özgün detaylarını kaybetmiş yapıların restorasyon sürecinde sistematik bir karşılaştırmalı çalışma yapılabilirse modern dönem yapılarının detaylarının birinci ulusal mimarlık yapılarında bulunabileceğini, Osmanlı Klasisizmine ait bir pencere sisteminin modern üsluba sahip bir yapıda da kullanılabildiğini düşündürmektedir. Çalışılan yedi yapıdaki detay süreklilikleri bu düşünceyi destekler niteliktedir.

Güncel tartışma konusu olan modern mimarlık eserlerinin miras olarak değerlendirilirken geleneksel kriterler ve yöntemlerin yetersiz kaldığı görülmektedir. Kültürel miras öğelerinin restorasyonu sırasında gözden kaçırılan, hassas davranılmayan ve bunlara bağlı olarak hızlı ve kalıcı bilgi kaybının yaşandığı konu yapım yöntemlerindeki, mimari elemanlardaki detay çözümleridir. Bu veri kayıpları miras yapılarının bütüncül olarak korunabilmesini zorlaştırdığı gibi kaybedilen verinin kapsamına bağlı olarak kalıcı hasarlara sebep olabilmektedir. Yürütülen çalışmada yapılan tespitlere göre HBIM’in modern mimarlık mirasına dair güncel koruma sorunlarına alternatif yöntem oluşturma potansiyeli araştırılmıştır. Miras yapılarının bozulma sebebiyle düzenli bir geometriye sahip olamaması HBIM ortamında modelleme için kullanılan yazılımların çalışma prensibine uymamaktadır. Miras öğelerinin mevcut durumlarının modellenebilmesi için nokta bulut sistemi kullanılmaktadır. Nokta bulut sistemi ile oluşturulan modellere öznitelik verilerinin girilmesiyle miras öğelerinin mevcut durumuna dair nitelikli ve hata payı düşük belgeleme çalışması yapılabilmektedir. Ancak bu modellerin değiştirilememesi pencerelerin restorasyon uygulaması sırasında oluşturulan modellerden üretim detayının verilmesine ve parametrik nesnelere dönüştürülebilmesi

ise farklı boyutlardaki benzer pencerelerin üretim detaylarının model üzerinden oluşturulmasına engel olmaktadır.

Çalışma kapsamında elde edilen verilere göre, daha iyi korunduğu düşünülen müze yapılarında bile detay çözümlerinin kaybolduğu görülmüştür. Farklı mimari üsluplardaki pencere detaylarının benzer nitelikte olması HBIM’de oluşturulan öznitelik verileriyle zenginleştirilen pencere detay modellerine parametreler eklenebilmesi, bir detayın HBIM sayesinde farklı yapılara uyarlanabilir esneklikte olma potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Özetle, yürütülen bu çalışma modern mimari mirasın pencere detaylarının korunmasına alternatif bir yöntem göstermekte, mimari mirasta detay verilerinin kaybolmasına dikkat çekmekte, oluşturulabilecek modern pencere HBIM kütüphanesi ile restorasyon sürecini kısaltabilecek ve HBIM’in miras yapılarında çalışan sektörel alana sağlayabileceği katkılara da işaret etmektedir.



## KAYNAKLAR

**Abdullah Ziya. 1933.** Adana Erkek Muallim Mektebi Tadil İnşaatı. *Mimar Dergisi*, 1933(27), 71-73.

**ABYYHY, 1997,** Eylül 2. Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik. Resmi Gazete (Sayı: 23098 (Mükerrer)). Erişim adresi: [https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23098\\_1.pdf](https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/23098_1.pdf) (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun, 2012,** Mayıs 31. Resmi Gazete (Sayı: 28309). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120531.htm> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Ahunbay, Z. 2021a.** *Tarihi Çevre, Koruma ve Restorasyon.* YEM Yayın, İstanbul.

**Ahunbay, Z. 2021b.** *Kültür Mirasını Koruma-İlke ve Teknikleri.* YEM Yayın, İstanbul.

**Akan, A.E., Örmecioğlu, H.T. 2012.** Brüt Beton Yapıların Kullanım Ömrü ve Onarım Teknikleri. *Mimarlık Dergisi*.

**Anonim, (1919).** Henry Van de Velde tarafından tasarlanan Bauhaus yapısı. <https://smapse.com/bauhaus-universitat-weimar-university-of-construction-and-art-design-bauhaus/> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (1923).** İstasyon Caddesinden Ulus Meydanına Bakış. <http://www.eskiturkiye.net/1023/ulus-ankara-1923#lg=0&slide=0> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (1924).** Gazi ve Latife Hanım Okulları. <https://kulturenvanteri.com/yer/gazi-ve-latife-hanim-okullari/#15.41/39.936954/32.861611> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (1925).** Walter Gropius tarafından tasarlanan Bauhaus yapısı. <https://www.dezeen.com/2018/11/05/bauhaus-dessau-school-building-walter-gropius-germany-architecture/> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (1932).** Bauhaus Berlin. <https://www.grandtourofmodernism.com/magazine/the-bauhaus/the-bauhaus/phases-des-bauhauses/bauhaus-berlin/> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (1972).** *GreyScape.* <https://www.greyscape.com/modernism-was-framed-the-truth-about-pruitt-igoe/> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2010).** *Goethe-Institut Ankara.* <https://www.goethe.de/ins/tr/ank/prj/urs/geb/ban/sum/trindex.htm> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2011a).** *The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage.* <https://ticcih.org/about/icomosticcih-memorandum-of-understanding/> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2011b).** *Madrid Document.* <https://www.aeppas20.org/wp-content/uploads/2015/10/03-DM-ingles.pdf> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2014a).** *Docomomo.* <https://docomomo.com/organization/>(Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2014b).** *Sirkeci Merkez Postanesi.* <https://www.flickr.com/photos/82528913@N00/15771194298/in/photostream> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (2015).** *II. TBMM Binası Güneybatı Cephesi 1930'lu yıllar.* <https://lcivelekoglu.blogspot.com/2015/10/91-yil-once-bugun-ii-tbmm-binas.html> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (2017a).** *Dünya Mirası Sözleşmesi Uygulama Rehberi.* <http://www.alanbaskanligi.gov.tr/evrak/document-57-11.pdf> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2017b).** *Conserving Modern Architecture Initiative.* [https://www.getty.edu/conservation/our\\_projects/field\\_projects/cmai/cmai\\_salk.html](https://www.getty.edu/conservation/our_projects/field_projects/cmai/cmai_salk.html) (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2017c).** *Ankara Tren İstasyonu.* <https://sedamerican.wordpress.com/2017/06/03/arch428-building-survey-ankara-train-station/> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2018).** *Productivity Growth.* <https://www.pbctoday.co.uk/news/planning-construction-news/uk-could-save-15bn-every-year-by-lifting-construction-productivity/40397/> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2020).** *Ankara Garı ve Çevresi.* <https://users.metu.edu.tr/tonuk/E40003/Ankara/> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2021a).** *Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlükleri.* <https://korumakurullari.ktb.gov.tr/TR-88389/tasinmaz-kultur-varliklari.html> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2021b).** *Ulus 100.Yıl Çarşısı Yıkılmasın !* <https://bi-ozet.com/2021/08/17/ulus-100-yil-carsisi-yikilmasin/> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Anonim, (2022a).** *Ulusal Tez Merkezi.* <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/giris.jsp> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2022b).** *Ankara - Kurtuluş Savaşı Müzesi (I. TBMM Binası)*. <https://www.ktb.gov.tr/TR-96356/ankara---kurtulus-savasi-muzesi-i-tbmm-binasi.html> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2022c).** *Kurtuluş Savaşı Müzesi Broşürü*. [https://www5.tbmm.gov.tr/yayinlar/brosurler/kurtulus\\_savas%C4%B1\\_muzesi.pdf](https://www5.tbmm.gov.tr/yayinlar/brosurler/kurtulus_savas%C4%B1_muzesi.pdf) (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2022d).** *Cumhuriyet Müzesi (II. TBMM Binası)*. <https://ankara.ktb.gov.tr/TR-260397/cumhuriyet-muzesi-ii-tbmm-binasi.html> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2022e).** *Ankara Cumhuriyet Müzesi*. <https://muze.gov.tr/urun-detay?CatalogNo=WEB-CUM01-01-008> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2022f).** *Ankara Gar Binası*. [https://tr.wikipedia.org/wiki/Ankara\\_Gar%C4%B1](https://tr.wikipedia.org/wiki/Ankara_Gar%C4%B1) (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Anonim, (2022g).** *Alman Arkeoloji Enstitüsü Arşivi*. <https://arachne.uni-koeln.de/arachne/> (Erişim Tarihi: 20.06.2022).

**Araz, M. (1995).** Impacts of political decisions in the formation of railroads and railroad architecture in Turkey between 1856 and 1950. Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

**Argan, G.C. (1962).** *Gropius und das Bauhaus*. Rowohlt.

**Arif, B. (1931).** Türk Mimarisi ve Beynelmillel Mimarlık Vasıfları. *Arkitekt Dergisi*, 365-366.

**Aslanoğlu, İ. (2010).** *Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığı, 1923 – 1938*. Bilge Kültür Sanat, İstanbul.

**Aycı, M. (2006).** *Fotoğraflarla Yeni Ankara Garı 1937*. TCDD Genel Müdürlüğü, Ankara.

**Balanlı, A. A. (1994).** Biçim- Biçem ve Pencere. *Yapı Dergisi* (152), 60-66.

**Baldwin, M. (2021).** *BIM Yöneticisi: BIM Proje Yönetimi için Pratik Rehber*. Cinius Yayınları.

**Batur, A. (2007).** Modern Olmak: Bir Cumhuriyet Mimarlığı Arayışı. R. Holod, A. Evin, & S. Özkan (Dü) içinde, *Modern Türk Mimarlığı*. TMMOB Mimarlar Odası, Ankara.

**Baturayoğlu Yöney, N. (2016).** Modern Mimarlık Mirasının Kabulü ve Korunması: Uluslararası Ölçüt ve İkelere İlişkin Bir Değerlendirme. *Restorasyon ve Konservasyon Çalışmaları Dergisi*, 17(62), 62-76.

**Bayraktar, A. (2016).** Başkent Ankara’da Cumhuriyet Sonrası Yaşanan Büyük Değişim: Modern Yaşam Kurgusu ve Modern Mekânlar. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 67-80.

**Bedrettin, B. (1934).** Mimarlıkta Basitlik ve Moda. *Arkitekt Dergisi*, 213-215.

**Bozdoğan, S. (2002).** *Modernizm ve Ulusun Yeniden İnşası: Erken Cumhuriyet Türkiye’sinde Mimari Kültür*. Metis Yayınları, İstanbul.

**Cengizkan, A. (2004).** *Ankara’nın İlk Planı - 1924-25 Lörcher Planı*. Ankara Enstitüsü Vakfı ve Arkadaş Yayınları, Ankara.

**Cengizkan, A., Bancı, S., Cengizkan, M. (2017).** *Ernst A. Egli Türkiye’ye Katkıları*. TMMOB Mimarlar Odası Yayınları, Ankara.

**Çalikoğlu, (2021).** *Süleymaniye Camii pencereleri*. Çalikoğlu Ailesi Arşivi, İstanbul.

**Dokgöz, G.D. (2012).** Karikatürün Hedef Nesnesi Olarak Mimarlığın "Kübik Ev" Üzerinden Eleştirisi. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bina Bilgisi Anabilim Dalı, İzmir.

**Dore, C., Murphy, M. (2015).** *Historic building information modelling (HBIM). Handbook of Research on Emerging Digital Tools for Architectural Surveying, Modeling, and Representation*. IGI Global.

**Duran, Z. (2017).** From point cloud to HBIM: Investigating the possibilities of using high resolution data acquisition techniques. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İnşaat Mühendisliği Anabilim Dalı, İstanbul.

**Eski Eserler Kanunu, (1973, Mayıs 6).** Resmi Gazete (Sayı: 14527). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/14527.pdf> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Güzer, C.A. (2013).** Mimarlıkta “Modern Mirasın” Korunması: TEDÜ / Türk Eğitim Derneği Üniversitesi. *Mimarlık Dergisi*, 371.

**Hasol, D. (2003).** 80. Yılda Cumhuriyet Dönemi Mimarlığına Bir Bakış. *Yapı Dergisi*(275), 49.

**Hasol, D. (2017).** *20. Yüzyıl Türkiye Mimarlığı*. YEM Yayın.

**Hasol, D. (2019).** *Ansiklopedik Mimarlık Sözlüğü*. YEM Yayınları.

**İnay Ertem, Ö. (2016).** *Şişli’de Bir Konak ve Mimar Giulio Mongeri*. Bozlu Art Project, İstanbul.

**İzgi, U. (1994).** Çağdaş Tasarımcı ve Pencere-Kapı. *Yapı Dergisi*(152), 54-56.

**İzgi, U. (1983).** *Pencere- Hafif Cepheler Yardımcı Koruyucular (2 Cilt)*. Yay Yayıncılık.

**Kıvılcım, C.Ö., Duran, Z. (2021).** Parametric Architectural Elements from Point Clouds for HBIS Applications. *International Journal of Environment and Geoinformatics*, 8(2), 144-149.

**Kortan, E. (2014).** *Ankara 1939-1945 - II.Dünya Harbinin Gölgesinde*. Boyut Yayın Grubu, İstanbul.

**Kumral, B. (1994).** Zeki Sayarla Söyleşi. *Yapı Dergisi*(152), 44-52.

**Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulu ve Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulları Yönetmeliği**, (2012, Nisan 19). Resmi Gazete (Sayı: 28269). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/04/20120419-7.htm> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu**, (1983, Temmuz 23). Resmi Gazete (Sayı: 18113). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18113.pdf> (Erişim Tarihi: 10.05.2022).

**Logothetis, S., Delinasiou, A., Stylianidis, E. (2015).** Building Information Modelling For Cultural Heritage: A Review. *25th International CIPA Symposium*, (s. 177-183). Taipei, Taiwan.

**Macdonald, S. (2013).** Modern matters: Breaking the barriers to conserving modern heritage. *Conservation Perspectives: The Getty Conservation Institute Newsletter*, 4-9.

**Madran, E. (2006).** Modern Mimarlık Ürünlerinin Belgelenmesi ve Korunması Süreci için Bazı Notlar. *Mimarlık Dergisi*(332).

**Mustafayev, A. (2019).** Arazi modellemesinde BIM yazılımlarının kullanımlarının değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Aydın Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.

**Omay Polat, E.E. (2008).** Türkiye'nin modern mimarlık mirasının korunması: kuram ve yöntem bağlamında bir değerlendirme. Doktora Tezi. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.

**Omay Polat, E.E., Can, C. (2008).** Modern Mimarlık Mirası Kavramı: Tanım Ve Kapsam. *Megaron Dergisi*, 3(2), 177-186.

**Özer, B. (1964).** Rejyonelizm, Üiversalizm ve Çağdaş Mimarimiz Üzerine Bir Deneme. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

**Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.). (2020).** TCDD Ankara Gar 1. Etap Restorasyon Projelerinin Hazırlanması. Yayınlanmamış Restorasyon Projesi, Ankara.

**Özgür Proje (Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti.). (2021).** Tokat Ahşap Konak Rölöve Restitüsyon Restorasyon Projesi. Ankara.

**Özkabaran, F.F. (2014).** Modern mimarlık mirasının korunması sorunsalı: İzmir konut mimarlığı örneği. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İzmir.

**Pocobelli, D.P., Boehm, J., Bryan, P., Still, J., Grau-Bové, J. (2018).** BIM for heritage science: a review. *Heritage Science*, 6(30), 1-15.

**Ragon, M. (2021).** *Modern Mimarlık ve Şehircilik Tarihi*. Kabalcı Yayınevi.

**Richard, J.M. (1962).** *An Introduction to Modern Architecture*. Penguin Books.

**Saner, M. (2012).** Endüstri Mirası: Kavramlar, Kurumlar ve Türkiye'deki yaklaşımlar. *Planlama Dergisi*(52), 53-66.

**Saraçoğlu, H. (2022).** Sözlü Görüşme. (TCDD Ankara Gar Personeli). (Görüşme Tarihi: 12.06.2022).

**Sarıcaoğlu, T. (2021).** Arkeolojik Miras Bilgi Yönetimi: HBIM Erythrai (Ildır) Örneği. Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

**Sözen, M. (1984).** Cumhuriyet Dönemi Türk Mimarlığı Kitabı. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

**Şahin, S.Z. (2013).** Ankara Kentinin UNESCO Dünya Miras Alanı Adaylığı için Bir Öneri ve Eylem Planı. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 36-50.

**Uygur, B. (2017).** Yakın Gelecekte Binalar için Ulusal BIM Kütüphanesi. *Yapı Dergisi*, 120-121.

**Vanlı, Ş. (2006).** 20. Yüzyıl Türk Mimarlığı / Eleştirel Bakış (3 Cilt). Şevki Vanlı Mimarlık Vakfı.

**VEKAM Arşivi. (2022).** Ankara Fotoğraf, Kartpostal ve Gravür Koleksiyonu, VEKAM Kütüphanesi ve Arşivi, Koç Üniversitesi.

**Yang, X., Lu, Y.-C., Murthyoso, A., Koehl, M., & Grussenmeyer, P. (2019).** HBIM Modeling from the Surface Mesh and Its Extended Capability of Knowledge Representation. *International Journal of Geo-Information*, (8), 301-307.

**Yavuz, Y. (1993).** Ankara Garı ve Mimar Şekip Sabri Akalın. *Ankara Dergisi*(5).

## **EKLER**

- EK 1** TCDD Ankara Gar Binası yapım tekniği ve malzeme bilgileri
- EK 2** TCDD Ankara Gar Binası 1935 Tarihli Uygulama Zemin ve Bodrum Kat Planı izimleri
- EK 3** TCDD Ankara Gar Binası 1935 Tarihli Uygulama 1. Ve 2. Kat Planı izimleri
- EK 4** TCDD Ankara Gar Binası 1935 Tarihli Uygulama Kesit izimleri
- EK 5** TCDD Ankara Gar Binası 1935 Tarihli Uygulama Görünüş izimleri
- EK 6** TCDD Ankara Gar Binası 1935 Tarihli Uygulama Görünüş ve Kesit izimleri
- EK 7** Sayıştay Binası 1989 tarihli tescil fişi
- EK 8** Ankara Ticaret Lisesi 2019 tarihli tescil kararı
- EK 9** Ankara Ticaret Lisesi 2019 tarihli tescil fişi
- EK 10** İsmetpaşa Kız Enstitüsü 1986 tarihli tescil fişi
- EK 11** I. TBMM Binası tescil fişi
- EK 12** II. TBMM Binası 1977 tarihli tescil fişi
- EK 13** Türkiye İş Bankası İdare Merkezi Binası 1977 tarihli tescil fişi
- EK 14** I. TBMM Binası, II. TBMM Binası ve Türkiye İş Bankası İdare Merkezi Binası 1972 tarihli tescil kararı
- EK 15** I. TBMM Binası, II. TBMM Binası ve Türkiye İş Bankası İdare Merkezi Binası 1972 tarihli tescil kararı (devam)
- EK 16** Ankara'nın İlk Planı
- EK 17** Lörcher Planı



## B İ N A N İ N T A R İ H Ç E S İ

Atatürk devrinde hükümet merkezinin günden güne tevessül eden münakale ihtiyacını ve bunun müstakbel inkişaflarını karşılayacak ve aynı zamanda Ankaranın Cumhuriyet yıllarında mazhar olduğu hamleli imar faaliyetle ahenktar olabilecek yeni bir gar inşası için

İnşaatın nasıl bir hızla yürüdüğü aşağıdaki tarihlerden bellidir.

934 Teşrinisanisinde : İnşaat için sondaj amelîyesine başlandı  
4 Mart 935 de : Avan projelerin tanzimi ikmal edildi.

## B İ N A N İ N K A R A K T E R İ S T İ Ğ İ

Bina 150 metre boyundadır. İnbisat derzlerle 5 kısma ayrılmıştır. Bütün iskelet ve temeller beton armedir. 23 x 33 ebadındaki büyük holün tavanı 23 metre açıklığında 6 adet demir makasla kapalıdır.

Umum katların mesahai sathiyesi 8875 metre murabbı ve mecmu hacim 50,200 metre mikabıdır.

Gazino binası saat kulesi 40 adet beton arme kâzık üzerine inşa edilmiştir. Kulenin yüksekliği zeminin itibaren 32 metredir. Taş kaplama sathı 2500 metre murabbı olup Kayaş civarındaki taş ocağından getirilen taşlarla yapılmıştır. Taş işlerinde 24,600 işçi yevmiyesi sarfedilmiştir. Binanın tekmiil inşaatında 4000 metre mikabı beton arme yapılmıştır. Hol antresinde

tetkikata girilmesi hakkında Sayın Nafia Vekili Ali Çetinkayadan aldığı direktife imtisalen Devlet Demir Yolları İşletme Umum Müdürüğü 934 Teşrinisanisinde her türlü ihtiyacı cami asrî bir gar binasının inşasına ait ettikleri yaptı ve inşaata başladı.

8 Temmuz 935 de : Gar ve Gazino binası 777,000 lira maktu bedel ile ihale edildi.  
6 Ağustos 935 de : Eski garın yıkılması bitirildi.  
10 Ağustos 935 de : Yeni garın temel hafirine başlandı.  
3 Teşrinisani 935 de : Temel beton armesine başlandı.  
2 Eylül 937 de : Yeni bina ikmal edildi ve kabul muamelesi yapıldı.

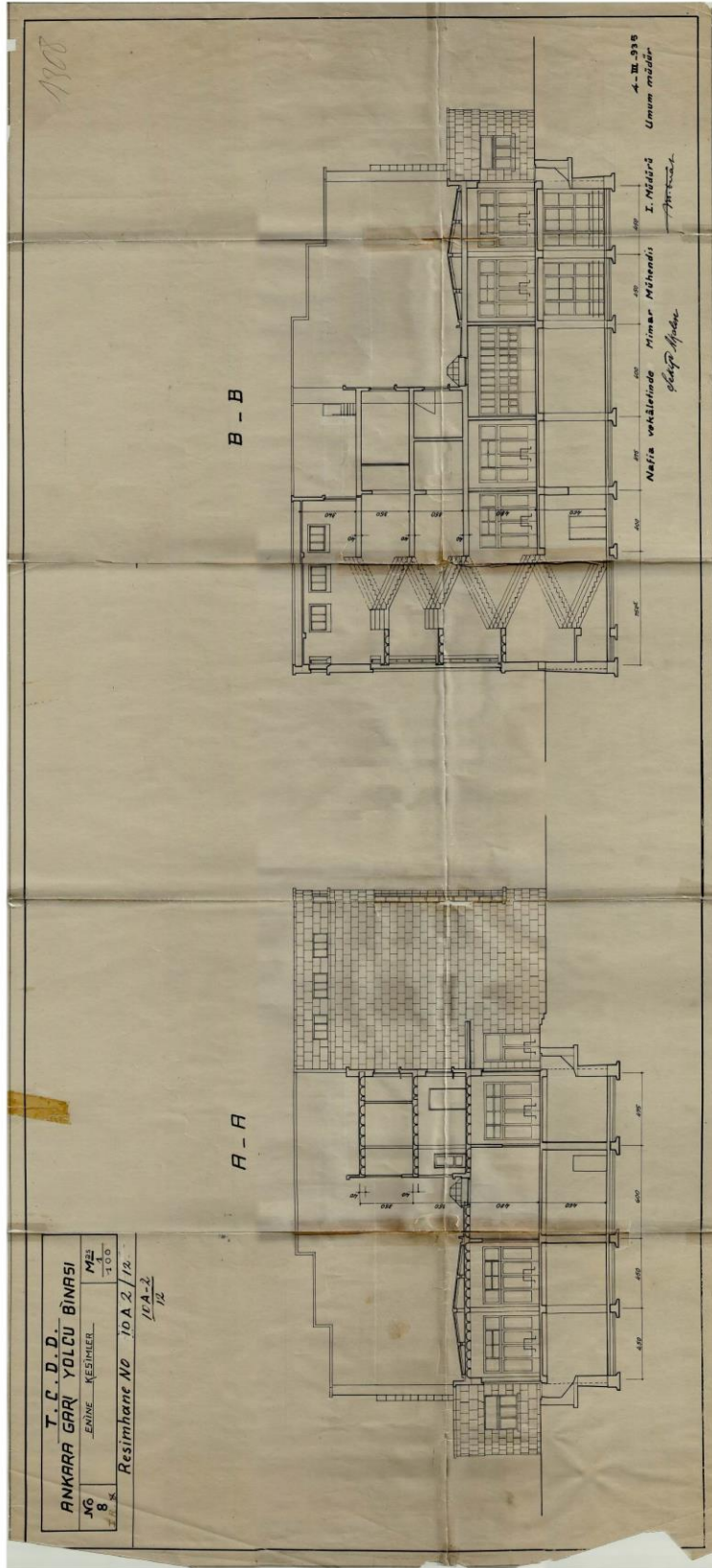
görülen büyük taş kolonlar Herekenin muntahap taş ocaklarından çıkartılarak getirilmiş, tesviye ve tanzim edilerek yerlerine konmuştur. Bunlar 6 adet olup alt kuturları 75 santim ve boyları 10 metredir. Her bir kolon ikişer metrelik beş parçadan mürekkeptir. Bu sülunlar üzerindeki korniş de keza tabîi Hereke taşı kaplamadan yapılmıştır. Bütün binanın inşaatında 74,500 Türk işçisi ve 83,500 Türk amelesi çalışmıştır.

Binanın mimarî plânları; Nafia Vekâleti Yapı işleri mühendisi (Mühendis Mimar Şekip Akalın) tarafından tanzim ve inşası da millî firmalarımızdan (Abdurrahman Naci Demirağ) tarafından yapılmış, ve daimî kontrolü de Devlet Demir Yolları Yol dairesi Reis Muavini (Alâ-ettin Arısan) tarafından yapılmıştır.

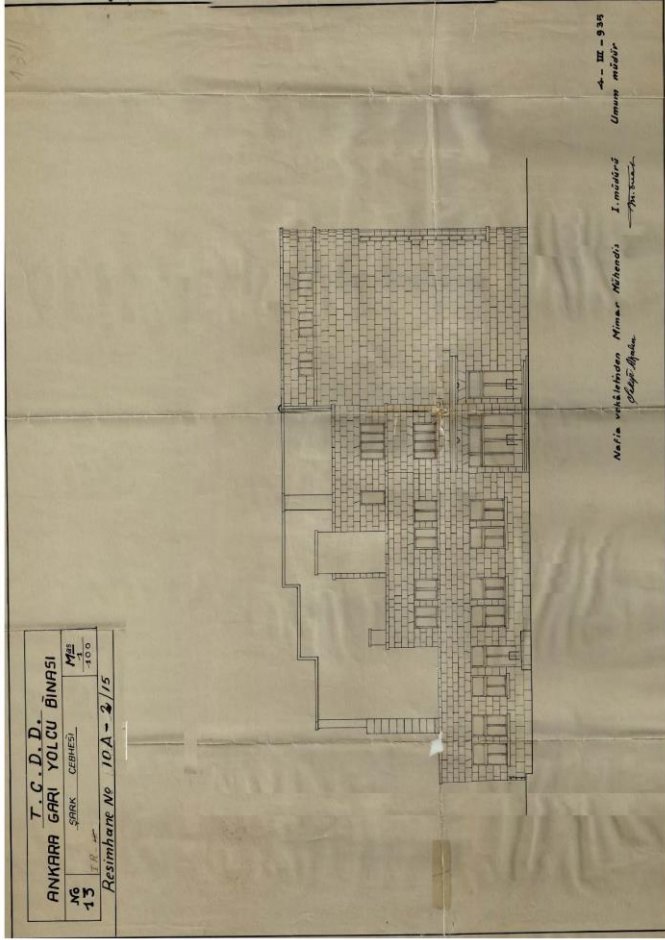
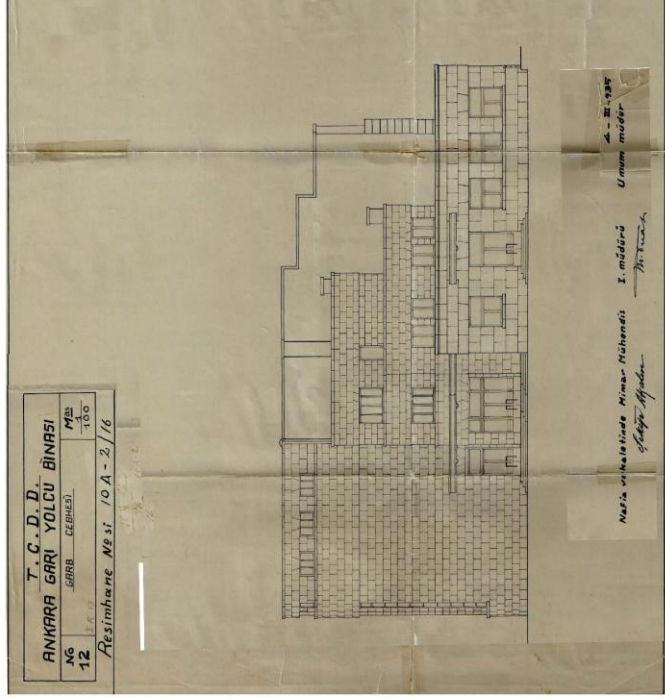






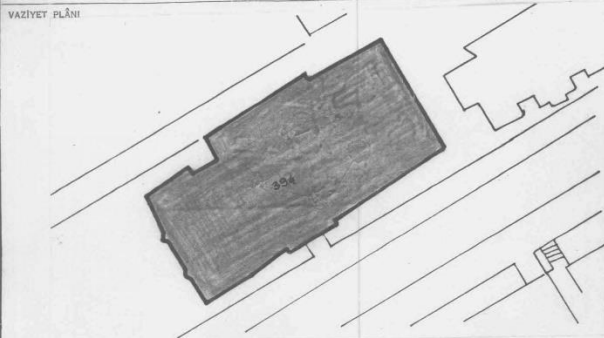



(EK 4) TCDD Ankara Gar Binası 1935 Tarihli Uygulama Kesit Çizimleri



(EK 5) TCDD Ankara Gar Binası 1935 Tarihli Uygulama Görünüş Çizimleri



AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜRE VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.		ANIT		ENVANTER NO. : 00.00.0(1.27)394	
TÜRKİYE		ESKİ ESERLER VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ						HARİTA NO. : 1/25 1/1000	
İli : Ankara		İlçe : Merkez		MAMULE HİY VEA MEVKİ :		KORUMA DERECESİ :		ANTİKAL : 1 2 3	
SOKAK VE KANI NO. :		KADASTRO PAFTA :		ADA :		PARSEL :		CEZAYE AYKIRI : 1 2 3	
ADI : Sayıştay Binası		YAPILAN YAPIL TARIHI :		YAPAN :		KİTAP :		İBRAHİM ÇAĞI (SALIP) : Cumhuriyet Devri	
GENEL TANIM : Bodrum-iki katlı taş yapı. Sığır ve 1. kat enine çizgili beyaz malzemeden yapılmış. Yapının çatısında değişiklik yapılmış.									
KORUMA DURUMU		TAŞIYICI YAPI		DİŞ YAPI		KÜST YAPI		İÇ YAPI	
A KİTAP B OKTA C FENİA		A B C		A B C		A B C		A B C	
VAZİYET PLANI					FOTOĞRAF				
									
GÖZLEMLER : Çatıda değişiklikler yapılmış. Dolayısıyla yapının ilk cephesinde ve giriş üzerinde geride yer alan kısım kaybolmuş. (Ekn.50 yılın Türk Mimarisi-fotoğraf-Sayıştay binası sayfa 176)									
BUGÜNKÜ SAHİBİ :					BAKIMINDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ :				
YAPILAN ONARIMLAR :									
AYRINTILI TANIM :					TEKNIK BİLGİLER				
Yapıyı oluşturan beş ana bölümden ortadaki portalin yer aldığı merdivenler arkasındaki ana giriş yer almaktadır. Üst katta balkon ve gerisinde bir pencere vardır. Cephe önünde yer alan iki bölümde de iki yanlarda birer pencere yer almaktadır. Kat arasında süslemeli bir bordür vardır. Yandaki iki ve öndeki kısımda zemin üstündeki kat çıkma yapılmaktadır.					SU : X ELEKTRİK : X İSİTME : KALORİFER : X				
					ORJİNAL KULLANIMI :				
					BUGÜNKÜ KULLANIMI :				
					ÖNERİLEN KULLANIMI :				
					HAZIRLAYANLAR : / / 19				
					Hazretin Men / / 19				
					Nermin Boşbaş Ahmet Firpen / / 19				
					Ayşe Güneş Zuhel Özcan / / 19				
					İsıl Tayla / / 19				
YAYIN DİZİNİ :					KONTROL EDEN :				
Metin Süzen, Mete Tapan- 50 Yıllık Türk Mimarisi- T. İş Bankası Kültür Yayınları- İst. 1973					/ / 19				
EKLER :					G. M. E. E. A. Y. K. KARARLARI NO. :				
RAPOR					/ / 19				
FOTOĞRAF					/ / 19				
BÖLÜME PROJESİ					/ / 19				
RESTORASYON PROJESİ					/ / 19				
HARİTA					REVİZYON				
KROKİ					/ / 19				
KİTAP					G. M. E. E. A. Y. K. ONAYI : / / 19				
VAZİYET									

(EK 7) Sayıştay Binası 1989 tarihli tescil fişi



**T.C.**  
**KÜLTÜR ve TURİZM BAKANLIĞI**  
**ANKARA II NUMARALI KÜLTÜR VARLIKLARINI**  
**KORUMA BÖLGE KURULU**  
**KARAR**

Toplantı Tarihi ve No : 17.09.2019-287  
Karar Tarihi ve No : 17.09.2019-3920

Toplantı Yeri: ANKARA

Ankara İli, Altındağ İlçesi, kentsel sit ve yenileme alanı sınırları içerisinde, 5908 ada, 2 parselde yer alan, mülkiyeti Maliye Hazinesine ait, Ankara Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin (Ankara Ticaret Lisesi) korunması gerekli kültür varlığı olarak tescil edilmesi talebini içeren, Ankara II Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 09.05.2019 tarih ve 221547 sayılı yerinde inceleme raporu, Ankara II Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 14.05.2019 tarih ve 3735 sayılı kararı, Ankara II Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü'nün 14.06.2019 tarih ve E.490612 sayılı yazısı, Ankara Büyükşehir Belediye Başkanlığı Kültür ve Tabiat Varlıklar Dairesi Başkanlığı Plan ve Proje Şube Müdürlüğü'nün 24.06.2019 tarih ve E.51581-1492 sayılı yazısı, Altındağ Belediye Başkanlığı İmar ve Şehircilik Müdürlüğü'nün 19.06.2019 tarih ve E.10316 sayılı yazısı, Ankara Valiliği Milli Eğitim Müdürlüğü'nün 30.07.2019 tarih ve 14193751 sayılı yazısı, Ankara II Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü uzmanlarınca hazırlanan 11.09.2019 tarih ve 398030 satılı dosya inceleme raporu okundu, dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonucunda;

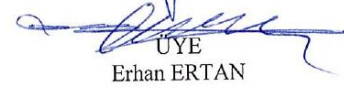
Ankara İli, Altındağ İlçesi, kentsel sit ve yenileme alanı sınırları içerisinde, 5908 ada, 2 parselde yer alan, mülkiyeti Maliye Hazinesine ait, Ankara Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi'nin (Ankara Ticaret Lisesi) 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanununun 6. ve 7. Maddeleri kapsamında korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilmesine, Koruma grubunun I olarak belirlenmesine, tescil fişinin onaylanmasına karar verildi.

  
BAŞKAN  
Mesut BAYAT

  
BAŞKAN YARDIMCISI  
Mehmet Akif İŞİK

  
ÜYE

Prof. Dr. Mehmet Zeki İBRAHİMGİL

  
ÜYE  
Erhan ERTAN

  
ÜYE  
Yasin Koray OKUR

  
ÜYE  
Esin SERTTAŞ YAREN

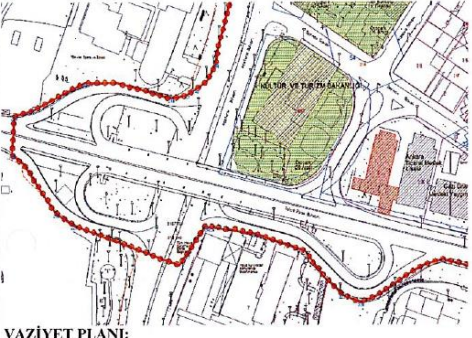

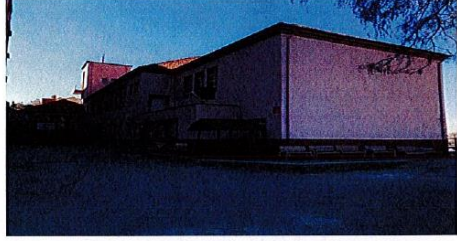
  
ÜYE  
Erdal TÜRK

  
TEMSİLCİ ÜYE  
Berathan BEDİR  
Ankara B. Belediye Tem.

  
TEMSİLCİ ÜYE  
Feridun DEMİR  
Altındağ Belediye Tem.

06.00.2758(R.Ç)

**(EK 8)** Ankara Ticaret Lisesi 2019 tarihli tescil kararı

AVRUPA KONSEYİ	DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.		ANIT		ENVANTER NO :								
TÜRKİYE	KÜLTÜR VARLIKLARI VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ						HARİTA NO:								
İLİ: ANKARA	İLÇESİ: ALTINDAĞ	MAHALLEKÖY İLÇE MERKEZİ VEYA MEVKİİ: TALAT PAŞA BULVARI ÜZERİ		KORUMA DERECESİ	ANITSAL	1	2	3							
SOKAK VE KAPI NO:		KADASTRO PAFTA : ADA:5908		PARSEL:2	SİVİL	1	2	3							
ADI: Ankara Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi (Ankara Ticaret Lisesi)		YAPTIRAN:	YAPAN: Ernst Arnold EĞLİ		MİMARİ ÇAĞI: 20. yy			VAKFIYE:							
YAPIM TARİHİ:		1928-30													
GENEL TANIM: GENEL TANIM : Talat Paşa Bulvarı üzerinde bulunan yapı, 1925 yılında Mimar Ernst Arnold Eğli tarafından tasarlanarak inşaatına başlanmış, 1930 yılında tamamlanmış, 1936 yılında Ticaret Lisesi olarak eğitime başlanmıştır. Günümüzde Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi olarak halen okul olarak kullanılmaktadır															
KORUMA DURUMU	A B C	İYİ ORTA FENA	TAŞIYICI	A B C	DIŞ YAPI	A B C	ÜST YAPI	A B C	İÇ YAPI	A B C	SÜSLEME ELEMANLARI	A B C	RUTUBET	A B C	YOK İZİ VAR ÖNEMLİ
VAZİYET PLANI:					FOTOĞRAF										
															
															
GÖZLEMLER : Yapının genel durumu iyi olup yıllar içerisinde gerekli bakım ve onarımların yapıldığı gözlemlenmiştir.															



BUGÜNKÜ SAHİBİ: Maliye Hazinesi	BAKIMDAN SORUMLU OLAN: Milli Eğitim Bakanlığı	TEKNİK BİLGİLER	Su	Elektrik	Isıtma	Kanalizasyon
			x	x	x	x
YAPILAN ONARIMLAR:		ORJİNAL KULLANIMI: Okul				
KİTİMLİ TANIM: Talat Paşa Bulvarı üzerinde bulunan yapı, 1925 yılında Mimar Ernst Arnold Eğli tarafından tasarlanarak inşaatına başlanmış, 1930 yılında tamamlanmış, 1936 yılında Ticaret Lisesi olarak eğitime başlanmıştır. Bodrum üzerine iki katlı inşa edilen yapı, dik eğimli kiremitli çatısı ile dikkati çeken iki katlı yapıda ana kütle giriş aksı yönünde uzanmaktadır. Girişte her iki yönde servis ve idari kısımlarla okuma odasını içeren birer kütle daha vardır. Bunlardan girişte sağdakine, ana kütleyle paralel olarak yerleştirilmiş gene iki katlı bir kütle daha eklenmiştir. Taşınmazda dikey formulu saat kulesi yatay kütleleri dengelemektedir. Ana kütlein zemin katında rahat bir koridorun sonunda, konferans salonu (günümüzde spor salonu) yer almaktadır. Her iki katta da koridordan mekânlara girişler pahlı ve girintili çerçeveler içine alarak belirgin hale getirilmiştir. Tek pencerelerin çıkıntılı çerçevelerle, sıra pencerelerin alt ve üstte yatay bordürlerle sınırlandığı serpiye sıvalı cepheler, subasman seviyesine kadar Ankara taşı ile kaplanmıştır. Sağlam yapısı, dönemine göre ileri bir tekniği olan ısıtma ve havalandırma sistemi ile bu okul binası Cumhuriyet'in ilk yıllarında yapılan önemli yapılarıdır.		BUGÜNKÜ KULLANIMI: Okul ÖNERİLEN KULLANIMI: Okul				
YAYIN DİZİNİ:Yok		HAZIRLAYANLAR: 11.09.2019 Serap ÖZEN Sanat Tarihçi Rabiye ÇAYIRLI Müze Araştırmacısı				
EKLER		KONTROL EDEN: 11.09.2019 Erdem AKKURT Bölge Kurulu Müdürü				
RAPOR	x	KURUL ÖNAYI Ankara İl Numaralı Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun 13 / 09 / 2019 tarih ve 4920... sayılı kararı ile tescil edilmiştir.				
FOTOĞRAF	x	REVİZYON				
RÖLÖVE PROJESİ						
RESTORASYON PROJESİ						
HARİTA	x					
KROKİ	x					
KİTABE	x					
VAKFIYE	x					
DiĞER						

(EK 9) Ankara Ticaret Lisesi 2019 tarihli tescil fişi


AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E		ENVANTER NO																																																																					
TÜRKİYE		ESKİ ESERLER VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		ANIT		HARİTA NO																																																																					
İLİ Ankara		İLÇESİ		MAHALLE KÖY VEYA MEKKEZİ: <i>Selçuk (Atatürk Bulvarı)</i>		KORUMA ÖLÇESİ:																																																																					
SOKAK VE KAPLI NO		KADASTRO PAFTA:		ABA:		PARSEL:																																																																					
ADI <i>Zübeyde Hanım Kız Enstitüsü</i>		TARİHİ: <i>1930</i>		YAPAN: <i>Ernst Egly</i>		MİMARİ ÇALIŞILAN DÖNEM: <i>Cumhuriyet Dönemi</i>																																																																					
GENEL TANIM:		<i>Yapı 1930 yılında yapılmıştır. Yapım yılına göre Ankara'da ulusal düzeyde binaların uygulandığı en tutarlı erken örneklerden biridir.</i>																																																																									
KORUMA DURUMU		A	İYİ	A	DIŞ YAPI	A	ÜST YAPI	A	İÇ YAPI	A	SÜSLEME ELEMANLARI	A	RUTUBET	A	YDK																																																												
		B	ORTA	B		B		B		B		B		B	Zİ YDK																																																												
		C	FENİ	C		C		C		C		C		C	ÖNEMLİ																																																												
VAZİYET PLANI		FOTOGRAF																																																																									
GÖZLEMLER:																																																																											
BÜGÜNKÜ SAHİBİ:		BAKIMINDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUS:																																																																									
<i>Zübeyde Hanım Kız Enstitüsü</i>																																																																											
YAPILAN ONARIMLAR:		<i>Gerekli bakım ve onarımlar yapılmıştır.</i>																																																																									
AYRINTILI TANIM:		<p><i>Dış çatıda, kübik kütlelerin simetri aksını göre düzenlendiği, yalın görünüşlü yapı, ortada yatay çizgilerin egemen olduğu dört katlı ana kütle, yanlarında bunu dengleyen merdivenlerin bulunduğu diğer bloklar ve simetriyi göze çarptiren toplu ve yamak sokaklarını kapayan köşe kütlelerinden oluşmuştur. Üçün ana kütlede simitler ve otobüslerin koridorları iki katlı yapılarla örtülmüştür.</i></p> <p><i>Yapıda göze çarpan cephe özellikleri arasında, yüksek bloklardaki dikey merdiven pencereleri, o yıllarda özelliği Eric Mendelsohn'un uyguladığı olduğu yuxarı katlı köşelerin üst kat balkonlarında ve girişlerinde kullanılması, aynı yılın yapılarında sık rastlanılan koyu renk sıva üzerinde açık renge boyalı balkonların ön ve arka cephe pencerelerine yatay yönde kırıştırmaları ve merdiven aydınlatma şerhlemeleri sayılabilir. Geniş katı pencerelerinin ve geniş basamaklı merdivenlerin konuklukları denemisi çizgilerini yarıdan yalın demir işçiliği gözlemletmektedir.</i></p>										<table border="1"> <tr> <td>TEKNİK BİLGİLER</td> <td>SU</td> <td>ELEKTRİK</td> <td>ISITMA</td> <td>KANALİZASYON</td> </tr> <tr> <td>ORJİNAL KULLANIMI:</td> <td colspan="4"><i>İsmet Paşa (Zübeyde Hanım) Kız Enstitüsü</i></td> </tr> <tr> <td>BÜGÜNKÜ KULLANIMI:</td> <td colspan="4"><i>İsmet Paşa (Zübeyde Hanım) Kız Enstitüsü</i></td> </tr> <tr> <td>ÖNERİLEN KULLANIMI:</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>				TEKNİK BİLGİLER	SU	ELEKTRİK	ISITMA	KANALİZASYON	ORJİNAL KULLANIMI:	<i>İsmet Paşa (Zübeyde Hanım) Kız Enstitüsü</i>				BÜGÜNKÜ KULLANIMI:	<i>İsmet Paşa (Zübeyde Hanım) Kız Enstitüsü</i>				ÖNERİLEN KULLANIMI:																																												
TEKNİK BİLGİLER	SU	ELEKTRİK	ISITMA	KANALİZASYON																																																																							
ORJİNAL KULLANIMI:	<i>İsmet Paşa (Zübeyde Hanım) Kız Enstitüsü</i>																																																																										
BÜGÜNKÜ KULLANIMI:	<i>İsmet Paşa (Zübeyde Hanım) Kız Enstitüsü</i>																																																																										
ÖNERİLEN KULLANIMI:																																																																											
TAYİN DİZİNİ:		<p><i>Asım ÖZEL, İnci, Erken Cumhuriyet Dönemi Miraslığı, Ankara, 1980, s. 35-36</i></p>										<table border="1"> <tr> <td>HAZIRLAYANLAR:</td> <td colspan="4">/ 19</td> </tr> <tr> <td><i>M.H. KARA - Sunat Parıtoğlu</i></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td><i>İpeç İSİMTELİ - Şehir Planı</i></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td><i>Ayten HANİNER - Sunat Parıtoğlu</i></td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>KONTROL EDEN:</td> <td colspan="4">/ 19</td> </tr> <tr> <td>G.E.E.A. V.K. ONAYI:</td> <td colspan="4"></td> </tr> <tr> <td>NO.:</td> <td colspan="4"><i>TEK VYK 1.8.1986</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4">/ 19</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4"><i>2524 sayılı</i></td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="4">/ 19</td> </tr> <tr> <td>REVİZYON:</td> <td colspan="4">/ 19</td> </tr> <tr> <td>G.E.E.A. Y.K. KARARLARI:</td> <td colspan="4"></td> </tr> </table>				HAZIRLAYANLAR:	/ 19				<i>M.H. KARA - Sunat Parıtoğlu</i>					<i>İpeç İSİMTELİ - Şehir Planı</i>					<i>Ayten HANİNER - Sunat Parıtoğlu</i>					KONTROL EDEN:	/ 19				G.E.E.A. V.K. ONAYI:					NO.:	<i>TEK VYK 1.8.1986</i>					/ 19					<i>2524 sayılı</i>					/ 19				REVİZYON:	/ 19				G.E.E.A. Y.K. KARARLARI:				
HAZIRLAYANLAR:	/ 19																																																																										
<i>M.H. KARA - Sunat Parıtoğlu</i>																																																																											
<i>İpeç İSİMTELİ - Şehir Planı</i>																																																																											
<i>Ayten HANİNER - Sunat Parıtoğlu</i>																																																																											
KONTROL EDEN:	/ 19																																																																										
G.E.E.A. V.K. ONAYI:																																																																											
NO.:	<i>TEK VYK 1.8.1986</i>																																																																										
	/ 19																																																																										
	<i>2524 sayılı</i>																																																																										
	/ 19																																																																										
REVİZYON:	/ 19																																																																										
G.E.E.A. Y.K. KARARLARI:																																																																											
EKLER:		<table border="1"> <tr> <td>RAPOR</td> <td></td> </tr> <tr> <td>FOTOGRAF</td> <td></td> </tr> <tr> <td>BOLOVE PROJESİ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>RESTORASYON PROJESİ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>HARİTA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KHOKİ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>KITABE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>VAKFIYE</td> <td></td> </tr> </table>														RAPOR		FOTOGRAF		BOLOVE PROJESİ		RESTORASYON PROJESİ		HARİTA		KHOKİ		KITABE		VAKFIYE																																													
RAPOR																																																																											
FOTOGRAF																																																																											
BOLOVE PROJESİ																																																																											
RESTORASYON PROJESİ																																																																											
HARİTA																																																																											
KHOKİ																																																																											
KITABE																																																																											
VAKFIYE																																																																											
ANKARA EYLBE KURULU		<table border="1"> <tr> <td>Kayıt</td> <td>Tarih</td> </tr> <tr> <td>1650</td> <td>23.12.87</td> </tr> </table>														Kayıt	Tarih	1650	23.12.87																																																								
Kayıt	Tarih																																																																										
1650	23.12.87																																																																										

(EK 10) İsmetpaşa Kız Enstitüsü 1986 tarihli tescil fişi



AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.		ANIT		ENVANTER NO: 06.00.0(1.3)39																																																																																																					
TÜRKİYE		ESKİ ESERLER VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ						HARİTA NO: 1/1000																																																																																																					
İL: ANKARA		İLÇESİ: MERKEZ		MARAŞLIE KÖY VEYA MEVKİİ:		KORUMA DERECESELİ:		ANTİKAL																																																																																																					
SOKAK VE KAPLI NO: Ulus Meydanı		KADASTRO PAFTA:		ADA:		PARSEL:		1 2 3																																																																																																					
ADI: l.T.B.M. Müzesi		YAPILAN: Mimarî Hafî		YAPAN: Cumhuriyet		YAPILMA YILI:		1 2 3																																																																																																					
GENEL TANIM :																																																																																																													
Tek katlı yapı. Taştan yapılmış. Önde üç ana bölüm ve geride bunların arasında yer alan iki bölümlüden oluşmuştur. Sağaklar geniş, odrum katı var.																																																																																																													
KORUMA DURUMU																																																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>TAŞIYICI YAPI</td> <td>DIŞ YAPI</td> <td>ÜST YAPI</td> <td>İÇ YAPI</td> <td>SÜSLEME ELEMANLARI</td> <td>RUTUBET</td> <td>YOK</td> </tr> <tr> <td>A: İYİ B: ORTA C: YERİ</td> <td>A: İYİ B: ORTA C: YERİ</td> <td>A: İYİ B: ORTA C: YERİ</td> <td>A: İYİ B: ORTA C: YERİ</td> <td>A: İYİ B: ORTA C: YERİ</td> <td>A: İYİ B: ORTA C: YERİ</td> <td>A: İYİ B: ORTA C: YERİ</td> </tr> </table>										TAŞIYICI YAPI	DIŞ YAPI	ÜST YAPI	İÇ YAPI	SÜSLEME ELEMANLARI	RUTUBET	YOK	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ																																																																																						
TAŞIYICI YAPI	DIŞ YAPI	ÜST YAPI	İÇ YAPI	SÜSLEME ELEMANLARI	RUTUBET	YOK																																																																																																							
A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ	A: İYİ B: ORTA C: YERİ																																																																																																							
FOTOĞRAF																																																																																																													
																																																																																																													
GÖZLEMLER :																																																																																																													
Sağlam bakımlı taş yapı																																																																																																													
BUGÜNKÜ SAHİBİ :					BAKIMINDAĞI SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ :																																																																																																								
YAPILAN ONARIMLAR :																																																																																																													
AYRINTILI TANIM :																																																																																																													
<table border="1"> <tr> <td>TEKNIK ÇİZİMLER</td> <td>SU</td> <td>ELEKTRİK</td> <td>ISITMA</td> <td>KANALİZASYON</td> </tr> <tr> <td>ORJİNAL KULLANIMI :</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5">I. T. B. M. Meclisi Müzesi</td> </tr> <tr> <td colspan="5">BUGÜNKÜ KULLANIMI :</td> </tr> <tr> <td colspan="5">T. B. M. M. Müzesi</td> </tr> <tr> <td colspan="5">ÖNERİLEN KULLANIMI :</td> </tr> <tr> <td colspan="5">I. T. B. M. Meclisi Müzesi</td> </tr> <tr> <td colspan="5">HAZIRLAYANLAR :</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Lele Tayla / Ayşe Güneş / / 19</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Ahmet Tarpan</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Zühri Uşcan</td> </tr> <tr> <td colspan="5">KONTROL EDEN :</td> </tr> <tr> <td colspan="5">/ / 19</td> </tr> <tr> <td colspan="5">G. M. E. E. A. Y. K. KARARLARI NO.:</td> </tr> <tr> <td colspan="5">/ / 19</td> </tr> <tr> <td colspan="5">/ / 19</td> </tr> <tr> <td colspan="5">/ / 19</td> </tr> <tr> <td colspan="5">REVİZYON</td> </tr> <tr> <td colspan="5">G. M. E. E. A. Y. K. ORAYI :</td> </tr> <tr> <td colspan="5">/ / 19</td> </tr> </table>										TEKNIK ÇİZİMLER	SU	ELEKTRİK	ISITMA	KANALİZASYON	ORJİNAL KULLANIMI :					I. T. B. M. Meclisi Müzesi					BUGÜNKÜ KULLANIMI :					T. B. M. M. Müzesi					ÖNERİLEN KULLANIMI :					I. T. B. M. Meclisi Müzesi					HAZIRLAYANLAR :					Lele Tayla / Ayşe Güneş / / 19					Ahmet Tarpan					Zühri Uşcan					KONTROL EDEN :					/ / 19					G. M. E. E. A. Y. K. KARARLARI NO.:					/ / 19					/ / 19					/ / 19					REVİZYON					G. M. E. E. A. Y. K. ORAYI :					/ / 19				
TEKNIK ÇİZİMLER	SU	ELEKTRİK	ISITMA	KANALİZASYON																																																																																																									
ORJİNAL KULLANIMI :																																																																																																													
I. T. B. M. Meclisi Müzesi																																																																																																													
BUGÜNKÜ KULLANIMI :																																																																																																													
T. B. M. M. Müzesi																																																																																																													
ÖNERİLEN KULLANIMI :																																																																																																													
I. T. B. M. Meclisi Müzesi																																																																																																													
HAZIRLAYANLAR :																																																																																																													
Lele Tayla / Ayşe Güneş / / 19																																																																																																													
Ahmet Tarpan																																																																																																													
Zühri Uşcan																																																																																																													
KONTROL EDEN :																																																																																																													
/ / 19																																																																																																													
G. M. E. E. A. Y. K. KARARLARI NO.:																																																																																																													
/ / 19																																																																																																													
/ / 19																																																																																																													
/ / 19																																																																																																													
REVİZYON																																																																																																													
G. M. E. E. A. Y. K. ORAYI :																																																																																																													
/ / 19																																																																																																													
YAYIN DİZİNİ :					EKLER :																																																																																																								
50 yılın Türk Mimarisi					RAPOR																																																																																																								
T. İş Bankası Kültür Yayınları İstanbul 1973					FOTOĞRAF																																																																																																								
Metin Sözen-Mete Tapan					MÜLVİYE PROJESİ																																																																																																								
					RESTORASYON PROJESİ																																																																																																								
					HARİTA																																																																																																								
					KROKİ																																																																																																								
					KİTAPÇI																																																																																																								
					YAPITÇI																																																																																																								

(EK 11) I. TBMM Binası tescil fişi

T.C. KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENVANTERİ		D.K.V.K.E.		ENVANTER NO: 395	
TÜRKİYE		ESKİ ESERLER VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ		ANIT		HARİTA NO: 1	
İLİ: ANKARA	İLÇESİ: MERKEZ	MAHALLE KÖY VEYA MEVKİİ: Ulus semti	KADASTRO: 64		KORUMA DEREJESİ: 1 2 3		ANTİVAL: 1 2 3
SOKAK VE KAFI NO: İstasyon Caddesi Üzerinde	PAFTA: ADA: PARSEL:	KORUMA DEREJESİ: 1 2 3		ANTİVAL: 1 2 3		ÇEVREYE AYKIRI: X 2 3	
ADI: Eski T.B.M.M.Yapısı (CENTO Merkezi)	YAPILAN TARİHİ:	YAPAN:	YERİ:	YERİ:	YERİ:	YERİ:	YERİ:
GENEL TANIM: İki katlı, yığma taş konstrüksiyonlu, kırma çatılı ve geniş saçaklıdır. Geniş bir bahçe içerisinde yer almaktadır.							
KORUMA DURUMU	K İYİ	TAŞIYICI YAPI	X	DİŞ YAPI	X	ÜST YAPI	X
	B ORTA		B		B		B
	C FENİ		C		C		C
VAZİYET PLANI				FOTOĞRAF			
							
GÖZLEMLER: Yapının güney yanındaki bahçede otopark yer almaktadır. Bu yapının gerisinde yine aynı dönemden olan bir başka yapı daha yer almaktadır.							
YAPILAN ONARIMLAR: Yapı içinde daha sonraki kullanımların gerektirdiği bazı eklemeler yapılmıştır. Üst kat holünün tavanı da onarımdan geçmiştir. Daha sonra kalorifer döşemi yerleştirilmiştir.							
AYRINTILI TANIM: Aslında T.B.M.M. olarak yapılmış olan yapı, bugün CENTO yapısı olarak kullanılmaktadır. Girişteki geniş bir holün iki ucundan merdivenlerle üst katta çıkılmaktadır. Karşı duvarın iki ucundan da "U" biçiminde dönüp, meclis toplantı salonunu çevreleyen koridorlara geçilir. Koridorların dış yüzlerinde ise bürolar yer almaktadır. Buralarda gereksinmeye göre bazı bölümler yapılmıştır. Ortadaki toplantı salonu iki kat yüksekliğindedir. Arka bölümünde ve yanlarda birer balkon vardır. Yukarıda sözü edilen büroların üst kattaki bölümünde yine bürolar yer almaktadır. Koridorlara bakan kapılar sivri kemerli, ahşap çerçevesindedir. Geniş hole bakan kapılar ise düz lentolu ve kaplama ahşapı taçlıdır. Kapılar çift kanatlıdır. Yapıda ara döşemeler ahşaptır. Koridor ve hol tavanları boya ve silmelerle bezenmiştir. Holü açılan odaların tavanlarında da süsleme ve bezemeler vardır. Hole açılan tüm odalar daha geniş ve süslüdürler. Zemin katta hol çapay taş kaplıdır. Odalarda döşeme muşamba ile kaplanmıştır. Yapı bir bakanlık yapısı olabilecek niteliktedir. Güney yanındaki otopark da genişletilebilir.							
YAYIN DİZİNİ:				TEKNİK BİLGİLER:			
				SU: X			
				ELEKTRİK: X			
				İSTİSMA: X			
				KARARLAŞTIRMA: X			
				ORJİNAL KULLANIMI: T.B.M.M.			
				BÜGÜNKÜ KULLANIMI: CENTO Merkezi			
				ÖNERİLEN KULLANIMI: Bakanlık yapısı olarak değerlendirilebilir.			
				HAZIRLAYANLAR: / / 19			
				Nadir AVCI / Arkeolog			
				Gökçe GÜNEL / Sanat Tarihçi			
				Nedret BULDUĞU / Y.Mimar			
				KONTROL EDEN: / / 19			
				G. E. A. Y. K. KARARLARI NO: / / 19			
				/ / 19			
				/ / 19			
				REVİZYON: / / 19			
				G. E. A. Y. K. GRAY: / / 19			
				EKLER:			
				RAPOR: /			
				FOTOĞRAF: /			
				BÖLÜME PROJESİ: /			
				RESTORASYON PROJESİ: /			
				HARİTA: /			
				KROKİ: /			
				KİTAP: /			
				VAKFİYE: /			

(EK 12) II. TBMM Binası 06/06/1977 tarihli tescil fişi

AVRUPA KONSEYİ		DOĞAL VE KÜLTÜREL VARLIKLARI KORUMA ENYANTERİ		D.K.V.K.E.		ANIT		ENVANTER NO: 06.00.0(122)387	
TÜRKİYE		ESKİ ESERLER VE MÜZELER GENEL MÜDÜRLÜĞÜ						HARİTA NO: L-125.1/1000	
İL: Ankara		İLÇESİ: Merkez		BAŞLİKE KÖY VEYA MEVKİİ:		KORUMA DERECESİ:		1 2 3	
SOKAK VE KADASTRO NO: Ulus Meydanı		PAFTA:		ADK:		PARSEL:		4 2 3	
AD: İş Bankası Binası		YAPIDAN:		YAPAN: Mimarlar Mühürleri		MÜHÜRÜ, ÇAĞI (YERİ): Cumhuriyet			
GENEL TANIM: Beş katlı taş bina. Genelde üçgen bir yapı. Girişi ile meydanı taşıyor. Zemin katta bodrum, zemin katla 3. kat ve 4. katta arasında cepheyi bütün yatay elemanlar göze çarpıyor. Kapı dekoratif kuleler ve parapetle bitiyor.		YAPININ TARİHİ:		KİTAP:		KARŞIYI:			
KORUMA DURUMU		TAŞIYICI YAPI		DIŞ YAPI		ÜST YAPI		İÇ YAPI	
A B C		A B C		A B C		A B C		A B C	
VAZİYET PLANI		FOTOĞRAF							
GÖZLEMLER: Meydanın tamamını yönünü tamamlayan bir yapı. Sağlam.									
BUGÜNKÜ SAHİBİ:		BAKIMINDAN SORUMLU OLMASI GEREKEN KURULUŞ:							
YAPILAN ONARIMLAR:									
AYRINTILI TANIM: Yapıya Barok anlayışta bir merdivenle girilecek. Bodrum kat subesman seviyesine kadar farklı bir textürle kaplı. Kemerlerin tümü sivri kemer biçiminde. Ara katlarda dikdörtgen pencereler var. Kapının iki yanında mermer sütun var. Sanki kütük kapılar ahşap, kapı üzerinde cam ve metal karışımı bir röngarlık var. Son katta üzerlerinde birer pencere olan dört dekoratif kule var. Bu kat pencereleri diğer kattakilerden daha küllük. Yapı sağlam bir parapetle noktalanıyor.		TEKNIK BİLGİLER		SU		ELEKTRİK		İSTİSNA	
		ORJİNAL KULLANIMI:		İş Bankası Gn. Md.		BUGÜNKÜ KULLANIMI:		İş Bankası Gn. Md.	
		ÖNERİLEN KULLANIMI:		İş Bankası Gn. Md.		HAZIRLAYANLAR:		Nermin Beşbağ / 19 Ayşe Güneş / 19 Lale Tayla / 19 Ahmet Tırpan / 19 Zühal Özcan / 19 Nilgün Akan / 19	
YAYIN DİZİNİ:		EKLER:		KONTROL EDEN:		G. M. E. E. A. Y. K. KARBANLARI		NO: / / 19	
50 yılda Türk Mimarisi		RAPOR		/ / 19		/ / 19		/ / 19	
T. İş Bankası Kültür Yayınları İst. 1973		FOTOĞRAF		/ / 19		/ / 19		/ / 19	
Metin Sözen - Mete Tapan		MÜHÜRÜ PROJESİ		/ / 19		/ / 19		/ / 19	
		RESTORASYON PROJESİ		/ / 19		/ / 19		/ / 19	
		HARİTA		/ / 19		/ / 19		/ / 19	
		BROKİ		/ / 19		/ / 19		/ / 19	
		KİTAP		/ / 19		/ / 19		/ / 19	
		KARŞIYI		/ / 19		/ / 19		/ / 19	

(EK 13) Türkiye İş Bankası İdare Merkezi tescil fişi

K A R A R

Toplantı No ve Tarihi : 226 - 13.X.1972  
Karar No. ve Tarihi : 6691 - 14.X.1972

Toplantı yeri : İstanbul

Ankara Belediye Hudutları içinde bulunan eski eserlerin teşçilleri hakkında Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğünce gönderilen 4.10.1972 tarih ve 9343 sayılı yazı okundu, ekli dokümanlar incelendi, Kurulumuz Mimarı Besim Çeçener'in yerinde yapmış olduğu incelemeler hususunda verdiği izahat dinlendi, yapılan müzakeresi sonunda:

Memleketimizin Başkenti ve ikinci büyük şehri olan Ankara'da yıllardan beri plânlı bir imar faaliyetinin bulunduğu, mezkûr plânla şehrin eski bölümlerinin, Ankara Kalesi ile birlikte, protokol sahası olarak ayrılmak suretiyle, koruma olanaklarının sağlanması ön görüldüğüne, ancak kırk seneye yaklaşan uygulamalarda tatabikâtçıların plân esprisine göre, gerekli tedbirleri almadıklarına, bu nedenle, memleketimizin dış dünyaya en fazla açık bulunan başkentinde, cemiyetimizin sosyal, ekonomik ve kültürel seviyesinin, geleceğe aktarmakla görevli bulunduğumuz, delillerini teşkil eden eski mahallelerinin (ekli plânda 1 ve 3 numara ile belirtilen bölgeler) eski eser envanteri konusunun bir an evvel ele alınıp yapılmasına ve 1605 sayılı kanunun Ek:6.maddesi mucibince belge niteliği taşıyan bölümlerinin korunması için gerekli hukuki ve teknik tedbirlerin getirilmesine, envanter çalışmalarını sırasında, aşağıda aynen korunması ön görülen Eski Ankara Ev'lerinin dışında, bölgeye karakterini veren diğer evlerin de, en geniş ölçüler içinde, tesbitlerinin yapılarak, tayin edilecek koruma metotlarına göre, en azından avlulu düzenlerinin, iç ve sokak cephelerinin korunma olanaklarının sağlanmasına, gereken çalışmaların İmar ve İskân Bakanlığınca bağlı Ankara Nazım Plân Bürosu organizasyonunda, Ankara Belediyesi İmar Müdürlüğü, Kültür Müsteşarlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü ve Kurulumuz/Üyelerinden oluşturulacak bir komisyon vasıtasıyla periyodik toplantılarla yapılmasına, gene bu çalışmalarda Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Çehircilik ve Restorasyon bölümleri ile de teşriki mesai yapılmasına, ortaya konacak nihai SİT anlayışlı

*[Handwritten signature]*  
/.

(EK 14) I. TBMM Binası, II. TBMM Binası ve Türkiye İş Bankası İdare Merkezi Binası 1972 tarihli tescil kararı



BASBAKANLIK T. C. KÜLTÜR MÜSTEŞARLIĞI  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
GAYRİMENKUL ESERLER VE ANITLAR  
YÜKSEK KURULU

K A R A R

-9-

Toplantı No. ve Tarihi : 226 - 13.X.1972  
Karar No. ve Tarihi : 6691 - 14.X.1972

Toplantı yeri : İstanbul

- Eski Ev (Dutlu Sokak ve Fırın Sokak köşesinde No:16)(Fiş No:17
- Sarıkadıoğlu Camii (Fiş No:173)
- Sarıkadıoğlu Çeşmesi(Fiş No:173 a)
- Haniflerin Çeşmesi (Fiş No:174)
- Mehmet Çelebi Mescidi(Fiş No:175)
- Eski Ev (Yusuf Ağraş Evi-Sümer Mah.,Erzurum Sok.No.60 veya 48)  
(Fiş No.177/Bu evin haritada yanlış konması muhtemel incelensin)
- \*- Ak Köprü (İstanbul Caddesinde Çubuk Çayı üzerinde)(Fiş No.178)
- Vilayet Konağı (Fiş No.179)
- Maliye Bakanlığı binası(Fiş No.180)
- İş Bankası Genel Müdürlüğü binası (Fiş No.181)
- Eski Millet Meclisi binası(İttihat ve Terakki Partisi binası-  
Halen Meclis Müzesi)(Fiş No.182)
- Eski Büyük Millet Meclisi Binası(İkinci Meclis Binası)(Fiş No:183)
- Ankara Palas (Fiş No.184)
- T.C.Ziraat Bankası Genel Müdürlük binası(Fiş No.185)
- Evkaf Apartmanı (Fiş No.186)
- Tekel Başmüdürlüğü binası (Fiş No.187)
- Osmanlı Bankası(Gençlik Parkı karşısında)(Fiş No.188)
- Gazi ilkokulu (iki ayrı bina)(Fiş No.189)
- Himayeyi Etfal Apartmanı (Fiş No.190)
- Gümrük ve Tekel Bakanlığı binası (Fiş No.191)
- Halk Evi (Fiş No.192)
- Etnografya Müzesi (Fiş No.193)
- Mimar Kemalettin İlkokulları(Yenişehir Yüksel Caddesi )  
(Fiş No.194)
- Devlet Demir Yolları lisesi binası(FişNo.195)
- Gazi Eğitim Enstitüsü binası(Fiş No.196)
- İstasyondaki Atatürk Evi (Fiş No.197)
- Çiftlikteki Marmara Köşkü (Fiş No.198)
- Eski Ev (Çeşme Mah.-Çankırı Sokak ile Şafak Sokak köşesinde  
No.12-12/B Armutçuların evi)(Fiş No.199)

*[Handwritten signatures and initials]*

(EK 15) I. TBMM Binası, II. TBMM Binası ve Türkiye İş Bankası İdare Merkezi  
Binası 1972 tarihli tescil kararı (devam)





(EK 16) Ankara'nın ilk haritası





(EK 17) Lörcher Planı

## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Buse BALOĞLU  
Doğum Yeri ve Tarihi : Polatlı / Ankara – 20/04/1993  
Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Durumu  
Lise : Polatlı Anadolu Lisesi  
Lisans : Anadolu Üniversitesi  
Yüksek Lisans : Bursa Uludağ Üniversitesi

Çalıştığı Kurumlar : Ekol Mimarlık Restorasyon Restitüsyon Ltd. Şti. / Eskişehir  
Özgür Proje Mimarlık Danışmanlık İnşaat Ltd.Şti. / Ankara

İletişim (e-posta) : baloglubuse@gmail.com

Yayınları :

**Baloğlu, B.**, 2020.Polatlı Demiryolu Yerleşkesi. DOCOMOMO-Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları, XVI. Poster Sunuşları, 25-26 Aralık 2020, Çevrimiçi Sunumu.

**Kıvılcım Çorakbaş, F., Savaş, H., Bozkan, H., Baloğlu, B.**, 2020.Yıldız Apartmanı. DOCOMOMO-Türkiye Mimarlığında Modernizmin Yerel Açılımları, XVI. Poster Sunuşları, 25-26 Aralık 2020, Çevrimiçi Sunumu.