

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

128800

**BATILILAŞMA DÖNEMİ MİMARİSİNDE,  
YAPIM TEKNOLOJİSİNDEKİ  
DEĞİŞİM VE GELİŞİM**

Yüksek Mimar Uzay YERGÜN

F.B.E. Mimarlık Anabilim Dalı Rölöve – Restorasyon Programında  
Hazırlanan

**DOKTORA TEZİ**

Tez Savunma Tarihi : 16 Ocak 2002  
Tez Danışmanı : Prof. Dr. E. Füsun ALİOĞLU (YTÜ)  
Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Nur AKIN (İTÜ)  
Prof. Dr. İlgi Yüce AŞKUN (MSÜ)

**İ.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ**

İSTANBUL, 2002

128800

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ŞEKİL LİSTESİ .....	iv
RESİM LİSTESİ .....	vi
ÇİZELGE LİSTESİ .....	xiii
ÖNSÖZ .....	xiv
ÖZET .....	xv
ABSTRACT .....	xvi
1. GİRİŞ .....	1
2. BATILILAŞMA DÖNEMİNDE, YAPIM TEKNOLOJİLERİNİN DEĞİŞİM VE GELİŞİMİNE ETKEN OLAN NEDENLER .....	4
2.1 Toplumsal Yapıdaki Değişimler .....	4
2.2 Mimari ve Kentsel Değişim .....	12
2.3 Mimarlar (Yabancı-Levanten-Gayrimüslim) ve Mimarlık Eğitimi .....	23
2.4 Yasal ve Kurumsal Değişim .....	34
2.5 Yapım Malzemesi ve Teknolojilerinin Değişimi .....	56
2.5.1 Endüstri Dönemi Öncesi .....	56
2.5.2 Endüstri Dönemi Sonrası .....	60
3. BATILILAŞMA DÖNEMİ MİMARLIĞINDA, YAPIM ÜRETİM TEKNOLOJİSİNİN İRDELENMESİ .....	65
3.1 Geleneksel Yapım Tekniklerinin, Yeni Yapı Türü ve Kitlelerinde Kullanılması .....	65
3.2 Düşey Taşıyıcılarda, Modern Ölçülü Tuğla Kullanımının Başlaması .....	71
3.2.1 Düşey Taşıyıcılarında Modern Ölçülü Tuğla Kullanılan Örnek Yapılar .....	82
3.3 Yatay Taşıyıcılarda, Volta (Putrelli) Döşeme Kullanımının Başlaması .....	179
3.3.1 Yatay Taşıyıcılarda Volta (Putrelli) Döşeme Kullanılan Örnek Yapılar .....	188
3.4 Düşey ve Yatay Taşıyıcılarda, Çelik İskelet Yapım Teknolojisi Kullanımının Başlaması .....	246
3.4.1 Düşey ve Yatay Taşıyıcıların Çelik İskelet Yapım Teknolojisinde İnşa Edilen Örnek Yapılar .....	249
3.5 Düşey ve Yatay Taşıyıcılarda, Fer-beton Yapım Teknolojisi Kullanımının Başlaması .....	273
3.5.1 Düşey ve Yatay Taşıyıcıları Fer-beton Yapım Teknolojisinde İnşa Edilen Örnek Yapılar .....	276

3.6	Düşey ve Yatay Taşıyıcılarda, Betonarme İskelet Yapım Teknolojisi Kullanımının Başlaması .....	292
3.6.1	Düşey ve Yatay Taşıyıcıların Betonarme İskelet Yapım Teknolojisinde İnşa Edilen Örnek Yapılar .....	294
3.7	Değerlendirme .....	310
3.7.1	Batılılaşma Dönemi Mimarlığı, Yapım Teknolojisi Gelişiminin Değerlendirilmesi .....	310
3.7.2	Batılılaşma Dönemi Mimarlığında Kullanılan Çağdaş Yapım Malzemelerinin Değerlendirilmesi .....	341
4.	SONUÇ .....	350
	KAYNAKLAR .....	356
	ÖZGEÇMİŞ .....	369



## ŞEKİL LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 3.1	Davutpaşa Kışlası, zemin kat rölövesi ..... 68
Şekil 3.2	Yığma tuğla duvar, kılıcına örgü ..... 72
Şekil 3.3	Yığma tuğla duvar, kilit örgü ..... 72
Şekil 3.4	Düşey taşıyıcı, yığma tuğla duvar; yatay taşıyıcı, ahşap kirişleme ..... 73
Şekil 3.5	Düşey taşıyıcı, yığma tuğla duvar; yatay taşıyıcı, ahşap kirişleme ..... 73
Şekil 3.6	Suphi Paşa Konağı zemin kat planı ..... 79
Şekil 3.7	Suphi Paşa Konağı güneydoğu (giriş) cephe rölövesi ..... 80
Şekil 3.8	Bab-ı Serasker-i Hastanesi, 1875-1890 tarihli taş baskı harita ..... 83
Şekil 3.9	Bab-ı Serasker-i Hastanesi zemin kat rölövesi ..... 86
Şekil 3.10	Bab-ı Serasker-i Hastanesi, özgün kesit ve cephe projesi / Fossati 1841 ..... 87
Şekil 3.11	Darülfünun Binası kat planı ..... 94
Şekil 3.12	Hazine-i Evrak Binası, özgün plan ve cephe projesi / Fossati-1846 ..... 103
Şekil 3.13	Mecidiye Kışlası (Taşkışla), birinci kat planı ..... 105
Şekil 3.14	Harbiye Nezareti Binası, ikinci kat rölövesi ..... 111
Şekil 3.15	Süslü (Aziziye) Karakolu, zemin kat planı ..... 113
Şekil 3.16	Fer'îye Karakolu birinci kat planı, restorasyon sonrası ..... 118
Şekil 3.17	Dolmabahçe Sarayı zemin kat planı ..... 125
Şekil 3.18	Beykoz Kasrı birinci kat planı ..... 129
Şekil 3.19	Çifte Saraylar (Cemile ve Münire Sultan Sarayları), birinci kat planı ..... 131
Şekil 3.20	Çırağan Sarayı birinci kat planı ..... 137
Şekil 3.21	Fer'îye Sarayları, İbrahim Tevfik Efendi Sahil Sarayı birinci kat planı ..... 142
Şekil 3.22	Fer'îye Sarayları, Müştemilat Binası birinci kat rölövesi ..... 144
Şekil 3.23	Kağıthane Kasrı Hümayun yapılarının 1866 tarihli vaziyet planı ..... 149
Şekil 3.24	Hünkar Kasrı birinci kat planı ..... 151
Şekil 3.25	Büyük Mabeyn zemin kat rölövesi ..... 157
Şekil 3.26	Adile Sultan Kasrı birinci kat planı ..... 161
Şekil 3.27	Fossatti'nin, Reşit Paşa Sahil Sarayı projesinin deniz cephesi - 1847 ..... 164
Şekil 3.28	Reşit Paşa Sahil Sarayı birinci kat rölövesi ..... 165
Şekil 3.29	Zeynep Hanım Konağı birinci kat planı ..... 167
Şekil 3.30	Fuad Paşa Konağı birinci kat rölövesi ..... 172
Şekil 3.31	Mermer Konak (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) zemin kat rölövesi ..... 175
Şekil 3.32	Düşey taşıyıcı, yığma kâgir tuğla; yatay taşıyıcı, volta döşeme ..... 180
Şekil 3.33	Alman Hastanesi birinci kat rölövesi ..... 183
Şekil 3.34	Akaretler, genel zemin kat planı ..... 191
Şekil 3.35	Buhara (özbek) Tekkesi, kısmi kat planı ..... 206
Şekil 3.36	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası zemin kat rölövesi ..... 215

Şekil 3.37	Union Française, zemin kat rölövesi .....	220
Şekil 3.38	Union Française, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	220
Şekil 3.39	Küçük Mabeyn, birinci kat rölövesi .....	223
Şekil 3.40	Küçük Mabeyn, batı cephesi rölövesi .....	223
Şekil 3.41	İngiliz Denizciler Hastanesi ikinci kat planı .....	227
Şekil 3.42	İngiliz Denizciler Hastanesi ön görünüş .....	228
Şekil 3.43	İngiliz Denizciler Hastanesi, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	229
Şekil 3.44	İngiliz Denizciler Hastanesi, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	230
Şekil 3.45	İngiliz Denizciler Hastanesi merdiven çekirdeği düşey taşıyıcıları çelik putrel .....	231
Şekil 3.46	Sultanahmet Cezaevi, zemin kat rölövesi .....	234
Şekil 3.47	Volta döşeme detayı .....	247
Şekil 3.48	Volta döşeme detayı .....	247
Şekil 3.49	Haydarpaşa Garı, zemin kat planı .....	252
Şekil 3.50	Haydarpaşa Garı, kısmi kesit .....	252
Şekil 3.51	Gavand'ın Pera İstasyon Binası projesi - batı cephesi .....	258
Şekil 3.52	Metro Han Binası, kat planı .....	260
Şekil 3.53	Metro Han Binası, 5. kat planı .....	261
Şekil 3.54	Metro Han Binası, kuzey-güney aksı kesiti .....	262
Şekil 3.55	Metro Han Binası, doğu-batı aksı kesiti .....	263
Şekil 3.56	Metro Han Binası, sistem kesiti .....	264
Şekil 3.57	Metro Han Binası, sistem kesiti .....	265
Şekil 3.58	Metro Han Binası, batı cephesi .....	266
Şekil 3.59	Metro Han Binası, düşey ve yatay taşıyıcı sistem detayı .....	267
Şekil 3.60	Metro Han Binası, düşey ve yatay taşıyıcı sistem detayı .....	268
Şekil 3.61	Dördüncü Vakıf Han zemin kat planı, özgün proje 1911 .....	271
Şekil 3.62	Dördüncü Vakıf Han üçüncü ve dördüncü kat planı, özgün proje - 1911 .....	271
Şekil 3.63	Fer-beton yapım tekniği uygulaması.....	274
Şekil 3.64	Galata Gümrük Binası, birinci kat ve taşıyıcı sistem rölövesi .....	279
Şekil 3.65	Galata Gümrük Binası, kuzeybatı (cadde) cephesi rölövesi .....	279
Şekil 3.66	Galata Gümrük Binası, birinci kat ve taşıyıcı sistem rölövesi .....	281
Şekil 3.67	Makine Dairesinde fer-beton yapım tekniği uygulaması .....	285
Şekil 3.68	Kazan Dairesi, fer-beton yapım tekniği uygulaması .....	286
Şekil 3.69	Merkez Rıhtım Han birinci kat ve taşıyıcı sistem rölövesi .....	289
Şekil 3.70	Merkez Rıhtım Han güneydoğu (giriş) cephesi .....	290
Şekil 3.71	Sant' Antoine Apartmanları giriş katı planı .....	299
Şekil 3.72	Sant' Antoine Kilisesi, temel planı ve kesiti .....	300
Şekil 3.73	Sant' Antoine Kilisesi, temel duvarı detayları .....	301
Şekil 3.74	Sant' Antoine Kilisesi zemin kat döşemesi demir donatı projesi.....	301
Şekil 3.75	Sant' Antoine Kilisesi, giriş cephesi, kısmi plan ve kesit.....	302
Şekil 3.76	Sant' Antoine Kilisesi, giriş cephesine bakan enine kesit .....	303
Şekil 3.77	Sant' Antoine Kilisesi, küçük neflerin betonarme tavan döşemesi planı .....	304
Şekil 3.78	Sant' Antoine Kilisesi, büyük nef, apsid ve transeptin betonarme tavan döşemesi kalıp planları .....	304
Şekil 3.79	Harikzedegan Apartmanları zemin kat planı .....	307

## RESİM LİSTESİ

	Sayfa
Resim 2.1	Yüksekkaldırım'dan Tophane'ye doğru bakış, Barker'ın 1813 tarihli gravürü ..... 14
Resim 2.2	Galata Kulesi'nden Haliç ve Kasımpaşa yönüne bakış, Barker'ın 1813 tarihli gravürü ..... 14
Resim 2.3	19. yüzyıl ortalarında Pera'daki kâgir elçilik yapıları ..... 17
Resim 2.4	Beyazıt Kulesi'nden Galata'ya bakış, James Robertson fotoğrafı ~1853-1860 ..... 17
Resim 2.5	19. yüzyılın sonlarına doğru, Pera'nın kâgir dokusu ve çevresindeki ahşap yapılar ..... 19
Resim 2.6	19. yüzyılın sonlarına yaklaşırken, Galata Kulesi'nden Pera'nın kâgir, Tophane'nin ahşap dokusuna bakış ..... 20
Resim 2.7	19. yüzyılın sonlarına yaklaşırken, Alman ve İtalyan Elçilik Binaları ve Ayaspaşa'nın semtinin ahşap dokusu ..... 20
Resim 2.8	20. yüzyılın başlarında Pera ..... 22
Resim 2.9	20. yüzyıla girerken, Beyazıt Kulesi'nden Topkapı Sarayı'na doğru bakış ..... 22
Resim 2.10	Osmanlı (klasik) tuğlası örneği (tam tuğla – 24 x 24 x 3.5) ..... 59
Resim 2.11	Endüstriyel tuğla örneği ( 23.5 x 11 x 7 cm.) ..... 62
Resim 2.12	19. yüzyıl ortalarında, Fransa'nın Marsilya şehrindeki Saint-Henri kasabasında yer alan Tuğla Fabrikası ..... 63
Resim 3.1	Davutpaşa Kışlası düşey taşıyıcı, taş + tuğla almaşık yapım sistemi ..... 69
Resim 3.2	Davutpaşa Kışlası, taşıyıcı duvarların metal gergiler ile berkitilmesi ..... 69
Resim 3.3	Çırağan Sarayı (ilk yapım) – Thomas Allom Gravürü ..... 70
Resim 3.4	Limon İskelesi Karakolu ..... 75
Resim 3.5	İbrahim Ethem Paşa Konağı ..... 78
Resim 3.6	Bab-ı Serasker-i Hastanesi, Lorando Albümü - 19.yüzyıl ortası ..... 85
Resim 3.7	Bab-ı Serasker-i Hastanesi, Robertson Albümü - 1853-1860 ..... 85
Resim 3.8	Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin Fossati imzalı bir resmi ..... 87
Resim 3.9	Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin mevcut durumu ..... 88
Resim 3.10	Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin mevcut durumu ..... 88
Resim 3.11	Bâbîâlî Binası ..... 89
Resim 3.12	Bâbîâlî Binası ..... 89
Resim 3.13	Darülfünun Binası'nın hava görünüşü ..... 92
Resim 3.14	Darülfünun Binası ..... 93
Resim 3.15	Darülfünun Binası ..... 95
Resim 3.16	Fossati'nin 1852 tarihli Darülfünun Binası perspektifi ..... 95
Resim 3.17	Darülfünun Binası'nın önüne 1918 yılında inşa edilen Sultanahmet Cezaevi ..... 96
Resim 3.18	Darülfünun Binası, temel ve beden duvarı ..... 97
Resim 3.19	Darülfünun Binası, temel ve beden duvarı ..... 97
Resim 3.20	Darülfünun Binası, yığma tuğla düşey taşıyıcı ..... 98
Resim 3.21	Darülfünun Binası, yığma tuğla düşey taşıyıcı ..... 98

Resim 3.22	Darülfünun Binası, 30.5 x 14.5 x 5.5 boyutlarında fabrika tuğlası .....	99
Resim 3.23	Darülfünun Binası, 29.5 x 15 x 6 boyutlarında fabrika tuğlası .....	99
Resim 3.24	Darülfünun Binası'nın yıkımı sırasında çıkarılan tuğlaların Mimar Dergisi'nde (1934, s.4) yayınlanan satış ilanı .....	100
Resim 3.25	Darülfünun Binası, tuğla üzerinde horasan harçlı sıva .....	101
Resim 3.26	Darülfünun Binası, duvar kalıntılarında yanmış ahşap kesitleri .....	102
Resim 3.27	Mecidiye Kışlası (Taşkışla) .....	106
Resim 3.28	Darülmaarif Binası (Valide Mektebi) .....	108
Resim 3.29	Harbiye Nezareti Binası (İstanbul Üniversitesi Rektörlük Binası) ...	110
Resim 3.30	Harbiye Nezareti Binası (İstanbul Üniversitesi Rektörlük Binası) ...	110
Resim 3.31	Süslü (Aziziye) Karakolu, giriş cephesi .....	114
Resim 3.32	Süslü (Aziziye) karakol, kat döşemesinde arda kalan ahşap giriş .....	115
Resim 3.33	Süslü (Aziziye) karakolu cepheleri, kâgir duvar üzerine ahşap kaplama .....	115
Resim 3.34	Fer'ie Karakolu (1961) .....	117
Resim 3.35	Fer'ie Karakolu, restorasyon sonrası .....	117
Resim 3.36	Fer'ie Karakolu, restorasyon sonrası .....	118
Resim 3.37	Fer'ie Karakolu, ahşap girişleme kat döşemesi (1961) .....	119
Resim 3.38	Fer'ie Karakolu deniz cephesi, yığma tuğla duvar üzeri taş kaplama .....	120
Resim 3.39	Fer'ie Karakolu, yığma tuğla taşıyıcı duvarlar (1961) .....	121
Resim 3.40	Fer'ie Karakolu, metal kuşaklamalar (1961) .....	121
Resim 3.41	Dolmabahçe Sarayı, Mabeyn-i Hümayun, Muayede Salonu ve Harem-i Hümayun, Musahibin Dairesi .....	124
Resim 3.42	Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi deniz cephesi, düşey taşıyıcı, zemin kat; kesme taş, birinci kat; tuğla .....	126
Resim 3.43	Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi deniz cephesi, düşey taşıyıcı, zemin kat; kesme taş, birinci kat; tuğla .....	126
Resim 3.44	Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi, 22.5 x 12 x 5.5 cm boyutlu dolu tuğlalar .....	127
Resim 3.45	Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi, kat döşemesi, ahşap girişleme .....	127
Resim 3.46	Çifte Saraylar (Cemile ve Münire Sultan Sarayları) .....	132
Resim 3.47	Çifte Saraylar (Cemile ve Münire Sultan Sarayları), 1948 yangını sonrası taşıyıcı duvarlar, yığma tuğla .....	132
Resim 3.48	Çırağan Sarayı (restorasyon öncesi) .....	135
Resim 3.49	Çırağan Sarayı, restorasyon dönemi .....	136
Resim 3.50	Çırağan Sarayı; dış beden duvarlar, kesme taş; bodrum kat duvarları, moloz taş + tuğla almaşık; iç duvarlar, modern ölçülü tuğla .....	136
Resim 3.51	Çırağan Sarayı; dış beden duvarlar, kesme taş; bodrum kat duvarları, moloz taş + tuğla almaşık; iç duvarlar, modern ölçülü tuğla .....	138
Resim 3.52	Çırağan Sarayı deniz cephesi, taşıyıcı dış duvarlar kesme taş .....	138
Resim 3.53	Çırağan Sarayı, taş lentoların metal elemanlar ile berkitilmesi .....	139
Resim 3.54	Çırağan Sarayı, tuğla kemerleri destekleyen metal donatı .....	139

Resim 3.55	Fer'ye Sarayları .....	141
Resim 3.56	Fer'ye Sarayları, İbrahim Tevfik Efendi Sahil Sarayı .....	142
Resim 3.57	Fer'ye Sarayları, Müştemilat Binası .....	144
Resim 3.58	Fer'ye Sarayları, Müştemilat Binası, çelik putrel ile takviye ve metal kancalar .....	145
Resim 3.59	Fer'ye Sarayları, Müştemilat Binası, taşıyıcı duvar tuğlası (23x11.5x5.5 cm.) .....	145
Resim 3.60	Fer'ye Sarayları, Müştemilat Binası, giriş sahanlığı volta döşemesi .....	146
Resim 3.61	Fer'ye Sarayları, Müştemilat Binası, giriş sahanlığı volta döşeme tuğlası (21.5-22 x 10 x 6.5 cm.) .....	146
Resim 3.62	Fer'ye Sarayları, Müştemilat Binası, giriş sahanlığı volta döşeme kesiti .....	147
Resim 3.63	Fer'ye Sarayları, üzeri sırlı tuğla döşeme kaplaması (20 x20 x1.5 cm.) .....	147
Resim 3.64	Kağıthane Kasr-ı Hümayun yapıları, Hünkar Kasrı, Maiyet Binası .....	150
Resim 3.65	Kağıthane Kasr-ı Hümayun yapıları, Hünkar Kasrı, Maiyet Binası .....	150
Resim 3.66	Kağıthane Kasr-ı Hümayun yapıları, Hünkar Kasrı .....	152
Resim 3.67	Kağıthane Kasr-ı Hümayun yapıları, Hünkar Kasrı .....	152
Resim 3.68	Hünkar Kasrı, metal kuşaklama .....	153
Resim 3.69	Hünkar Kasrı, metal kuşaklama detayı .....	153
Resim 3.70	Hünkar Kasrı, ahşap kirişleme kat döşemeleri .....	154
Resim 3.71	Hünkar Kasrı, yapı üzerinde ahşap kat döşemesine ait izler .....	155
Resim 3.72	Maiyet Binası, yapı üzerinde ahşap kat döşemesine ait izler .....	155
Resim 3.73	Büyük Mabeyn .....	158
Resim 3.74	Büyük Mabeyn, kat döşemeleri ahşap kirişleme .....	158
Resim 3.75	Adile Sultan Kasrı .....	160
Resim 3.76	Adile Sultan Sarayı, yağma tuğla düşey taşıyıcı (30-31 x 14-15 x 5-6 cm.) .....	162
Resim 3.77	Adile Sultan Sarayı, kat döşemesi hizasında ahşap kiriş izleri .....	162
Resim 3.78	Reşit Paşa Sahil Sarayı .....	164
Resim 3.79	Zeynep Hanım Konağı, James Robertson Fotografi / 1853-1860 ....	168
Resim 3.80	Zeynep Hanım Konağı, Sebah & Joaillier Fotografi /1865-1880 ....	168
Resim 3.81	Ali Paşa Konağı – 1865 .....	170
Resim 3.82	Ali Paşa Konağı, 1911 yangını sonrası .....	170
Resim 3.83	Fuad Paşa Konağı, düşey taşıyıcılarda modern ölçülü tuğla kullanımı .....	173
Resim 3.84	Fuad Paşa Konağı .....	174
Resim 3.85	Mermer Konak (Mahmut Muhtar Paşa Konağı), kuzey (giriş) cephesi .....	176
Resim 3.86	Mermer Konak (Mahmut Muhtar Paşa Konağı), batı (deniz) cephesi .....	176
Resim 3.87	Mermer Konak'ta (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) kullanılan Marsilya tipi kiremit .....	177
Resim 3.88	Mermer Konak'ta (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) kullanılan Marsilya tipi kiremit .....	177



Resim 3.89	Mermer Konak'ta (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) kullanılan Marsilya tipi kiremit .....	178
Resim 3.90	Alman Elçiliği Binası, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	182
Resim 3.91	Alman Hastanesi (kartpostal) .....	183
Resim 3.92	Maçka Silahhanesi .....	184
Resim 3.93	Avrupa (Aynalı) Pasaj .....	186
Resim 3.94	Avrupa (Aynalı) Pasajı, düşey taşıyıcı yığma tuğla, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	186
Resim 3.95	Avrupa (Aynalı) Pasajı, düşey taşıyıcı yığma tuğla, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	187
Resim 3.96	Çiçek Pasajı (Hıristaki Pasajı -Cité de Pera) .....	187
Resim 3.97	Akaretler, yığma kâgir taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi .....	192
Resim 3.98	Akaretler, yığma kâgir taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi .....	192
Resim 3.99	Akaretler, yığma kâgir taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi .....	193
Resim 3.100	Akaretler, yığma kâgir taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi .....	193
Resim 3.101	Akaretler, kapalı çıkmaları destekleyen pik demir kuşaklama .....	194
Resim 3.102	Akaretler, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	194
Resim 3.103	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21 x 10 x 7.5 cm.) ....	195
Resim 3.104	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 10.5 x 7.5 (8) cm.) .....	195
Resim 3.105	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21 x 10 x 6 (6.5) cm.) .....	196
Resim 3.106	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21.5 x 10.5 x 7 cm.) .....	196
Resim 3.107	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 23.5 x 11 x 6.5 (7) cm.) .....	197
Resim 3.108	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 11.5 x 6.5 cm.) .....	197
Resim 3.109	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21.5 x 11 x 6.5 (7) cm.) .....	198
Resim 3.110	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 24 x 13 x 7 cm.) .....	198
Resim 3.111	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 12 x 6 cm.) .....	199
Resim 3.112	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 11.5 x 6 cm.) ...	199
Resim 3.113	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 23 x 11.5 x 7 cm.) ...	200
Resim 3.114	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 23 x 11.5 x 7 cm.) ...	200
Resim 3.115	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 10.5 x 6.5 cm.) .....	201
Resim 3.116	Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 10.5 x 6.5 cm.) .....	201
Resim 3.117	Akaretler'de, kapalı çıkmalarda kullanılan delikli tuğla .....	202
Resim 3.118	Akaretler'de kullanılan Marsilya tipi kiremit .....	202
Resim 3.119	Akaretler'de kullanılan Marsilya tipi kiremit .....	203
Resim 3.120	Akaretler'de kullanılan Marsilya tipi kiremit .....	203
Resim 3.121	Akaretler'de kullanılan alaturka tip kiremit .....	204

Resim 3.122	Akaretler, 1894 depremi sonrası yenilenen kat döşemeleri .....	204
Resim 3.123	Buhara (özbek) Tekkesi .....	206
Resim 3.124	Buhara (Özbek) Tekkesi, yığma tuğla düşey taşıyıcı ve metal kuşaklama .....	207
Resim 3.125	Buhara (Özbek) Tekkesi'nde kullanılan modern ölçülü tuğla (22 x 9.5 x 6.5 cm.) .....	207
Resim 3.126	Buhara (Özbek) Tekkesi'nde kullanılan modern ölçülü tuğla (22.5 x 11 x 7 cm.) .....	208
Resim 3.127	Buhara (Özbek) Tekkesi, yatay taşıyıcı volta döşemenin karkası ....	208
Resim 3.128	Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi .....	210
Resim 3.129	Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi düşey taşıyıcı yığma tuğla (23.5 x 11.5 x 7.5cm.) .....	210
Resim 3.130	Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası tuğla) .....	211
Resim 3.131	Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası tuğla) .....	211
Resim 3.132	Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası Marsilya tipi kiremit) .....	212
Resim 3.133	Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası Marsilya tipi kiremit) .....	212
Resim 3.134	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası, kuzey (giriş) cephesi .....	214
Resim 3.135	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası, güney (deniz) cephesi .....	216
Resim 3.136	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası, düşey taşıyıcı yığma kâgir tuğla (22.5 x 10.5 x 6.5 cm.) duvar .....	216
Resim 3.137	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası; düşey taşıyıcı yığma kâgir tuğla (22.5 x 10.5 x 6.5 cm.), cepheler granit kaplama .....	217
Resim 3.138	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası; yatay taşıyıcı volta döşeme .....	217
Resim 3.139	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası; yatay taşıyıcı volta döşeme, çatı strüktürü volta döşeme .....	218
Resim 3.140	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası, volta döşeme, çatı strüktürü üzeri Marsilya tipi kiremit örtü .....	218
Resim 3.141	Union Française, yığma tuğla düşey taşıyıcı ve merdiven çekirdeğini destekleyen kâgir sütun .....	221
Resim 3.142	Union Française zemin kat yatay taşıyıcı, volta döşeme .....	221
Resim 3.143	Küçük Mabeyn, düşey taşıyıcı yığma tuğla (23 x 10.5 x 6.5 cm.) ...	224
Resim 3.144	Küçük Mabeyn, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	224
Resim 3.145	İngiliz Denizciler Hastanesi, 1901-1904 .....	226
Resim 3.146	Sultanahmet Cezaevi (restorasyon sonrası) .....	233
Resim 3.147	Sultanahmet Cezaevi (restorasyon öncesi) .....	234
Resim 3.148	Sultanahmet Cezaevi, düşey taşıyıcı yığma tuğla .....	235
Resim 3.149	Sultanahmet Cezaevi, düşey taşıyıcı yığma tuğla .....	235
Resim 3.150	Sultanahmet Cezaevi, düşey taşıyıcı yığma tuğla .....	236
Resim 3.151	Sultanahmet Cezaevi, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	236
Resim 3.152	Sultanahmet Cezaevi, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	237
Resim 3.153	Sultanahmet Cezaevi, yatay taşıyıcı volta döşeme .....	237
Resim 3.154	Sultanahmet Cezaevi, volta döşemenin betonarmeye çevrilmesi .....	238
Resim 3.155	Sultanahmet Cezaevi, volta döşemenin betonarmeye çevrilmesi .....	238

Resim 3.156	Sultanahmet Cezaevi, kat döşemeleri hizasındaki metal kuşaklamalar .....	239
Resim 3.157	Sultanahmet Cezaevi, kat döşemeleri hizasındaki metal kuşaklamalar .....	239
Resim 3.158	Sultanahmet Cezaevi, yığma taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 10 x 6 cm.) .....	240
Resim 3.159	Sultanahmet Cezaevi, yığma taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 10.5 x 6 cm.) .....	240
Resim 3.160	Sultanahmet Cezaevi, yığma taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğla (22 x 11 x 6.5 cm.) .....	241
Resim 3.161	Sultanahmet Cezaevi, yığma taşıyıcılarda kullanılan köşe tuğlası (21.5-22 x 10.5 x 6.5 cm.) .....	241
Resim 3.162	Sultanahmet Cezaevi, yığma taşıyıcılarda kullanılan delikli tuğla (22-22.5 x 10.5-11 x 7 cm.) .....	242
Resim 3.163	Sultanahmet Cezaevi, yığma taşıyıcılarda kullanılan delikli tuğla (22 x 10 x 6.5 cm.) .....	242
Resim 3.164	Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan Marsilya tipi kiremit (43.5 x 25 cm.) .....	243
Resim 3.165	Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan Marsilya tipi kiremit (42 x 25 cm.) .....	243
Resim 3.166	Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan Marsilya tipi kiremit (42 x 25 cm.) .....	244
Resim 3.167	Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan alaturka kiremit (46 x 25 cm.) .....	244
Resim 3.168	Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan alaturka kiremit (45 x 23.5 cm.) .....	245
Resim 3.169	Sultanahmet Cezaevi .....	245
Resim 3.170	Haydarpaşa Garı, 1906-1908 .....	251
Resim 3.171	Haydarpaşa Garı, düşey ve yatay taşıyıcı çelik iskelet, kat döşemesi volta döşeme .....	253
Resim 3.172	Haydarpaşa Garı, düşey ve yatay taşıyıcı çelik iskelet, kat döşemesi volta döşeme .....	253
Resim 3.173	Haydarpaşa Garı, düşey ve yatay taşıyıcı çelik iskelet, kat döşemesi volta döşeme .....	254
Resim 3.174	Haydarpaşa Garı, çatı konstrüksiyonu çelik iskelet .....	254
Resim 3.175	Haydarpaşa Garı, çatı konstrüksiyonu çelik iskelet .....	255
Resim 3.176	Haydarpaşa Garı, çatı konstrüksiyonu çelik iskelet .....	255
Resim 3.177	İnşa edilen Pera İstasyon Binası - 1874 .....	259
Resim 3.178	Metro Han Binası - 1914 .....	259
Resim 3.179	Metro Han Binası, çelik iskelet taşıyıcı sistem .....	267
Resim 3.180	Dördüncü Vakıf Han .....	270
Resim 3.181	Dördüncü Vakıf Han, zemin kat koridoru .....	272
Resim 3.182	Dördüncü Vakıf Han, çelik iskelet strüktür tarafından taşınan volta tekniğinde inşa edilmiş kat döşemesi .....	272
Resim 3.183	Galata Gümrük Binası, orta mekan .....	280
Resim 3.184	Galata Gümrük Binası, orta mekanın çelik konstrüksiyon çatısının dış görünüşü .....	280
Resim 3.185	Galata Gümrük Binası, güneybatı (deniz) cephesi .....	281

Resim 3.186	Galata Gümrük Binası, fer-beton yapım tekniğinde düşey ve yatay taşıyıcılar .....	282
Resim 3.187	Galata Gümrük Binası, fer-beton yapım tekniğinde düşey ve yatay taşıyıcılar .....	282
Resim 3.188	Silahtarağa Elektrik Santrali Binaları .....	284
Resim 3.189	Makine Dairesi, çelik konstrüksiyon sistem, köşelerde fer-beton yapım tekniği uygulaması .....	285
Resim 3.190	Kazan Dairesi, fer-beton yapım tekniği uygulaması .....	286
Resim 3.191	Kazan Dairesi, fer-beton yapım tekniği uygulaması .....	286
Resim 3.192	Çinili Rıhtım Han .....	288
Resim 3.193	Merkez Rıhtım Han .....	291
Resim 3.194	Merkez Rıhtım Han, fer-beton yapım tekniğinde düşey ve yatay taşıyıcılar .....	292
Resim 3.195	Sant' Antoine Kilisesi ve Apartmanları .....	297
Resim 3.196	Sant' Antoine Kilisesi .....	298
Resim 3.197	Sant' Antoine Kilisesi, taşıyıcı olmayan duvarlarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 12.5 x 6.5 cm.) .....	305
Resim 3.198	Sant' Antoine Kilisesi, taşıyıcı olmayan duvarlarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 12.5 x 6.5 cm.) .....	305
Resim 3.199	Harikzedegan Apartmanları .....	308
Resim 3.200	Harikzedegan Apartmanları, orta avlu .....	308
Resim 3.201	Harikzedegan Apartmanları, betonarme iskelet yapım tekniği .....	309
Resim 3.202	Harikzedegan Apartmanları, betonarme yapım tekniğinde inşa edilen çatı .....	309

## ÇİZELGE LİSTESİ

	Sayfa
Çizelge 2.1 Batılılaşma döneminde İstanbul'da çalışmış mimarlar .....	29
Çizelge 3.1 Akaretler'de (Sıraevler), düşey taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğlalar .....	190
Çizelge 3.2 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan tuğlalar .....	233
Çizelge 3.3 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan kiremitler .....	233
Çizelge 3.4 Örnek alınan yapıların, yapım teknolojisi .....	311
Çizelge 3.5 Örnek alınan yapılarda tespit edilen tuğlalar.....	342
Çizelge 3.6 Örnek alınan yapılarda tespit edilen duvar kalınlıkları .....	347



## ÖNSÖZ

Bu araştırmanın, her aşamasında hassasiyetle gösterdiği yoğun ilgi ve desteğinin yanı sıra yöneticiliğindeki sabırlı tutumu için Hocam, Doç.Dr. E. Füsun Alioğlu'na,

Değerli fikirleriyle beni yönlendiren Doç.Dr. Cengiz Can'a,

Çeşitli aşamalarda titizlikle çaba gösteren ve yardımlarını esirgemeyen Yrd.Doç.Dr. Ö. Faruk Tuncer, Arş.Gör.Dr. Togan Tong, Arş.Gör.Dr. Gül Ünal, Arş.Gör. Aynur Çiftçi ve Y.Mim. Seval Çuhadar'a,

Bana özgür bir çalışma ortamı sunan Y.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Restorasyon Anabilim Dalı başkanı Prof. İsmet Ağaryılmaz'a,

Araştırma süresince göstermiş oldukları yakın ilgi dolayısıyla Y.T.Ü. Mimarlık Fakültesi Restorasyon Anabilim Dalı çalışma arkadaşlarıma,

En içten teşekkürlerimi sunarım.

Maddi ve manevi açıdan her zaman yanımda olduklarını hissettiren ve büyük bir sabır gösteren aile büyüklerim ile oğlum Ege, kızım İrem ve sevgili eşim N. Müge Yergün'e sonsuz teşekkürler.

Uzay YERGÜN  
İstanbul – Nisan 2001

## ÖZET

Osmanlı Devleti'nde, 18. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren Batı uygarlığına karşı bir açılım başlamış ve bu Batılılaşma olgusu, Tanzimat dönemiyle birlikte devlet ve toplum yapısındaki köklü bir yenileşme hareketine dönüşmüştür. Bu değişimin kent fizyonomisine yansımaları ise, yeni mekan organizasyonları, yeni yapı türleri, tasarım kalıpları ve biçimlenme ilkeleri ile birlikte yapım teknolojisi alanında da gelenekselden çağdaş mimariye geçiş olmuştur.

Modernleşme sürecinde, Batı mimarlığından model alınan kâgir yapım teknolojileri kullanılarak inşa edilen yapılar, günümüzdeki yapı potansiyelinin de büyük bir bölümünü oluşturmaktadır. Döneminin sosyal ve kültürel yapısı, mimari anlayışı ve ekonomik eğilimlerini belgeleyen bu yapılar, taşımış oldukları bu değerler ile korunması gerekli birer kültür varlığıdır.

Yapım teknolojileri de, dönemin endüstriyel ortamı, teknik imkanları ve standartlarını belirleyen verileri ile korunması gerekli bu yapıların, kültürel kimliğine değer kazandıran faktörlerin farklı bir yönünü oluşturmaktadır.

Bu çalışmada da, Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojilerinin taşımış oldukları kültürel misyonun boyutları çizilerek, koruma bilincinin bu kapsama kadar indirgenmesi ve dönem yapılarının yeniden değerlendirilmesine yön verecek teknolojik veri ve standartların tespit edilmesi hedeflenmiştir.

Bu amaçlar doğrultusunda, Batılılaşma sürecinde modernleşme hareketlerinin ortaya çıkardığı toplumsal, ekonomik, teknolojik ve mimari yapıdaki dönüşümler, devletin siyasi, kurumsal ve yasal düzenlerindeki değişim ve bunların yanı sıra Batı uygarlığı ile olan ilişkilerin yapım teknolojisi gelişim sürecinin biçimlenmesine olan etkileri irdelenmiştir. Ayrıca, kent dokusu içinde taşımış oldukları mimari değerler ile simgesellik ifade eden dönem yapıları arasından örnekler seçilerek, görsel belgelerle desteklenen bir anlatım içinde yapım malzemesi ve teknolojilerinin kullanım biçimleri tespit edilmiştir.

Bu değerlendirmeden elde edilen veriler ile Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım malzemesi ve teknolojilerinin tarihsel süreç içerisindeki değişim kriterleri ve gelişim profillerinin saptandığı bir araştırma ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İstanbul, Batılılaşma Dönemi, Kağir Yapı, Yapım Teknolojisi, Yapım Malzemesi.

## **ABSTRACT**

From the first quarter of the 18.th century, an opening was started towards the occidental civilization at the Ottomans; and this westernise was turned into a rooted renewal action at the government and society structure with the Political Reforms of Abdülmejid (Tanzimat Period). Even the reflection of these changes on the city physiognomy was new place organizations, new types, design forms shaping principles together with the transition from the architecture to the contemporary architecture in the construction technology field.

The constructed buildings, which were built with the stone constructing as the model of occidental architectures, during the modernization, still have been the biggest part of today's construction potential. These building which demonstrate the social and cultural structures, the architectural comprehension and economical trends of the period, are our cultural heritages should be saved with the value that they carried.

Construction technologies with the industrial environment, technical supports and datum which determinate to the standards of the period are being an another factor to evaluate the cultural identity of these buildings which should be saved.

Even at this work, reducing of the saving conscious towards this scope and the determining of technological datum and standards which gives way to revalue of the period buildings; was aimed by dimensioning of the cultural mission which were carried by construction technology of architecture of westernising period.

At the direction of this aims, the transformation of the social, economical, architecturel and the technological structure, the changes at the political, institutional and legal orders of the state during the occidental, and by the side effects of the relational with occidental civilization to the shape of the process of construction technology was scrutinized. Also structure components and using types of their technologies were confirmed in an explaining which was supported by the visual documents as, choosing some samples between the term buildings which are carrying architectural value and symbolic feature in the city tissue.

A researching method was fixed by changing criterions and developing profiles of construction materials and technologies within historical process of architectural term was submitted with the datum taken up from this evolution.

**Keywords:** Istanbul, Westernisation Period, Massive Stone Building, Construction Technology, Construction Materials.



## 1. GİRİŞ

Osmanlı Devleti'nin tarihsel perspektifinde, 18. yüzyılın ilk yarısından itibaren başlayan Batı'ya açılma ve Batılılaşma olgusu, devlet ve toplum yapısında hızlı bir modernleşme arayışına neden olmuştur.

“Batılılaşma Dönemi” diye adlandırılan bu sürecin Osmanlı mimarlık anlayışına yansımaları ise, bezeme programında başlayan ve sonrasında tasarım kalıpları, biçimlendirme ilkeleri ve yapım teknolojileri ile devam eden Batı mimarlığı etkisinde bir dönüşüm olmuştur. Bu değişimin görsel ifadesi ise, Tanzimat dönemi ile birlikte modernleşmenin simgesi İstanbul'a, Batılı bir başkent görünümü kazandırma isteği doğrultusunda oluşmaya başlamış ve kent yapısında köklü bir değişimi gerektirmiştir. İstanbul'un önlenemeyen yangınlarının nedeni ahşap sivil mimarlık örneklerinden oluşan geleneksel kent dokusunun, kâğıre dönüştürülmesinin hedeflendiği modernleşme programı ile de kent fizyonomisinin tamamını kapsayan bir dönüşüm öngörülmüştür.

Bu amaçla, kâğır yapı inşasının halka benimsetilebilmesi için kurumsal ve yasal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, devlet ve toplum yapısındaki modernleşme hareketlerinin gereksinim duyduğu çağdaş yapı türlerinin, Batı mimarlığının gelişmiş yapım malzemesi ve kâğır yapım teknolojileri kullanılarak inşa edilmesiyle, kent dokusundaki fiziki değişimin halka bir örnek oluşturması amaçlanmıştır. Devlet ve kamu işlevlerine hizmet eden bu yapıları takiben saray, devlet erkânı ve sonrasında gayrimüslim gruplara ait yapılarında modern yapım teknolojileri ile inşa edilmesi sonucunda kullanım alanları genişlemeye başlamıştır.

Batı mimarlığından model alınan gelişmiş yapım teknolojilerinin kullanılmasıyla inşa edilen ve kent dokusu içinde taşımış oldukları mimari değerler ile simgesellik ifade eden bu yapılar, Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojisi gelişim sürecinin şekillenmesinde de yönlendirici bir rol oynamışlardır.

Bu nedenle araştırma kapsamında, simgesel değer taşıyan bu yapılardan örnekler seçilerek, Batılılaşma dönemi mimarlığında kullanılan yapım malzemesi ve teknolojilerini tek yapı elemanından, taşıyıcı sistem kurgusuna kadar olan düzeyde değerlendirilmesi ve dönem

içerisindeki gelişim sürecinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Simgesel değer taşıyan yapılar arasında yapılan seçimde, inşa tarihlerinin kesin olarak bilinen, yapım teknolojisi açıdan görsel ve yazılı kaynaklara dayanan belgelere ulaşılabilen hatta gerçekleşmekte olan bir onarım veya restorasyon ile üzerinden detaylı verilere ulaşılabilmek imkanı olan yapılardan oluşturulmuş, değerlendirmede kapsamlı ve kesin sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır.

Tezin içerdiği, yapım malzemesi ve teknolojileri şimdiye kadar birçok çalışmanın konusunu oluşturmuşsa da bunlar daha çok tek yapı ya da tek malzeme bağlamında ele alınmıştır. Bu çalışmada ise, son zamanlardaki yoğun araştırmalar ile akademik düzeyde aydınlatılmaya çalışılan Batılılaşma dönemi mimarlığının farklı bir boyutu incelenmiş, yapım malzemesi ve teknolojilerinin Batılılaşma dönemi içerisinde oldukça homojen ve saptayıcı karakterleri belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca, kronolojik dizin içinde tipolojik bir ayrıma girmeden, Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojilerinin tarihsel süreçteki gelişimi ve değişim kriterleri de saptanmaya çalışılmıştır.

Günümüzdeki yapı potansiyelinin önemli bir bölümünü, 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren modern kâgir yapım teknikleri kullanılarak inşa edilen major yapılar ile bu yapım tekniklerinin halka benimsetilmesiyle inşa edilen kâgir sivil mimarlık örnekleri oluşturmaktadır. Osmanlı tarihinin uzun süre karanlıkta kalan Batılılaşma dönemine ait yaşam biçimini, sanat anlayışını, siyasi yapısını, sosyal ve ekonomik eğilimlerini belirleyen bu yapılar, çok yönlü değerlendirilmesi gereken kültür varlıklarımızdır.

Dönemin endüstriyel ortamı, teknolojik imkanları ve de kullanılan yapım malzemesi ile standartlarını ortaya koyan yapım teknolojileri de, bu yapıların görünmeyen bir ögesi olmasına rağmen kültürel gelişimin farklı bir yönünü ve önemli bir değerini oluşturduğunu göz ardı etmememiz gerekmektedir. Çünkü, bu dönem yapılarını kapsayan günümüz restorasyonlarında işlevsellik ve estetik boyut önem taşıdığından, gereken çözümlere rahatlıkla cevap veren betonarme yapım teknolojisi kullanılarak, özgün yapım teknolojilerinin ortaya koyduğu tüm özellikler yok edilmektedir.

Batılılaşma döneminin çağdaş yapım malzemesi ve tekniklerinin ayrıntılarını içeren ve bunun yanı sıra yapım teknolojisi ve malzemelerin tarihsel süreç içerisindeki gelişim evrelerini ve değişim kriterlerini ortaya koyan bu araştırma, dönem yapılarının taşıdığı

kültürel misyonun farklı bir açıdan daha değerlendirilebileceği ve ayrıca restorasyon çalışmalarına da katkı sağlayabileceği düşüncesi doğrultusunda hazırlanmıştır.



## 2. BATILILAŞMA DÖNEMİNDE, YAPIM TEKNOLOJİLERİNİN DEĞİŞİM VE GELİŞİMİNE ETKEN OLAN NEDENLER

### 2.1 Toplumsal Yapıdaki Değişimler

16. yüzyılın sonlarında en geniş sınırlarına ulaşmış olan Osmanlı Devleti'nin, 18. yüzyıla doğru özellikle bilim ve teknoloji alanında Batılı ülkelerden geri kalması askeri gücünü de etkilemiş, bunun sonucunda yenilgi ve toprak kayıpları ardı ardına gelmeye başlamıştır. 18. yüzyılın başında imzalanan Karlofça (1699) ve Pasarofça (1718) antlaşmaları ile birlikte Avrupa'daki güçlü Türk imajı tamamen silinmiştir (Mantran, 1996: s.41). Osmanlı Devleti'nin genişleme siyaseti ve dünya görüşünün değişmesine etken olan bu antlaşmalar, Batı uygarlığı ile olan ilişkilerin yeniden ele alınmasını gerektirmiştir.

Fakat Batı'ya açılım tek yanlı ve kendiliğinde bir yöneliş değildir. 17. yüzyıldan itibaren ekonomik gelişme gösteren Batılı uluslar, bir yandan Osmanlı Devleti ile ticari ve diplomatik ilişkilerini güçlendirirken diğer yandan Doğu'ya ve Doğu uygarlıklarına kültürel ve düşünsel bir merak duymaya başlamışlardır. Bu ilginin artması tüccarlardan sonra sanatkarları, gezginleri ve araştırmacıları da Osmanlı topraklarına çekmiş ve İstanbul'da yabancı nüfusun güçlenmesine yol açmıştır (Batur, 1985a: s.1039). Bu yoğun merak, Osmanlı Devleti'nde Batı'ya göre, bilimsel ve teknolojik alanların yanı sıra toplumsal ve kültürel alanlarda da bir gecikmişlik duygusunun doğmasına da neden olmuştur.

Avrupa ülkelerinin ilerlemesinin sonuçları ve görüntüsü karşısında Batı'yı tanıma ve bunun nedenlerini anlama isteği Osmanlı Devleti'nde yeni bir dönemin başlangıcı olmuştur. "Lale Devri" diye tanımlanan, Batı'ya açılmadaki ilk adımların atıldığı bu dönem, 1721 yılında Sultan III. Ahmet (hd. 1703-1730) zamanında Yirmisekiz Mehmet Çelebi'nin elçi olarak Fransa'ya gönderilmesi ile birlikte başlamıştır (Mantran, 1996: s.38). Fransız kültürünü yakından tanıyan, Batı tarzı yaşamdan oldukça etkilenen Yirmisekiz Mehmet Çelebi'nin, kaleme aldığı gözlem ve görüşleri Osmanlı saray çevresinde geniş yansımalar bulmuştur. Bunun sonucunda, Kağıthane'de gerçekleştirilen

Sadabad düzenlemesi ve daha sonra Haliç ve Boğaziçi kıyılarında inşa edilen Batı ilintili saray, yalı ve konaklar ile birlikte yaşam biçiminde de bir değişim başlamıştır. Batı kaynaklı bu değişimin ilk görünüşleri Osmanlı hanedanı ve çevresi ile kısıtlı kalmış, halk, meydana gelen değişimlerden biçimsel ve içerik yönünden haberdar dahi olmamıştır.

Avrupa ülkeleri ile kültürel alanda devam eden ilişkilerin yanı sıra, Batı uygarlığının askeri, ticari, teknoloji alanlarındaki gelişimine dayalı olarak ortaya çıkan siyasi üstünlüğüne karşın Osmanlı Devleti'nin de belirli bir düzeyi yakalayabilmesi için Sultan III. Selim (hd. 1789-1807) "yeni düzen" anlamına gelen Nizam-ı Cedid reform hareketlerini başlatmıştır. Bu yenileşme politikası genelde İstanbul'u ilgilendiren yeni bir sosyal ve yönetim düzenini ifade etmekle beraber somut uygulaması askeri alanda gerçekleştirilmiştir. Askeri yenilgilerin ardı ardına gelmesi ve Yeniçeri Ocağının giderek yozlaşması, 24 Şubat 1793 tarihinde Nizam-ı Cedid adı ile anılan batılı anlamda düzenli bir askeri birliğin kurulması ile sonuçlanmıştır (Kayalı, 1985: s.1252). Bu birliğe teknik elemanların yetiştirilebilmesi için de 1795 yılında Batı tarzı askeri eğitimin model alındığı Mühendishane-i Berri-i Hümayun (Kara Mühendislik Okulu) kurulmuş, 1773 yılında eğitime başlayan Mühendishane-i Bahri-i Hümayun (Deniz Mühendislik Okulu) ise yenilenmiştir (Dölen, 1985: s.511-512). Fakat bu modernleşme girişimleri din adamlarının desteklediği bir Yeniçeri ayaklanmasına neden olmuştur. "Kabakçı Mustafa Ayaklanması" olarak bilinen 25 - 29 Mayıs 1807 tarihli bu hareketler, Nizam-ı Cedid askeri birliğinin kaldırılması ve Sultan III. Selim'in tahttan indirilmesi ile sonuçlanmıştır (Kayalı, 1985: s.1253).

Geleneksel yapısı tamamen bozulan ve disiplinden yoksun zorba bir örgüt halini alan Yeniçeri Ocağı, Sultan II. Mahmut (hd. 1808-1839) döneminde 17 Haziran 1826 tarihinde ortadan kaldırılabilmiş ve yerine "Asakir-i Mansure-i Muhammediye " adlı modern bir ordu kurulmuştur (Özkan, 1985: s.1261).

Uygarlık alanında girişilen yenilikçi düzenlemelerin tutucu çevreler ve özellikle de geleneksel askeri örgüt tarafından tepkiyle karşılanması nedeniyle, reform hareketlerinin yönü zorunlu olarak bu kesime doğru kaydırılmıştır. Buna rağmen, yeni ordu düzeni ve

askeri okulların kurulması kısmide olsa sosyal alanda yapılan düzenlemeler belli bir kesimi etkisi altına alarak günlük yaşamın farklı boyutlarına nüfuz edebilmiştir.

Askeri alanda gerçekleştirilen değişim ile birlikte Batı kaynaklı reform hareketlerinin karşısındaki en büyük engel aşılmış, bundan sonra geniş kapsamlı ve programlı bir modernleşme fikri gündeme alınmıştır. 1837 yılında Londra elçisi Mustafa Reşid Paşa tarafından padişaha aktarılan bu fikir, geleneksel bazı kurumların korunması ve şeriata ilişilmemesi koşulu ile parlamenter sisteme geçiş sürecinin ilk evresini başlatmak, böylece Avrupa devletlerinin desteğini sağlamak düşüncesi ile şekillenmiştir (Baysun, 1960: s.125). Temel yaklaşımı ise, toplumun Doğu uygarlığından Batı uygarlığına geçişinin hazırlanabilmesidir. Çünkü bu döneme kadar gerçekleştirilmeye çalışılan modernleşme hareketleri teknoloji, bilim ve eğitim alanlarıyla sınırlı kalmış ve nerede ise tümüyle devletin askeri gücünü geliştirmek amacını gütmüştür.

Sultan II. Mahmud'un ölümü üzerine yerine geçen oğlu Sultan Abdülmecid'in (hd.1839-1861) de Mustafa Reşid Paşa'yı desteklemesi üzerine dört ay süren hazırlıklar sonunda 3 Kasım 1839 tarihinde Tanzimat Fermanı ilan edilmiştir (Karal, 1964: s.589; Ongunsu, 1940: s.2). Ferman, devletin yönetim ve hukuki yapısının yenilenmesi ile birlikte toplumun çağdaşlaştırılmasını öngören bir dizi hükümleri içermektedir. Tüm devlet kurumlarının yeniden örgütlenmesi ile başlayan reformlar, bu döneme kadar şeriat hükümlerine dayanan hukuk düzenin, yazılı hükümlere bağlanması ile birlikte toplum hayatına kadar inen yansımalar bulmuştur (Ortaylı, 1985: s.1545). Ancak bir haklar beyannamesi olarak tarihe geçen bu fermanın, Osmanlı tebaasına ait herkesin uyruk ve din ayrımı gözetilmeksizin kanunlar önünde eşit haklara sahip olması hükmünü getirmesi (Karal, 1964: s.589), Osmanlı toplum yapısında önemli bir dönüşüm meydana getirmiştir.

Tanzimat ile birlikte batının fikir yapısının da ithal edilmesi daha radikal değişimlere yol açmış, özellikle üst sınıfların düşünce ve yaşayışına batı kültürü etkin biçimde yerleşmeye başlamıştır. Batı kültürü etkisinin Osmanlı toplumunun genelinde yoğun şekilde hissedilmeye başlaması ise, Rus İmparatorluğu ile yaşanan Kırım Savaşı (1853-1856) sırasında gerçekleşmiştir. Rusya, askeri gücünü kaybeden Osmanlı Devleti'nin paylaşım vaktinin geldiğine inanarak aslan payını almaya çalışmış, fakat İngiltere, Fransa ve

İtalya'nın Doğu Akdeniz ve hatta Hint ticaretinin tehlikeye girdiğini görünce Osmanlı'nın yanında yer alması ile savaş hem devlet için hem de toplum için farklı bir boyuta gelmiştir (Yerasimos, 1995: s.92; Küçük, 1985: s.1024).

Bu dönemde, İstanbul müttefik ülkelerin askerlerinin barındığı bir merkez olarak kozmopolit bir kent görünümü kazanmıştır. Levanten ve gayrimüslim cemaatler başta olmak üzere toplum değerleri ve gündelik hayat batı kültürü etkisinde değişmeye başlamış ve böylece savaş, Tanzimat'tan sonra kentin sosyal yapısındaki ikinci dönüm noktasını oluşturmuştur.

Kırım Savaşını sona erdirmek üzere yapılan Paris konferansında, Osmanlı Devleti, galip ülke olmasına rağmen, askeri ve siyasi alanlarda müttefik ülkelere duyduğu ihtiyaç nedeniyle, barışın ön koşulu olarak yeni imtiyazlar vermek zorunda kalmıştır. Tanzimat ile öngörülen ancak gereği gibi uygulanamayan yabancı ve gayrimüslim hakları gündeme getirilerek daha kapsamlı bir düzenleme yapılması şart koşulmuştur. Bunun sonucunda Sultan Abdülmecid tarafından 18 Şubat 1856'da Islahat Fermanı yayınlamıştır. Ferman ile daha önce verilmiş olan haklar teyit edilirken, gayrimüslimlerin askeri ve sivil okullara girebilmesi, memuriyet görevlerine alınması ve en üst kademeye kadar yükselebilmesi gibi yeni bir takım haklar da verilmiştir (Yerasimos, 1995: s.97; Karal, 1964: s.252). Islahat Fermanı, genel olarak bakıldığında, sadece gayrimüslim halka hitap etmiş olduğu görülmektedir.

Tanzimat ve sonrasında Islahat Fermanı ile birlikte, Müslüman halk ile her alanda aynı haklara sahip olan gayrimüslim halkın Osmanlı toplum yapısı içindeki statülerini değiştirirken, Batı ülkeleri ile girdikleri yakın ilişkiler ekonomik açıdan da ayrıcalık kazanmalarına etken olmuştur. Bu bağlamda, Osmanlı ile Avrupa Devletleri'nin ticari alandaki ilişkilerinin gelişimini irdeleyerek, Osmanlı toplum yapısındaki değişimin ekonomik boyutunu net olarak değerlendirebiliriz. Osmanlı Devleti'nin Batı ile olan ticareti İstanbul'un fethinden 16. yüzyıla kadar olan süreçte, Bizans döneminde de olduğu gibi Latin kolonileri tarafından sürdürülmüştür.

Bu dönemden sonra Fransa, İngiltere ve Hollanda başta olmak üzere Avrupa Devletleri genişleyen üretim ve ticaret hacimleri nedeniyle hammadde kaynağı daha önemlisi pazar arayışları, bu şartlara sahip görünen Osmanlı Devleti ile olan siyasi ve ticari ilişkilerini yeniden değerlendirmelerine neden olmuştur (Pamuk, 1985: s.653). Osmanlı Devleti ile ilk olarak diplomatik ilişki kuran Fransa, bu nedenle önemli imtiyazlar elde etmiştir. 1535 tarihinde Kanuni Sultan Süleyman ile Fransız Kralı I. François arasında imzalanan “Ahdı Atık” diye bilinen kapitülasyon anlaşması, Fransa’ya, Osmanlı topraklarında serbest ticaret yapma hakkını tanımıştır (Kurmuş, 1974: s.25). 1740 yılına kadar geçen süreçte imzalanan kapitülasyon anlaşmaları ile diğer Avrupa ülkelerine de aynı hakların tanınması sonucunda Osmanlı Devleti yarı sömürge durumunu kabullenmek zorunda kalmıştır.

Osmanlı Devleti ile sürdürdükleri siyasi ve yoğun ticari ilişkileri düzenlemek ve sürekliliğini sağlamak amacıyla Avrupa Devletleri sırası ile İstanbul’da daimi elçilikler kurmuşlardır. Bu elçilikler vasıtasıyla yürüttükleri politikalar sonucunda, siyasi kararları etki altında bırakılmasını sağlayan tutumlarının yanı sıra Osmanlı sanatı ve en önemlisi toplumunun sosyal yapısında değişimlere neden olmuşlardır (Kılıçbay, 1985: s.52). Bu bağlamda, Avrupa Devletleri kapitülasyon anlaşmaları ile elde ettikleri imtiyazlar çerçevesinde Osmanlılar ile yaptıkları ticarete, bölgeyi, gelenek ve görenekleri yakından tanımaları, Türk halkının dilini bilmeleri ve ticarete olan kabiliyetleri nedeni ile gayrimüslim halktan yararlanmak istemişlerdir. Bu amaçla Osmanlı Devleti’nden elde ettikleri imtiyazlara bir yenisini de ekleyerek Gayrimüslimleri tercüman olarak kullanma hakkını temin etmişlerdir. Elçilikler himayesinde çalışan bu tercümanlara, “berat” adı ile tanımlanan bir koruma belgesi verildiğinden dolayı bu kişilere “beratlı” denilmiştir. Beratlılara serbestçe ticaret yapabilme, vergi muafiyeti, gayrimenkul edinme ve en önemlisi diplomatik imtiyazlara sahip olma hakkı verildiğinden gayrimüslimler arasında zamanla önemli bir meslek dalı haline gelmiştir (Küçük, 1985: s.1014). Bu nedenle gayrimüslimler, elçiliklerden para karşılığında beratlık satın almaya ve ticaretle uğraşmaya başlamışlardır. Beratlı sayısının artması ile birlikte batı kültürü ve medeniyetini yakından takip edebilen zengin bir sınıf ortaya çıkmıştır.



Tanzimat yıllarında Batılı devletlerin himayeci politikaları daha da yoğunlaşarak devam etmiştir. Toprakları üzerindeki tehditlere karşı askeri ve siyasi alanda İngiltere'nin yardımına ihtiyaç duyan Osmanlı Devleti buna karşılık 16 Ağustos 1838 tarihinde bir ticaret antlaşması imzalamak zorunda kalmıştır. Bunu diğer Batı ülkeleri yapılan ticaret anlaşmaları izlemiştir. Uzun yıllar Osmanlı devletinde serbestçe ticaret yapan Avrupa devletlerine bu anlaşmalar ile gümrük kapıları tamamen açılmış, vergiler yok denecek bir seviyeye indirilmiş ve bunların yanı sıra endüstri sermayesinin girişine de izin verilmiştir (Ortaylı, 1987: s.85; Pamuk 1985: s.654). Böylece el emeğine dayanan geleneksel Osmanlı sanayisi tamamen çökmüş ve devlet açık bir pazar haline gelmiştir (Çelik, 1986: s.27). 18.yüzyılın ikinci yarısında İngiltere'de ortaya çıkan ve Avrupa'ya yayılan hızlı sanayileşme sonucunda pek çok Avrupa Devleti modern sanayisini, para ekonomisini kurarak kapitalizme geçiş sürecini tamamlamıştır. Fakat Osmanlı Devleti, yabancılara verdiği geniş kapsamlı ayrıcalıklar ve toplumun muhafazakar yapısı içinde teknolojik atılım ve gelişim için gerekli düşün ortamının oluşturulamaması nedeni ile sanayi hamlesini gerçekleştirememiş metropollere dayanan bir mali yapıya bağımlı kalmıştır.

Avrupa ülkeleri ile imzalanan ticaret anlaşmaları sonrasında yabancılara sağlanan geniş imtiyazlardan faydalanabilmek için, Tanzimat'ın getirdiği serbest ortamdan da yararlanan gayrimüslimler, dinsel ve sosyo-kültürel açıdan yakın ilişkiler içinde oldukları ülkelerin uyruklarına geçmeye başlamışlardır. 19. yüzyılın başlarına kadar Osmanlı yönetimini bir Hıristiyan devletin yönetimine tercih ederken, artık Avrupa devletlerinin yönetimini benimsemeye başlamışlar ve Katolikler Fransız, Ortodokslar Rus, Protestanlar da İngiliz uyruğuna geçmişlerdir\*. Böylece Osmanlı ile Avrupa devletleri arasındaki ticarete aracılık yaparak ekonomik yapılarını güçlendiren gayrimüslim halkın önemli bir bölümü, Osmanlı toplumu içersinde yabancılar ve Levantenlerin yanı sıra sosyal ve ekonomik açıdan ayrıcalıklı bir sınıf olarak ortaya çıkmıştır.

---

\* 1885 sayımında İstanbul'da yaşayan toplam 873.565 kişidir. Osmanlı tebaasının milletlere göre dağılımı şu şekildedir. Müslüman %44.06, Ortodoks Rum % 17.8, Ermeni %17.12, Yahudi % 1.17, Bulgar %0.50, Latin %0.12 ve Protestan %0.09 nüfusun geri kalan % 14.74'ünü ise yabancılar oluşturuyordu. Yabancı nüfusun yüksek çıkmasının nedeni kısmen Osmanlı vatandaşı Gayrimüslimlerin yabancı devlet tebaasına geçerek elçiliklerin koruması altına girmiş olmalarıdır (Çelik, 1986: s.33).

Osmanlı ekonomisi ise, Tanzimat reformları doğrultusunda girişilen yüklü yapı programı ve padişah tarafından ardı ardına yaptırılan saray, köşk ve kasırların yanı sıra Kırım Savaşı'nın da neden olduğu mali portre nedeniyle iç ve dış borçlanmaya gitmek zorunda kalmış ve bir çöküntüye sürüklenmiştir. Osmanlı Devleti'nin borçlarını artık ödeyemeyecek duruma gelmesi üzerine de alacaklı devletler ile başlayan görüşmeler 1881 tarihinde "Düyun-ı Umumiye İdaresi"nin kurulması ile sonuçlanmıştır. Artık alacaklı devletlere mali kaynakları araştırmak ve yönetmek hakkı verilmiş, kısaca Osmanlı Devleti'nin maliyesi Batılı devletlerin çıkarları doğrultusunda idare edilmeye başlanmıştır (Kazgan, 1985: s.704-708). Böylece, kökleri 18. yüzyılın ilk çeyreğine kadar inen Batı kaynaklı modernleşme süreci için gerekli olan ortamın emperyalist Avrupa ülkeleri tarafından bilinçli hazırlanmış bir sömürü politikası olduğu ortaya çıkmıştır.

19. yüzyılın son çeyreğinde sayıları ve nitelikleri artan aydın kesimin oluşturduğu cemiyet grupları, Batı'nın demokratik rejimlerini daha iyi anlamaya başlayıp, Osmanlı toplumunu oluşturan cemaatler arasındaki eşitsizliğe ve Batı ülkeleri sömürüsüne karşı yeni bir oluşum kurmak için eğitilmiş genç kuşak ile birlikte çeşitli halk hareketleri gerçekleştirmişlerdir (Akşin, 1985: s.832,840). Bu bağlamda monarşi düzeninin üzerinde kurulmak istenen millet meclisi, 1876'da I. Meşrutiyet ve 1908'de II. Meşrutiyet dönemlerinde olmak üzere iki kez gerçekleştirilmesine rağmen siyasi otorite ve güven ortamının oluşturulamaması nedeni ile yürütülememiştir. Siyasi yapıdaki düzensizlik, ekonomik güçsüzlük ve gelişen milliyetçilik akımı ile birlikte kaybedilen topraklar sonucunda ortaya çıkan çöküntü ortamı, Batılı devletlerinin elde kalan toprakları da istila etmesi ile Cumhuriyet dönemine kadar uzanacak yeni bir boyut kazanmıştır.

18. yüzyılın ilk çeyreğinde başlayan modernleşme hareketleri 19. yüzyıldan itibaren ivme kazanmış, bilimsel yaşam, sanat ve mimari anlayışında gerçekleştirilen değişimler, iç dinamiklere yönelik değil de taklitçi bir yapıda olunca toplumun her kesimine ulaşamamıştır.

Yabancı, Levanten ve gayrimüslim cemaatin yanı sıra Müslüman halkın üst sınıfının da dahil olduğu kesim, kültür düzeyleri, yaşam biçimleri, modern mimari ilkeleri doğrultusunda biçimlenmiş kâgir yapıları ve çevresi ile Avrupalı bir yaşam tarzı sürerken,

Osmanlı toplumunun çoğunluğunu oluşturan Müslüman halk ise hala ahşap yapılarda oturmakta ve geleneksel yaşam düzenlerini devam ettirmektedir.



## 2.2 Mimari ve Kentsel Değişim

18. yüzyılın ilk çeyreğinde başlayan Batılılaşma sürecinin yarattığı değişimin önemli sonuçlarından biri mimari alanda ortaya çıkmıştır. Bu, Kağıthane Deresi kıyılarına inşa edilen köşk ve kasırların yer aldığı “Sadabad” adı verilen düzenlemedir. Versailles, Trianon ve Marly gibi Fransız saraylarının, özellikle de bahçe düzenlemelerinin etkisinde biçimlenen bu tasarım (Denel, 1982: s.18), geleneksel mimarinin kendine özgü kalıpları ile Batılı anlamda bir peyzaj düzenlemesinin sentezi olarak değer kazanmıştır.

Bu imar hareketi, klasik dönemin sonunda Osmanlı mimarisinde Batılılaşma olgusunun başlangıcı olmuştur. Bu değişim, özellikle saltanat mensubu kişiler ve üst düzey yöneticilerin Haliç ve Boğaziçi sahillerinde yerleşme eğilimi ile devam etmiştir (Kuban, 1998: s.32). Kentle organik bir bağ kuran bu bölgelerde inşa edilen yapılar, Batılı motifler ile bezenmesine rağmen geleneksel tasarım ve biçimleniş ilkelerinde bir değişim görülmemiştir (Mantran, 1996: s.42). Bu dönem yapım faaliyetleri içerisinde yer alan meydan çeşmeleri ve sebillerin kütleleriyle içinde buldukları mekanı tanımlayan bir major yapı konumunda inşa edilmiş olmaları (Batur, 1985: s.1042), kentsel mekanların düzenlenmesine Batı kaynaklı bir bilincin yerleşmekte olduğunu göstermektedir.

18. yüzyılın sonlarında, geleneksel kent dokusunda Batı mimarlığına ait ilk yapı örneklerinin yer almaya başladığı görülmektedir. Sultan III. Selim döneminde modernleşme amacı ile girişilen reform hareketleri doğrultusunda kurulmak istenen modern anlamda yeni bir ordu ancak Sultan II. Mahmut döneminde Yeniçeri Ocağının kaldırılması sonucunda kalıcı olarak gerçekleştirilebilmiştir. Batı ülkelerinin askeri örgüt yapısının örnek alındığı bu yeni ordu düzenin gereksinimleri yeni yapı taleplerini ortaya çıkarmış, bunun sonucunda Batıdan model alınan kışla ve askeri eğitim kurumları Osmanlı mimarlığında yer almaya başlamıştır. Bunların yanı sıra, Osmanlı hanedanı da Batılı bir çevre arama ve yaratma isteği ile iki bin yıllık iktidar merkezi Topkapı Sarayı'nı terk ederek Boğaziçi kıyılarında Batılı bir tasarım anlayışıyla inşa ettirmeye başladığı saray yapıları ile yeni bir kitle türünün daha kent dokusuna katılmasına etken olmuştur. Osmanlı mimarlığının tarihsel sürecinde mevcut dini yapılardan sonra anıtsal boyutlarıyla yer almaya başlayan bu yapılar ile birlikte geleneksel kent ölçeğinin de köklü bir değişime uğradığı görülmektedir.

18. yüzyıl sonuna gelindiğinde, kentin sivil mimarlık örneklerinde olduğu gibi bu yeni kitle ve yapı türlerinde de geleneksel ahşap yapım teknolojisi ve malzemelerinin kullanımı devam etmiştir.

1793 tarihinde Guillaume A. Olivier, “..... İstanbul’da taş, tuğla kireç gibi sağlam bir inşaat yapmaya yarayacak her türlü malzemenin bulunmasının kolaylığına rağmen, zenginleri olsun, fakirleri olsun hemen bütün evler nedense ahşap yapılıdır. Evlerin kaburgası ve çatısı hemen hemen daima meşe kerestesinden yapılıdır. Birbirlerine geçme suretiyle veya çivi ile raptedilen bu ahşap iskelet pek derin olmayan temeller üzerine oturtulur ve tahta kısımlar arasındaki boşluklar toprak, saman veya kenevir kırpıntısı karışımından yapılan bir harç ile doldurulur. Daha sonra duvarlar pek de muntazam olmayan boyalı tahtalarla kapatılır. Çatının üstü bizim Fransa’nın güney bölgelerinde rastlanılan uzun ve çukur kiremitlerle örtülür. Evlerin içindeki tabanlar daima ahşaptır ...” ifadesi ile (Olivier, 1977: s.111), dönem yapılarında kullanılan malzeme ve yapım teknolojisini ayrıntılı bir şekilde betimlemiştir. Bunun yanı sıra Olivier, “..... Pera, limana ve iş yerine pek yakın olmamasına karşın diploması merkezi olması ve zengin gayrimüslimlerin son dönemlerde buraya yerleşmesi nedeniyle kalabalık semtlerden biri haline gelmiştir. .... uzaktan görünüşünün güzel olmasına rağmen içine girildiğinde farklı bir manzara ile karşılaşılır, sokakları dar ve düzensidir, birkaç taş bina dışında evleri ahşap ve çamurdan inşa edilmiştir ....” diye belirtmektedir (Olivier, 1977: s.28). Olivier’in, yeni yerleşim alanı Pera semti ile ilgili bu gözlemlerinden, bölgedeki yapıların da genellikle ahşap yapım teknolojisi ve malzemesi ile inşa edildiği ortaya çıkmaktadır. (Resim 2.1 ve Resim 2.2)

Pera, 16. yüzyılın ortalarında Fransa elçiliğinin ve sonrasında diğer elçiliklerin Galata sur içinden Galatasaray ile Tünel arasında Marmara’yı seyreden yamaçlara taşınması ile birlikte önem kazanmaya başlamıştır. Elçilikler çevresine önce dini yapıların, sonrasında Levanten ve gayrimüslimlerin yerleşmeye başlaması ile birlikte de gelişme sürecine girmiştir. 18. yüzyılın sonunda, Galata Sarayı ve Galata surları arasında Haliç’e bakan yamaçlar da yerleşme yoğunlaşmış, Boğazkesen Tophane ile birleşmiş, Cihangir yamaçları Fındıklı’ya doğru dolmaya başlamış, Beyoğlu’nda ise mahalleler Taksim’e kadar uzanmıştır (Kuban, 1998: s.33,35).



Resim 2.1 Yüksekaldırım'dan Tophane'ye doğru bakış, Barker'ın 1813 tarihli gravürü (Eldem, 1979b: s.300-301)



Resim 2.2 Galata Kulesi'nden Haliç ve Kasımpaşa yönüne bakış, Barker'ın 1813 tarihli gravürü (Eldem, 1979b: s.270-271)

Osmanlı modernleşmesinin dönüm noktasını Tanzimat oluşturmuştur. Devleti ve toplumu çağdaştırmak için öngörülen düzenlemeler kente bir Batılı başkent yaşatma isteği olarak yansımıştır. Bu olgunun gerçekleştirilebilmesi için tüm ekonomik yetersizliklere rağmen yoğun bir yapım faaliyetine girişilmesi mimari yapıda ve kentsel mekanda önemli değişimlere neden olmuştur. Eski devlet yapısının modern dünyaya uyarlanabilmesi için gerçekleştirilen reformların sonucunda gereksinim duyulan yönetim, eğitim, askeri ve kamu düzenine ait yeni yapı türleri, Batı mimarlığının tasarım kalıpları, biçimlenme üslupları ile birlikte gelişmiş yapım malzemesi ve yapım tekniklerini de beraberinde getirmiştir.

Tanzimat'ı hazırlayıp yönlendiren Mustafa Reşid Paşa Osmanlı mimarlığının modernleşme sürecine de damgasını vurmuştur. 1836 yılında Londra elçisi iken II. Mahmud'a yazdığı ünlü mektubunda, Sultan'ın dikkatini İstanbul yangınları sonrasında Avrupa gazetelerinde çıkan haberlere çekmek istemiştir (Baysun, 1960; s.124-125). Ahşap yapım sisteminde inşa edilen yapıların sürekli olarak tekrarlanan yangınlara neden olması bu haberlerin temel nedenini oluşturmaktadır. Bu nedenle, yapıların artık kâgir yapım tekniğinde inşa edilmesini, tüm sokakların ulaşım araçlarına geçit verebilecek şekilde geniş ve geometrik kurallara uygun olarak düzenlenmesini önermektedir.

Sultan II. Mahmut, İstanbul'un kent planının çıkarılması için 1836 yılında yabancı uzman Helmuth Von Moltke'i görevlendirir (Kuban, 1998: s.36). 1/25000 ölçeğinde hazırlanan bu planda, Mustafa Reşid Paşa'nın Londra elçisi iken önerdiği gibi, mevcut sokakların genişletilmesi, yeni açılacak arterlerin düz ve geniş olması gerektiği, yeni yerleşim alanları ile birlikte yangınlar sonrasında ortaya çıkan boş alanlara inşa edilecek olan yapıların kâgir yapım tekniğinde olması gerektiği belirtilmektedir. Bu plan her ne kadar uygulanmadıysa da, kentsel ve mimari yapıda gerçekleştirilmesi düşünülen düzenlemelerin temelini oluşturmuştur. Moltke (1969; s.76), kent yapıları ile ilgili gözlemlerini ise şu şekilde aktarmaktadır. *"... İstanbul'un evleri tümüyle ahşap yapılmıştır. Hatta Sultanların sarayları bile büyük ahşap kulübelere başka bir şey değildir. Taş temeller üstünde oldukça dayanıksız, çok yüksek ahşap çerçeveler yerleştirilmiş ve bunlar tahtalarla kaplanıp, içerden sıvanmıştır. Böylece çatıları kiremit örtülü büyük evler kısa sürede bitirilmektedir. Öte yandan itiraf etmeli ki, böyle bir evde yaşamak, her zaman rutubetli ve hiç bir zaman bir ahşap ev kadar aydınlık, havadar ve güneşli olmayan taş evlerde*

*yaşamaktan daha rahat, evlerin en tipik özelliği duvarların dört üçünün pencereli olması ve bu da sadece ahşap malzeme ile gerçekleştirilebilir....”*

Tanzimat yönetiminin modernleşme hedefleri doğrultusunda yaratmak istediği batılı kent imajı, ahşap yapım tekniğinde inşa edilmiş yapıların oluşturduğu geleneksel kent dokusu ile tamamen çelişiyordu. Devletin yönetim ve toplumun sosyal yapısındaki değişim hareketleri fiziksel çevreye de yansıtılmalıydı. Bu nedenle, kentin modernleşme hamlesinin gerçekleştirilebilmesi için yerine göre teşvik edici, yerine göre zorlayıcı hükümler içeren bir takım kurumsal ve yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. Devlet otoritesi çerçevesinde alınan bu önlemlerin yanı sıra Tanzimat yöneticileri, başta Mustafa Reşid Paşa olmak üzere kendileri için inşa ettirdikleri sivil mimarlık örneklerinde modern mimariyi ve kâgir yapım tekniğini kullanarak halkı özendirmeye ve bir model oluşturmaya çalışmışlardır. Tabiki bu yapıların, batılı yaşam biçimini benimsemeye başlayan Osmanlı yönetici kesiminin zevk ve beğenisine göre şekillendiği de göz ardı edilememesi gereken bir gerçektir.

Dolaylıda olsa bu olgunun ilk etkisi, Tanzimat ile birlikte değişen “Osmanlılık” düşüncesi sonucunda geniş imtiyazlar elde eden gayrimüslim kesimde görülmeye başlanmıştır. Osmanlı toplumu içinde yer alan gayrimüslimler bu döneme kadar belirli bölgelerde oturmaya zorlanmıştır (Ortaylı, 1979: s.229-230). Uygulanan bu politika sonucunda gayrimüslim gruplarının olduğu kadar kentin büyümesi ve doğal gelişimi de yıllar boyu denetlenebilmiştir. Fakat gayrimüslim kesimden çağın gereğine uyum sağlayan ve ekonomik durumunu iyileştirenler, kültürel, dinsel ve ekonomik açıdan yakın ilişkiler içine oldukları elçiliklerin de bulunduğu Pera bölgesine yerleşmeye başlamışlardır.

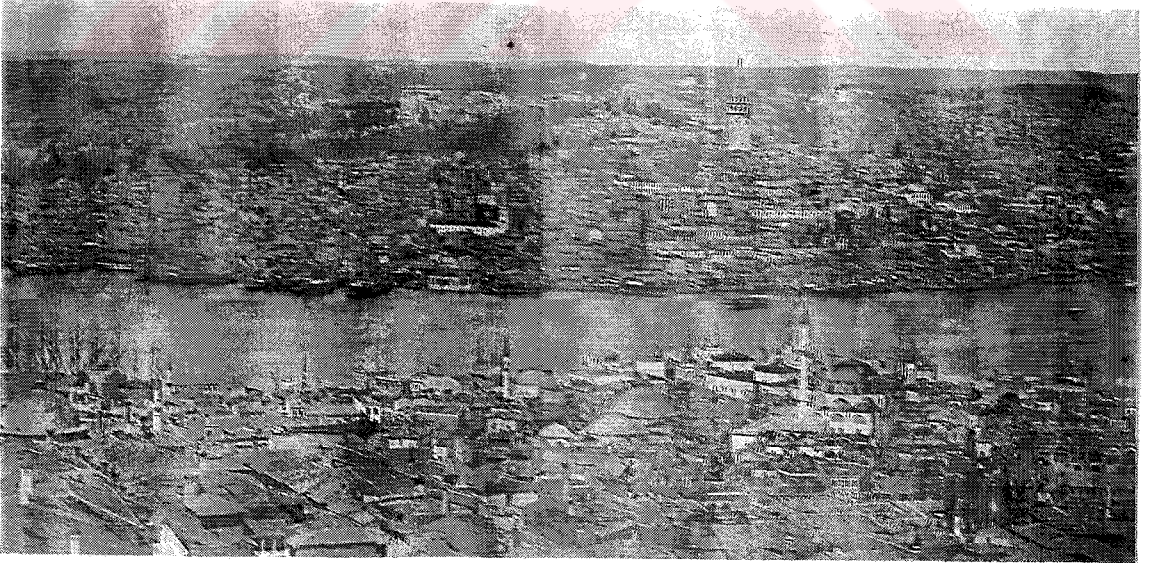
Yabancı, Levanten ve gayrimüslimler tarafından tercih edilmeye başlanan bu yerleşim alanı, Batı kültürünün etkisinde sosyal ve kentsel değişimin merkezi haline gelmiştir. Gezgin A. Ubcini, 1850’li yılların başındaki Pera’yı ifade ederken, “...*Dinsel yapılar, elçilik sarayları ve bazı varlıklı kişilerin evleri dışında, hemen her şeyin ahşaptan yapıldığını*” belirtmektedir (Akın, 1998; s.297). (Resim 2.3) Beyoğlu Rumlarının ileri gelenlerinden Zairos Paşa’da, “.....*1850-1860 yıllarında, Pera’da elçilikler, zengin Levanten ve gayrimüslimlerle Beyoğlu’na yerleşmiş yabancıların kâgir evleri ve Avrupa’nın ikinci sınıf otelleri düzeyindeki birkaç otel dışında tüm binaları ahşap*



*yapıldığını....” ifade ederek (Dökmeci ve Çıraçı 1990; s.43), Pera’nın bu dönemdeki mimari çehresini hakkında Ubcini ile hemen hemen aynı görüşleri belirtmektedir. (Resim 2.4)*



Resim 2.3 19. yüzyıl ortalarında Pera’daki kâgir elçilik yapıları (kartpostal)



Resim 2.4 Beyazıt Kulesi’nden Galata’ya bakış, James Robertson fotoğrafı ~1853-1860  
Galata Kulesi’nin sol üst kısmında kâgir Rus Elçilik Binası, sağ üst kısmında kâgir İngiliz Elçilik Binası yer almakta, Galata’dan Pera’ya doğru ahşap yapılar uzanmakta tepede ise tek tük kâgir yapılar yer almaktadır (Eldem, 1979b: s.276-277)

Bu dönemde Beyoğlu yakasındaki nüfusun yoğunlaşması ile birlikte kuzeye doğru bir gelişme olmuş, gayrimüslim kesiminin yerleştiği Ayios Dimitrios ile Tatavla mahalleleri ve Türklerin yaşadığı Nişantaşı ve Teşvikiye mahalleleri kurulmuştur (Kuban 1998: s.36). Osmanlı üst tabakasının Nişantaşı ve Teşvikiye bölgesine yerleşmesindeki etken ise, Sultan Abdülmecid'in Topkapı Sarayı'nı terk ederek Dolmabahçe'ye taşınması olmuştur. Tanzimat'ın ilanı ile birlikte yaşanan modernleşme sürecinden etkilenen Sultan Abdülmecid ve daha sonra Sultan Abdülaziz, Boğaziçi kıyılarında yer alan eski ahşap sarayları yıktırarak birbiri ardına kâgir saraylar inşa ettirmişler ve böylece kentin yerleşme dokusunun ve mimarisinin gelişmesinde yönlendirici bir rol oynamışlardır.

Tarihi yarımada bölgesinde olduğu gibi, genellikle ahşap konutlardan oluşan bir yerleşme dokusuna sahip olan Pera bölgesi için de yangınlar önemli bir sorunu oluşturmaktaydı. Fakat kent dokusunu her dönemde tehdit eden bu yangınlar, yenileme ve düzenlemeler için de ilginç olanaklar sağlamaktaydı. 1870 yılında üç binden fazla evi yok eden Pera yangını da bölgenin Avrupai bir kent görünümü kazanmasında önemli bir rol oynamıştır. Yeni yapılar batılı biçim ve üslup öğeleri ile biçimlenirken ahşaptan kâgire, az katlıdan çok katlıya, ayırık düzenden bitişik nizama doğru bir değişimin gerçekleştiği gözlenmektedir. 19. yüzyılın son çeyreğinde, yabancı ziyaretçilerin de belirttikleri gibi Pera bölgesi büyük bir şantiyeye dönüşmüştür. 1874 yılında E.de Amicis, “...Pera evlerinin hemen hepsi kâgir yapıldığı...” (Amicis 1891; s.332), 1883 yılında Edmond About ise, “..... Kentte yük arabalarına neredeyse hiç rastlanmazken tuğla, taş, ve başka yapı malzemeleri yüklenmiş eşeki semerli at ve hatta develerin sayısı çok fazladır. Zira yıkılmakta olan ahşap kulübelerin ve kaderine terk edilmiş harabelerin arasında Pera'da yeni hem de güzel çok sayıda yapı inşa edilmektedir.....” (Barillari, 1997; s.88), diye belirtmektedirler.

Pera, bu dönemde sadece prestijli bir konut alanı olmakla kalmamış aynı zamanda İstanbul'un kültürel yaşamının merkezi haline gelmiştir. Toplum yapısı ve yaşam değerlerinin Batı kültürü doğrultusunda biçimlenmesi yeni tüketim kalıplarını beraberinde getirmiş ve kent, sosyal kulüp, tiyatro, otel, kafe, restaurant, pasaj gibi çağdaş fonksiyonların yanı sıra bunların farklı mimari form ve yaklaşımları ile de tanışmıştır. Galata ve çevresine de, devletin dış ticarete ve yabancı sermayeye açılması ile bankalar, sigorta şirketleri, ticaret firmaları gibi bir dizi yeni kurumun yerleşmesi sonucunda bölge uluslararası bir ticaret merkezi haline gelmiştir.

İstanbul'un yapı türlerine 1880'li yılların getirdiği yenilik ise sıra ev ve apartmanlar olmuştur. Toplum yapısında Batı'ya bağımlı iş örgütlerinde çalışan ve orta çaplı tüccarlardan oluşan bir orta sınıfın doğuşu ile birlikte bu yapı türleri kent dokusunda yer almaya başlamıştır (Kıray, 1979: s.78). Ana akslardaki kâgir yapılaşmaların yoğunluğuna karşın, 19. yüzyılın sonlarına yaklaşıldığında, Pera'nın bazı sokaklarının hala ahşap evlerden oluşan bir dokuya sahip olduğu bilinmektedir. (Resim 2.5, Resim 2.6 ve Resim 2.7) Akın (1999: s.191), 1875 yılı sonunda tümüyle ahşap konutlarda oluşan Küçük Parmakkapı ve Büyük Parmakkapı sokaklarının büyük bir kısmının 1889'da bu niteliğini sürdürdüğünü belirtmektedir.



Resim 2.5 19. yüzyılın sonlarına doğru, Pera'nın kâgir dokusu ve çevresindeki ahşap yapılar (kartpostal)



Resim 2.6 19. yüzyılın sonlarına yaklaşırken, Galata Kulesi'nden Pera'nın kâğır, Tophane'nin ahşap dokusuna bakış (Eldem, 1979b: s.300-301)



Resim 2.7 19. yüzyılın sonlarına yaklaşırken, Alman ve İtalyan Elçilik Binaları ve Ayaspaşa'nın semtinin ahşap dokusuna bakış (kartpostal)

Yüzyıl dönümüne gelindiğinde kentte, Batı mimarlığının seçmecî üsluplarıyla bezenmiş, tasarım kalıplarıyla biçimlendirilmiş ve modern yapım teknikleri ile inşa edilmiş çok katlı yapılardan oluşan dokusu ile Pera, Batılı bir şehir görünümünü kazanmıştır. (Resim 2.8) Tarihi yarımada bölgesi ise, hala surlarla çevrili kent imgesini kaybetmemiştir. Anıtsal yapılarla, yerleşim alanlarının homojen yatay gelişmesi arasındaki geleneksel ikilem kent silüetinde hala geçerliliğini korumaktadır. (Resim 2.9)

İstanbul yakasında geçmişten geldiği gibi Müslüman ve gayrimüslim mahalleri hala farklı mekanlarda yer almaktaydı. Müslüman kesimin yaşadığı bölgelerde, değişim sadece planlı yapılaşmanın uygulandığı yangın yerlerinde, örneğin Laleli’de olduğu gibi kâgir yapılaşmaya bir dönüşüm olmuştur. Alt ve orta gelir grubu gayrimüslim halkın yaşadığı Balat, Fener, Samatya, Gedikpaşa, Kumkapı gibi semtler, Batı mimarlığının bu halk tabakasına yönelik sıra ev ve az katlı kâgir konutlarından oluşan dokusuyla modern bir görünüm kazanabilmiştir. Bunun yanı sıra, son dönemlerde gelişme gösteren Tarlabası, Elmadağ, Tatavla (Kurtuluş-Pangaltı), Beşiktaş, Arnavutköy, Ortaköy, Büyükdere, Tarabya, Anadolu yakasında Kuzguncuk, Yeldeğirmeni, Bahariye ve Mühürdar gibi Gayrimüslim yerleşim alanları da aynı mimari yapı ve kentsel doku özellikleri çerçevesinde biçimlenmiştir.

Boğaziçi’nde, Makriköy (Bakırköy), Ayastefanos (Yeşilköy), Anadolu yakasında Çamlıca ve Kısıklı, Kızıltoprak ile Erenköy arası ve Adalar gibi bir çağ modası olan “yazlık ev” olgusu ile gelişim gösteren yerleşim alanları ise, Batı mimarlığından model alınan farklı akımlarla biçimlenmiş, ahşap yada kâgir yapım teknikleri ile inşa edilmiş bahçe içersindeki yalı, köşk ve konaklardan oluşan dokularıyla, mimari açıdan kozmopolit bir görünüm göstermiştir.

Osmanlı toplumunun Batılılaşma sürecinde gelinen bu noktada mimari ve kentsel değerlere bakış açısının değişmesi ile birlikte, tüm mekan organizasyonları, yapı tasarım ve biçimlendirme ilkelerinde olduğu gibi yapım malzemesi ve teknolojisinde de gelenekselden moderne bir dönüşümü beraberinde getirmiştir.



Resim 2.8 20. yüzyılın başlarında Pera (kartpostal)



Resim 2.9 20. yüzyıla girerken, Beyazıt Kulesi'nden Topkapı Sarayı'na doğru bakış (Eldem, 1979b: s.126-127)

### 2.3. Mimarlar (Yabancı - Levanten - Gayrimüslim) ve Mimarlık Eğitimi

Osmanlı Devleti sınırları içinde, yarı bağımsız bölgeler ve eyaletler dışında kalan alanlarda imar faaliyetlerinin yönetilmesi ve düzenlenmesi amacıyla, devletin merkezi örgütü içinde “Hassa Mimarları Ocağı” kurulmuştur (Sönmez, 1988: s.251). Selçuklu dönemine kadar uzanan bir geleneğe sahip olan örgüt, devlete bağlı yapıların, kamuya ait yerlerin inşası, onarımı ve bakımından sorumlu olmuştur. Savaş zamanlarında ise, ordu ile gidip yıkılan kalelerin ve tahrip edilmiş köprülerin onarımını gerçekleştirmiştir. Bunun yanı sıra İstanbul’da yapılaşmayı denetlemek ve ruhsat vermek, kaçak yapıları yıktırmak, yangın önlemlerini almak da yükümlülükleri arasında yer almıştır (Turan, 1963: s.159).

Ocağın başında “Mimarbaşı” adı ile tanımlanan kişi bulunmaktadır. Bir dönem Topkapı Sarayı içinde Sepetçiler Kasrı’nda, sonra Yalı Köşkü’nde olan makamı, son olarak birinci avludaki kendi binasına taşınmıştır (Turan, 1963: s.160). Mimarbaşı’nın emrinde “Hassa Mimarları Dairesi” vardır. Bu dairede bir kethuda, birçok mimar, minareci, mermerci, taşçı, sıvacı, dülger ve nakkaş bulunmuştur. Hassa mimarları halife (kalfa) ve üstad isimleri ile iki sınıfa ayrılmıştır. Halifelerin en kıdemlileri ser mimar (baş mimar) ve mimar-ı sani (ikinci mimar) olmak üzere sıralanmıştır (Erdenen, 1966; s.15). Hassa Mimarları Ocağı aynı zamanda bir okul işlevindeydi. Acemi Ocağı ve Galata Sarayı Ocağı’ndan alınan yetenekli acemi oğlanlar usta-çırak ilişkisine dayanan bir yöntemle yetiştirildikten sonra mimar ve teknik eleman kadrolarına geçmişlerdir (Turan, 1963: s.175).

Osmanlı Devletinin modernleşme sürecinde mimari alanda yaşanan Batı kaynaklı değişimin etkisi, geleneksel bir örgüt yapısına sahip olan Hassa Mimarları Ocağına da yansımıştır. Bunun ilk örneği 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. Bu dönemde Sultan III. Selim ve II. Mahmud tarafından gerçekleştirilen askeri reformlar sonucunda kurulan modern ordu düzeni, yeni gereksinimler ile birlikte yeni yapı türlerini de beraberinde getirmiştir. Batı mimarlığından model alınan kışla ve askeri eğitim kurumları gibi yeni yapı türlerinin biçimlenmesi için de yabancı uzmanlardan yararlanılmak zorunda kalmıştır. Bu döneme kadar devletin tüm yapım faaliyetlerini üstlenen Hassa Mimarları Ocağı’nın, modernleşme süreci ile birlikte gereksinim duyulan yeni yapı türlerinin

tasarlanabilmesi için ilk defa bünyesi dışından bir destek almak zorunda kaldığı görülmektedir.

Tanzimat döneminde ise, çağdaş bir ülke yaratılabilmesi için toplum ve yönetim yapısında gerçekleştirilen köklü değişimler, sayıca daha fazla yeni yapı türlerinin Osmanlı mimarlığına katılmasına neden olmuştur. Tanzimat yönetiminin Batılı bir kent yaratma düşüncesi, Batı mimarlığından model alınan yeni yapı türlerinin, yeni kuramsal bilgi, tasarım kalıpları, üslup biçimleri ve modern yapım tekniklerine göre biçimlenmesini gerektirmiştir. Bu yapım faaliyetlerinden sorumlu olması gereken Hassa Mimarları Ocağı'nın ise, geleneksel örgüt yapısındaki çöküntü nedeniyle yeterli bilgi ve tekniğe sahip olmadığı Tanzimat yöneticileri tarafından bilinmektedir.

Dönemin Sadrazamı Mustafa Reşit Paşa'nın, çağdaş yapım faaliyetleri için Hassa Mimarları Ocağı'nı görevlendirmeyeceği, İstanbul yangınlarının Avrupa basınındaki yankılarını değerlendirmek için 1836 yılında Sultan II. Mahmud'a gönderdiği mektubundan da anlaşılmaktadır. Mektubunun son bölümünde, *“Batı tarzında kâgir inşaata geçiş için Avrupa'dan sekiz, on yıl çalıştırılmak üzere bu işi bilen birkaç mimar ve meslek adamının getirtilmesi, daha sonraki yıllarda da Batı mimarlığının devam ettirilebilmesi için kendi memleketimizden yetenekli on veya onbeş gencin mimarlık bilimi ve sanatını gereğini öğrenebilmeleri için şimdiden Avrupa'ya gönderilmesi yeterli olacaktır”* diye yazarak (Baysun, 1960: s.124-129), Tanzimat yönetiminin başına geçmeden önce bile bu konu hakkındaki fikirlerini açıkça belli etmiştir.

Mustafa Reşit Paşa bu fikirlerini, Tanzimat ilanının sonrasında kendisi uygulamaya başlamıştır. Hassa mimarı, Balyan ailesinin fertlerinden Garabet Amira Balyan iken modernleşme hareketlerinin ön gördüğü yoğun resmi yapı programını uygulamaya konulması için Batı mimarisini ve gelişmiş yapım teknolojisini yakından bilen yabancı bir mimar ile çalışmayı uygun görmüştür. İlk yapı örneklerinin uygulaması için de Rus Elçiliği Binası'nın mimarı Gaspare Fossatti görevlendirilmiştir. Bu seçim ile birlikte Osmanlı mimarlığında akademik eğitim görmüş yabancı mimarların kullanılması döneminin başlamasına bir zemin hazırlamıştır.



Siyasi ve ekonomik çıkarlar doğrultusunda izlenen politikalar sayesinde farklı dönemlerde farklı ülkelerin, padişah ve devlet yöneticileri ile girdikleri ilişkiler, o ülkenin kültürel ve sosyal alanlarda yoğun bir etkinlik göstermesine neden olmuştur. Kendi kültür yapılarını, Osmanlı toplumuna yerleştirebilmek amacıyla giriştikleri sanatsal faaliyetler için ülkelerinden çeşitli uzmanlar getirtmişler, bunlar arasında yer alan mimarlar, Osmanlı mimarisinin modernleşmesine önemli katkıda bulunmuşlardır. İstanbul kentinin değişim sürecine, İtalyan uyruklu bir aileden gelen Fossati ile başlayan katkı, dönemsel farklılıklara göre İtalyan, İngiliz, Fransız ve Alman uyruklu mimarların yapım faaliyetleri ile devam etmiştir.

Yangınlara önlem amacıyla kâgir yapım teknolojisine geçişin yaygınlaştırılması, devletin yeniden yapılanması ve gereksinim duyulan yeni yapı programlarının cevaplanmasının yanı sıra batılılaşma kararlılığını temsil edecek simgesel nitelikte yapı yaptırma isteği Tanzimat yöneticilerinin bu yabancı mimarlardan yararlanmasında önemli bir etken olmuştur.

İstanbul'daki yapım faaliyetlerinin mesleki hizmetleri, bir kısmı çağrılı olarak bir kısmı ise iş potansiyelinden yararlanmak için kendiliğinden İstanbul'a gelen yabancı mimarlar tarafından yürütülmüş, bunlara giderek Batı ülkelerinde eğitim görmüş Osmanlı tebaasındaki Levanten ve gayrimüslim mimarlar da katılmıştır. (Çizelge 2.1) Akademik eğitimden geçmemiş Hassa mimarları ise ikinci derece önem taşıyan yapım faaliyetlerinde bulunabilmişlerdir. Tanzimat'ın yoğun yapım programının uygulanması Gaspere Fossati ile başlamış, sonra Giuseppe Fossati, William James Smith, Bourgeois gibi yabancı mimarların tarafından devam ettirilmiştir. Modern mimariye geçişin yaşandığı bu dönem sonrasında değişimin halk tarafından benimsenmeye başlaması ile birlikte yapım faaliyetlerinden pay alabilmek için yabancı mimarlar kendiliğinden İstanbul'a gelmeye başlamışlardır.

1868 yılında İstanbul'da altı adet serbest mimarlık bürosu bulunduğu bilinmektedir. Bunlar Vitalis, Barborini, Breschi, Kokiffi (Cociffi), Ortega, Prindisi (Brindisi) adlı yabancı mimarlar tarafından kurulmuştur (Can, 1993: s.40; Cervati, 1868: s.145). Batı mimarisinin tasarım kalıpları ve kâgir yapım tekniğini kullanarak yapılarını biçimlendiren bu mimarlar yoğun bir ilgi görmekte ve gazetelere haber olmaktadır. 8 Şubat 1875 tarihli La Turquie

gazetesinde “...Bir süredir şehrimizde Paris'ten gelen zevk sahibi mimar beylere rastlanmaktadır. Bu beyler, Ecole de Beaux-Arts'dan aldıkları eğitim sayesinde sanatlarının bütün inceliklerine vakıfturlar ve bir santimetre kare yer kaybına mahal vermeden her odaya hakkını vererek, bina cephelerinde olması gereken sadelik, ihtişam ve neşe ile bezenmiş süslemeleri de yaratma kabiliyetine sahiptirler...”diyerek verdiği haberde İstanbul'da çalışan yabancı mimarları övmektedir.

1880 yılında serbest mimarlık bürosu sayısı ona yükselmekte, 1881 yılında bu sayı ondokuz olmaktadır.1890'da ise bazı yeni isimlere rağmen sayı yine ondokuzdur. 1880, 1881 ve 1890 yılları arasında isim ve adresi verilen mimarlar; Cingria, Giacomo Leoni, Leval, Sarkis Balyan, Tülbentçiyen, Valsanaki, Zanno, Ananyan, Basmacıyan, Breschi, Brindesi, Cociffi, Godeffroy, Mavrogordato, Parigoris, Paruta, Perpignani, Alléon, Sotiroğlu, Tipaldos, Aznavour, Campanakis, Couppa, Pelopidas, Dimadis, Eram, Farra, Ioannidi, Keresteciyan, Merhametciyan, Mimaridis, Semprini, Taşçıyan, Tedeschi, Vallaur'y'dir (Can, 1993: s.45; Cervati, 1880: s.145; Cervati, 1881: s.269; Cervati, 1889: s.601).

Bu belgelerden modern yapıların inşa edilmeye başlandığı Tanzimat dönemi ile 20. yüzyılın ilk yıllarına kadar olan süreçte mimari alanda hizmet veren bir Türk mimar bulunmadığı anlaşılmaktadır. Osmanlı toplumunda yer alan Türklerin, memuriyet görevini teknik alanlara göre daha üstün bir prestije sahip uğraş olarak kabul etmesi, bunun temel nedeni olarak ortaya çıkmaktadır. 24 Temmuz 1893 tarihli The Levant Herald and Eastern Express gazetesinden tespit edilen bir haberde “*Sanay-i Nefise Mekteb-i Âlisi'nin ilk hocalarından olan Alexandre Vallaur'y'in 29 öğrenci arasında 16 Ermeni, 3 Rum ve 1 Türk bulunduğu*” belirtilmektedir. Bu haber, Türklerin mesleğe ilgisizliğinin eğitim alanındaki yansımaları gözler önüne sermektedir.

Osmanlı Devleti'nde çağdaş anlamda mimarlık eğitimi ancak 1 Ocak 1882 tarihinde “Sanay-i Nefise Mekteb-i Âlisi”nin kurulması ile başlamıştır (Cezar; 1971: s.442). 18. yüzyılın ilk yıllarından itibaren, modernleşme süreci ile birlikte Batı mimarlığının benimsenmesi yeni kuramsal bilgi, sanatsal görüş ve yapım teknolojisine açılmayı gerektirmiştir. 1773 yılında Mühendishane-i Bahri-i Hümayun, 1793 yılında

Mühendishane-i Berri-i Hümayun adlı kara ve deniz mühendislik okulları kurulmuş ise de bu kurumlarda askeri düzeyde teknik bir eğitim verilmiştir.

Tanzimat döneminde ise, Mustafa Reşit Paşa'nın ünlü mektubunda belirttiği gibi gençlerin mimari alanda akademik eğitim alabilmesi için Avrupa'ya gönderilmesi önerisi gerçekleştirilmiş, ilk aşamada Hassa mimari Balyan ailesinin genç fertlerinden Nigoğos ve Sarkis Balyan ile birlikte birkaç genç daha Paris'e eğitime gönderilmiştir (Tuğlacı, 1993: s.172,205,239). Bunun yanı sıra devlet için çalışan yabancı mimarlardan eğitim alanında da yararlanılmıştır. Başbakanlık Devlet Arşivi; İrade, Hariciye, No:2052 sayılı ve 2 Rebiülevvel 1264 (M.1848) tarihli belgede, "*Tanzimat yönetiminin isteği üzerine İngiliz mimar William James Smith'in beş Türk gencini yetiştirmek üzere yanına aldığı*" belirtilmektedir.

4 Ağustos 1849 tarihli Journal de Constaninople'de mimarlık eğitimi ile ilgili çıkan bir yorumda ise, Atina ve Roma'daki mimarlık okullarının varlığına dikkat çekilerek, bugünkü inşaat yönetmeliği ile mimarlık sanatının önünde geniş bir yol açıldığı, taş yapıların yapımı ve sağlamlığının ciddi bir eğitimi gerektirdiği anlatılmakta ve böylece hükümetin bir mimarlık okulunun gerekliliğini daha iyi anlayabileceği belirtilmektedir. Fakat kentsel ve mimari alanda yapım faaliyetleri, düzenlemeler ve örgütlenmelerin gerçekleştirildiği, çağdaş eğitim ve kamu kurumlarının birbiri ardına faaliyete geçirildiği bu dönemde tüm istek ve eleştirilere rağmen mimarlık eğitimi alanında kalıcı bir girişimde bulunulmamıştır.

Ancak Tanzimat'tan kırküç sene sonra, Paris'teki Ecole de la Rue Bonaparte modeline göre düzenlenmiş, resim, heykel ve mimarlık alanındaki üç sınıftan oluşan Sanay-i Nefise Mekteb-i Âlisi açılabilmiştir (Cezar; 1971: s.442). Sanat dallarında dışarıya bağımlılıktan kurtulma doğrultusunda kararlı bir girişim olarak Osman Hamdi Bey (1842-1910) tarafından kurulan okulun, eğitim alanında yabancılara başvurmak ise kaçınılmaz bir sonuç olmuştur. Mimarlık bölümü, Fransız mimar Alexandre Vallaury ve yardımcısı Pietro (Philippe) Bello'dan oluşan iki kişilik kadrosuyla eğitime başlamıştır (Cezar; 1971: s.449). Sanayi Devrimi sonrasında mimarlık ve mühendislik alanında ortaya çıkan teknolojik gelişmelerin, yeni malzeme kullanımlarının ve yeni yaklaşımların belirlediği bu dönemde Sanay-i Nefise'de, Vallaury'in bağlı olduğu "Beaux-Arts" ekolü eğitimi tercih edilmiştir (Batur, 1985: s.1054).

1890 yılına kadar İtalyan ve Fransız mimarların egemenliğinde devam eden eğitim, bu tarihten sonra Alman mimar Jasmund'un görev alması ile ekol değiştirmiş, eğitim kadrosunda ancak 1900'lü yıllarda bir Türk mimar, Vedat Tek yer alabilmiştir (Yavuz ve Özkan, 1985: s.1080).

II. Meşrutiyet (1908) dönemi sonrasında İstanbul'da çalıştığı saptanan yabancı mimar sayısının oldukça azalmış olmasında mimarlık eğitime geçilmiş olmasının etkisi yadsınamaz bir gerçektir. Bu dönemde mimarlık hizmetleri Giulio Mongeri, Vedat Tek, Kemaleddin Bey, Adamandi, Aznavur gibi Osmanlı vatandaşları tarafından yürütülmektedir. 1912 yılında İstanbul'da 130 serbest mimarlık bürosu vardır (Can, 1993: s.50; Cervati, 1912: s.800). Bunların tamamına yakını Rum ve Ermeni azınlıktan meydana gelmektedir.

19. yüzyılın ortalarından 20. yüzyılın ilk yıllarına kadar, resmi yapılardan kışlalara, saraylardan konutlara hatta camilere kadar olan yapım faaliyetlerinin hemen hemen tamamını gerçekleştiren yabancı, Levanten ve gayrimüslim mimarlar, Osmanlı mimarlığında çağdaş mimari değerleri ile birlikte gelişmiş yapım malzemesi ve teknolojilerinin yer almasını sağlayarak modernleşme sürecine yadsınamaz katkılarda bulunmuşlardır.

Çizelge 2.1		BATILILAŞMA DÖNEMİNDE İSTANBUL'DA ÇALIŞMIŞ MİMARLAR (Araştırmada Örnek Alınan Yapılar Kapsamında)			
Soyadı	Adı	Doğum Tarihi	Ölüm Tarihi	Uyruğu	İstanbul Yaşamı
	Ali Talat	1869	1922	Türk	
	Stefan (İstefan Kalfa)				
Adamandi	Petraki			Levanten / Osmanlı	
Adams	Harry Percy	1865	1930	İngiliz	
Amancich	Giuseppe			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Azaryan	Mihran			Gayrimüslim / Osmanlı	
Aznavur	Hovsep	1845 (Londra)	1935 (Kahire)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Krikor Amira	1764 (İstanbul)	1831 (İstanbul)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Senekerim	1768 (İstanbul)	1833 Kudüs	Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Nigoğos	1826 (İstanbul)	1858 (İstanbul)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Garabet Amira	1800 (İstanbul)	1866 (İstanbul)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Agop	1837 (İstanbul)	1875 (Paris)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Sarkis	1831 (İstanbul)	1899 (İstanbul)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Levon	1855 (İstanbul)		Gayrimüslim / Osmanlı	
Balyan	Simon	1846 (İstanbul)	1894 (İstanbul)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Barborini	Giovanni Battista	1820	1891	İtalyan	
Bary	Charles	1795	1860	İngiliz	
Bellò	Philippe (Pietro)	1831 (Venedik)	1911 (İstanbul)	İtalyan	1853 - 1911
Bourgeois	Marie Auguste Antoine	1821 (Avillon)	1884 (Paris)	Fransız	
Breschi	Alexandre (Alessandro)			İtalyan	1865/1855 - ?

Çizelge 2.1		BATILILAŞMA DÖNEMİNDE İSTANBUL'DA ÇALIŞMIŞ MİMARLAR (Araştırmada Örnek Alınan Yapılar Kapsamında)			
Soyadı	Adı	Doğum Tarihi	Ölüm Tarihi	Uyruğu	İstanbul Yaşamı
Cingria	Alphonse				
Cociffi	Giorgio	1829 (İstanbul)		Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	1829 - ?
Cociffi	Alessandro			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Cociffi	Eduardo			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Coulouthros	C.				
Cumin	M.R.			Alman	
Cuno	Helmuth			Alman	
Çarkçıyan	Mıgırdıç	1806	1861	Gayrimüslim / Osmanlı	
D'Armi	J.				
D'Aronco	Raimondo Tomasso	1857 (Gemona)	1932 (Sanremo)	İtalyan (Udine-Gemona)	1893 - 1909
Debuyir				Fransız	
Dimitracopulos	A.			Gayrimüslim / Osmanlı	
Dwight	Alfred			İngiliz	
Fairbairn	William			İngiliz	
Faracci	Emilio			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Fossati	Gaspere Trajano	1809 (Marcote)	1883 (Marcote)	İtalyan asıllı İsviçreli	1837 - 1858
Fossati	Giuseppe	1822 (Marcote)	1891 (Marcote)	İtalyan asıllı İsviçreli	1839 - 1858
Fotiadis	Perkiles				
Garnier	Charles	1825	1898	Fransız	
Gemeli	Iacobo			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	

Çizelge 2.1		BATILILAŞMA DÖNEMİNDE İSTANBUL'DA ÇALIŞMIŞ MİMARLAR (Araştırmada Örnek Alman Yapılar Kapsamında)			
Soyadı	Adı	Doğum Tarihi	Ölüm Tarihi	Uyruğu	İstanbul Yaşamı
Georgiadis	Dimosthenis			Gayrimüslim / Osmanlı	
Georgiadis	Stefanos			Gayrimüslim / Osmanlı	
Giacomo	Leoni			İtalyan	
Giove	Jaques			Fransız	
Goebbels	Hubert			Alman	
Grisel	Gualtiero			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Guglielmi	Ernesto			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Guvand	Eugene Henri			Fransız	
Hamlin	Foster			İngiliz	
Holden	Charles			İngiliz	
Jasmund	A.			Alman	1888 - ?
Kampanakis	Patrocle			Gayrimüslim / Osmanlı	
Kapp	Otto			Alman	
Kauffer	Francois		1802	Fransız	1776 - 1802
Kemaleddin	Ahmet	1870 (İstanbul)	1927 (Ankara)	Türk	
Konstantinidis	G.			Gayrimüslim / Osmanlı	
Kosani				Avusturyalı	
Koyunlu	Arif Hikmet	1888	1982	Türk	
Kyriakidis	Konstantinos	1881	1942	Gayrimüslim / Osmanlı	1881 - 1942
Lasciac	Antonio	1856	1946	Avusturyalı	

Çizelge 2.1		BATILILAŞMA DÖNEMİNDE İSTANBUL'DA ÇALIŞMIŞ MİMARLAR (Araştırmada Örnek Alman Yapılar Kapsamında)			
Soyadı	Adı	Doğum Tarihi	Ölüm Tarihi	Uyruğu	İstanbul Yaşamı
Laurecisque	Pierre			Fransız	
Leone	Luigi	1852	1936	İtalyan	
Leoni	Giacomo			İtalyan (Genova)	
Mackensen	Van			Alman	
Maillard	Adolphe				
Malik		1852		Fransız	
Manouso	Achille				
Mavrogordato					
Melling	Antoine Ignace	1763 (Karlsruhe)	1831 (Paris)	Alman	1784 - 1802
Mongeri	Giulio	1873 (İstanbul)	1953 (Venedik)	Levanten/Osmanlı (Milano-İtalyan asıllı)	1909 - 1934
Montani	Pietro	1829	1887	Levanten/Osmanlı (Trieste-İtalyan asıllı)	1829 - 1887
Nari	L'georda De	1873 (Chiavari)		İtalyan	1898 - ?
Niebermann	Franz			Alman	
Ortega					
Panayotidis	D.M.				
Pappas	C.			Gayrimüslim / Osmanlı	
Parvillée	Léon		1885	Fransız	
Perpignani	Antonie			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Policis	Ahileus				
Pulgher	D.			Avusturya	



Çizelge 2.1		BATILLAŞMA DÖNEMİNDE İSTANBUL'DA ÇALIŞMIŞ MİMARLAR (Araştırmada Örnek Alınan Yapılar Kapsamında)			
Soyadı	Adı	Doğum Tarihi	Ölüm Tarihi	Uyruğu	İstanbul Yaşamı
Rigotti	Annibale	1870 (Torino)	1968 (Torino)	İtalyan (Torino)	1893 - 1896
Ritter	Otto			Alman	
Sechen				Fransız	1851 - 1859
Seminati	Delfo	1864	1931	Levanten/Osmanlı (Bologna-İtalyan asılı)	1864 - 1931
Semprini	Guglielmo	1841 (Croce di Romagna)	1917 (Monte Colombo Forii)	Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	1870 - 1914
Severyan	Ohannes Amira	1876 (Kayseri)	1858 (İstanbul)	Gayrimüslim / Osmanlı	
Smith	William James			İngiliz	1841 - 1853
Stampa	Giorgio Domenico	1836 (Como)	1882	Levanten/Osmanlı (Argegno-İtalya asıllı)	1836 - 1869
Stampa	Ercole	1838	1892	Levanten/Osmanlı (Argegno-İtalya asıllı)	1838 - 1892
Street	George Edmund	1824	1881	İngiliz	
Tahtacıyan	Aram			Gayrimüslim / Osmanlı	
Tedeschi	Antinio	1867 (İstanbul)		Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	1867 - ?
Tedeschi	Gabriel			Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	
Tek	Vedat	1873 (İstanbul)	1942 (İstanbul)	Türk	
Vallaury	Alexandre	1850 (İstanbul)	1921 (İstanbul)	Levanten / Osmanlı (İtalyan asıllı)	1850 - 1921
Vasilaki				Gayrimüslim / Osmanlı	
Violi Vietti	Paola	1882		Gradson - İsviçre (Fransız kesimi)	
Vitalis	P.			Rus	
Yanko				Gayrimüslim / Osmanlı	
Zanno	Cleanthe			Gayrimüslim / Osmanlı	

## 2.4 Yasal ve Kurumsal Değişim

Osmanlı Devleti'nin bayındırlık işlerini yürüten Hassa Mimarları Ocağı, saraya bağlı dört eminlikten biri olan şehreminliğine bağlı olmuştur (Ergin 1995; s.927). Hassa Mimarları Ocağı ve bağlı olduğu Şehreminliğin örgütsel düzenleri tam olarak belirlenemediğinden, sarayın mali işlerine bakan şehreminliği ile, yapıların teknik işlerinden sorumlu olan ocağın görev ve eylemlerinin yanı sıra hak ve yetkileri zaman zaman birbirine karışmıştır.

**H.1247 / M.1831** yılında Hassa Mimarları Ocağı ve Şehreminliği kaldırılmış ve daha kesin bir örgütlenme yoluna gidilmiş, bu makamların işlevleri “Ebniye-i Hassa Müdürlüğü”, adında merkezi bir organda toplanmıştır (Ergin, 1995: s.929). Sultan II. Mahmud döneminde devlet yapısında gerçekleştirilen yeniden örgütlenme sonucunda kurulan bu müdürlük, imar ve belediye işleri ile birlikte resmi binaların bakımını üstlenmiştir.

**H.1252 / M.1836** yılında “Evkaf Nezareti” kurulmuştur. Bu bakanlık, Ebniye-i Hassa Müdürlüğü sorumluluğunda bulunan belediye işlerinin bir kısmını bu müdürlüğün üzerinden almıştır (Denel, 1982: s.15).

**H.1255 / M.1839** tarihli Tanzimat Fermanı'ndan sonra modernleşme hedefleri doğrultusunda hazırlanan reformlara bağlı olarak, Batı ülkelerinden model alınan yeni kanun ve kurumsal düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Bu döneme kadar İslam dini ve onun siyaset anlayışına dayanan, klasik Osmanlı kent yönetim biçimi hükmünü sürdürmekteydi. İstanbul, Dersaadet ve Bilad-ı Selase (Üsküdar, Galata, Eyüp) olmak üzere dört kazaya ayrılmıştı. Bu kazaların her birinin başında bir kadı vardı. İstanbul Efendisi diye adlandırılan Dersaadet Kadısı diğer kadıların kıdemce üzerinde yer alıyordu. Kadılar, kentin valisi, hakimi ve de belediye reisine ait her türlü mali, mülki ve idari işlevleri kendilerine göre yorumlamış ve uygulamışlardır (Ortaylı, 1976: s.11). Tanzimat sonrasında yeni yönetim düzeninin oluşması ile birlikte, idari yetkiler kadılardan alınıp, bir dizi yeni nezaretlere (bakanlık) verilmiş, kentteki imar faaliyetlerinin denetiminden sorumlu Ebniye-i Hassa Müdürlüğü de, Nafia Nezareti'ne bağlanmıştır (Rosenthal, 1980a: s.34-35).

Tanzimat'ın ilanına kadar, yangınların önlenmesi amacıyla belirli bir düzen izlemeden, özellikle büyük yangınlardan sonra çeşitli hükümler ve fermanlar çıkartılmıştır. Bunlar genelde, halkın yangınlar sonrası yapım malzemelerine gelebilecek fiyat artışlarından etkilenmemeleri ve zarar gören konutlarını hızla yapabilmeleri için inşaat malzemesi ile işçi vasıfları ve ücretlerini belirlemek ve denetlemek amacıyla hazırlanmıştır\*.

Tanzimat'ın ilanından sonra, tüm yasal düzenlemelerde olduğu gibi inşaat ve imar faaliyetlerinde de geleneğe bağlı emir ve buyruklar yerini düzenli ve yazılı hükümlere bırakmıştır. Yeni düzene geçişin ilk belgesi 1839 tarihinde yayınlanan bir "ilmühaber" olmuştur (Ergin 1938: s.29).

Bu belgede yer alan imar düzenlemesi ile ilgili ilkeler şu şekilde özetlenebilir; Ekonomik gücü olanlardan bina yaptırmak isteyenler kâgir bina yaptırabilecekti, geliştirilecek mahallelerde geometrik esasa göre düzenlenmiş yollar açılacak, kâgir binaların arasına ahşap bina yapımına hiçbir şekilde izin verilmeyecekti. Ama ekonomik gücü olmayıp ahşap bina yapacakların bunu uzak yerlerde inşa etmelerine engel olunmayacaktı. Bir "resim" (plan) hazırlanarak, hangi mahallelerde kâgir bina yapılacağı, hangi yolların ne genişlikte açılacağı gösterilecekti. Kâgir olarak inşa edilecek mahallelerde bina yüksekliği 20 zira (~15.2 m.) ve üç kattan fazla olamayacaktı. Çıkamaz sokaklara izin verilmeyecekti (Ergin 1938: s.30-32).

**H.1246 / M.1848** tarihinde, sadece İstanbul'daki imar faaliyetlerini düzenleyen yasa hükümlerinin yer aldığı I. Ebniye Nizamnamesi'nin yürürlüğe girmesi ile birlikte, İlmühaber'deki anlayış yasal bir düzene kavuşmuştur. Bunu sırayla **H.1264 / M.1848** tarihli Ebniye Beyannamesi ve **H.1265 / M.1849** tarihli II. Ebniye Nizamnamesi izlemiştir. Ardı ardına yürürlüğe giren bu imar düzenlemeleri ile İstanbul'un başına bela olan yangın felaketine kesin çözümler getirilmek istenmiştir. Bu amaçla, halkı kâgir yapı yapımına teşvik edici ve özendirici düzenlemeler yapılmıştır. Sözü geçen bu konular ile ilgili Ebniye Nizamnamesi ve beyannamelerinde yer alan hükümleri şu şekilde sıralanabilir.

---

\* H.1131/M.1719 tarihli bir hükümde, kiremit ve tuğla ağırlıkları ile işçi ücretleri; H.1170/M.1757 tarihli bir belgede, kerestenin cins, ölçü ve fiyatları; H.1216/M.1802 tarihli bir belgede kiremit ölçüleri ve ağırlıkları; H.1226/M.1811 tarihli belgelerde ise yapı ustalarının ücretleri tek tek belirtilmiştir (Denel, 1982: s.62).

**I. Ebniye Nizamnamesi (M.1848):** (Ergin, 1995: s.1031-1036)

**10. madde :** Devlet yapılarının haricinde tüm tebaalardaki insanların inşa edecekleri ahşap yapıların yüksekliği zeminden üst tavana kadar 22 zira (~16.7 m.) ve kâgir yapıların 30 zirayı (~22.7 m.) geçmeyecektir.

**11. madde :** Ahşap ev ve dükkan inşa edenlerin mali durumları yeterli düzeyde ise, yapılarının etrafına çatıdan 2 zira (~1.5m.) yüksekliğinde duvar yapacaktır. Mali durumları yeterli düzeyde değil ise, 10 ev ve dükkan arasına duvar çekilecektir.

**12. madde :** Bu ev ve dükkanların aralarına yapılacak duvarın masrafı ve duvar yerinin bedeli, tüm ev ve dükkanların inşa alanlarına göre taksim edilecektir.

**13. madde :** Bunların içinde kâgir ev ve dükkan var ise ve yapısının etrafına kendi kâgir duvarını yapmışsa duvar masrafından onlar hisse vermeyecektir.

**14. madde :** Uygun olan mahallerde yeni yapılacak hanların inşasına sokağın genişliğinin uygunluğu durumunda ve kâgir olarak yapılması halinde inşaat ruhsatı verilecektir. Mevcut bulunan ahşap hanların tamiratları haricinde temelden yıkıp yeniden ahşap yapılmasına veya ahşap bina ilavesine ayrıca yeniden ahşap han inşasına kesinlikle ruhsat verilmeyecektir.

**15. madde :** Bundan böyle tüm dükkan ve han odalarının ocakları ile evlerin mutfaklarının bacaları demir hatıllı, tuğladan ve kâgir yüzlü olarak halis harç yapılacaktır. Baca kiremit seviyesinden en az 2 zira (~1.5 m.) yüksekliğinde olacaktır. Ocak bacalarına dahi saç boru konulup zeminine ve tavanına saç kaplanacaktır. Ve ahşap evlerin orta katına ahşap üzerine mutfak yapılmayacaktır.

**Ebniye Beyannamesi (M.1848):** (Ergin,1995: s.1037-1043)

*Kâgir yapılar iki türden ibaret olup bunun birine tam kâgir, diğerine yarı kâgir denilir. Tam kâgir de üç bölüme ayrılır.*

*Birincisi; gövde duvarlarının içi ve etrafı masif taştan, üzeri tuğla veya sengten (taş) kemerli, kenar ve zıvanası hatıllı demirden imal edilir, taşı da sağlam ve saf olur ise ömrü 1000 yıldır. Bunlar demirden imal olmayarak, bakırdan imal olunur ise 2000 yıldır. İkincisi; etrafı som taştan arası rıhtım yaptırılır, yine demir kenar ve zıvanaları olur ise ömrü 500 yıl ve bakırdan olur ise 1000 yıldır. Üçüncüsü; yalnız köşeleri masif taş olup,*

diğer gövde mahalleri bayağı taştan yapılırsa 200 yıl dayanır. Yarı kâgirin yapıların taşıyıcı duvarları tam kâgir yapılar gibi olursa dayanım süreleri bunlarla kıyaslanabilir. Ancak sakf (tavan), tavan makası ve mertekleri meşe ağacından yaptırılırsa, bu ağacın dayanıklılık ve sağlamlık dikkate alındığında bu ahşap elemanlar dahi 100 yıl dayanır. Fakat ara sıra sözü geçen tavanın tamirâtı yaptırılarak, kâgir duvarların dayanıklılığına sorun yaratacak damla ve sızıntılara önlem alınması gerekmektedir.

Kâgirlerin ömürlerinin belirtilen süre kadar dayanması taş maddesine bağlıdır. Duvarlar, sağlam küfeki taştan imal edildiğinde kısa sürede kaynayıp katılaştır. Siyah taştan yapıldığı surette küfekiye oranla kaynayışında biraz fark olur, yani küfeki 3 yıl, karataş 7 yılda kaynayıp diğeri 4 yıl gecikse de kaynayışından sonra bir bütün olacağından, kâgir için bu iki cins taştan başka taş kullanılmamalıdır.

Kullanılmasında özen gösterilmesi gereken malzemelerden biride harç maddesidir. Yapıda kullanılması gereken harçlardan birincisi kireç ve horasandan, diğer ise tatlı su kumu (halk arasında nohut kadar veya daha kabaca taş bulunan kum) ve kireçten oluşmaktadır. Horasan harcının, iki katı kireç, bir katı horasandan yapılırsa 3 yılda, kireç ile kum karıştırılıp uygulanırsa (kireçle kumu eşit olmak üzere) 7 yılda layıkıyla kaynamış olur. Kâgir duvarların dayanıklılığının bozulmasına sebep olacağından dolayı hazırlanan bu harçlara kesinlikle toprak karıştırılmaması gerekmektedir.

Dayanıklılığın her şeyden önemli olması nedeniyle, yapı inşaat edilecek alanının bazı yerlerinin sert taş, bazı yerlerinin sonradan dolma ve bazı yerlerinin kumsallardaki gibi çürük olabileceği göz önünde bulundurularak, binayı yapacak kalfa her şeyden evvel araziye güzelce inceleyip duruma göre kimi yerde kazık çakmak, kimi yerine ıskara (ızgara) koyarak, bazı yerlere kebir (büyük) taşlarla kenarlara tomruk uygulaması gerekebilir. Sağlamlık esası yerine geleceğinden dolayı bu işlerin yapımının kalfanın sanatına ve becerikliliğine bırakılması uygun olacaktır. Tam kâgir yapılarda taşıyıcı duvarların dış yüzleri ile birlikte içi de masif taştan inşa edilecek olursa, 15 arşın (~10.3 m.) yüksekliğine kadar 1 arşın (~0.7 m.), dış yüzeyleri masif olup da içi moloz taşlarla doldurulursa 1.5 arşın (~1 m.) ve köşeleri masif olup araları moloz taştan yapılır ise 1 arşın 18 parmak (~1.2 m.) kalınlık verilmesi yeterli olacaktır. İnşa edilecek yapıların yüksekliği ne kadar

*olacaksa bu tariflerdeki oranla göre kalınlık verilmesi gerekmektedir. Bu duvarların yapım işlerinin kalfa başının beceri ve sanatına bırakılması uygun olacaktır.*

*Ahşap yapılar dört bölüme ayrılmıştır. Birincisi (derece-i ala), 2000 zira (~1.5 dönüm) alan kaplayan yapıları; İkincisi (derece-i saniye), 1000-2000 zira (~0.75 – 1.5 dönüm) arası alan kaplayan yapıları; Üçüncüsü (derece-i salise), 500-1000 zira (~0.38 – 0.75 dönüm) alan kaplayan yapıları; Dördüncüsü, 500 ziranın (~0.38 dönüm) altında alan kaplayan yapıları kapsamaktadır. Bunun yanı sıra fakir kimselerin çerçöpten yaptıracakları yapılar ise, adi hükmünde olup bir dereceye giremeyeceğinden onlar bu sınıflamadan ayrı tutulacaktır.*

*Birinci bölüme dahil olan ahşap yapılar; Temel (subasman) zeminden yarım zira (~0.4 m.) yüksekte olmalıdır. İş bu temel üzerine taban çekilmeden evvel büyük kürsü taşları konulmalı ve yapının bütün dikmeleri, alt katta büyük yağhaneye orta kat ile üst katta ise adi yağhaneye oturtulmalıdır. Bunlara çekilecek taban battal meşeden, payandalar tam yeni dünyadan, vaz'ı (koyan) ve cümle (bütün) kirişleri kündekinin neredübanlık çifte yollamadan, mikras ve mahiyeleri battal meşe tabanından, bütün çerçeveleri meşe ağacından ve mertekleri ile kiremit altı ise adi yollamadan yapılmalıdır. Yapının diğer kısımları ise kalfanın görüşüyle düzenlenmelidir. Bu tariflere uygun olarak inşa edilen yapı 100 yıl süre ile dayanacaktır.*

*İkinci bölüme dahil olan ahşap yapılar; Subasman zeminden gerekli yükseklikte yapılmalı, alt ve orta katı tam çifte yeni dünya, üst katı adeta yeni dünyaya oturtulmalı, tabanları çifte meşeden, payandalar adi yeni dünyadan, kirişler buçuklu yollamadan, tavan kirişleri bayağı yollamadan, makaslar yeni dünyadan, mertekler adeta yollamadan, çerçeveler meşe yaptırılmalı ve kiremit tahtı keza yollama ile kaplanmalıdır. Bu tarife uygun olarak inşa edilecek yapı 80 sene dayanacaktır.*

*Üçüncü bölüme dahil olan ahşap yapılar; Direkler kürsü üzerine koyulmalı, alt ve orta katının dikmeleri çap yeni dünyadan, üst katı bayağı yeni dünyadan, kirişler bayağı yollamadan, makas ile mahyası yeni dünyadan, mertekler yollamadan, çerçeveler meşeden yapılmalı ve kiremit tahtı çap karasu tahtası kaplanmalıdır. Bu tariflere uygun olarak inşa edilen yapı 50 sene dayanacaktır.*

*Dördüncü bölüme dahil olan ahşap yapılar; Dayanıklılık esası dikkat alınarak zemin üzerine kürsü taşı koyulmalı ve zeminden yarım zira (~0.4 m.) yukarı çıkarılmalıdır. Bu yapılmadığı durumlarda meşe kirişinden taban koyularak üzerine adeta yeni dünyadan dikme yerleştirilmelidir. Üst katı olduğu durumlarda yarım yeni dünyadan, bütün payandalar yarım yeni dünyadan, tabanlar meşe kirişinden, döşeme kirişleri yollamadan, tavan kirişleri rumeli kızanlığından (fidanlığı), makas ile mahyalar orta kirişinden, mertekler rumeli kızanlığından, çerçeveler diğerleri gibi meşe ağacından yaptırılmalı ve kiremit tahtı çırallı mesnet koğuşu olmalıdır. Bu tariflere uygun olarak inşa edilen yapı 30 sene dayanacaktır.*

*Fukaranın oturmasına uygun olarak yapılarda; Sütunlar çifte dolaptan, tabanlar orta kirişden, döşeme kirişleri rumeli kızanlığından (fidanlığı), makas ile mahyaları orta kirişden, mertekleri sakarya kızanlığından, çerçeveleri kestane veyahut gürgenden yaptırılmalı ve kiremit tahtı çam tahtası kaplanmalıdır. Bu tariflere uygun olarak inşa edilen yapı 20-25 sene dayanacaktır.*

*Bütün bölümlerdeki yapılarda ahşap taşıyıcı sistemin arası tuğla doldurularak inşa edildiğinde çamurdan hasil olacak rutubet, dikmelere ve payandalara tesir ederek kısa zamanda çürümesine meydan vereceğinden ayrıca yapıya ağırlık yükleyeceğinden pencere söveleri hizasına gelinceye kadar tuğla ile yaptırılıp ondan yukarı tavana varıncaya kadar bağdadi yaptırması uygun olacaktır. Bağdadi olarak yapılacak duvarların dış yüzeyi tahta ile kaplandığı durumlarda; iş bu kaplanacak tahtalar kısa sürede deforme olup, yapı cephesinde delikler açılmasına neden olduğu gibi kötü havalarda kar ve yağmurun bu deliklerden girerek ahşap çatkıyı çürütebilir. Ayrıca yangın sırasında boyalı tahtalar yangının kuvvetini daha da arttırmaktadır. Bu nedenle cephelerin tahta ile kaplanmayarak halis ince horasan ve süzme kireç veyahut ince kum, kireç ve keten kıtığıyla sıvandığında hem yapının sağlamlığını artırır ve hem de güvenli olacaktır. Fakat bu sıvanın dayanıklılık ve sağlamlılığının tam olabilmesi ve gereğince düzeltilebilmesi için yaz mevsimi yapılmalıdır. Kış günleri yapı yaptıran ve tahta kaplamak isteyenler perestli ve lamalı olmak üzere çırallı hardat tahtası ile kaplatmalıdır.*

*Kâgir yapıların inşasındaki amacın, ahşaptan daha fazla süre dayanması ve yangınlara önlem olarak yapılması olduğundan dolayı, kâgir yapıya teşvik ve gerekli kolaylıkların*

yapılmasına çalışılmaktadır. Herkesin yapısını kâgir yapmaya gücü yetmeyeceğinden dolayı buna zorlama olmayacağı fakat mümkün derecede yangını önlemek gerekliliği nedeniyle ahşap yapılar için bazı önlemler alınması gerekecektir. Ahşap inşa edilecek yapılar, tahta kaplanmayıp kireç horasanlı halis harçla sıvatılmalı, fakat kış günlerinde inşa olunacak yapılarda mevsim dolayısıyla sıva tutmayacağı düşünülürse kaplama yapması gerekmektedir. Fakat yangının büyümesi ve yayılmasına bu tahtaların boyalı olması ve yaz günleri kuruyup yanmaya elverişli bir hal almasının neden olduğu unutulmamalıdır. Bunun yanı sıra cepheleri sıvalı olan evlere ateşin çabuk etki etmediği hatta yangın mahallerinde cepheleri sıvalı olan evlerin bir tulumba ile yangından kurtarıldığı yangın memurları tarafından haber verilmiştir. Bu nedenle cepheleri sıvalı olan yapıların yararları olduğu görülerek, her ne kadar kış mevsiminde sıva yeterli düzeyde tutmayacağı denenmiş ise de kışın inşa edilen evlerin dış cephelerinin yanı sıra iç tarafı dahi sıvanmayıp bahar veya yaz mevsimine bırakılmalıdır. İnşa olacak yapıların beden duvarları tuğla ile dolma duvar yapıldığı takdirde dayanıklı olacağından ve sıvaya daha elverişli bulunacağından kaplama yapılmasına ruhsat verilmeyecektir. Ahşap kaplama yerine ya dolma duvar yada bağdadi yaptırabileceklerdir. Yapının dışı horasan harç ile sıvattırılacaktır. Harca dikkat edilmeği durumlarda sıvası dökülerek kötü olacağından, yapıların saf harçla sıvattırılmasına memurları tarafından dikkat edilecektir. Kaplama yerine sıva istemeyenlerin dükkan ve evlerine saç kaplanmasına izin verilecektir. Ebniye Nizamnamesi'nde karara bağlandığı üzere, ahşap yapıların inşasında yüksekliği 18 arşına (~12.4 m.) kadar olanlara ruhsat verileceği belirtilmiş ise de bu yüksekliğin ahşap yapılar için fazla olduğuna ve korunamayacağına karar verildiğinden, ahşap yapılara 14 zira (~10.6 m.) ve kâgir yapılara 20 ziraya (~15.2 m.) yüksekliğe kadar ruhsat verilmek üzere değiştirilmiştir. Yüksek yapı yaptırmak isteyenlerin kâgir yapı yapmayı tercih etmesi bile bir teşvik olacağından nizamnamenin bu şekilde düzenlenmesine karar verilmiştir.

## II. Ebniye Nizamnamesi (M.1849): (Ergin, 1995: s.1044-1047)

**10. madde :** Devlete ait yapılarının haricinde tüm tebaalarının inşa edecekleri ahşap yapıların yüksekliği zeminden üst tabana 14 zira (~10.6 m.) yüksekliği geçmeyecektir. Kâgir bina inşa edeceklere ise, zeminden üst tabana varıncaya kadar 20 ziraya (~15.2 m.) kadar ruhsat verilecektir. Bu yükseklik memurlar yeteneğiyle muayene edileceğinden



dolayı kâgir yapıların yüksekliği 1-2 arşın (~0.7 - 1.4 m.) geçecek olursa onlara bir şey denilmeyecektir.

**11. madde :** Konut inşasını için 500 kese akçe kıymetinden daha fazla harcama yapacak olan her sınıf tebaa ve yine o miktarda bedel ile inşa edecek olduğu ahşap bina inşasına ruhsat verilmeyip mutlaka kâgir yaptırılmak üzere ruhsat verilecektir. 500 kese kıymetinden noksan hane inşa edenler kâgir inşasına teşvik olunarak bu kişiler mazeret dolayısıyla kâgir yapamadıkları halde yapılarından 2 zira (~1.5 m.) yüksek olmak üzere etrafına kâgir duvar yaptırılacaktır. Ve 500 kese kıymetinden aşağı yapılacak hane ve dükkanlar ahşap olduğu ve sahibi etrafına duvar yapmaya elverişli olmadığı halde bu kişiler nihayet beş hane ve dükkanda bir kâgir duvar yaptırılıp mahallin genişlik ve tahammülüne göre bahçe, açıklık ve ara dahi bıraktırılacaktır.

**12. madde :** İş bu ev ve dükkanlar aralarına yapılacak duvarın masrafını ve duvar mahallinin ederini tüm ev ve dükkanların arsasının alanına göre taksim edeceklerdir.

**13. madde :** Bunların içinde kâgir ev ve dükkan olur veya yapısının etrafına kendisi tarafından kâgir duvar yapmış bulunur ise duvar masrafına onlar hisse vermeyecektir.

**15. madde :** Mağaza gibi ticaret olan mahallerde kıymetli mal ve eşya bulunacağından dolayı adi taş ve tuğladan kâgir olarak yaptırılacaktır.

**19. madde :** Bitişik düzende ve etrafında kâgir olan ev ve dükkanların aralarına ahşap yapı yaptırıldığında yangın tehlikesi oluşturacağından mesela 8-10 ev ve dükkan kâgir olarak bir sıraya yapılır iken ara yerlerine ahşap bina inşasına ruhsat verilmeyip, kâgir yapana veya kâgir yapabilecek kişilere arsa sattırılacaktır.

**21. madde :** Ahşap yapıların dışarısı tahta kaplı olması yangının çarçabuk yayılmasını sağlayacağından bundan böyle inşa olacak hanelerin hiçbir vakitte kaplama yapılmasına ruhsat verilmeyip kaplama yerine isteyenler tuğla ile dolma duvar yapıp, istemediği surette bağdadi yaptırılarak yapının dışı horasan ve süzme kireç veyahut ince kum ve keten katığıyla sıvattırılacaktır. Harcına dikkat olunmadığında, az vakitte sıvası dökülerek fena olacağından halis harçla sıvattırılmasına memurları tarafından dikkat edilecektir.

Kısa süre içersinde ardı ardına çıkarılan bu yasa ve yönetmeliklerle, kâgir ve ahşap yapılar kendi içlerinde sınıflara ayrılarak, inşa şekilleri ve kullanılacak malzemeler ayrıntılı olarak tarif edilmiştir. Bunun yanı sıra, kullanılan malzemelerin ve kullanılacak malzemeye göre yapıların dayanım süreleri belirtilerek, kâgir yapı tekniklerinin, ahşap yapıya göre

avantajları ortaya çıkarılmıştır. Maddi imkanları yetersiz olan kişilere ahşap yapı yapma hakkı tanınmıştır. Fakat kâgir yangın duvarı yaptırılması, dış duvarların tuğla dolgu veya bağdadi olması, cephelerin horasan harçla ile sıvanması ve kâgir yapı blokları arasına ahşap yapı inşa edilememesi gibi hükümler getirilmiştir. Bu gibi kısıtlamalar ile yangına karşı önlem almanın yanında, ahşap yapı inşasının kolaylıkları bir derece ortadan kaldırılarak halkı kâgir yapıya geçişe teşvik edebilmek istenmiştir.

Bunun yanı sıra, bu döneme kadar çıkarılmış olan hükümlerde, yapı yükseklikleri daima Müslüman ve Gayrimüslim kesimin ayrımına göre ve dini değerler göz önünde bulunarak tespit edilmiştir. Buna göre, H.1137 / M.1725 tarihli hükümde, Müslüman kesimin evlerine 12 zira (~9.1 m.), Gayrimüslim kesimin evlerine 9 zira (~6.8 m.) yükseklik hakkı verilmiştir. H.1233 / M.1818 tarihli fermanında, Müslüman kesimin evlerine 14 zira (~10.6 m.), Gayrimüslim kesimin evlerine 12 zira (~9.1 m.), reaya evlerine 10 zira (~7.6 m.) yükseklik hakkı verilmiştir. H.1242 / M.1827 tarihli hükümde, Müslüman kesimin evlerine 14 zira (~10.6 m.), reaya evlerine 12 zira (~9.1 m.) yükseklik hakkı verilmiştir. (Denel, 1982: s.57).

Ebniye Nizamnamelerinde ise, Tanzimat Fermanı ile birlikte toplumlara tanınan eşitlik hakları göz önünde bulundurularak, dini tebaalara göre ayırım kaldırılarak yapı teknolojisi gözetilerek ahşap ve kâgir yapı ayrımına gidilmiş ve yapı yükseklikleri, kâgir yapı inşasını teşvik edici bir şekilde düzenlenmiştir. Buna göre, H.1264 / M.1848 tarihli I. Ebniye Nizamnamesinde ahşap yapılara 22 zira (~16.7 m.), kâgir yapılara 30 zira (~22.7 m.) yükseklik hakkı tanınmıştır. Fakat H.1264 / M.1848 tarihli Ebniye Beyannamesinde bu yükseklik sınırları fazla bulunup, ahşap yapılarda 14 zira (~10.6 m.) ve kâgir yapılarda ise 20 ziraya (~15.2 m.) düşürülmüştür. H.1265 / M.1849 II. Ebniye Nizamnamesinde de bu yükseklikler sınırlaması uygun bulunup değiştirilmemiştir.

Kâgir yapı inşasına geçilebilmesi için nizamnameler ile sunulan teşvik ve avantajların yanı sıra toplum belli bir kesiminde Batı kültürünün etkinliği ve benimsenmesi modern yapılarda oturma isteğini arttırmıştır. Fakat bu durum daha çok Pera ve çevresi ile, kısmi olarak da orta ve alt gelir grubu Gayrimüslimlerin yaşadıkları bölgelerde görülmüştür. Her türlü önlemlerin yanı sıra sağlanan olanaklara rağmen Müslüman nüfusun yaşadığı

bölgelerde, daha az zaman ve teknik bilgi istemesi, ucuz olması ve geleneklere bağımlılık nedeniyle ahşap yapı tercih edilmiştir.

**H.1269 / M.1852** Kırım savaşıdan sonra Batı devletlerine ait askerlerin İstanbul'a gelmesi, yoğun sosyal ve kültürel değişimlerin yaşanmasına neden olmuştur. Toplumsal yapıdaki bu modernleşme hareketleri ile birlikte kent yönetiminde ortaya çıkan düzensizliklerde telaffuz edilmeye başlanmıştır. Bu döneme kadar kent yönetimi için geliştirilen öneriler genellikle merkezi yönetime bağlı kalmış iken modernleştirme gayretleri içerisinde Batılı ülkelerdeki kurumsal yapı dikkate alınarak, eğilim yerel bir yönetim anlayışına dönüşmüştür. Bunun sonucunda **H.1271 / M.1855** tarihinde Fransız "préfecture de la ville" kurumunun bir uygulaması olarak "İstanbul Şehremaneti" kurulmuştur (Ergin, 1995: s.1268). Yeni kurumsal model arayışlarına rağmen merkezi hükümet İstanbul'un yönetimine ilişkin denetimden vazgeçememiştir. Vergi toplanmasında Maliye Nezareti, imar işlerinde Umur-u Nafia Nezareti, asayişle ilgili sorunlarda Zabtiye Nezareti, esnaf ile ilgili işlerde Ticaret Nezareti ile ilişki içinde olması şart koşularken, yetkileri merkezi yönetimce kısıtlandırılmıştır (Ortaylı, 1974: s.119). Şehremaneti geniş sorumluluklar almış olmasına karşın, yetkileri oranında başarıları da sınırlı kalmıştır.

**H.1272 / M.1856** tarihinde hükümet, Şehremaneti'nin yeterince başarılı olamaması üzerine daha köklü bir program uygulanmasına karar vermiş ve bunun üzerine "İntizam-ı Şehir Komisyonu" kurulmuştur. Üyeleri, Osmanlı tebaasından dil bilen, yabancı ülkeleri tanıyan gayrimüslim tanınmış kişilerle, ailesiyle birlikte sürekli İstanbul'da yaşayan Levanten ve yabancılardan oluşması düşünüldükçe, ekonomik nedenlerden genellikle zengin bankerlerin katılımıyla meydana gelmiştir. Bu komisyon, İstanbul'u güzelleştirme (teyzin), temizleme (tanzif), yolların genişletilmesi (tevessi), sokakların aydınlatılması (tenvir-i esvak) ve inşaat usullerinin iyileştirilmesine (ıslah-ı usul-ı ebniye) önemle ihtiyaç olduğunu vurgulamış ve bu doğrultuda çalışmalar yapmıştır (Ergin, 1995: s.1345). 1856 yılının sonlarına doğru yapılan çalışmaların aksamaya başlaması ile belediye örgütünün işlerliliğini artıracak önerileri içeren bir rapor hazırlanmıştır. Belediye hizmetleri için bir fon kurulması ve bu amaçla vergilendirilmeye gidilmesi önerilerinin olumlu karşılanması üzerine bir Nizamname-i Umumi hazırlanmıştır (Rosenthal, 1980b: s.237).

**H.1274 / M.1857** tarihinde yürürlüğe giren bu nizamnameye göre, çeşitli bölgelere yerel yönetim yetkilerinin devredilmesi anlayışı benimsemiş ve kent, Ayasofya, Aksaray, Fatih, Eyüp, Kasımpaşa, Pera, Beşiktaş, Emirgan, Büyükdere, Beykoz, Beylerbeyi, Üsküdar, Kadıköy, Adalar semtlerini kapsamak üzere 14 belediye dairesine ayrılmıştır (Rosenthal, 1980b: s.238). Fakat bu dairelerden sadece “Altıncı Daire-i Belediye” adı ile bilinen “Galata ve Beyoğlu Numune Dairesi” kurulmuştur (Ergin 1995: s.1268). Bu bölgenin, yapılarının fazla ve değerli olması, yaşayanların çoğunluğunu oluşturan yabancı, Levanten ve Gayrimüslimlerin bu tür uygulamaları Batı ülkeleriyle olan ilişkileri nedeniyle yakından bilmeleri nedeniyle seçilmiş olduğu belirtilmiştir (Akın 1998: s.103). Altıncı Daire Meclisi, önceden oluşturulan komisyonlarda olduğu gibi varlıklı ve Batı ile yakın ilişkide olan Levanten ve gayrimüslimlerden seçilmiştir. Belediye, sokakların düzenlenmesi, su ve kanalizasyon şebekelerinin tesisi ve bakımı, mezarlık alanlarının taşınarak Tepebaşı ve Taksim parklarının açılması (Tekeli, 1985: s.40) gibi imar faaliyetlerinde bulunmuştur. Bu işlerin gerçekleştirilebilmesi için, Osmanlı devletinde ilk kez olmak üzere bölgenin kadastro haritası çıkartılıp, emlak vergisi toplanmaya çalışılmış fakat başarı sağlanamamıştır (Rosenthal, 1980b: s.240). 1870 Pera yangınından sonra ise, belediye dahilinde yeni inşa edilecek yapılar ile birlikte yangın alanlarına inşa edilecek yapıların da kâgir olması zorunlu hale getirilmiştir (Ergin, 1995: s.1336). Bunun yanı sıra, kâgir bir belediye hizmet binası inşa ettirilmiştir. Yapılan bu düzenlemeler sonucunda, yabancı, gayrimüslim kesim ile Osmanlı burjuvazisinin yaşadığı bu bölge, İstanbul içinde sosyal açıdan olduğu gibi mimari ve kentsel doku açısından da ayrıcalıklı bir duruma gelmiştir. Altıncı Daire'nin kent ve imar düzenlemelerinde belirli başarılar elde etmesine karşın çok masraflı olması nedeniyle diğer belediye daireleri kuruluşu hız kazanamamıştır. İkinci olarak, H.1279 / M.1861 tarihinde Adalar ve daha sonrada H.1280 / M.1862 tarihinde Tarabya belediye daireleri kurulabilmiş, diğerleri faaliyete geçirilememiştir (Ergin 1995: s.1379). Yeni belediye dairelerinin kurulduğu Adalar ve Tarabya semtleri, sayfiye niteliği ön plana çıkan ancak Altıncı Daire Belediye sınırları içerisinde olduğu gibi çoğunlukla yabancı ve gayrimüslimlerin yaşadığı yerleşim alanları olarak dikkat çekmektedir.

**M.1858** tarihinde toprak politikasını düzenlemek için “Arazi Kanunnamesi” çıkarılmıştır. Klasik Osmanlı toprak rejiminde, kentsel alanlardaki topraklar mülk ve genellikle vakıflara ait iken, kent çevresindekiler miri topraklardır. Arazi kanunnamesi ile birlikte, miri

toprakların mülk topraklarına dönüştürülmesi kolaylaştırılmış, öte yandan tapu kavramı getirilerek mülkiyet hakkı elde edilmesi sağlamıştır (Tekeli, 1996, s.23). 1869'da çıkarılan kanunla yabancılara da mülkiyet hakkı yasallaştırılmıştır (Barkan, 1980: s.350). Bu düzenlemeler ile kent içi ve yakın çevresinde herkese toprak sahibi olma hakkı verilmesi ve mülkiyet konusunda güvenceler getirilmesi, toplumdaki ekonomik ilişkilerin değişmesine, kentsel yapıda dönüşümlerin gerçekleşmesine ve kent sınırlarının genişlemesine neden olmuştur.

**H.1280 / M.1863** tarihinde, Mithat Paşa'nın devlet başkanlığı sırasında diğer belediye bölgelerinde de imar faaliyetlerinin başlatılabilmesi amacıyla yeniden düzenlenen imar ve mülk idaresi ile ilgili kanunlar çerçevesinde bir de ebniye nizamnamesi yayınlanmıştır. Bu nizamnameye göre, Ebniye İdaresi teşkilatı değiştirilmiş ve on dört olan daire sayısı sekize indirilmiştir. (Ergin, 1995: s.1379). Fakat işler durumda olan belediye daireleri dışında yine faaliyet başlatılamamıştır.

**H.1280 / M.1863** tarihinde merkezi yönetim tarafından yangınlara karşı önlem alınabilmesi için "Turuk ve Ebniye Nizamnamesi" yayınlanmıştır (Ergin, 1995: s.1673-1685). Yeni nizamname, öncekilerden farklı bazı hükümler içermiştir. Buna göre, nizamnamenin yalnız İstanbul'da değil diğer kentlerde ve büyük kasabalarda da uygulanması, ayrıca yangın yerlerinin haritalarının çıkarılması ve bu haritalar üzerinde her mülk sahibin parselinin tespit edilmesi gibi yenilikler getirmiştir. Buna göre, yangınlar sonrası nizamname esaslarına göre yeni planlar yapıldığında mülk sahiplerinin eski yerleri göz önünde tutularak kare ve dikdörtgene yakın biçimlerde yeni parsellenmeye gidilecektir. Bu nizamnamede, halkı kâgir yapı yapımına teşvik etmek ve özendirmek amacıyla yapılan düzenlemeler şu şekilde sıralanabilir.

**Turuk ve Ebniye Nizamnamesi (M.1863):** (Ergin, 1995: s.1673-1685)

- **İrtifa-ı Ebniye**

**20. madde:** *Gerek sokak üzerinde olsun, gerek geride bulunsun bir yapının tüm cephelerinin yüksekliği, ön cephenin zeminden tabana kadar olan yüksekliğine göre düzenlenecektir. Bu yükseklik, her nevi kâgir yapı için 20 arşın (~13.7 m.), ahşap yapılar içinse 14 arşın (~9.6 m.) olacaktır. Altıncı Daire dahilinde ise kâgir yapılar 24 arşın*

(~16.5 m.), ahşap yapılar 16 arşın (~11 m.) olacaktır. Dam, tahtapüş ve mehtabiyelerin üst tabandan yüksekliği 6 arşından (~4.1 m.) fazla olmayacaktır.

- **Harik Hakkında Tedair**

**24. madde:** Ocaklar, taş kemer ve yanmaz şeyler üzerinde olacaktır. Bacalar aşağıdan yukarıya kadar tuğla veya taş ile yapılacak, saf harçla sıvanacak ve damdan 2 arşın (~1.4 m.) yüksek olacaktır. Soba borularıyla diğer duman geçen madeni borular, 6 parmak (~0.15 m.) mesafesine kadar ahşap olan her nevi şeyden uzak olacaktır. Ahşap döşemeden geçecek borular künk içinde geçirilecek ve bunlar ile asıl borunun arası iki parmak açık bırakılacaktır.

**25. 26. ve 27. maddeler:** Han, fırın, hamam, fabrika, kağıt ve bez eşya satan mağaza kısaca ateş ile ilgili tüm dükkanlarda, kapı ve pencereler kargir, kanat ve kepenkleri ise demir olacaktır.

**29. madde:** İstikamet çizgisi kesinlik kazanmış olan sokaklarda, gerekli görüldüğü takdirde devlet veya belediye meclisleri tarafından sebepleri bildirilmek koşuluyla ahşap yapı inşası yasaklanabilecek ayrıca ahşap yapı inşası ile ilgili yeni hükümler de getirebilecektir.

Aynı konulara ilişkin yasa maddeleri arasında yapılan değerlendirmede ise, Turuk ve Ebniye Nizamnamesi ile bu döneme kadar yürürlükte olan II. Ebniye Nizamnamesi arasında önemli farklılıklar olmadığı görülmektedir. Turuk ve Ebniye Nizamnamesinde, kâgir ve ahşap yapıların yüksekliği değişmezken, sadece Pera'da yer alan kâgir yapılara 24 arşın (~16.5 m.), ahşap yapılara ise 16 arşın (~11 m.) yükseklik hakkı tanınmıştır. Ahşap yapı inşasını yasaklayıcı maddelerin bulunmasının yanı sıra daha önceki nizamnamelerde olduğu gibi, ekonomik sorunlar nedeniyle ahşap yapı inşa edilebilmesini sağlayabilecek bazı hükümlere de yer verilmek zorunda kalmıştır. Ayrıca eski nizamnamelerde olduğu gibi binalara ilişkin yangın tehlikesini azaltıcı önlemler getirilmiştir. Bu nizamnameyi diğerler nizamnamelerden ayıran başka bir özelliği ise, hükümlere aykırı davrananlara para cezası getirilmesidir.

Bu nizamname, Ebniye İdaresi'nin Ticaret Nezareti'ne bağlı bulunduğu dönemde yapılmıştır. H.1285 / M.1868 tarihinde, Ebniye İdaresi'nin Şehremanetine devredildikten

sonrada değişikliğe uğramadan kullanılmaya devam etmiştir. H.1299 / M.1882 tarihli Ebniye Kanunu'nun yayınlanmasından sonra hükmü kalmamıştır.

İstanbul Şehremaneti'nin kurulduğu yılları izleyen dönemde ekonomik sorunlar nedeniyle şehirdeki imar hareketleri istenilen düzeye gelememiş, zorunlu yapılması gereken işler ise genellikle Nafia Nezareti tarafından gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra, Beyoğlu, Adalar ve Tarabya semtlerinde işler haline gelen belediye örgütleri ise, kendi sınırları içerisindeki imar faaliyetlerini gerçekleştirmeye çalışmışlardır. Şehir ile ilgili kurumların ve imar faaliyetlerinin düzensizliği ve yetersizliği, 1839 yılında Tanzimat'ın ilan edilmesiyle devlet düzeninde gerçekleştirilmeye çalışılan köklü değişimler çerçevesinde yeniden ele alınmıştır. Haliç'in kuzey yakasındaki modernleşme çabalarına karşın, kentin yönetim merkezi Tarihi yarımada bölgesine de Batılı bir kent imajı kazandırılmaya çalışılmış, modern mimari değerlere göre inşa edilmeye başlanan kamu ve yönetim yapıların yanı sıra imar faaliyetlerinin düzenlenebilmesi ve halk kademesine kadar yansıtılabilmesi için yeni bir oluşum meydana getirilmiştir.

**H.1282 / M.1866** yılında Tanzimat döneminin ileri gelenlerinden Sadrazam Reşit Paşa, Fuad Paşa ve Ali Paşa'nın girişimleri ve desteğiyle, yeni bir oluşum "İslahat-ı Turuk Komiyonu" adı ile kurulmuştur (Ergin, 1995: s.937). Komisyon, Hocapaşa, Divanyolu, Kumkapı ve Beyazıt semtleri ile sınırlanan bölgeyi düzenleme yetkisi ile görevlendirilmiştir. Devlet yönetiminden (Bâbıâli), etkin ve söz sahibi kişilerin katılımının yanı sıra H.1280 / M.1865 tarihindeki Hocapaşa yangını sonucunda bölgenin büyük bir bölümünün yanmış olması, komisyonun yapacağı icraatlara bir zemin hazırlamıştır.

Komisyonun yayınladığı kararnameye göre, öncelikle Ebniye ve Turuk Nizamnamesi'ne uygun bir mevzi plan hazırlanmıştır. Bu plana göre, Divanyolu'nu 25 arşın (~17.2 m.), Bab-ı Ali'den Sirkeci'ye kadar olan Aziziye Caddesi ve Bab-ı Ali'den Divanyolu'na kadar olan Mahmudiye Caddesi 20 zira (~15.2 m.) genişliğe çıkarılmıştır. Bunun yanı sıra, gerekli görülen güzergahlara yeni yollar açılmış, ayrıca bölgede ikinci derecede önem gösteren arterler olanaklar ölçüsünde genişletilmiştir. Hocapaşa yangınından etkilenen alanlar düzeltilmiş ve modern şehircilik ilkeleri doğrultusunda imara açılmıştır. Yangın yerine halkın yapacağı yeni yapıların, kâgir olarak inşa ettirilebilmesi için şimdiye kadar verilmemiş olan teşvik ve avantajlar sağlanmıştır. Daha önceki dönemlerde sürekli

yasaklanmasına rağmen, ahşap yapı inşasının önüne geçilememesinin nedeninin ekonomik sorunlar olduğu tespit edilmiş ve bu sorunu çözmek için tuğla, çimento, kum ve kirece uygulanan vergiler kaldırılmıştır. Ayrıca, komisyon 3 milyon adet tuğla imal ettirmiş, fazlaca miktarda kireç yaktırmıştır. İsteyenlerin alabilmesi için önemli merkezlerdeki ambarlara konulan bu malzemelerden, tuğlanın her 1000 adeti piyasada 200 kuruşa satılırken 135 kuruşa, kirecin kantarı ise piyasada 9 kuruşa satılırken 5.5 kuruşa satılmıştır (Ergin, 1995: s.938). Konut yapacaklara, yine maliyeti düşürebilmek için stratejik noktalardaki yolların yapımına öncelik tanınmıştır. Alınan en önemli karar ise, kâgir yapı inşa edeceklere kredi açılması ve kâgir binanın vergiden muaf tutulması olmuştur. Belediye örgütlenmesi sırasında kurulan Altıncı Daire'nin yönetiminde ve bu döneme kadar kurulmuş olan komisyonlarda gayrimüslimler görevli iken, bu komisyonda Müslüman üyelerin yer alması ve onlarında kısa zamanda önemli icraatlar yapması ilginç bir durumu ortaya çıkarmıştır. Fakat şurası da açıktır ki, komisyon başta padişah olmak üzere özellikle Tanzimat yönetiminin ileri gelenlerinden Fuad Paşa tarafından desteklenmiştir. Mali yardımı kısmen sultanın hazinesinde, kısmen maliyeden, kısmen de yeniden parsellenme sonucunda elde edilen arsaların satışından sağlayan İslahat-ı Turuk Komisyonu, icraatlarını H.1285 / M.1868 tarihine kadar sürdürebilmiştir (Ergin, 1995: s.941).

**H.1285 / M.1868** tarihinde, Beyoğlu, Adalar ve Tarabya semtleri dışında kurulamayan belediye örgütlerinin yeniden yapılandırılması gerçekleştirilmiş ve "Dersaadet İdare-i Belediye Nizamnamesi" çıkartılmıştır (Ergin, 1995: s.1336). Bu nizamname ile imar ve yapı işleri, Nafia Nezareti'ne bağlı olan Ebniye ve İslahat-ı Turuk Komisyonları ile ilişkisi kesilerek, kurulan yeni belediye örgütlerine devredilmiş (Ergin, 1995: s.1148) ve belediye örgütlerinin merkezi yönetime olan bağımlılığı kaldırılarak hepsi birden şehremanetine bağlanmıştır. Böylece işler durumda olan Beyoğlu, Adalar ve Tarabya belediyeleri ile ilgili özel kanun ve hükümlerde yürürlükten kaldırılmıştır. Bu yeni oluşum ile birlikte kent, Ayasofya, Aksaray, Eyüp, Kasımpaşa, Beyoğlu, Beşiktaş, Emirgan (Mirgun), Büyükdere, Beykoz, Beylerbeyi, Üsküdar, Kadıköy, Adalar semtlerinde olmak üzere yine ondört belediye dairesine ayrılmıştır (Ergin, 1995: s.1378). Şehremaneti, devlet kaynaklarından yararlanamayınca yeni dairelerin kurulabilmesi için hükümetin verdiği yetkilere dayanarak, 1870'de Osmanlı Bankası ve Galata bankerlerinden kredi almıştır (Ortaylı,



1974: s.152). Borçların artması ile birlikte, nizamname uygulanamamış ve yeni belediye daireleri kurulamamıştır. Beyoğlu, Adalar ve Emirgan belediye daireleri faaliyetlerine devam ederken, sadece Kadıköy'de yeni bir belediye dairesi kurulabilmiştir. Kadıköy'ün de, Beyoğlu, Adalar ve Emirgan'da olduğu gibi gayrimüslim, Levanten ve yabancıların yoğun olarak yaşadığı bir bölge olması sosyal ve ekonomik açıdan belediye örgütünün kurulabilmesine olanak sağlanmıştır.

**H.1292 / M.1875** tarihinde "İstanbul ve Bilad-ı Selase'de Yapılacak Ebniye'nin İnşa Durumlarına Dair Nizamname" yayınlanmıştır (Ergin, 1995: s.1698).

Nizamnamenin yapım teknolojisi ile ilgili olan maddeleri şu şekildedir.

- **Mukaddime (Sumuş)** (Ergin, 1995: s.1698-1700)

*İstanbul iki bölümü ayrılmıştır. Birinci bölüm; Unkapanı'ndan, Zeyrek, Vefa, Şehzadebaşı, Horhor, Yenikapı, Beyazıt semtleri dahil olmak üzere Topkapı Sarayı Hümayun'a kadar olan alan, Fatih'in bir kısmı, Azapkapı, Altıncı Daire, Şişli, Feriköy, Azapkapı'dan Ortaköy'e kadar olan cadde, Şişli Karakol'undan Balmumcu Çiftliği Deresi'ne ve oradan Ortaköy'e kadar olan alanlardan oluşmaktadır. İkinci bölüm; birinci bölümün haricinde kalan bölgeler ile Tatavla, Kasımpaşa, Boğaziçi, Adalar ve Kadıköy semtlerinden oluşmaktadır.*

**1. madde:** *Birinci bölüme dahil olan semtlerin neresine yapılacak olursa olsun ahşap yapı inşası kesinlikle yasak olup, buralarda yapılacak her tür bina tamamen kâgir olacaktır. İkinci bölümde, ahşap yapı inşası serbest olmakla beraber her on yapıda bir olmak üzere ilk ve son yapıların başına koruma duvarı yaptırılacak, masrafı on yapıya, her yapının değeri oranında bölünerek paylaştırılacak ve inşa edilecek yapıların bütün cepheleri bağdadi üzerine saf harç ile siva olacaktır. Sahil yapıları, bağ köşkleri ve sayfiyeler ahşap olarak inşa edilebilir ve cephelerin sıvattırılmasına gerek yoktur. Fakat sözü geçen bu yapıların birbirlerine bitişik olması veya yeniden inşa sırasında bitişik yapılması durumunda, bitişik yapıyla aralarına koruma duvarı çekmek zorunda kalacaklardır. Birinci bölüme dahil olan alanlarda bir yapı yandığı veya yıkıldığında her ne şekilde olursa olsun tamamen kâgir yapılacaktır.*

**2. madde:** Kâgir yapıların yüksekliği Ebniye Nizamnamesi'nin 10. maddesinde belirtildiği üzere 20 zira (~15.2 m.) dir. Fakat, genişliği 15 zira (~11.4 m.) ve daha fazla olan caddelerin üzerinde inşa edilecek yapılar 24 zira (~18.2 m.) yüksekliğe kadar yapılabilir.

**3. madde:** Kâgir binaların çevre duvarları taştan veya saf harç ile tuğladan yapılmak zorunluluğunda ise de, iç bölme duvarları ve döşemelerinin ahşap olması mümkündür.

**4. madde:** Birinci ve ikinci bölümlerde inşa edilecek her tür dükkan, imalathane ve fabrika kâgir yapılacak ve kepenkleri demir, tavanları bağdadi üstüne saf harç ile sıva olacaktır. Bu ticaret yapıları arasında, üretimleri ateş ile ilgili olanlar Ebniye Nizamnamesi'nin 27. maddesinde tarif edilen biçimde inşa edilmekle beraber üzerleri toloslu olacak ve bu tür yapılar birbirlerine bitişik inşa edilmeyecektir. Mevcut olan bir ahşap yapının altında ateş ile ilgili dükkan varsa bunlara ruhsat verilecek, fakat dükkanın içi, dışı ve tavanı bağdadi üzerine saf harç ile sıvatılacaktır.

**5. madde:** Kâgir yapı inşasında ev ve dükkan ve bunun gibi binaların çatıları kaplama üzerine kuru kuruya birbirine yapışık beylik tuğla döşendikten sonra onun üzerine kiremit bastırılacak veya kaplama üzerine tuğlasız olarak samanlı çamur harç üzerine kiremit döşenecektir, bitişik olsun veya olmasın kâgir yapıların yan duvarları, çatıdan 1 arşın (~0.7 m.) yüksekliğinde yapılacaktır. Yapının üzeri teraslı çatı olacaksa, dört tarafına duvar inşa edilecektir. Kâgir yapıların yalnız ikinci katında fakat kâgir olmak üzere cumba inşasına ruhsat verilecektir.

Bu nizamname ile, yapıların kâgir yapım tekniğinde inşa edilebilmesine olanak sağlayacak yapıcı ve zorlayıcı hükümler getirilmiştir. İstanbul bölgelere ayrılıp, birinci kısım olarak belirtilen yerlerde kâgir yapı inşası zorunlu tutulmuştur. İkinci kısımda ise, ahşap yapıya ancak cephe duvarlarının bağdadi üzerine sıvalı olması ve on hanede bir yangın muhafaza duvarı yapılması şartıyla izin verilmiştir. Ayrıca yapı yükseklik sınırlarının tespit edilmesinde yapı inşa tekniklerinin yanı sıra bu nizamname ile birlikte ilk defa olarak cadde genişliğine de dikkat edilmiştir. Tanzimat ile birlikte ortaya çıkan modernleşme hedefleri doğrultusunda, Avrupa kentlerinde olduğu gibi düz ve geniş caddelerin sınırlarını çizdiği, kare ve dikdörtgen yapı adaları ve üzerlerindeki kâgir yapılardan oluşan bir kent yaratılmak istenmiştir. Bu nedenle birinci kısım olarak belirtilen bölgeye Tanzimat döneminden itibaren önemli yatırımlar yapılmış ve arka arkaya yürürlüğe sokulan nizamnameler ile mimari ve kentsel açıdan yeniden yaratılmaya çalışılmıştır.

**H.1294 / M.1877** tarihinde “Dersaadet Belediye Kanunu”\* ve “Vilayet Belediye Kanunu” çıkarılmıştır (Ergin, 1995: s.1333). Bu kanunlarla, kentlerin seçimle kurulacak belediye meclisleri tarafından yönetileceği hükmü getirilmiştir. Bu, yöneticileri atanmış bir belediye düzeninden, seçilen bir belediyeye geçiş olması bakımından dönüm noktası olmuştur. İstanbul şehremaneti bu kanunlar ile, Beyazıt, Sultanahmet, Fatih, Samatya, Eyüp, Beyoğlu, Hasköy, Beşiktaş, Arnavütköy, Yeniköy, Tarabya, Büyükdere, Beykoz, Anadoluhisarı, Beylerbeyi, Yenimahalle, Doğancılar, Kadıköy, Adalar, Bakırköy (Mariköy) semtlerini kapsamak üzere yirmi belediye dairesine ayrılmıştır (Ergin, 1995: s.1336).

**H.1299 / M.1882** tarihinde “Ebniye Kanunu” yürürlüğe girmiş, İstanbul ve Bilad-ı Selase’de Yapılan Ebniye’nin İnşa Durumlarına Dair Nizamname’nin hükmü feshedilmiştir (Ergin, 1995: s.1714-1715). Ebniye Kanun’da yapım teknolojisi ile ilgili yer alan maddeler şu şekildedir.

- **İrtifa-ı Ebniye** (Yapı Yüksekliği) (Ergin, 1995: s.1715-1731)

**33. madde :** *Bir yapının tüm cephelerinin yüksekliği zeminden tavan döşemesine kadar; Genişliği 8 arşın (~5.5 m.) ve 10 arşın (~6.9 m.) olan sokaklarda, kâgir yapılar için 24 arşın (~16.5 m.), ahşap yapılar için 16 arşın (~11 m.); Genişliği 12 arşın (~8.2 m.) ve 15 arşın (~10.3 m.) olan sokaklarda, kâgir yapılar için 28 arşın (~19.2 m.), ahşap yapılar için 18 arşın (~12.4 m.); Genişliği 15 arşından (~10.3 m.) fazla olan sokaklarda kâgir yapılar için 30 arşın (~20.6 m.), ahşap yapılar için 20 arşın (~13.7 m.) yüksekliğinde olacaktır. Ahşap sayfiyelerin yüksekliği ise belirtilen sınırı 6 arşından (~4.1 m.) fazla geçmeyecektir.*

- **Harikın Men-i Vukuu Tedabiri** (Yangın için Önlemler)

**41. 42. 43. maddeler :** *Han, fırın, hamam, fabrika gibi ateş ile ilgili olan yapılar, kağıt ve bez eşya satan mağazalar kapıları tamamen kâgir, kanat ve kepenkleri demir olacaktır.*

**45. madde :** *Odun, kereste ve kömür gibi yakacak maddeleri kâgir dükkanlara konulacak, bunlar kâgir duvar ile tolos kemerli veya demir kiriş ile tuğla ve volta olacaktır.*

---

\* Bu kanun ile H.1285/M.1868 tarihli Dersaadet İdare-i Belediye Nizamnamesi’nin hükmü feshedilmiştir.

- **Münhasıran İstanbul ve Bilad-ı Selase Ebniyesi** (Hususi olarak İstanbul ve Bilad-ı Selase Binaları)

**79. madde:** Yangın olayları sonrasında kurallara uygun olarak düzenlenmiş, arazi haline getirilmiş, düzgün sokakları açılmış ve istikamet hattı tayin edilip bir daha düzenlenmesine gerek kalmamış ve çevresinde kâgir yapı bulunan yerlerde yeni inşa olunacak yapılar kâgir yapılacaktır.

**80. madde:** 79. madde uyarınca kâgir olması gereken yerlerde, bazı değersiz kenar mahallelerin düzgün sokakları açılmış ve istikamet hatları tayin olunmuş olsa bile ahalinin fukaralık nedeniyle kâgir inşaat yapamayacağı Şehremanetince ve Devlet Şura'sınca onanmış ise, bu mahallerdeki binaların ahşap yapılması mümkündür.

**81. madde:** Boğaziçi sahil yapıları ile bağ köşkleri ve sayfiyelerin ahşap yapılması mümkündür.

**83. madde:** 79. maddeye dahil olmayan ve ahşap olarak yapılmasında sakınca olmayan binaların dış cephelerinin kaplama veya siva olarak inşa edilmesi serbesttir. Fakat diğer bina ile yapışık olduğu zaman, her binanın sahibi tarafından inşa zamanında binanın sağ tarafına taş veya tuğla ile çatıdan 2 zira (~1.5 m.) yükseklikte bir duvar yapılması mecburdur. Ham arazide olup ta düzenlenecek mahallere inşa edilecek her tip yapının birbirine en az 8 arşın (~5.5 m.) uzak olması halinde ahşap olarak yapılması mümkündür.

**84. madde:** Kâgir binaların taştan veya saf harç ile tuğladan olması mecburi olup, iç bölme duvarları ahşap olabilecektir.

**85. madde:** Kâgir ev ve dükkanların çatı kaplamasının üzerine beylik tuğla veya samanlı harç döşendikten sonra kiremit komulacaktır.

**86. madde:** Bitişik veya ayrıık düzende olsun, yapıların yan duvarları çatısını 1arşın (~0.7m.) geçecek ve yapıların üzerleri teraslı çatı yapılır ise bunun çevresi dahi duvar olacaktır.

**87. madde:** Kâgir binaların sokak zemininden 5 arşın (~3.4 m.) yükseklikte başlamak üzere hangi katına olur ise olsun kâgir cumba ve balkon yapılabilir.

Bu Ebniye Kanunu'nda, yapıların yükseklik sınırları sokak genişliğine orantılı olmak üzere yapım teknolojisine göre belirlenmiştir. Yapı alanları ve sokakları düzenlenmiş yangın bölgelerine, yeni inşa edilecek yapıların önceden belirlenmiş planlara uygun olarak yapılmasını öngören yeni hükümler getirilmiştir. Bu bölgelerde inşa edilecek yapıların

kesinlikle kâgir olması ön görülmüştür. Kâgir yapı yapılması zorunlu alanlar dışındaki her yerde kanunda belirtildiği gibi yangınlara karşı önlemler alınmak koşuluyla ahşap yapı inşasına izin verilmiştir. Ayrıca kanunda ruhsatların nasıl verileceği ruhsat harçları ve cezalar konusunda ayrıntılı hükümler yer almıştır.

**H.1309 / M.1891** tarihinde yeni bir Ebniye Kanunu yürürlüğe girmiştir. Fakat dokuz ay gibi kısa bir süre sonra feshedilmiştir ve tekrar 1882 tarihli Ebniye Kanunu geçerli olmuştur.

Bu Ebniye Kanunu'nun feshedilmesine neden olabilecek yapı inşa tekniklerine ait olan maddeler aşağıda belirtilmiştir. Yürürlükten kaldırılan Ebniye Kanunu'nun feshedilmesine neden olarak gösterilen hükümler, bu dönemde özellikle Müslüman halkın modern yapım teknolojisine bakış açısını gözler önüne sermektedir.

*Münhasıran (Hususi olarak) İstanbul ve Bilad-ı Selase Ebniyesi (Hususi olarak İstanbul ve Bilad-ı Selase Binaları)* (Ergin, 1995: s.1712)

*76. madde: İstanbul tarafında Unkaparı, Zeyrek, Horhor, Aksaray, Langa-Yenikapı, Fatih, Topkapı, Etyemez, Samatya, Yedikule, Eyüp'de inşa olunacak binalar üç çeşit olacaktır.*

*1. Tip: Yol zeminine kadar temel inşa edilecektir. Her bina taşıyıcı duvarları, ikinci katının sonuna kadar en az bir buçuk ve üçüncü katı bir tuğla genişliğinde olacaktır. İç bölmeleri ikinci kat sonuna kadar sekiz parmak yani bir tuğla genişliğinde ve ondan yukarısı tuğlanın boyutuna göre en az dört parmak genişliğinde olabilecektir. Tüm duvarlar saf sıvanacaktır. Döşemeler, putrel demirinden kirişli ve içleri çimento harcıyla nim-kavs tuğla kemerli inşa edilecektir. Çatısı (tavan) iş bu kiriş kemer ile örtülü ve üzeri asfaltlı tam kâgir olarak inşa edilecektir.*

*2. Tip: Yol zeminine kadar temel inşa edilecektir. Her bina taşıyıcı duvarları, ikinci katının sonuna kadar en az bir buçuk ve üçüncü katı bir tuğla genişliğinde olacaktır. Çatıda 1 arşını (~0.7 m.) geçen duvar inşa edilecektir. İç bölmeleri, döşeme, tavan ve çatısı ahşap ve çatı üzeri çamurlu harç ile tava (?) kiremidi ferşli olmak üzere nim-kâgir (yarı kâgir) olarak inşa edilecektir.*

*3. Tip: Temelden çatıya kadar ahşap olarak inşa edilen bu yapıların çatısında ikinci tipte gösterildiği gibi çamurlu harç ile tava kiremidi kullanılacaktır. Beden duvarlarına döşemeler her katta demir hançerlerle birleştirilerek bina sabitlenecektir. Yangına önlem olarak, inşa edilecek yapının sağ tarafına çatıdan 1 zira (~ 0.76 m.) yükseltilmiş olmak üzere 1 tuğla yani 8 parmak (~0.2 m.) kalınlığında saf harç sıvanmış duvar yapılacaktır. Ve yapının sağ tarafına ahşap ev yapmak isteyenlerde, yaptıracakları binaların sağ taraflarında kendi arsalarında olmak üzere 8 arşın (~5.5 m.) kalınlığında saf harçla sıvanmış yangın duvarı inşa edeceklerdir. Bu hükümlere uyulduğu takdirde yapılara ruhsat verilecektir. (Ergin, 1995: s.1712).*

Müslüman halk kesiminin yaşadığı sur içi bölgesinde, yangınlara önlem alınmaması ve ahşap yapıların şimdiye kadar yapılan her türlü düzenlemeye rağmen inşa edilmeye devam etmesi nedeniyle, kâgir yapım teknolojisine geçişin sağlanabilmesi için kanunda bu bölge ile ilgili özel bir hükme yer verilmiştir. Ergin (1995: s.1713), zamana göre bu hükmün uygulanmasının mümkün olmadığını, halkın tepkisi nedeniyle kanunun yürürlükten kaldırılmasına neden olan maddelerden biri olduğunu belirtmektedir.

Yürürlükten kaldırılan Ebniye Kanunu'nda yapım teknolojisi ilgili olan ve Ergin'in yine kanunun kaldırılmasına neden olarak gösterdiği diğer bir madde ise şu şekildedir.

- ***İrtifa-ı Ebniye (Yapı Yüksekliği)*** (Ergin, 1995: s.1705)

***32 madde:*** Binanın yüksekliği, zeminden üst tabanına kadar, genişliği 8 arşın (~5.5 m.) olan sokaklarda 12 arşından (~8.2 m.), 18 arşına (~12.4 m.) kadar olacak, genişliği 10 arşın (~6.9 m.) olan sokaklarda 15 arşından (~10.3 m.) az ve 20 arşından (~13.7 m.) fazla, genişliği 12 arşın (~8.2 m.) olan sokaklarda 20 arşından (~13.7 m.) az ve 25 arşından (~17.2 m.) fazla, genişliği 15 arşın (~10.3 m.) veya daha geniş olan caddelerde 25 arşından (~17.2 m.) az 35 arşından (~24 m.) fazla olmayacaktır.

Bu maddede, bir yol üzerinde yer alacak kâgir ve ahşap binaların yüksekliklerinde fark bulunmayacak olması, her yolda uygulanacak bina yüksekliği ölçüsü belirtilen sınırlar arasında kalmak üzere ayrı ayrı saptanacak olması ve bina yüksekliklerinin sokakların

genişliğine uygun olarak azami ve asgari sınır değerler içinde saptanmış olması kargaşaya neden olmuştur.

**H.1328 / M.1913** tarihli “Dersaadet Teşkilat-ı Belediye-ı Hakkında Kanun-ı Muvakkat” İstanbul kent yönetimini daha merkezi bir yapı içersine toplamıştır. Bu mevzuatla İstanbul, tek belediye dairesi ve dokuz idare şubesinde oluşturulmuştur (Tekeli, 1908: s.40).

Cumhuriyet dönemi sonrasında, **3 Nisan 1930** tarihinde çıkarılan 1580 sayılı “Belediye Kanunu” ile çağdaş uygarlık düzenine uygun yeni bir yapılanmaya gidilmiştir.

19. yüzyılda, özellikle Tanzimat döneminde başlayan mimari alandaki değişim ile birlikte, yapı gruplarının oluşturdukları kitleler ve bunların tanımladıkları mekanların farklılaşması kent fizyonomisini de değişime uğramıştır. Kentsel ve mimari yapıdaki bu köklü değişimin etkenlerinden birisini de, kurumsal ve yasal düzenlemeler oluşturmaktadır. Bu düzenlemeler temelde, kâgir yapılaşmanın halka benimsetilmesiyle çağdaş bir kent düzeyinin sağlanabilmesi ilkesine dayandırılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, yerel yönetim ağının kurulması ve imar faaliyetlerinin yasal bir düzene oturtulması 21. yüzyıla gelindiğinde gerçekleştirilmiş, Pera bölgesi başta olmak üzere gayrimüslimlerin yaşadığı bölgeler, kısmen de olsa Müslümanların yaşadığı bölgelerde dahil olmak üzere geleneksel yapı malzemeleri ve tekniklerinden, çağdaş yapı malzemeleri ve teknolojilerine geçiş sağlanabilmiştir.

## 2.5 Yapım Malzemesi ve Teknolojilerinin Değişimi

Bir yapıyı inşa edebilmek için uygulanan tüm teknik, yöntem ve pratikler yapım teknolojisini ortaya çıkarmıştır. Yapım teknolojisinin evrimi ise, doğanın sunduğu malzemeler ve bunların işlenmesi ile şekillenmiş, gelişim göstermiştir. Bu açıdan değerlendirdiğimizde yapıların oluşumunun teknolojik düzey ve malzeme ile yakın bir ilintisi olduğu ortaya çıkmaktadır.

İlk kurgusu, insanların barınma ve korunma gereksinimlerini en ilkel biçimde karşılamaya çalıştıkları tarih öncesi çağlara dayanan yapının, tarihsel gelişim süreci gerek yapım malzemesi gerekse yapım teknolojisi açısından önemli değişimlerin yaşandığı Endüstri Devrimi öncesi ve sonrası olmak üzere iki bölümde incelenebilir.

### 2.5.1 Endüstri Dönemi Öncesi

Yapım teknolojilerinin genel kurgusu “yığma sistem” ve iskelet sistem” adı altında iki ana başlıkta toplanmaktadır. Yığma sistem, küçük boyutlu malzemelerin belirli düzende yerleştirilmesiyle taşıyıcı özellik kazan duvarların meydana getirdiği bir yapım tekniğidir. İskelet sistem ise, yapıyı etkileyen yüklerin, bağımsız yatay ve düşey taşıyıcılar tarafından taşınmasını sağlayan bir yapım tekniğidir.

Yığma yapım sisteminde ana taşıyıcı sistemi oluşturan yapı bileşeni duvardır. Bu yapım sisteminde inşa edilen bir yapının taşıyıcı duvarlarında kullanılan en eski malzeme kerpiçtir. Tarih öncesi çağlara kadar uzanan kerpiçin ilk kullanımı dökme şeklinde olup, balçığın taş temelin üstünden başlayarak bir kalıp içine dökülüp sıkıştırılması ve dökülen balçık katmanının sertleşince kalıbın yukarı alınıp yeniden aynı işlemin yapılması biçiminde tanımlanabilir. Dökme kerpiç tekniğinden sonra, killi toprağın saman ve bunun gibi sap ya da liflerle karıştırılıp bir kalıpta biçimlendirildikten sonra güneşte kurutulmasıyla oluşturulan kerpiç tuğla, yapım malzemesi olarak kullanılmaya başlanmıştır (Ersoy, 1997b: s.987). Kerpiç tuğlaların, taş ve ahşap malzeme ile tek tek ya da birlikte kullanılmasıyla yığma yapım tekniği gelişim göstermiştir.



Tarih öncesi dönemden yüksek kültür dönemine geçiş süreci toplum üzerinde sosyal ve kültürel değişimlerin yanı sıra yeni bir mimarlık felsefesini de beraberinde getirmiştir. Bu, anıtsal mimarlık ve sivil mimarlık ayrımı olarak yansımış ve bununla bağlantılı iki farklı yapım teknolojisi kullanılmaya başlanmıştır. Anıtsal mimari örnekleri, tüm endüstri öncesi toplumlarda sivil mimariden daha karmaşık, daha fazla uzmanlık gerektiren ve daha kalıcı yapım teknolojileri kullanılarak inşa edilmiştir.

Anadolu'da ise, anıtsal mimarlık örnekleri kaba yonu, yanaşık derzli, tuğla, ve almaşık örgüler olmak üzere dört farklı taşıyıcı duvar türünde ve yığma kâgir tekniğinde inşa edilmiştir (Gerçek, 1979: s.37).

Kaba yonu taş duvar; Moloz taş ile horasan harcın birlikte kullanıldığı bir duvar örgüsü tekniğidir. Sıralı olarak örülmekte ve taşlar arasındaki yükseklik farkları daha küçük moloz taşlar veya geniş derzler ile düzeltilmektedir. Duvar köşelerinde kesme taş veya daha düzgün kaba yonu taşlar ile düzenli bir kenar örgüsü yer alarak, moloz dolguyu çerçevelemekte ve köşeleri sağlamlaştırmaktadır. Kaba yonu örgüler malzeme açısından ekonomik oluşlarından ötürü, boyut olarak daha mütevazı olan yapılarda kullanılmıştır. Bu nedenle Selçuklulardan başlayıp Osmanlı döneminin sonuna kadar uygulama alanı bulmuştur (Gerçek, 1979: s.38-40).

Yanaşık derzli kesme taş duvar; Osmanlı mimarlığında özellikle prestijli yapıların inşasında kullanılan bu teknikte, duvarlar çift yüzlü yapılmıştır. İç ve dış yüzeylerde, düzgün kesilmiş taş blokları aralarındaki harcın görülmesine olanak vermeyecek şekilde yanaşık bir düzende örülmüş, iki yüzey arasına ise horasan harçla birlikte moloz taş doldurulmuştur. Ekonomik nedenlerle sadece dış yüzeyin yanaşık derzli kesme taş tekniğinde kurgulandığı örnekler de sıkça görülmektedir (Gerçek, 1979: s.41-44).

Tuğla duvar; Bu duvar örgüsü tekniği daha çok Selçuklular döneminde kullanılmış, Beylikler ve Osmanlı döneminde ise kısa süreçlerde içinde kullanılmış ise de yaygınlık kazanamamıştır (Gerçek, 1979: s.45-48).

Almaşık duvar; Kesme taş ile tuğla ya da kaba yonu taş ile tuğla almaşıklığı, kullanılan yapım teknikleridir. Bizans mimarisinde yoğun olarak kullanılan bu duvar yapım tekniği,

Osmanlı mimarlığının hemen hemen her döneminde anıtsal yapı inşasında tercih edilmiştir. Osmanlılar çift yüzlü almaşık duvar örgüsü kullanmışlardır. Genelde dış yüzey düzenli yatay taş ve tuğla sıralarından oluşur, bir sıra taş ve iki sıra tuğla ile bir sıra taş ve üç sıra tuğla almaşıklığı en çok uygulanan düzenlerdir. İç yüzey kaba yonu taş ile örülür, iki yüzey arasına ise moloz taş ve tuğla kırıkları harç ile birlikte düzensiz bir şekilde doldurulur (Gerçek, 1979: s.49-53).

Endüstri dönemi öncesinde, Osmanlı anıtsal mimarlığının taşıyıcı sistemlerinde yapım malzemesi olarak taş önem kazanırken tuğla malzeme ikinci planda kalmış, metalden ise bağlantı ve yardımcı öge olarak yararlanılmıştır.

İstanbul'da inşa edilen anıtsal yapılarda yüzyıllar boyunca en çok tercih edilen taş, bölgeye yakın ocaklardan çıkarılması ve rahat işlenebilirliği nedeniyle "küfeki taşı / organik kalker" olmuştur. İstanbul'da Davutpaşa, Bakırköy ve Safraköy'ün sınırlarını oluşturduğu alanda yer almaktadır. Diğer bir yapı taşıda "od taşı" dır. Yeşil veya bej renkte olup andezik tuf ve aglomera özelliği gösteren bu taş oldukça dayanıklıdır (Erguvanlı, 1989: s.173). Karamürsel ve Dereköy-Kavak iskelesi civarındaki ocaklardan elde edilmektedir (Barkan, 1979: s.351ve Ahunbay, 1995: s.28) Bunların yanı sıra aşınmaya ve yüklere karşı dayanıklı "kumtaşı / gre" kullanılmıştır. Ocakların bulunduğu yerlere göre Kandıra Gresi, Riva Gresi ve Şile Gresi gibi isimler almıştır.

Endüstri dönemi öncesinde, Osmanlı tuğlası, kullanım yerlerine bağlı olarak "tuğla-i carşu" (tam tuğla), "tuğla-i miri carşu" (yarım tuğla) ve "tuğla-i harci carşu" (battal tuğla) olarak üç farklı boyutta üretilmiştir (Arseven, 1965: s.372). Kemer, tonoz ve almaşık duvar yapımında kullanılan tam tuğlalar 24 x 24 / 28 x 28 / 30 x 30 cm. boyutlarında ve 3, 3.5, 4, 4.5 cm. kalınlığında yassı tuğlalardır (Barkan, 1979: s.383; Nayır, 1975: s.103).(Resim 2.10) Tekstür ve renk açısından olduğu gibi tuğla boyutlarında da ocaktan ocağa değişiklikler görülmektedir. Osmanlı döneminde tuğla üretimi hem özel harmanlarda hem de devlet tarafından çalıştırılan ve kiralanen atölyelerde de yapılmıştır (Barkan, 1979: s.381). İstanbul'da üretim yapan tuğla ve kiremit ocakları Haliç kıyılarında, Sötlüce ile Hasköy arasında Piri Paşa semtinde, Eyüp'te Zal Mahmut Paşa Cami'nin arkasındaki Çömlekçiler ve Karaağaç adı ile bilinen alanlarda bulunduğu bilinmektedir (İnciciyan, 1976: s.96; Kömürciyan, 1988: s.32). Piri Paşa semtinin Bizans döneminde adının

“kiremitya” olması (Kömürçiyen, 1988: s.201) bu bölgede daha erken tarihlerde de tuğla ve kiremit üretiminin yapıldığını göstermektedir. Evliya Çelebi, “.....*Piri Paşa semtinde iki yüz kadar tuğla ve kiremit harmanı olduğunu.....*” belirtmektedir. Bunun nedenini ise, “.....*Haliç'in bu bölgesinde temmuz ayında Arnavut dalgıçlar denizden bir tür siyah çamur çıkarırlar, bu başka yerde bulunmaz. O çamuru gemilerden çıkarıp kaplara doldururlar kırk gün havalandıktan sonra işçiler içine girip ayaklarıyla yoğururlar. Bundan yapılan kiremit ve tuğla piştiği zaman siyah rengi kırmızı olur Bu nedenle Piri Paşa kasabasının kiremidi ve tuğlası meşhurdur.....*” diye açıklamaktadır (Evliya Çelebi, 1935: s.112). Eyüp'teki atölyelerde ise İstinye tepelerinden çıkarılan ve “Tinimahtum / Rum Kili” denilen beyaz bir kille (İnciciyan, 1976: s.93,48; Kömürçiyen, 1988: s.27), Büyükdere sırtlarından getirilen sarı renkli bir kil kullanılmıştır (İnciciyan, 1976: s.93,120).



Resim 2.10 Osmanlı (klasik) tuğlası örneği (tam tuğla - 24 x 24 x 3.5)

Yığma taşıyıcı duvarlarda taş ya da tuğla malzemenin birbirine bağlanıp rijitleşmesi için kum, kireç, tuğla-kiremit tozu ve kırıklarından oluşan içinde lif donatılar veya protein kaynaklı katkı maddeleri de bulunan Osmanlıların “Horasan” diye adlandırdığı dayanıklı bir harç kullanılmıştır (Ersen ve Güleç, 1991: s.58).

Osmanlı mimarlığında anıtsal yapılarda özellikle 16. yüzyıldan bu yana demir kullanımının önem taşıdığı görülmektedir (Barkan, 1979: s.361). Anadolu Selçuklu döneminden itibaren kâgir duvar örgüleri içersinde belli yüksekliklerde yer alan ahşap hatıllar, Osmanlı döneminde 16. yüzyılın ikinci yarısından itibaren yerine demir gergilere bırakmaya başlamıştır. Gergiler, bir çerçeve oluşturmadan bir duvarı kendisine dik konumda bitişen bir diğer duvara bağlayan tekil demir öğelerdir (Tanyeli, 1990: s.54). Bu teknik, yapıyı çeşitli biçimlerde ve düzeylerde berkiten bir demir donatı sistemine doğru gelişim göstermiştir. Yapının sağlamlaştırılması için demir elemanların bu şekilde kullanılmasına “kuşaklama” adı verilmektedir (Tanyeli, 1990: s.85). Kâgir duvarlarda taşların birbirine bağlanması içinde kenet ve zivana adı verilen metal öğelerde kullanılmıştır.

Osmanlı Devleti sınırları içerisinde, Orta Anadolu’dan Balkanlara kadar olan geniş bir bölgede sivil mimarlık örnekleri inşasında ahşap iskelet yapım tekniği kullanılmış ve süreç içersinde bu yapım tekniğinin kurgusu kısmi değişimlere uğramıştır. 17. yüzyılın sonlarına kadar bölgede “hımış” denilen ahşap yapım tekniğinin bir türevi yaygın olarak kullanılmıştır (Eldem, 1987: s.161). Bu yapım tekniği ahşap elemanların düşey, yatay ve diyagonal olarak birbirine bağlanması ile oluşan çatki arasına dolgu malzemesi yerleştirilmesiyle gerçekleştirilmiştir. Dolgu malzemesi olarak araya kerpiç tuğla veya tuğla konulmuştur. Tuğlalar bir desen oluşturacak şekilde yerleştirilirken veya derz harçları düzgün yapılırken zamanla duvarlar sıvanmaya başlanmış ve üzeri boyanmıştır. 18. yüzyılın ilk yıllarından itibaren ahşap iskelet çatkının iç ve dış yüzeylerine “bağdadî” tekniği uygulanmıştır (Eldem, 1987: s.161). Bağdadî, ahşap dikmelere yaklaşık 1 - 2 cm. aralıklarla yatay çakılan yine yaklaşık 1 - 2 cm. kalındığındaki çıtaların üzerine kırık kireçli bir sıva vurularak yapılmaktadır. Zamanla, yapıların içlerinde yine bağdadî üzeri sıva uygulaması devam ettirilirken, dış cephelere ahşap tahta kaplama yapılmıştır (Eldem, 1987: s.161).

### **2.5.2 Endüstri Dönemi Sonrası**

Avrupa toplumları, 17. yüzyılın sonlarından itibaren Fransız ihtilali ve uzantısı sayılan Aydınlanma hareketi ardından ortaya çıkan Endüstri Devrimi’nin toplumsal yapıda neden olduğu köklü değişimler ile karşı karşıya kalmışlardır.

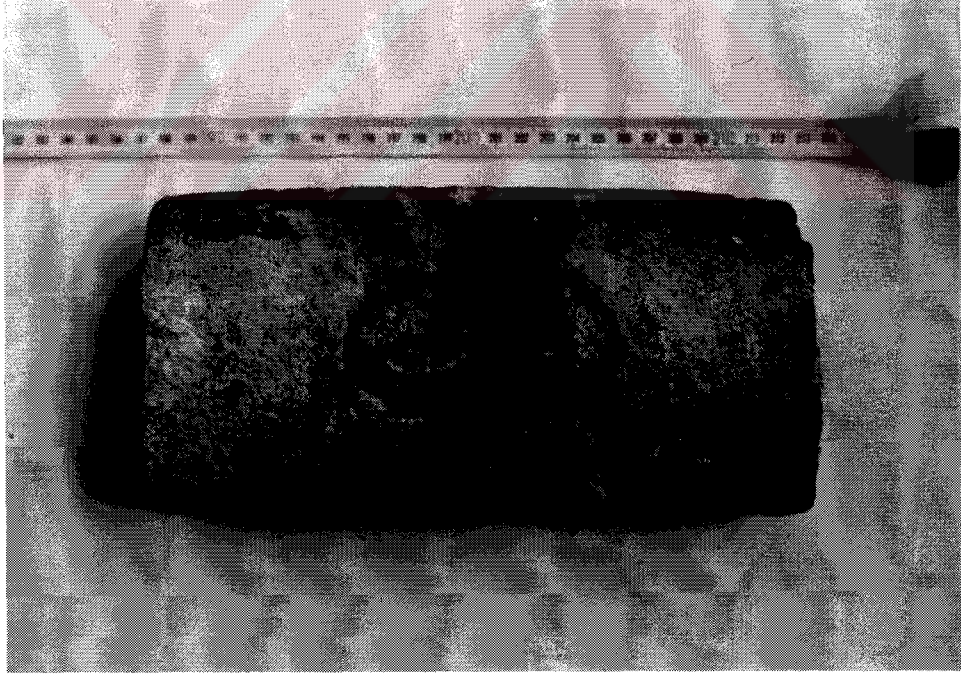
Aydınlanma Hareketi, 17. yüzyılın ikinci yarısından itibaren sanat, felsefe, bilim, siyaset ve toplumsal yaşama köktenci bir değişim anlayışı, bireylerin birliğinden oluşan yeni bir toplumsal düşünce yaratılması olanağını vermiş ve toplumsal yapıda büyük değişimler yol açmıştır (Pevsner, 1977: s.43). Aydınlanma hareketi ile başlayan değişimler, 18. yüzyılda bilimin ilerlemesi ve bilimsel devrimlerin toplumdaki hareketlenme ile birlikte görülmesi, sosyal yapının ve ekonomik hayatın kimlik değişimine yol açmış ve 18. yüzyıl sonlarında başlayan, 19. yüzyılın ilk on yılı içinde İngiltere’de gelişen “Endüstri Devrimi” ile sonuçlanmıştır (Benevolo, 1981: s.26).

Endüstri devrimi, yaygın olarak tarım ve el sanatlarına dayalı geleneksel ekonomiden, modern sanayi ve imalat ekonomisine geçişi simgeleyen üretim sürecine ve üretim örgütlenmesine ilişkin bir dizi değişimi tanımlamaktadır. 18. yüzyılın ortalarında İngiltere’de başlayan ardından önce kara Avrupa’sında sonra da Amerika Birleşik Devletlerinde yaşanan ve I. Dünya Savaşına kadar süren bir ekonomik değişim sürecinin ilk aşamasını nitelemektedir (Benevolo, 1981: s.117). Endüstri devriminin gerçekleşmesinde, üretim biçim ve tekniklerine ilişkin buluş ve yenilikler büyük rol oynamıştır. Buhar gücünden yararlanma, makineleşme ve maddenin değişik biçimlere dönüştürülmesini sağlayan yöntemlerin geliştirilmesi ile üretim sürecini kolay denetleyecek ve daha verimli bir iş bölümüne olanak sağlayacak büyük işletmeler kurulmuştur. Bütün bu yenilikler, yeni iş kollarının ve iş imkanlarının gelişerek, ekonomik büyümeye katkıda bulunması sağlanmıştır.

Endüstri Devrimi’ne kadar olan süreç, başta İngiltere’de olmak üzere, yaşandığı tüm ülkelerde, önceki yüzyılların karanlık, bilinçsiz ve beşeri bilimlerden uzak davranışları, yerini toplum ihtiyaçlarının doğurduğu zorunlu değişikliklerle oluşan yeni bir anlayışa bırakmıştır. Bu anlayış, toplumların dünya görüşüne dayanan ve kültürel yönlerden beslenen bir kitle hareketi olmuş, 19. yüzyılda toplumları etkisi altına alarak, yaşamın her noktasında ortaya çıkmıştır. Aynı dönemlerde, İmparatorluğun en kötü devirlerini yaşayan Osmanlı toplumu, ekonomisinin büyük bir bölümünün el sanatları ve basit teknolojiye dayanması ve bunun yanı sıra böyle bir gerekleri yerine getirebilecek düşünce yapısına sahip olmaması nedeniyle Endüstri Devrimi’ne katılamamıştır.

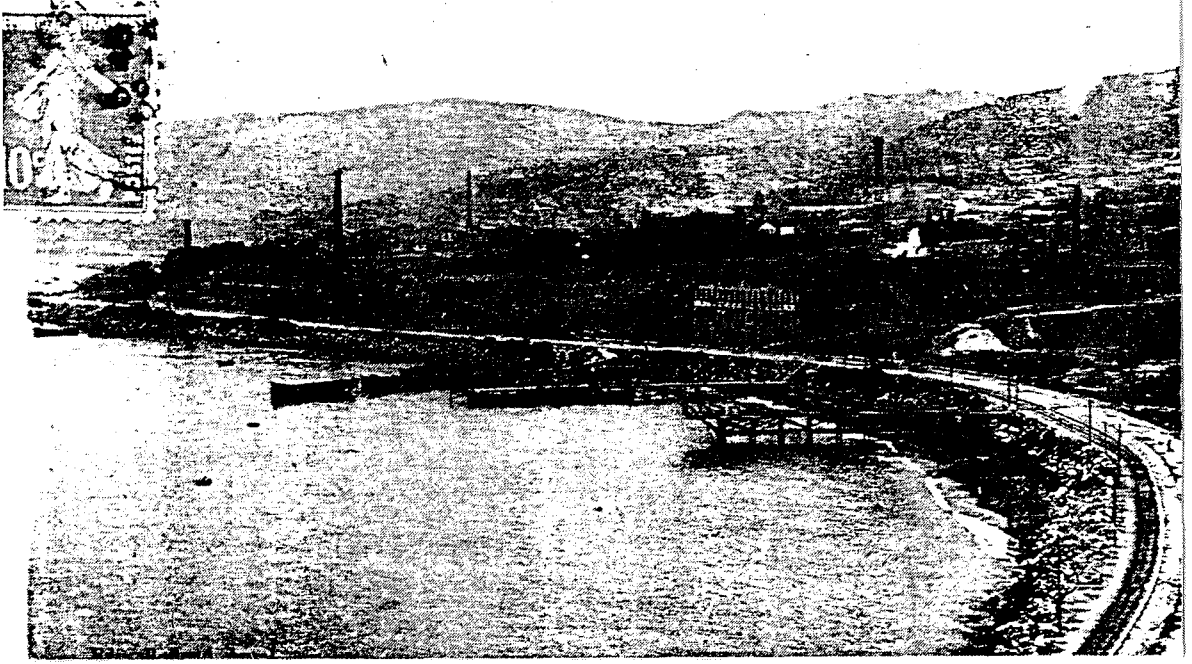
19. yüzyıla kadar yapı üretiminde kullanılan malzemeler pek az değişiklik göstermişlerdir. Endüstri Devrimi ile birlikte yapıda ve yapı sektöründe, malzeme ve teknolojiadaki ilerlemeler doğrultusunda köklü değişimler ortaya çıkmıştır.

Pişmiş toprak yapı malzemesi bu yüzyıla kadar ilkel yöntemlerle üretilirken makineleşmesiyle birlikte üretimde büyük gelişmeler kaydedilmiştir. Kil hamurunun karışımı, incelik derecesi ve homojenliği çeşitli işlemlerle üretime en uygun duruma getirilmiş, şekillendirilmesinden pişme ısısına kadar bütün koşullar kontrol altında tutulmasıyla hepsi birbiriyle aynı özelliklerde kompakt, yoğun, homojen ve tane içeriği gözle görülmeyecek kadar inceltilmiş endüstriyel yöntemle üretilmiş tuğlalar elde edilmiştir (Kahya, 1991: s.95). (Resim 2.11) Avrupa'da, 19. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren üretilmeye başlanan endüstriyel tuğla malzemenin ilk ve en önemli üretim merkezleri, Fransa'nın Marsilya şehrinde yer alan Saint-Henri ve Saint-André kasabaları olmuştur (Brion, 1996: s.7). (Resim 2.12)



Resim 2.11 Endüstriyel tuğla örneği ( 23.5 x 11 x 7 cm.)

## SAINT-HENRI. — Littoral et Usine Roux Frères



Resim 2.12 19. yüzyıl ortalarında, Fransa'nın Marsilya şehrindeki Saint-Henri kasabasında yer alan tuğla fabrikası (Brion, 1996: s.7)

Tuğlanın bünyesel özelliklerinin iyileştirilerek fabrikasyon ortamda seri olarak üretilmesiyle birlikte, yapım teknolojisi alanında kaçınılmaz bir değişim süreci başlamıştır. Bu döneme kadar düşey taşıyıcıların inşasında kullanılmakta olan, yangına dayanıklı olmayan ahşap ve işlenme zorluluğunun yanı sıra ekonomik de olmayan taş, yerini tuğla malzemeye bırakmıştır\*.

Yatay taşıyıcılar ahşap malzeme ile kurgulanmaya devam ederken metal teknolojisindeki gelişmeler ile birlikte dökme demirin yerini çelik almış ve 19. yüzyılın ortalarından itibaren seri çelik üretimine geçilmiştir. Kâgir bir yapım malzemesi olan çelik putreller ve bu malzemeden üretilen volta döşeme, ahşap kiriş ve ahşap döşemenin yerine yatay taşıyıcı olarak kullanılmaya başlanmıştır\*\*.

Metal teknolojisi ile birlikte mühendislik hizmetlerinin gelişimi sonucunda çelik iskelet yapım sisteminin kurgulanması\*\*\*, konstrüksiyon rahatlığı ile birlikte tasarım ufkunun

\* Bu yapım teknolojisi ile ilgili detaylı bilgi; Bölüm 3.2; s.71'de yer almaktadır.

\*\* Bu yapım teknolojisi ile ilgili detaylı bilgi; Bölüm 3.3; s.179'de yer almaktadır.

\*\*\* Bu yapım teknolojisi ile ilgili detaylı bilgi; Bölüm 3.4; s.246'de yer almaktadır.

genişlemesini sağlamıştır. Bina kat sayıları ikiye üçe katlanmış, çelik ile camın birlikteliği ise, mekanlara şeffaflık kazanmıştır.

Taş, tuğla ve ahşap malzeme, ekonomik ve teknik açısından büyük kitleli, geniş açıklıklı ve çok katlı yapıların üretimine olanak sağlamamaktaydı. Çelik ise, taşıyıcı sistem malzemesi olarak dönemin şartlarına göre ekonomik bir ürün değildi. Kitleli üretim ve ekonomik yapı için gerekli niteliğe sahip yeni malzemelere ihtiyaç vardı. İşte beton, bu koşullarda çağın yapı gereksinmelerine cevap veren bir malzeme olarak keşfedilmiştir. Fakat, beton eğilmeye karşı dayanıksız bir malzeme olduğundan dolayı güçlendirmesi yönünde ilkeler geliştirilmiştir. Metal ve betonun rolleri, dayanım ilkeleri ve çalışma biçimlerinin değerlendirilmesi, fer-beton yapı teknolojisini ortaya çıkarmıştır\*.

Çelik putrel ile betonun birleşiminden meydana gelen fer-beton yapı tekniği, yüklere karşı ayrı ayrı çalışma prensibini ortaya koyarken, betonun içine demir donatı yerleştirilmesiyle oluşturulan betonarme ile, yüklere karşı her iki malzemenin bir bütün olarak çalışması sağlanabilmiştir. Betonarmenin yapı sektöründe kullanılmasıyla gerçekleştirilen betonarme iskelet yapı teknolojisi\*\* günümüzde de yaygın olarak devam eden bir kullanım alanına sahiptir.

---

\* Bu yapı teknolojisi ile ilgili detaylı bilgi; Bölüm 3.5; s.273'de yer almaktadır.

\*\* Bu yapı teknolojisi ile ilgili detaylı bilgi; Bölüm 3.6; s.292'de yer almaktadır.



### 3. BATILILAŞMA DÖNEMİ MİMARLIĞINDA, YAPI ÜRETİM TEKNOLOJİSİNİN İRDELENMESİ

Taş, toprak ve ağacın doğal kullanımı ile başlayan yapım teknolojisi gelişim süreci, 19. yüzyıla kadar bu kaynakların işlenmesi sonucu elde edilen malzemeler ile şekillenmiştir. Anadolu topraklarında inşa edilen yapılar da bu yapım malzemeleri ile kurgulanmışlardır. Fakat geniş Anadolu topraklarının farklı bölgelerinde, başta iklim olmak üzere değişiklik gösteren şartların etkisi ile yapılar, bölgelere göre farklı yapım malzemesi ve teknolojisi kullanılarak inşa edilmiştir.

16. yüzyıldan itibaren Osmanlı İmparatorluğu'nun yönetim merkezi olmasının yanı sıra kültürel, sosyal ve ekonomik düzeyinin çekiciliği ile de önemli bir yerleşim alanı olan İstanbul, modernleşme sürecinde de hemen hemen her alanda olduğu gibi mimari ve bununla birlikte yapım malzemesi ve teknolojisi açısından da Batı kaynaklı değişiminin yaşandığı bir merkez olmuştur. Anadolu'nun batı kesiminde olduğu gibi İstanbul'da yaşayan halk da, yüzyıllar boyunca devam eden yaşam süreci ve birikimlerinin bir neticesi "geleneksel konutlarında", elde edilmesi, taşınması, işlenebilirliği ve bölgesel şartlara uygunluğu nedeniyle ahşap malzeme ve yapım tekniklerini tercih etmişlerdir. Anıtsal yapıların inşasında ise, bu yapıların kalıcı olması gerekliliği düşüncesi doğrultusunda, genelde taş ve tuğla gibi malzemeler ile kurgulanan yığma kâgir yapım tekniklerinin kullanımı söz konusu olmuştur. Batılılaşmanın etkileri, değişen yapım malzemeleri ve teknoloji ile birlikte geleneksel yapım tekniklerinin de Batı mimarlığını örnek alan bir değişim sürecine girmesi kaçınılmaz olmuştur.

#### 3.1. Geleneksel Yapım Tekniklerinin, Yeni Yapı Türü ve Kitlelerinde Kullanılması

Osmanlı İmparatorluğu'nun Batı'ya açılmasının ilk adımları 18. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren "Lale Devri" diye adlandırılan dönem ile başlamasına rağmen halk üzerindeki etkisi ancak Sultan III. Selim (hd. 1789-1807) döneminde "Nizam-ı Cedid" adı verilen reform hareketi ile hissedilmeye başlamıştır. Bu yenileşme politikasının somut uygulaması ise askeri alanda gerçekleştirilmiştir. Sultan II. Mahmud'un (hd. 1808-1839) sorunlu Yeniçeri Ocağını kaldırıp, ordunun modernizasyonu amacıyla düzenli bir ordu "Asakir-i Mansure-i Muhammediye" kurması ile yeni bir boyut kazanmıştır. Askeri reformlar

doğrultusunda örnek alınan batı ülkelerinin ordu düzeni, askerin eğitim dahil her türlü ihtiyacına cevap veren yeni bir yapı türünü de beraberinde getirmiştir. “Kışla” olarak tanımlanan bu yapılar, geniş bir orta avluyu üç veya dört yönden çevreleyen bir yapı kitlesinden oluşmaktadır. Genellikle plan ve cephe düzeni açısından yalın bir görünüme sahip olan bu yapılara, köşelerde konumlandırılmış kuleler ile anıtsal bir ifade kazandırılmıştır. İstanbul kent dokusunda Batı mimarlığından model alınan ilk yapı türü olmasının yanı sıra büyük kitleleri ve iki katı aşan gabarileri ile kışlalar, İstanbul silüetinde mevcut anıtsal yapılar dışında ilk büyük yapı olma özelliğini de taşımaktadır.

Çağdaş yapım teknolojilerinin, Osmanlı mimarlığına katılmaya başladığı Tanzimat dönemine kadar olan süreçte inşa edilen kışlalarda, geleneksel yapım teknolojileri kullanılmıştır. İlk inşa edilen kışlaların ahşap iskelet yapım sisteminde kurgulanmasıyla başlayan bu teknolojik süreç, bu kışlaların kâgir yapım teknikleri ile yeniden inşa edilmeye başlanması ile yeni bir boyut kazanmıştır.

Sözü geçen bu kâgir yapım tekniği ile Osmanlı mimarlığı anıtsal yapılarının inşasında kullanılan geleneksel kâgir yapım tekniğinin, incelenen kışla yapılarından da anlaşılacağı üzere taşıyıcı sistem kurgusu aynı teknolojik özellikleri taşımaktadır. Bu yapım teknolojisinde inşa edilen kışlaların, taşıyıcı duvarları taş-tuğla almaşık örgü sisteminde yığma kâgir, kat döşemeleri ise ahşap kirişleme tekniğinde kurgulanmıştır.

Bu bağlamda ilk modern askeri yapılardan, Hasköy-Humbaracılar Kışlası (1792) ve Selimiye Kışlası (1802-1806) bir taraftan batı mimarlığı ilkeleri doğrultusunda tasarlanırken, diğer taraftan geleneksel ahşap yapım teknolojisi kullanılarak inşa edilmiştir. Batı mimarlığından model alınan bu yapı türünün, Sultan III. Selim (hd. 1789-1807) döneminde inşa edilen bu ilk örneklerinde ahşap iskelet yapım sisteminden vazgeçilmemiştir. Fakat kısa bir süre sonra Sultan II. Mahmud (hd. 1808-139) döneminde sözü geçen bu kışlaların kâgir yapım sisteminde yenilediği görülmektedir. 1807 yılında yanan Selimiye Kışlası, 1825 yılında Krikor Amira Balyan (1764-1831) tarafından “Asakir-i Mansure-i Muhammediye Kışlası” adı ile bir cephesi kâgir yapım tekniğinde olmak üzere yeniden inşa edilmiştir. Hasköy - Humbaracılar Kışlası’nın ise, tarihi kesin belli olmamakla beraber yine bu dönemde, ahşap iskelet olan taşıyıcı sistemi kâgire çevrilmiştir (Arslan 1992: s.201). Bu yapıların yanı sıra yeniden düzenlenen ordunun

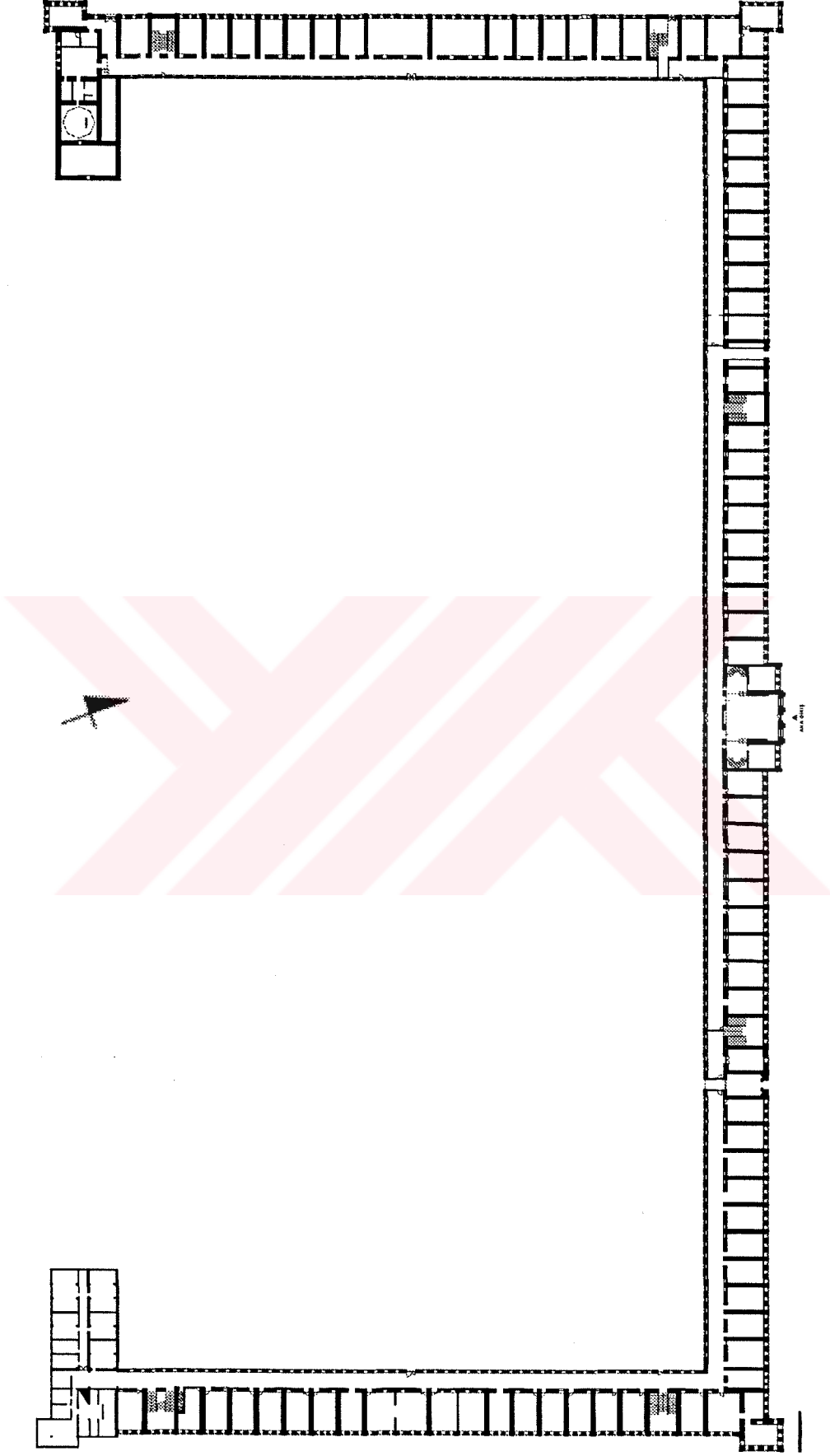
ihtiyaçlarını karşılayabilecek sayıda kışla yapılabilmesi için Hassa mimarı Krikor Amira Balyan (1764-1831) görevlendirilmiş ve sırasıyla Taksim-Topçu Numune Kışlası (1804-1806), Tophane-i Amire Arabacılar (Müşiriyet) Kışlası (1823-1825), Maltepe Kışlası (1826), Davutpaşa Kışlası (1826-1832) ve Rami Kışlası (1828-1829) geleneksel yapım teknolojisi özelliklerini yansıtan yığma kâgir tekniğinde inşa edilmiştir.

Bu yapılardan günümüze kadar ulaşabilen Davutpaşa Kışlası, “U” formu bir kitleye sahiptir. (Şekil 3.1) Yapının, zemin katta ~ 1.10 metre (dış cephe duvarları) / ~ 0.85 metre (avlu cephesi duvarları) kalınlığında olan taşıyıcı duvarları taş ve tuğla malzeme ile almaşık örgü tekniğinde kurgulanmıştır. Günümüzde sıvalı olan cephelerin tahrip olmuş çeşitli bölümlerinde, bir sıra kesme taş, iki sıra klasik tuğla örgü ile biçimlenen almaşık bir duvar yüzeyi görülmektedir. (Resim 3.1) Yapının strüktürel rijitliği, taşıyıcı duvarların kat döşemeleri hizasından metal gergiler tarafından berkitilmesiyle sağlanmıştır. (Resim 3.2) Yapının askeri amaç ile kullanıldığı dönemde, tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte yapılan müdahaleler sonucunda kat döşemeleri betonarmeye çevrilmiştir. Yıldız Teknik Üniversitesi'nin kullanımına verildiği dönemde gerçekleştirilen restorasyon sırasında yapılan araştırmalarda, yapının kışla olarak kullanıldığı dönemde bakımsızlıktan dolayı terk edilmiş olan kuzey kanadın da büyük boyutlu ve tahrip olmuş ahşap kirişlerin olduğu tespit edilmiştir. Bu tespitleri, yapının inşa edildiği dönemin yapım teknolojisi ve malzemeleri ile birlikte değerlendirdiğimizde yapının özgün kat döşemelerinin ahşap kirişleme tekniğinde olduğu kanısı doğrulanmaktadır.

19. yüzyılın ilk yıllarında Nizam-ı Cedid reformları sürecinde, Osmanlı saltanatı batılılaşma olgusunun etkisi ile muhafazakar yapısını ve Topkapı Sarayı'nı terk ederek Boğaziçi kıyılarına birbiri ardına sahil sarayları inşa ettirmeye başlamıştır. Bu dönemde Beşiktaş Sarayı Hümayun\* (1809), Beylerbeyi Sarayı / ilk yapım (1829-1832) ve Çırağan Sarayı / ilk yapım (1839-1841) Boğaziçi sahilinde sırası ile yerini almıştır. Bu yapılarda, Topkapı Sarayı'nın zaman ve gereksinimlere bağlı olarak gelişen dağınık yerleşim düzeni yerine Batı ülkelerindeki saraylar model alınmıştır. Fakat kitlesel görünüm ve cephelerde yoğun olarak kullanılan batı kaynaklı form ve öğelerin dışında, plan kurgusu ve yapım

---

\* Beşiktaş Sarayı Hümayun, günümüzde Dolmabahçe Sarayı'nın bulunduğu alanda inşa edilmiştir.



Şekil 3.1 Davutpaşa Kışlası, zemin kat rölövesi (Rölöve: Yıldız Teknik Üniversitesi Restorasyon Anabilim Dalı Arşivi)



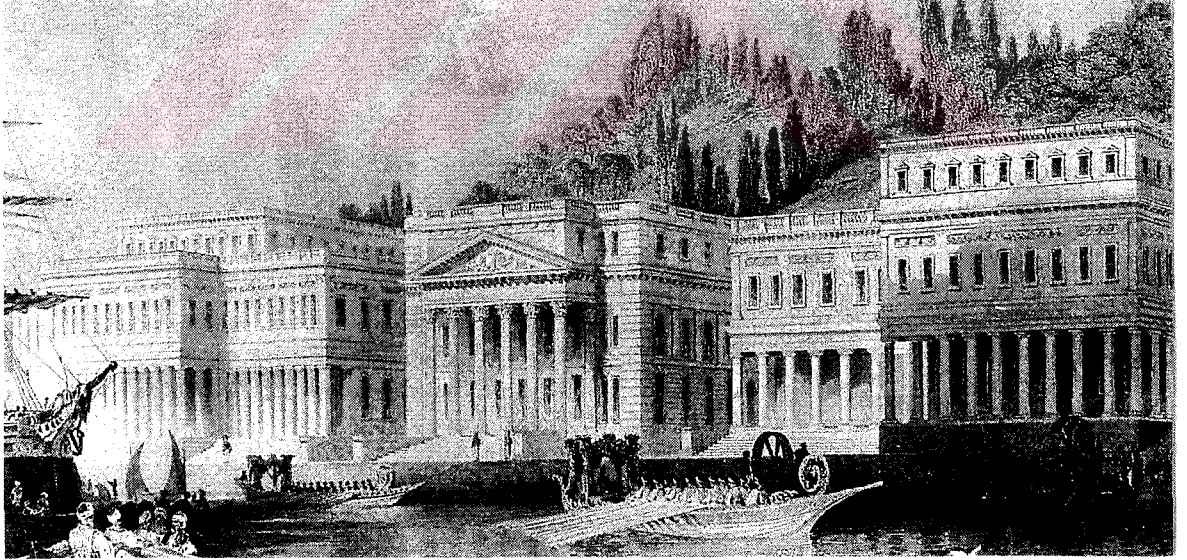
Resim 3.2 Davutpaşa Kışlası,  
taşıyıcı duvarların metal gergiler ile berkitilmesi



Resim 3.1 Davutpaşa Kışlası  
düşey taşıyıcı, taş + tuğla almaşık yapım sistemi

teknolojisi açısından Türk Evi'nin gelenekselliğini yansıtan özellikler terk edilmemiştir. Bununla birlikte, 19. yüzyıl sonrası Osmanlı mimarlığında çok karşılaştığı gibi bu yapılarda da ahşap taşıyıcı sistemin kâgir yapı elemanlar ile desteklendiği görülmektedir. Buna örnek teşkil eden Çırağan Sarayı (ilk yapım), kâgir alt yapı üzerine ahşap iskelet yapım sisteminde inşa edilmiştir (Cezar, 1971: s.60). Üç ana kitleden oluşan yapının, orta kitesinin deniz cephesinde yer alan neo-grek vurgulu üçgen alınlıklı anıtsal giriş portiği iki kat yüksekliğindeki korent başlıklı mermer kolonlar tarafından taşınırken simetrik iki yan kitlede, ikinci katın ahşap strüktürlü geniş kapalı çıkmaları da yine mermer kolonlar tarafından taşınmaktadır (Cezar 1971: s.60). (Resim 3.3)

18. yüzyılın ilk çeyreğinden itibaren başlayan modernleşme hareketlerinin Tanzimat dönemine kadar olan sürecinde, Osmanlı mimarlığında yer almaya başlayan yeni kitle ve yeni yapı türlerinin inşasında geleneksel yapım teknolojilerinin kullanımının devam ettiği görülmektedir.



Resim 3.3 Çırağan Sarayı (ilk yapım) - Thomas Allom Gravürü (Arslan; 1992: s.154)

### 3.2 Düşey Taşıyıcılarda, Modern Ölçülü Tuğla Kullanımının Başlaması

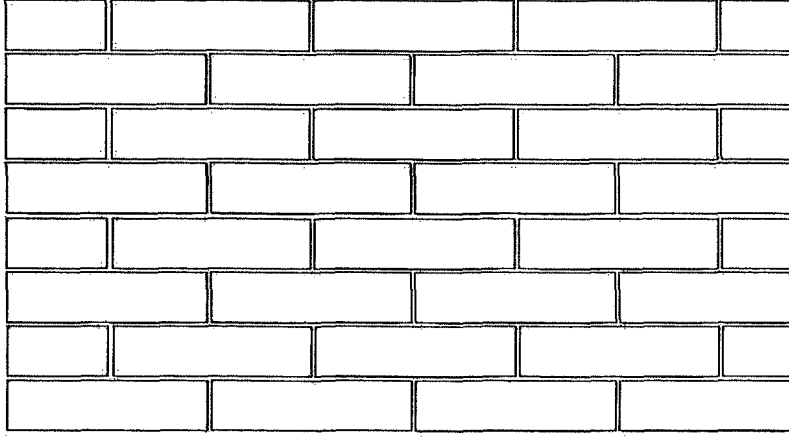
(Düşey Taşıyıcı; Yığma Kâgir (Tuğla), Yatay Taşıyıcı; Ahşap Kirişleme)

Endüstri devrimi sürecinde yaşanan teknolojik gelişmelere koşut olarak tuğla, endüstriyel ortamda makinelerle üretilmeye başlanmıştır. Fabrikasyon üretimde, bünyesel malzemelerin incelik derecesi ve homojenliğinin en uygun duruma getirilmesi, yüksek ve sabit ısıli fırınlarda uzun süreli pişirme ortamının sağlanması, şekillendirmeden boyutlandırmaya kadar bütün koşulların kontrol altında tutulması sonucunda, fiziksel nitelikleri ve mekanik mukavemetinin artırılması, hepsi birbiriyle aynı özellikleri taşıyan kompakt, yoğun ve standart tuğlalar elde edilmiştir. Modern tuğla, kolay, ekonomik, nitelikli üretim ve pratik kullanımı nedeniyle taşa, yangına dayanıklı olması nedeniyle de ahşaba tercih edilen bir yapım malzemesi olmuştur.

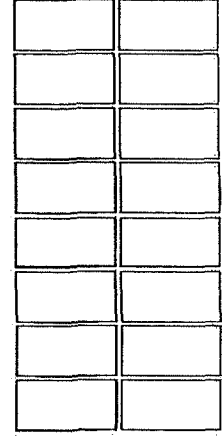
Endüstriyel yöntemlerle üretilen tuğlaların 6 - 8 / 10 - 12 / 21 - 23 cm. ebatlarında standartlaşan bir ölçü düzeninde biçimlendirilmesi kullanım kolaylığını beraberinde getirmiştir. Taşıyıcı duvarların inşa edilmesinde kullanılan bu tuğlaların örülmesinde değişik örgü biçimleri kullanılmıştır. Bunlar arasından, kılıcına ve kilit örgü sistemleri gelenekselleşen birer teknik olmuştur. Kılıcına örgüde, birinci ve ikinci sıralara tam tuğlalar istiflenmekte ve tuğla birimlerinin her sırada yarım tuğla boyu kaydırılması ile derzler alt ve üst sıradaki tuğlaların ortasına getirilmektedir. (Şekil 3.2) Kilit örgüde, birinci sıraya tuğlaların uzun kenarı, ikinci sıraya ise kısa kenarı istiflenmekte ve tuğla birimleri her sırada yarım tuğla boyu kaydırılarak derzler alt ve üst sıradaki tuğlaların ortasına gelecek şekilde dizilmektedir. (Şekil 3.3)

Düşey taşıyıcıların modern ölçülü tuğla malzeme ile örüldüğü bu süreçte, yatay taşıyıcılarda dönemin teknolojik açıdan çekme ve basınç mukavemetini karşılayabilen en uygun malzemesi olan ahşap kullanılmıştır. Kat döşemelerini taşıyan ahşap kirişler, kat döşemesi hizasında taşıyıcı duvarların kalınlığı azaltılarak meydana getirilen zemine ahşap bir taban aracılığıyla oturtulmuş (Şekil 3.4) ya da tuğla örgü taşıyıcı duvarlarda açılan yuvalara tespit edilmiştir. (Şekil 3.5)

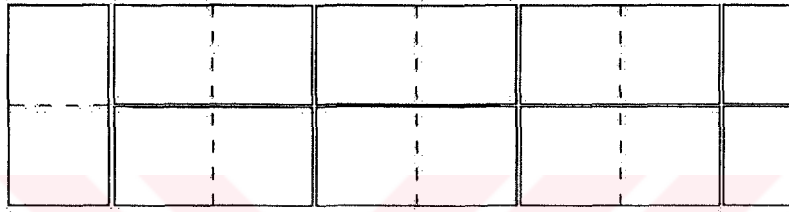
Osmanlı mimarlığında, düşey taşıyıcılarda modern ölçülü tuğla kullanımı, yenileşme hareketlerinin hukuki ve kurumsal bir çehre kazanarak toplum bütününe yayıldığı



Görünüş

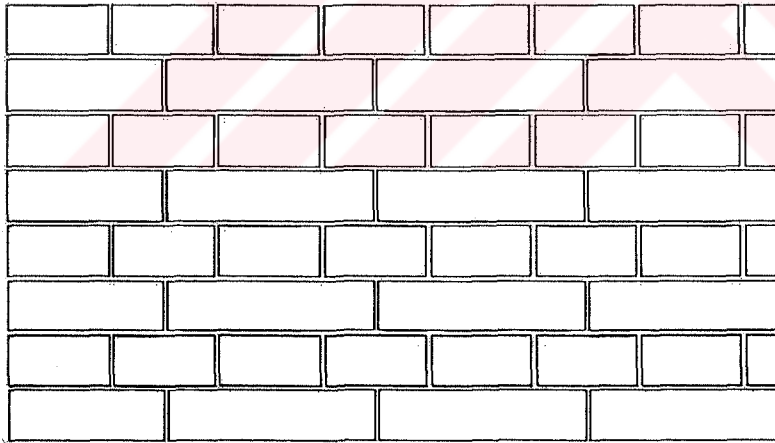


Kesit

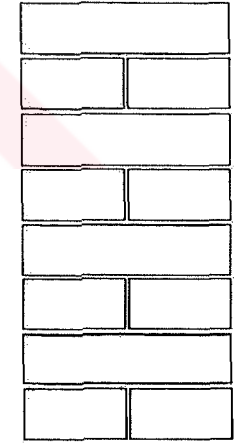


Plan

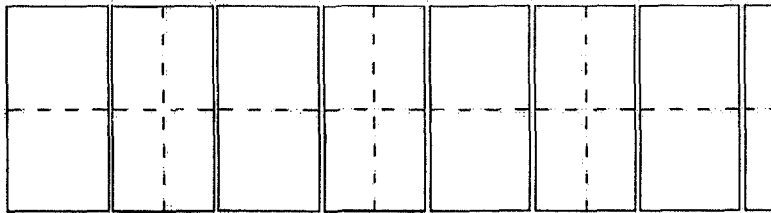
Şekil 3.2 Yığma tuğla duvar, kılıcına örgü



Görünüş



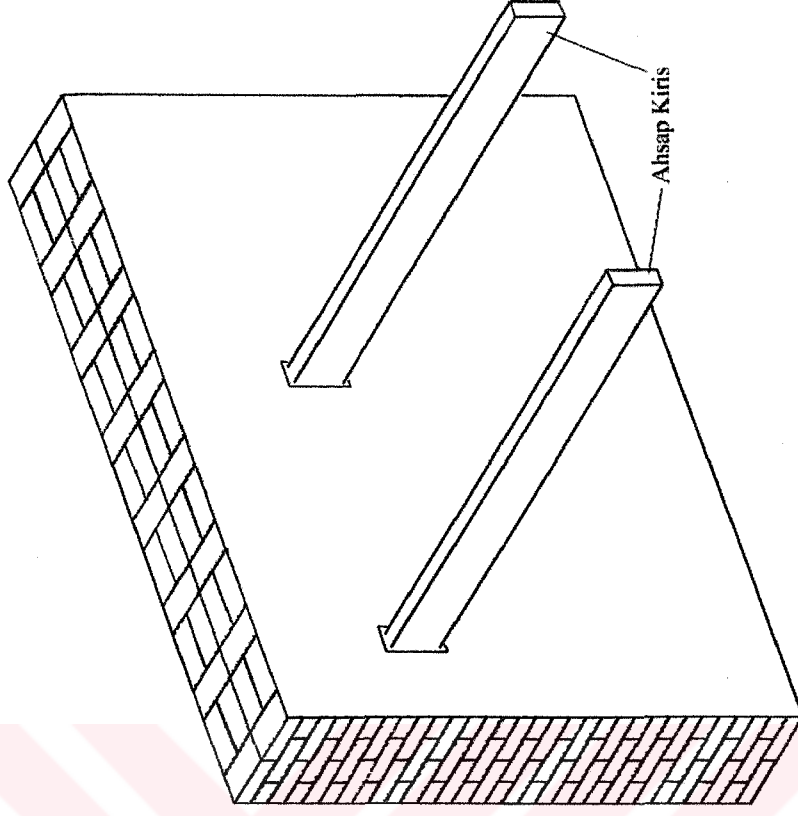
Kesit



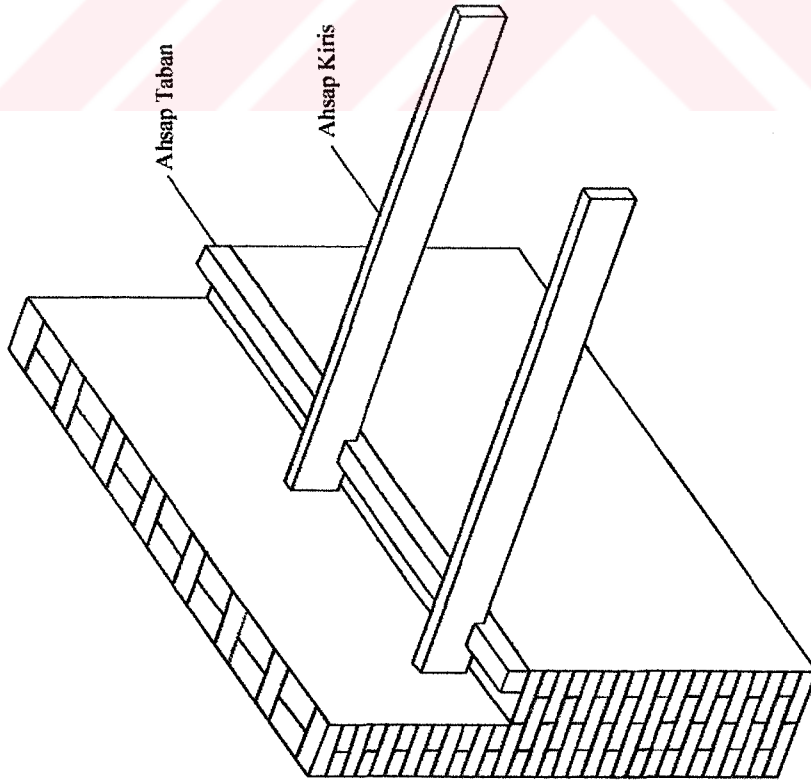
Plan

Şekil 3.3 Yığma tuğla duvar, kilit örgü





Resim 3.5 Düşey taşıyıcı, yığma tuğla duvar,  
Yatay taşıyıcı, ahşap kirişleme



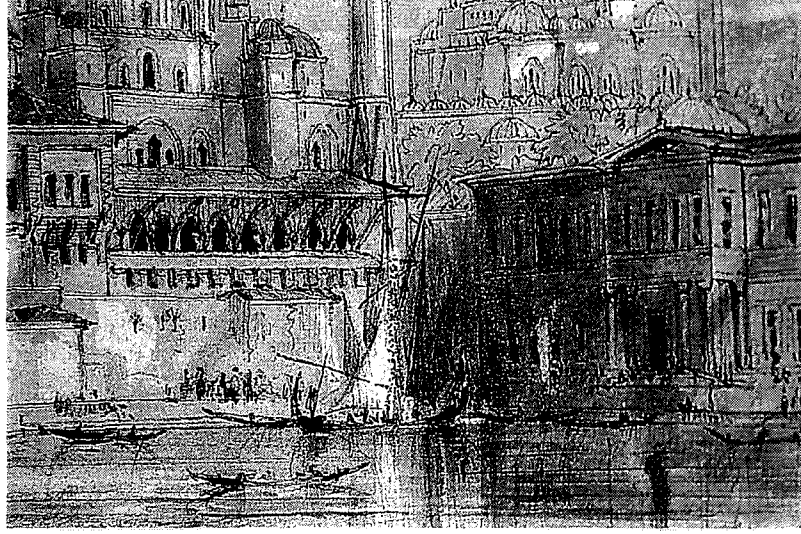
Resim 3.4 Düşey taşıyıcı, yığma tuğla duvar,  
Yatay taşıyıcı, ahşap kirişleme

Tanzimat döneminde başlamıştır. Tanzimat döneminin önemli kişiliklerinden Sadrazam Mustafa Reşit Paşa (1800-1858), İstanbul kent dokusundaki ahşap yapı yoğunluğunun neden olduğu sorunlara karşı 1836 yılında İngiltere'den aktardığı görüş ve önerilerini, Tanzimat reformunu gerçekleştiren ve Avrupa'yı yakından tanıyan Ali Paşa, Fuad Paşa, Sadık Rıfat Paşa ile birlikte gerçekleştirme çabalarına girmiştir. Çare olarak tespit edilen kâgir yapım teknolojisine geçişin sağlanabilmesi için mimarlık alanına yeni örgütlenme modelleri ve yasal düzenlemeler getirilmiştir. Bununla birlikte uygulamaya yönelik ilk adımlar da Tanzimat reformlarının dayanağı resmi yapı programının başlatılması ile atılmıştır. 1838 tarihli Rus Elçilik Binası, İstanbul'da inşa edilen ilk modern yapı olarak Tanzimat yöneticilerinin olduğu kadar Sultan'ın ve de halkın büyük beğenisi kazanmıştır. Yeni devlet düzeni için gerekli olan yönetim, eğitim, sağlık, güvenlik ve askeri alanlardaki yapıların, Batı mimarisinin tasarım ilkeleri, çağdaş yapım teknolojisi ve malzemeleri ile inşa edilebilmesi için Hassa (saray) mimarı Balyan ailesinin yerine Rus Elçilik binasını inşa eden İtalyan asıllı İsviçreli mimar Gaspare Trajano Fossati (1809-1883) görevlendirilmiştir.

İlk olarak Bab-ı Serasker-i Hastanesi (1841-1843) (Bkz. Sayfa 83, No:3.2 / A1) yapımına başlayan Fossati, bu yapıyı kâgir yapım sisteminde inşa etmiş, düşey taşıyıcıları yığma tuğla, yatay taşıyıcıları ise, ahşap kirişleme tekniğinde kurgulanmıştır. Osmanlı mimarlığında, düşey taşıyıcıları modern ölçülerdeki tuğlalar ile inşa edilmiş ilk örnek olan bu yapı, gelenekselden modern yapım teknolojisine geçiş sürecini başlatmıştır. Fossati, Bab-ı Serasker-i Hastanesi'ni inşasının bittiği 1843 yılında, Eminönü semtinde, Yeni Cami'nin ön kısmında, Limon İskelesi olarak bilinen alanda bir de kâgir karakol binası inşa etmiştir (Eyice, 1971b: s.5822). (Resim 3.4)

15 Şevval 1259 (M.1843) tarihli bir belgeden de Fossati'nin bu karakol yapımı için devlet yönetimi tarafından görevlendirildiği anlaşılmaktadır. Aynı belgenin eklerinde yer alan, Fossati'nin 5 Ağustos 1843 tarihli dilekçesinde “..... o tarihte Bab-ı Seraskeri'ye vâz ve tesis olunan hastaneyle, Limon İskelesi'nde inşa olunan karakolhane ebniye inşasına musammen bulunan şehir ebniyelere bir numune olmak üzere ilk defa olarak Dersaadet'te tecrübe için tuğladan inşa olunan ebniyeler olduğuna .....” diye belirtmektedir (Nasır, 1991: s.58). Fossati'nin bu dilekçesinden de anlaşılacağı üzere, Tanzimat Fermanı sonrasında inşaat ve imar ve imar faaliyetlerini yazılı hükümlere bağlayan 1839 tarihli

ilmühaber’de\* belirtildiği gibi yapıların kâgir olarak inşa edilmesine (Ergin, 1938: s.29) bir örnek olmak üzere Bab-ı Seraskeri Hastanesi ve Limon İskelesi Karakolu tecrübe amacıyla düşey taşıyıcılarında tuğla yapım malzemesi kullanılarak inşa edilmiştir.



Resim 3.4 Limon İskelesi Karakolu  
Bellinzona Cantonale Arşivi (Cengiz Can Arşivi)

Limon İskelesi Karakolu, Eminönü bölgesinin 20 - 25 yıl sonraya tarihlenen fotoğraflarında görünmemektedir. Yapının ömrünün bu kadar kısa olmasının nedenini, Can (1999: s.133), 1863 tarihli ikinci Galata Köprüsü’nün yapımı sırasında bağlantı yollarını engellediğinden dolayı yıktırılmış olması ihtimaline bağlamaktadır.

Fossati’nin, bir örnek olması amacıyla yeni yapım teknolojisi kullanarak inşa ettiği Bab-ı Seraskeri Hastanesi ve Limon İskelesi Karakolu yapıları, Tanzimat yönetimi tarafından başarılı bulunmuş ve kendisine Darülfünun (Bkz. Sayfa 91, No:3.2 / A3) ve Hazine-i Evrak (Bkz. Sayfa 102, No:3.2 / A4) binalarının inşa edilmesi görevi de verilmiştir.

Tanzimat dönemi mimarisine damgasını vuran Fossati’nin, devlet yönetimi tarafından görmüş olduğu ilgi karşısında kendi mimarlarının da etkin olabilmesi için siyasi otoritesini kullanan İngiliz Elçiliği, 1841 yılında binalarının inşası için İstanbul’a gelen İngiliz Çevre Bakanlığı mimarlarından William James Smith’in de Tanzimat hükümetinin yapım faaliyetlerine katılmasını sağlamıştır. Smith, Mecidiye Kışlası (1847-1853) (Bkz. Sayfa 104, No:3.2 / A5) ve Tophane-i Âmire (Gümüşsuyu Askeri) Hastanesi (1847-1850) inşa etmiştir. Ayrıca, 1848 yılında Selimiye Kışlası’nın Harem’e ve kuzeye bakan ahşap

\* İlmühaber ile ilgili detaylı bilgi; Bölüm 2.4; s.35’de yer almaktadır.

konstrüksiyon üç kanadını kâgir olarak yeniden düzenlenmiştir (Eyice,1977: s.48, 1214). Fossati ve Smith'in yanı sıra, Fossati'nin kardeşi Giuseppe Fossati (1822-1891), Marie Auguste Antoine Bourgeois (1821-1844), Giovanni Battista Barborini (1820-1891) gibi yabancı mimarlar ile birlikte Hassa (saray) mimarı Balyan ailesinin Batı'da eğitim görmüş fertlerinden Sarkis Balyan'da (1831-1909) Tanzimat yönetiminin hayli yüklü yapı programı içersinde yer alan yapıların inşası için görevlendirilmiştir. Bu dönemde ardı ardına inşa edilen Bâbîâli Binası (1844) (Bkz. Sayfa 89, No:3.2 / A2), Darülmaarif (Mekteb-i Maarif) Binası (1850) (Bkz. Sayfa 107, No:3.2 / A6), Telgrafhane-i Âmire Binası (1855), Muzika-i Hümâyun ve Hadem-i Hassa Kışlası / Gümüşsuyu Kışlası (1857-1862), Mekteb-i Harbiye-i Şahane Binası (1862), Kuleli Suvari Kışlası (1863), Harbiye Nezareti Binası (1864-1866) (Bkz. Sayfa 109, No:3.2 / A7), II. Darülfünun Binası (1865), Bahriye Nezareti Binası (1865-1869) gibi yapılar ile Osmanlı mimarlığı tipolojik bir çeşitlilik kazanırken, düşey taşıcılarının modern ölçülü tuğlalar ile kurgulandığı kâgir yapıım teknolojisinin de kalıcı olması sağlanmıştır.

Tanzimat dönemi modernleşme hareketleri sürecinde, 19. yüzyılın ortalarından itibaren kolluk kuvvetlerinin yeniden örgütlenmesi girişimleri sonucu batı tarzı karakol yapıları Osmanlı mimarlığında yer almaya başlamıştır. Tanzimat döneminde İstanbul kent dokusuna katılan, Batı mimarlığından model alınmış tüm yapılarda olduğu gibi karakolların inşasında da dönemin modern yapıım teknolojisi kullanılmıştır. İlk karakol yapıları asayiş sorunlarının yoğun olarak yaşandığı liman bölgesine inşa edilmiştir. Bunlardan biriside Karaköy Köprüsü başında inşa edilen ve adını dönemin padişahı Sultan Abdülaziz 'den (hd. 1861-1876) alan Aziziye Karakolu'dur. Günümüze ulaşamayan iki katlı yapının mimarı ve yapıım tarihi hakkında kesin bir bilgi bulunmamak ile birlikte Sultan Abdülaziz 'in saltanat dönemine tarihlenebilir. Batur (1994b: s.510-511), 1894 depremi sonrası Raimando D'Aronco tarafından onarılan yapının kâgir yapıım tekniğinde inşa edildiğini ve demirden bir kuşaklama sistemine sahip olduğu belirtmektedir.

Yine bu dönemde Sultan Abdülaziz'in ikamet ettiği Yıldız ve Çırağan Saraylarının güvenliğinin sağlanması amacı ile yaptırılan Süslü (Aziziye) Karakol (1866) (Bkz. Sayfa 112, No:3.2 / A8) ve Fer'iyeye Karakolu da (~1863-1871) (Bkz. Sayfa 116, No:3.2 / A9) kâgir yapıım teknolojisi ile inşa edilmiştir.

Tanzimat reformlarının dayanağı modernleşme politikası doğrultusunda kamu yapılarının inşası ile başlayan Batı tarzı mimari ile birlikte kâgir yapım teknolojisine geçiş süreci, dönem padişahlarının kendileri ve aile fertleri için birbiri ardına yaptırdığı saray, kasır ve köşkler ile devam etmiştir. Sultan Abdülmecid (hd. 1839-1861) ve sonrasında Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) inşa ettirdikleri bu yapılarda yabancı mimarlar yerine Hassa (saray) mimarı Balyan ailesinin batıda eğitim görmüş olan yenilikçi fertlerinden Garabet Amira (1800-1866), Nigağos (1826-1858) ve Sarkis (1831-1909) Balyan'ı görevlendirmeyi tercih etmişlerdir. Sadece Tophane Kasrı İngiliz Elçiliği mimarı William James Smith tarafından inşa edilmiştir. Padişaha ait yapıların inşa programında, yabancı bir mimar olarak sadece Smith'in yer alması modernleşme sürecine politik ve sosyal açıdan önemli etkilerde bulunan elçiliklerden İngilizlerin mimari alanda da etkin olma arzusunun bir göstergesidir. Bu dönemde İstanbul kent dokusunu katılan ve Osmanlı mimarlığında bu zamana kadar yapılmış en önemli yapı yatırım grubunu oluşturan Dolmabahçe Sarayı (1842-1856) (Bkz. Sayfa 122, No:3.2 / A10), Tophane Kasrı (1847-1857), İhlamur Kasrı (1849-1853), Adile Sultan Kasrı (1853), Beykoz Kasrı\* (1855-1866) (Bkz. Sayfa 128, No:3.2 / A11), Çifte Saraylar (1856-1859) (Bkz. Sayfa 130, No:3.2 / A12), Küçüksu Kasrı (1856), Mecidiye Köşkü (~1856-1861), Beylerbeyi Sarayı (1861-1864), Kalender Kasrı (1862-1864), Çırağan Sarayı (1863-1871) (Bkz. Sayfa 133, No:3.2 / A13), Fer'iye Sarayları (~1863-1871) (Bkz. Sayfa 140, No:3.2 / A14 ve Sayfa 143, No:3.2 / A15), Kağıthane Kasrı Hümayun (~1866 öncesi) (Bkz. Sayfa 148, No:3.2 / A16), Ayazağa Kasırları (1866), Yıldız Sarayı - Büyük Mabeyn (1866) (Bkz. Sayfa 156, No:3.2 / A17), Yıldız Sarayı - Malta Köşkü (1866), Yıldız Sarayı - Çadır Köşkü (1871), Adile Sultan Sarayı (1876) (Bkz. Sayfa 159, No:3.2 / A18), Maslak Kasırları\*\* (~1861-1876) ve Yıldız Sarayı Çit Kasrı\*\*\* (~1861-1876) mimari karakterleri ve modern yapım teknolojileri ile Osmanlı mimarisinin çehresini değiştirmiştir.

Tanzimat döneminin siyasi yapısına ve reform hareketlerine damgasını vuran Sadrazam Mustafa Reşit Paşa (1800-1858), Tanzimat döneminin yüklü yapı programının

\* Mısır Hidivi Kavalalı Mehmet Ali Paşa tarafından Mısır isyanından sonra Sultan Abdülmecid'e armağan olarak saray mimarı Sarkis ve Nigogos Balyan'a inşa ettirilmiştir.

\*\* Yapım tarihi kesin olarak belli olmamakla beraber Maslak Kasırları'nın Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) döneminde inşa edildiği bilinmektedir.

\*\*\* Yapım tarihi kesin olarak belli olmamakla beraber Yıldız Sarayı Çit Kasrı'nın Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) döneminde inşa edildiği bilinmektedir.

uygulanmasında görev verdiği Gaspare Trajano Fossati'ye kendisi için de Baltalimanı'nda yapılar tasarlatmıştır. Böylelikle Batı mimarisinin tasarım, üslup ve yapım teknolojisi düzeninin, kurumsal mimarisinin yanı sıra sivil mimariye de girmesine öncülük etmiştir. Mustafa Reşit Paşa'nın, Fossati'ye 1847 yılında Baltalimanı'nda inşa ettirdiği yalı (Bkz. Sayfa 163, No:3.2 / A19), üst düzey bir konut örneği olmasına rağmen Osmanlı sivil mimarlığında kâgir yapım teknolojisi kullanım dönemini başlatmıştır.

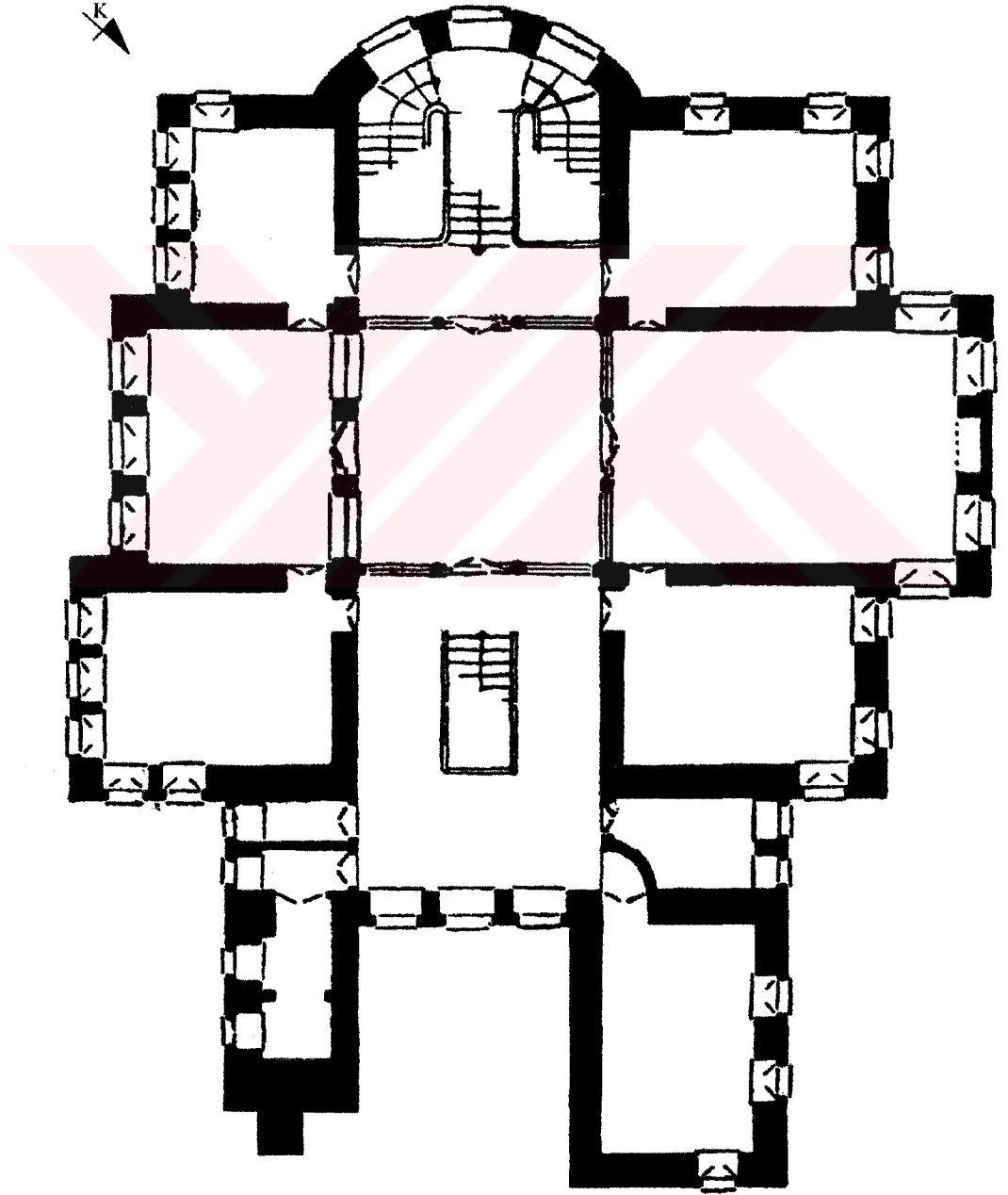
Mustafa Reşit Paşa'nın Boğaz sahilinde inşa ettirdiği bu yapıyı takiben İbrahim Ethem Paşa, Suphi Paşa, Mütercim Münir Paşa, Sarı Beyazıt Mithat Paşa'nın inşa ettirdikleri konaklar, İstanbul sur içi bölgesinde kâgir yapım tekniği ile inşa edilen ilk sivil mimarlık örnekleri olmuştur. İbrahim Ethem Paşa Konağı, 1847-1855\* yılları arasında Süleymaniye'nin altında Kantarcılar semtinde William James Smith tarafından inşa edilmiş (Eldem, 1987: s.198; Eldem, 1979b: s60) ve günümüze ulaşamamıştır. (Resim 3.5)



Resim 3.5 İbrahim Ethem Paşa Konağı, Süleymaniye Cami'nin altındaki kâgir yapı  
(Lorando Albümü ~1850) (Eldem, 1979b: s.64-65)

\* William James Smith bu yapıyı, Osmanlı devleti için çalışmaya başladığı Taşkışla binasının yapım tarihi olan 1847 ile Eldem'in (1979b:39), İbrahim Ethem Paşa Konağı'nın varlığını belirttiği Lorando'nun fotoğrafın çekim tarihi olan 1855 yılları arasında inşa etmiş olmalıdır.

Suphi Paşa Konağı, 1865 yılında Horhor semtinde inşa edilmiş (Eldem, 1979b: s.180) ve günümüzde İstanbul Üniversitesi Tıp Tarihi Fakültesi olarak kullanılmaktadır. (Şekil 3.6 ve Şekil 3.7) Mütercim Münir Paşa Konağı, Vefa semtinde; Sarı Beyazıt Mithat Paşa Konağı, Katırcılar semtinde inşa edilmiş (Eldem, 1979b: s.180) ve bu konaklar da günümüze ulaşamamıştır. Eldem (1979b: s.180), kâgir yapım tekniği ile inşa edilen bu ilk konakların mimari bakımdan diğerlerinden (ahşap yapım tekniği ile inşa edilenlerden) çok daha elverişsiz ve zayıf olduğunu, dış görünüşlerinin hiç bir şekilde iç mekanlarının yansıması olmadığını belirtmektedir.



Şekil 3.6 Suphi Paşa Konağı zemin kat planı (Eldem, 1968: s.164)



Resim 3.7 Suphi Paşa Konağı güneydoğu (giriş) cephe rölövesi (Eldem, 1968: s.165)

Daha sonraki yıllarda yine İstanbul sur içi bölgesinde Zeynep Hanım (Bkz. Sayfa 166, No:3.2 / A20), Ali Paşa (Bkz. Sayfa 169, No:3.2 / A21)ve Fuad Paşa (Bkz. Sayfa 171, No:3.2 / A22) tarafından inşa ettirilen konaklar ise, Eldem'in mimari açıdan yetersiz bulduğu konaklara göre daha büyük ve daha nitelikli bir mimariye sahiptir. Bu konaklarda olduğu gibi, dönemin üst düzey sivil mimarlık örneklerinin toplumda artık bir prestij simgesi olarak değer kazan kâgir yapım teknolojisi ile inşa edilmiş olmaları vazgeçilmez bir eğilim olarak karşımıza çıkmaktadır.

İstanbul sur içi bölgesinde, özellikle Müslüman halkın üst düzey yöneticileri seviyesinde biçimlenen sivil mimarinin modernleşme süreci, İstanbul'un kozmopolit nüfus yapısı içersinde yer alan diğer etnik gruplara bakıldığında daha alt tabakalara kadar indiği görülmektedir. Yabancı elçilikler ile iç içe olan Levantenlerin yanı sıra bu elçilikler ile yakın ilişkilere giren azınlık grupları, geleneklerine bağlı Müslüman halka göre Batılılaşmayı daha kolay benimsemiş, ayrıca ticari açıdan elde ettikleri imtiyazlar ile ekonomik düzeylerini arttırmışlardır. Bunun yansıması, Batılılaşmanın ve sosyal yaşamın statü simgesi olan Batı tarzı bir konuta sahip olma düşüncesi ile ortaya çıkmaktadır. Bu



bağlamda, özellikle Batı kültürünü yakından takip edildiği ve yaşandığı Galata ve Pera bölgeleri ile birlikte özellikle kentin yeni yeni yerleşime açılan banliyölerinde konaklar inşa ettirilmeğe başlanmıştır. İstanbul kent dokusu içerisinde az sayıda kalmakla birlikte, günümüze kadar ulaşabilen bu yapı türünün ilk örneklerinden biride Moda semtindeki Mermer Konak'tır. (Bkz. Sayfa 174, No:3.2 / A23)

İstanbul'un kozmopolit nüfus yapısı içerisinde farklı etnik gruplara mensup kişiler tarafından yaptırılan bu sivil mimarlık örnekleri, üst düzey konut yapılarında da olsa benimsenmiş olan Batı mimarisi ile birlikte artık aynı mimari ifade ve aynı yapıım teknolojisi kullanılarak inşa edilmektedir.





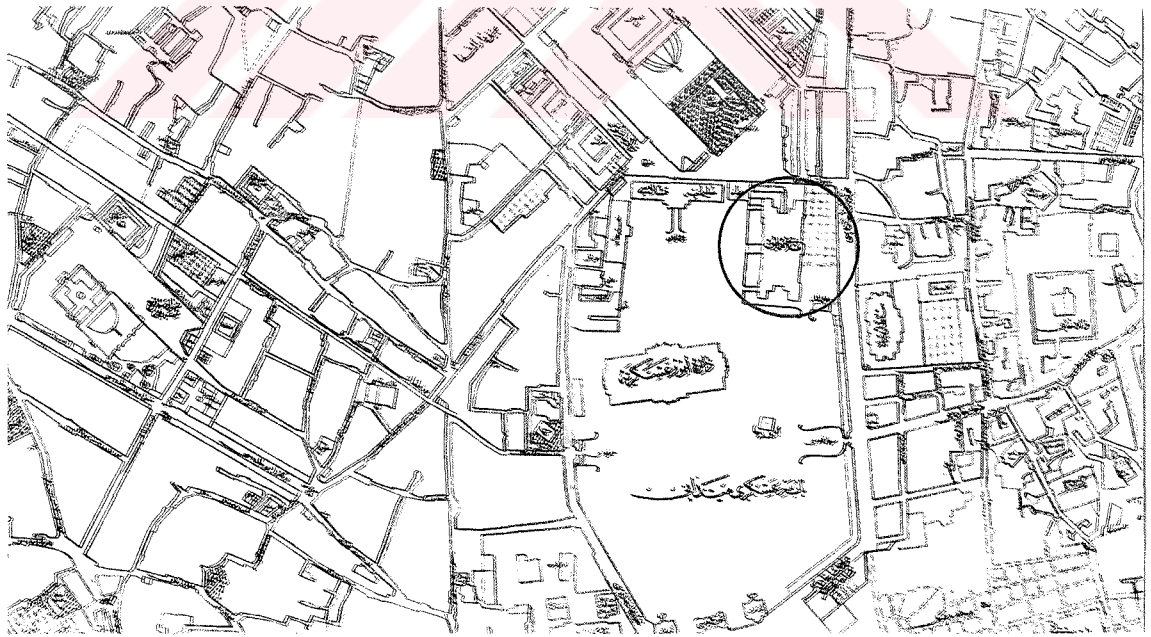
### **3.2.1 DÜŞEY TAŞIYICILARINDA MODERN ÖLÇÜLÜ TUĞLA KULLANILAN ÖRNEK YAPILAR**

**(Düşey Taşıyıcı; Yığma Kâgir, Yatay Taşıyıcı; Ahşap Kirişleme)**

<b>3.2 / A 1</b>	<b>BAB-I SERASKER-İ HASTANESİ (BEKİRAĞA BÖLÜĞÜ BİNASI)</b>
<b>YERİ</b>	Beyazıt
<b>YAPIM YILI</b>	1841-1843
<b>MİMARİ</b>	Gaspere Trajano Fossati (1809-1883)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Hastane / Askeri Hapishane
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

#### TARİHÇESİ

Tanzimat reform programı çerçevesinde resmi anlamda tuğla yığma tekniğinde inşa edilen ilk yapı örneği “Bab-ı Serasker-i Hastanesi” olmuştur\*. Günümüzde İstanbul Üniversitesi Beyazıt Kampusu içinde bulunan yapı, o dönemlerde Bab-ı Seraskerat olarak kullanılan bu alanın Haliç’e bakan kısmında ve eğimin başladığı nokta yer almıştır. (Şekil 3.8; Resim 3.6 ve Resim 3.7) 1 Mayıs 1841 tarihinde Gaspere Tarajano Fossati tarafından 250 yatak kapasiteli bir hastane olarak tasarlanan ve inşa edilmeye başlanan yapı 1843 tarihinde tamamlanmıştır (Can, 1994; s.128-129). Bir süre sonra, Hassa Ordusu Komutanlığı ve İnzibat Bölüğü olarak kullanılmaya başlanmış, 1870 yılından itibaren ise “Bab-ı Serasker-i Askeri Tevkifhanesi” olarak işlev değiştirmiştir. Siyasi ve askeri tutukluların konulduğu askeri hapishane, Alaylı Binbaşı Bekirağa'nın ve emrindeki Zaptiye Bölüğü'nün işkence ve zulmünden dolayı halk arasında “Bekirağa Bölüğü” olarak anılmış ve yapı bu adla tanınmıştır (Sakaoğlu, 1994; s.126-128). Yapı, 1922 yılında İstanbul Üniversitesine devredilmiş, halen bu üniversiteye bağlı Siyasal Bilgiler Fakültesi olarak kullanılmaktadır.



Şekil 3.8 Bab-ı Serasker-i Hastanesi, 1875-1890 tarihli taş baskı harita  
(Eldem, 1979b: s.85)

\* 15 Şevval 1259 (M.1841) tarihli belgede, Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin tuğla yapım tekniğinde inşa edilen ilk yapı olduğuna dair bilgi yer almaktadır. (Bkz. s.74)

### MİMARİ TANIMI

Yaklaşık 41.5 x 98 metre boyutlarında dikdörtgen bir kitleye sahip olan yapı, oldukça eğimli bir topografyada konumlandırılmıştır. Bu nedenle, yapılan bir istinat duvarı ile doğal eğimden kurtarılmış ve iki tam kat olarak inşa edilmiştir. Aksiyal simetrik olarak düzenlenmiş olan yapı, orta sofalı bir plan düzeninde tasarlanmıştır. (Şekil 3.9) Monoblok bir kitleye sahip olan yapıya, kuzey ve güney cephelerinde ana kitleden öne doğru yapılan çıkma ve kademeli içe girinti düzeni ile bir hareket kazandırılmıştır. (Resim 3.9) Eldem (1979b: s.152), yapının iç düzenlemesi ile ilgili olarak, “sofa eyvanlarının çifter Toskan başlıklı sütunla ayrıldığını, tavanda sade ve pasalı koltuk silmeleri ve zengin ampir üslubunda bezemenin yer aldığını, kapı pervazlarında da yine ampir üslubunda bezemelerin bulunduğu” belirtmektedir.

Yapının, İsviçre - Bellinzona Cantonale arşivinde bulunan özgün projelerinde yer almasına rağmen, giriş aksını anıtsallaştıran basık kubbeli tonoz örtü uygulanmamış, bunun yanı sıra orta sofa üzerindeki çatı feneri de, Fossati'nin yaptığı resimde ve 19. yüzyılın ortalarına tarihlenen fotoğraflarda görülmesine rağmen günümüze ulaşamamıştır. (Resim 3.7; Şekil 3.10 ve Resim 3.8)

Günümüzde, yapının özgün plan kurgusu, yeni mekanlar elde edilmesi için yapılan bölüntüler ve çatı arasına yeni bir kat eklenmesi nedeniyle tahrip edilmiştir. Bunun yanı sıra, kuzey ve güney cephelerinin düzeni de, cephe biçimlenmesinden dolayı meydana gelen boş alanlara yine mekan kazanma amacıyla yapılan ekler sonucunda özgünlüğünü yitirmiştir. (Resim 3.9 ve Resim 3.10)

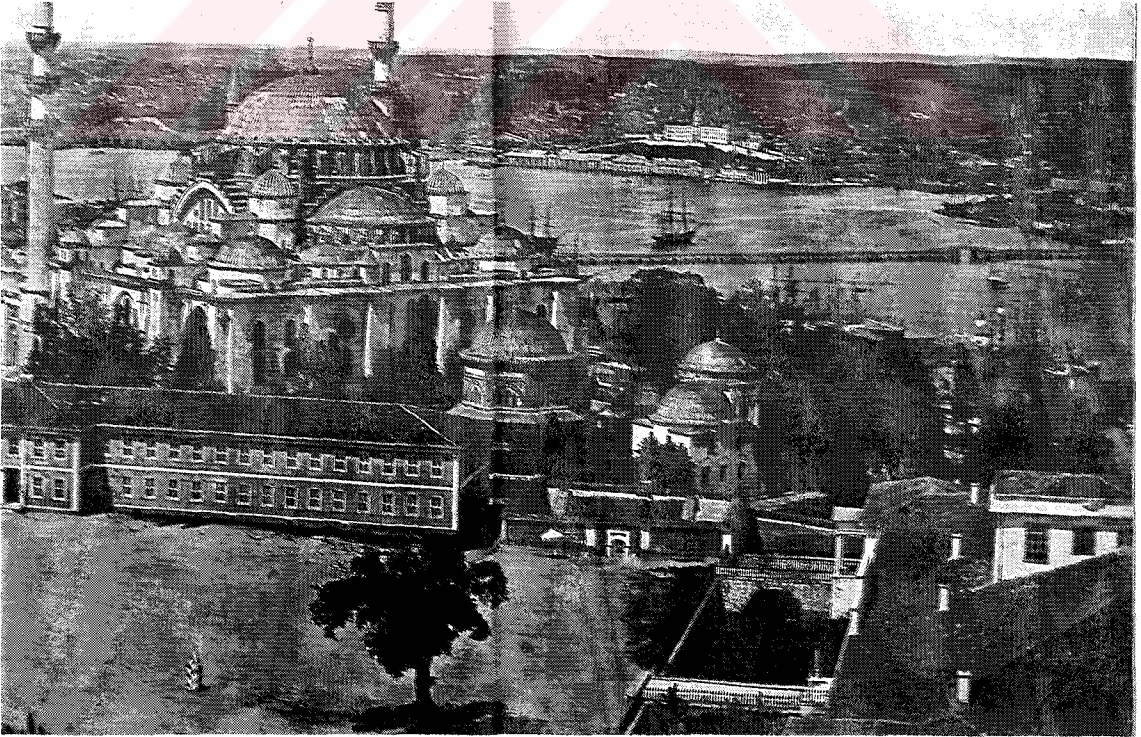
### YAPIM SİSTEMİ

Yığma kâgir taşıyıcı sistemde inşa edilen yapının, zemin katta ~ 1.25 metre, birinci katta ~ 0.95 metre kalınlığında olan taşıyıcı duvarları yığma tuğla, kat döşemeleri ahşap kirişleme tekniğindedir. Düşey taşıyıcılarında modern ölçülü tuğla kullanımıyla inşa edilen ilk yapı olan Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin, Fossati tarafından hazırlanan uygulama projelerinde, kat planının bulunduğu paftanın kenarlarına yapıda kaç adet tuğla kullanılacağıının hesapları yapılmıştır (Can, 1999: s.132). İsviçre - Bellinzona Cantonale arşivinde bulunan bu belge, yapının modern ölçülü tuğla ile yığma kâgir yapım tekniğinde tasarlandığının bir kanıtı olarak günümüze kadar ulaşabilmiştir.

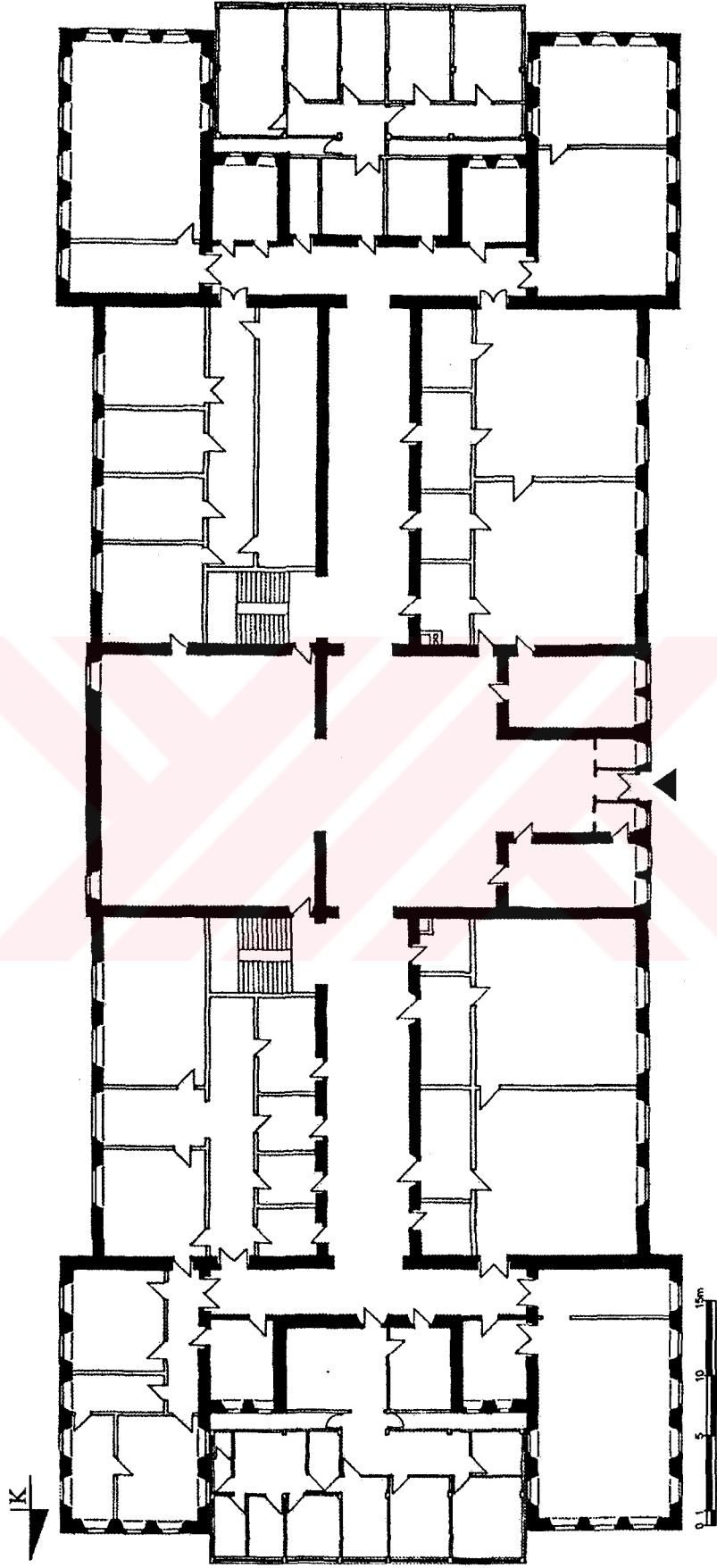
Bu gabari ve boyutlardaki bir yapı için taşıyıcı duvar kalınlığının oldukça fazla olması, yığma tuğla taşıyıcı duvar kullanılarak inşa edilen yapı türünün ilk örneği olmasının önemli bir kanıtını teşkil etmektedir. Yapı maruz kaldığı birçok kapsamlı müdahalenin yanı sıra, günümüze ulaşabilen çoğu korunması gerekli yapıda olduğu gibi, kat döşemeleri de betonarmeye çevrilerek taşıyıcı sistem özgünlüğünü de yitirmiştir.



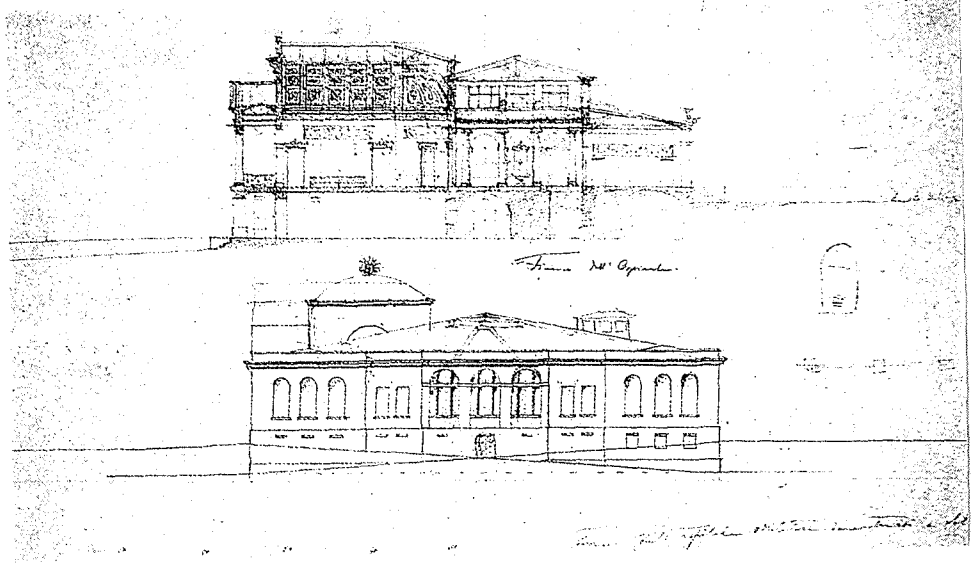
Resim 3.6 Bab-ı Serasker-i Hastanesi, (Lorando Albümü-19. yüzyıl ortası) (üstte Harbiye Nezareti Binası, bu yapının sol köşesinde Bab-ı Serasker-i Hastanesi) (Eldem 1979b: s.64-65)



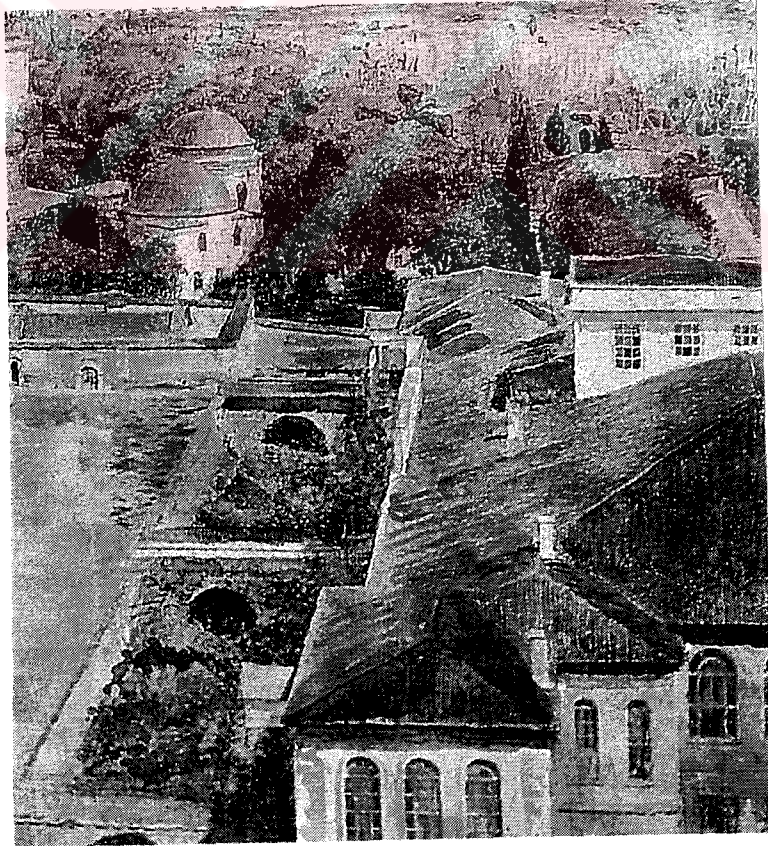
Resim 3.7 Bab-ı Serasker-i Hastanesi, sağ alt köşede (Robertson Albümü/1853-1860) (Eldem, 1979b: s.64-65)



Şekil 3.9 Bab-1 Serasker-i Hastanesi zemin kat rölovesi (Kaynak: İstanbul Üniversitesi Yapı İşleri / Çizim: Uzay Yergün)



Şekil 3.10 Bab-ı Serasker-i Hastanesi, özgün kesit ve cephe projesi  
Fossati -1841 (Bellinzona Cantonale Arşivi - İsviçre / Cengiz Can Arşivi)



Resim 3.8 Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin Fossati imzalı  
bir resmi (Cengiz Can arşivi)



Resim 3.9 Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin mevcut durumu (İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fak.)



Resim 3.10 Bab-ı Serasker-i Hastanesi'nin mevcut durumu (İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fak.)



<b>3.2 / A 2</b>	<b>BÂBİÂLİ BİNASI</b>
------------------	-----------------------

<b>YERİ</b>	Cağaloğlu
<b>YAPIM YILI</b>	1844
<b>MİMARİ</b>	Stefan Kalfa
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Devlet Yönetim Yapıları
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Vilayet Konağı ve İstanbul Defterdarlığı
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat ve 3 kat

#### **TARİHÇESİ**

Devlet yönetim merkezi olan Bâbîâli, 18 yüzyılın ortalarından itibaren bir işlev kazanabilmiştir. Yönetim yapılarının Cağaloğlu'nda, Bâbîâli olarak bilinen bölgede bir kompleks olarak inşası Sultan II. Mahmut (hd. 1808-1839) döneminin başında gerçekleşmiştir. Bâbîâli gerçek kimliğini kazandığı Tanzimat döneminin (1839) başında, Alemdar Vakası sonucunda çıkan yangında tamamen yok olmuştur. Tanzimat yönetiminin mimari alandaki hedefleri doğrultusunda Batı mimarisinin tasarım kalıpları ve yapım teknolojisi kullanılarak, 6 Rebiülevvel 1260 (26 Mart 1844) tarihinde İstefan (stefan) Kalfa tarafından yeni yapı inşa edilmiştir (Eyice, 1988b: s.386). Hakkında yeterli bilgiye sahip olamamakla birlikte Stefan Kalfa'nın, İngiliz mimar William James Smith'in hazırladığı projelere göre, 1847 yılında inşa edilmeye başlanan Mecidiye (Taşkışla) Kışlası'nın uygulama aşamasında görev almış olduğu bilinmektedir. (Bkz. s.104) Osmanlı devlet yönetim düzeni, yeni Bâbîâli Binası'nın mimari ifadesine yansımış ve yapı, Şura-yı Devlet Dairesi, Sadaret Dairesi ve Hariciye Nezareti gibi kurumlar tarafından kullanılmak üzere tek kitle içersinde üç farklı bölüm şeklinde tasarlanmıştır. 6 Şubat 1911 tarihinde Bâbîâli Binası'nı etkileyen yangında, yapının merkezinde yer alan Şura-yı Devlet Dairesi'nin ortadan kalkması sonucu yapı, iki ayrı kitleye bölünmüştür. Cumhuriyet döneminden sonra bu iki kitleden, Sadaret Dairesi olarak kullanılan yapı Vilayet Konağı'na, Hariciye Nezareti olarak kullanılan yapı ise, İstanbul Defterdarlığı'na verilmiştir. Günümüzde de bu yapılar aynı işlevler ile kullanılmaktadır.

#### **MİMARİ TANIMI**

Bâbîâli Binası özgün halindeyken yaklaşık 230 metre uzunluğunda bir kitleden oluşuyordu (Eldem, 1979b: s.100). Bu kitlenin merkezinde yer alan üç katlı bölüm, Şura-yı Devlet Dairesi ve bunun her iki yanında yer alan iki katlı bölümler ise Sadaret Dairesi ve Hariciye Nezareti olarak düzenlenmiştir. (Resim 3.11 ve Resim 3.12) Birbirlerine kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda bağlı olan bu bölümler, geniş sofalar çevresinde dizilmiş mekanlardan oluşuyordu (Eyice, 1988b: s.386). Eldem, (1979b: s.100) yapının Toskan doriğinde, klasik bir greco-romen kisvesi içinde Türk ampir üslubunda olduğu belirtmektedir. Günümüzde Vilayet Konağı olarak kullanılan Sadaret Dairesi kısmi değişikliklere rağmen eski mekan düzenini korurken, İstanbul Defterdarlığı olarak kullanılan Hariciye Nezareti maruz kaldığı başarısız restorasyon uygulamaları sonucunda özgün plan geometrisini ve cephe düzenini kaybetmiştir.

### YAPIM SİSTEMİ

Eyice, (1988b: s.386) Bâbîâli Binası'nın, eski yapılardan kat döşemeleri hariç kâgir oluşu nedeniyle ayrıldığını, Eldem, (1979b: s.100) ise en eski kâgir binalarımızdan olduğu belirtmektedir. Bu bağlamda yapının, düşey taşıyıcılarının yığma kâgir, yatay taşıyıcılarının ise ahşap kirişleme tekniğinde kurgulandığı anlaşılmaktadır. Günümüze kadar ulaşabilen bölümlerde yatay taşıyıcıların betonarmeye çevrilmesine rağmen düşey taşıyıcıların tuğla ile inşa edilmesinden dolayı halen özgünlüğünü korumaktadır.



Resim 3.11 Bâbîâli Binası (Eldem, 1979b: s.100-101)  
sol ön köşede Hazine-i Evrak Binası (çatı fenerli olan yapı)



Salut de Constantinople. La Sublime Porte.  
*La Sublime Porte*

Resim 3.2.18: Bâbîâli Binası (kartpostal)  
(orta bölüm Şura-yı Devlet Dairesi, üst köşede Sadaret Dairesi,  
alt köşede Hariciye Nezareti)

<b>3.2 / A 3</b>	<b>DARÜLFÜNUN BİNASI</b>
------------------	--------------------------

<b>YERİ</b>	Sultanahmet
<b>YAPIM YILI</b>	1845-1854
<b>MİMARİ</b>	Gaspere Trajano Fossati (1809-1883)
<b>ÖZGÜN İŞLEVI</b>	Üniversite
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVI</b>	Mevcut değil (1933 yanmış)
<b>KAT ADEDİ</b>	3 kat

#### **TARİHÇESİ**

Gaspere Trajano Fossati tarafından 1845 tarihinde inşasına başlanan yapı, Başbakanlık Osmanlı Arşivi ve İsviçre, Bellinzona Cantonale arşivindeki belgelere göre 1854 yılında bitirilmiştir (Batur, 1994d: s.562-563). (Resim 3.14) 1854 – 1856 yılları arasında devam eden Kırım Savaşı nedeniyle İstanbul'a gelen Fransız askerler için hastane olarak kullanılmış, 1864 yılında yapının Darülfünun'un ihtiyacından fazla olduğu düşünülerek önce Maliye Nezareti, daha sonra Adliye ve Evkaf Nezaretine verilmiş, 1876 yılında da bir kısmında Mebusan ve Ayan meclisleri açıldıktan sonra otuz yıl kullanılmamıştır. 1908 yılında II. Meşrutiyet'in ilan edilmesi ile bir yıl kadar yine Mebusan ve Ayan meclisleri bu yapıda toplanmış, son olarak Adliye Nezareti ve Mahkeme olarak kullanılırken 3 Aralık 1933 gecesi yanmıştır. Sadece taşıyıcı duvarları ayakta kalan yapı bir müddet sonra tamamen yıktırılmıştır.

#### **MİMARİ TANIMI**

Orta avlulu iki büyük kare blok ile bunları birleştiren merkezi bir giriş kitesinden oluşan yapı, üç katlı ve neoklasik üslupta inşa edilmiştir. (Resim 3.13; Şekil 3.11 ve Resim 3.15) Fossati'nin inşa sırasında hazırlamış olduğu perspektifte görülen kule haricinde, tasarlanan plan ve cephe anlayışına uygun olarak gerçekleştirilmiştir. (Resim 3.16) Ayasofya ile Sultanahmet Camii arasında inşa edilmiş olan yapı, boyutlarının büyüklüğü, monoblok kitesi ve gabarisi ile tarihi yarımada silüetine aykırı görünüm sergilemesine rağmen, yapı tipolojisi ve teknolojisi açısından türünün ilk örneklerden biri olması nedeniyle günümüze ulaşamamış olması mimari değerlerimiz açısından büyük bir kayıbmızdır.

#### **YAPIM SİSTEMİ**

Günümüze ulaşabilmiş korunması gerekli yapı stoğumuzun büyük bir kısmında, yapım teknolojisi ve malzemesi ilgili dokümantasyona ve yapı üzerinde de yeterli bilgilere ulaşılamazken, Sultanahmet Cezaevi\* binasının restorasyonu sırasında yapının temel takviyeleri için yapılan açmalarda, Darülfünun binasının doğal zemin altında kalarak günümüze kadar korunmuş olan duvar kalıntılarının bir bölümünün açığa çıkmış olduğunun tespit edilmesi, yapım teknolojisi gelişiminin değerlendirilebilmesi açısından önemli bir kaynak olmuştur.

\* Sultanahmet Cezaevi, 1918-1919 yılları arasında Darülfünun binasının hemen ön kısmına inşa edilmiş, 1982 yılında kullanım dışı kalmış ve 1991 yılında hazırlanan restorasyon projesine göre otel işlevi verilmek üzere inşaatı başlamıştır. (Resim 3.13 ve Resim 3.17)

Temel ve beden duvarlarına ait bu kalıntılar üzerinde yapılan incelemeye göre, köşeleri kesme taş olmak üzere, temel duvarlarının yığma taş (Resim 3.18 ve Resim 3.19), taşıyıcı beden duvarları ise ~29.5-30.5 x 14.5-15 x 5.5-6 cm. ebatlarındaki tuğlalar\* ile yığma tekniğinde inşa edildiği tespit edilmiştir. (Resim 3.20; Resim 3.21; Resim 3.22 ve Resim 3.23) 1934 yılına ait Mimar dergisinin 4. sayısında “*Mimarlar ve İnşaat Sahiplerine Sultanahmet Eski Adliye Sarayı’ndan çıkartılan 30 x 15 x 5.5 cm ebatlarında Livorno\*\* tuğlasının 100 adedinin 800 kuruşa*” satılık olduğu ilanının yer alması yapılan bu tespitleri doğrulamaktadır. (Resim 3.24) Duvarlar üzerinde kalan kısmi sıva parçalardan yapının dış cephesinin 1,5 - 1,8 cm. kalınlığında “Horasan Harç” ile sıvandığı görülebilmektedir. (Resim 3.25) Duvar kalıntıları üzerinde yer yer görülen yanmış ahşap parçaları (Resim 3.26) ve dönemin yapım teknolojisi özelliklerini dikkate alarak yatay taşıyıcıların ahşap kirişleme tekniğinde inşa edildiğini söyleyebiliriz. Bu bağlamda, yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının düşey taşıyıcıları yığma tuğla, yatay taşıyıcıları ahşap kirişleme tekniğinde gerçekleştirilmiştir.



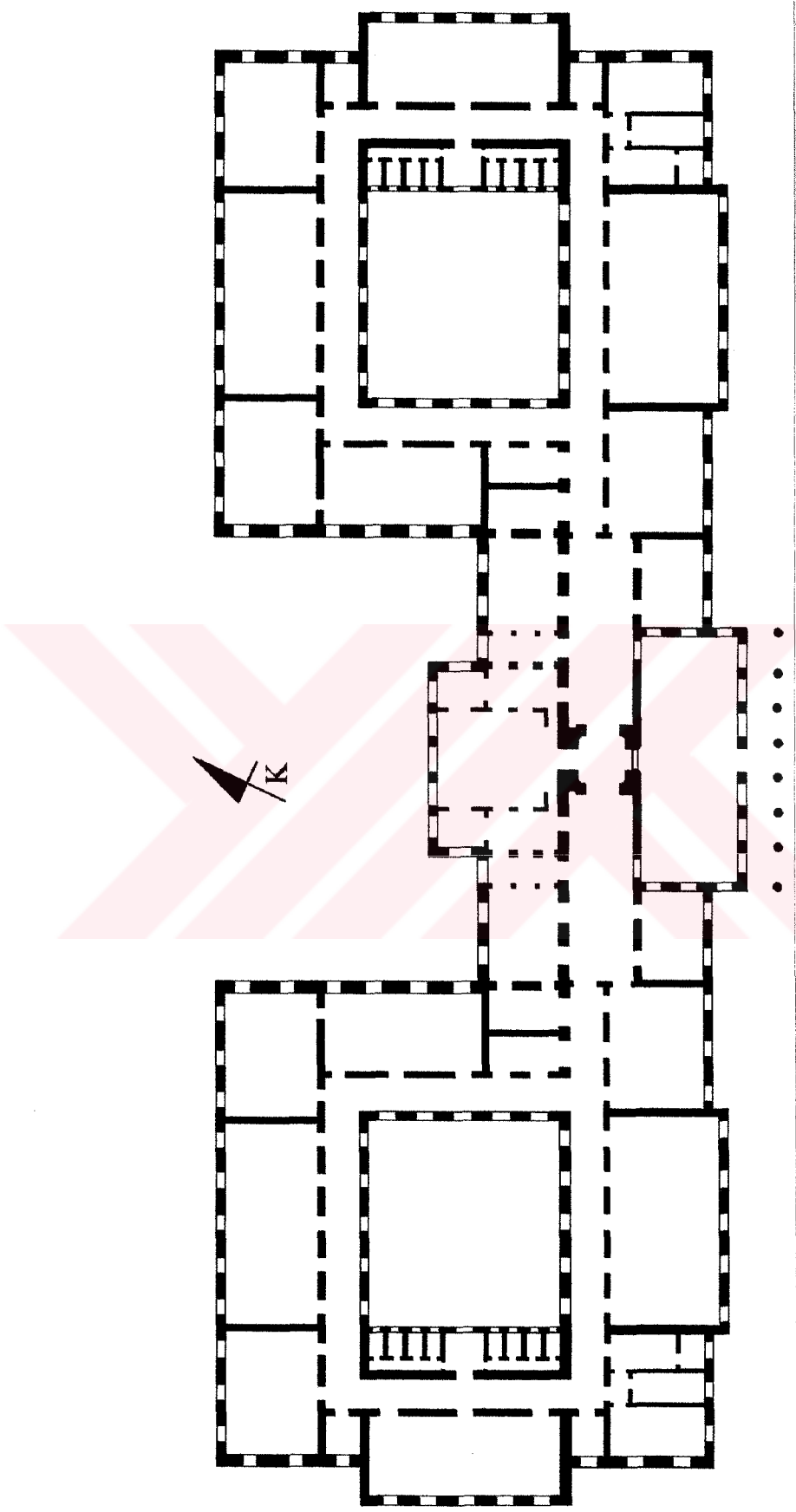
Resim 3.13 Darülfünun Binası'nın hava görünüşü,  
alt köşede Ayasofya (Kilise – Cami) Müzesi,  
üst köşede Sultanahmet Cezaevi

\* Tuğlalar üzerinde herhangi bir yazı veya armaya rastlanmamıştır.

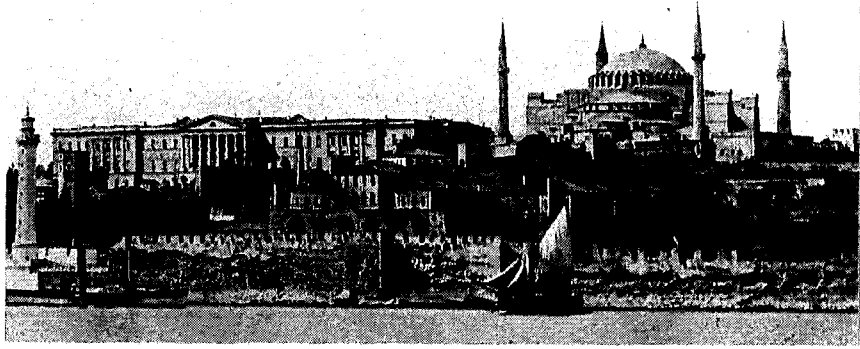
\*\* Livorno tuğlası, İtalya'nın Toskana bölgesinde Livorno kentinde imal edilmektedir.



Resim 3.14 Darülfünun Binası (Ayasofya (Kilise-Cami) Müzesi)'nin önünde)



Şekil 3.11 Darülfünun Binası kat planı (Kaynak: Can, 1993: s.147 / Çizim: Uzay Yergün)



Resim 3.15 Darülfünun Binası (kartpostal)



Resim 3.16 Fossati'nin 1852 tarihli Darülfünun Binası perspektifi  
İsviçre Bellinzona Cantonale arşivi (Batur, 1994d: s.562)



Resim 3.17 Darülfünun Binası'nın önüne 1918 yılında inşa edilen Sultanahmet Cezaevi

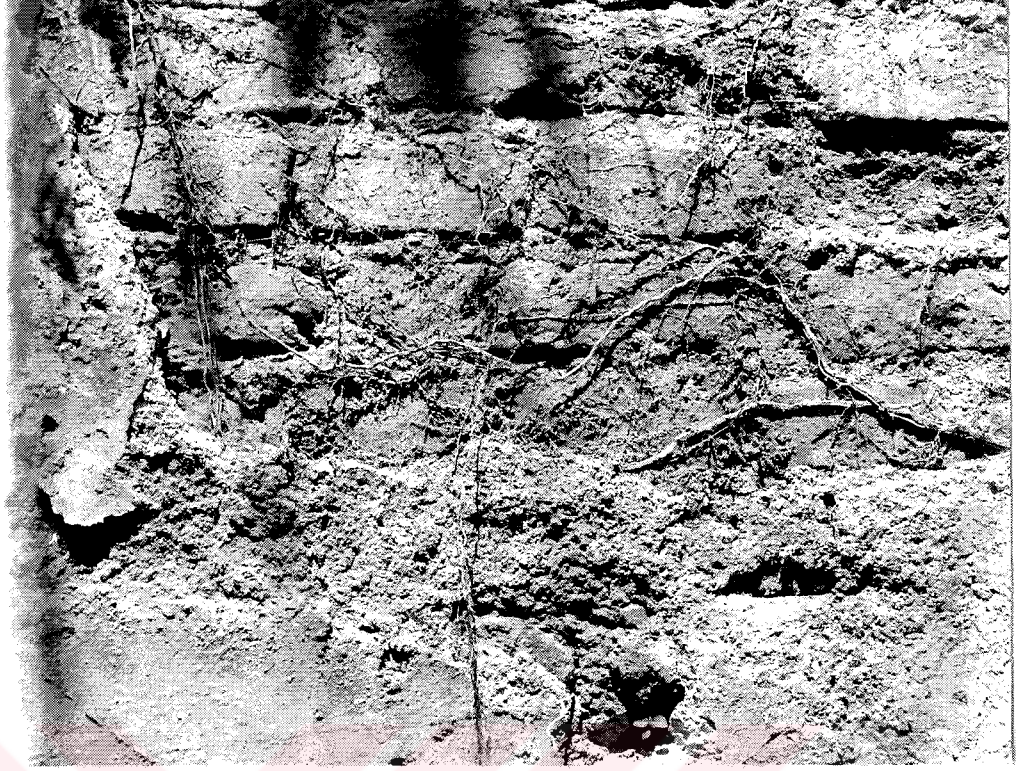




Resim 3.19 Darülfünun Binası, temel ve beden duvarı



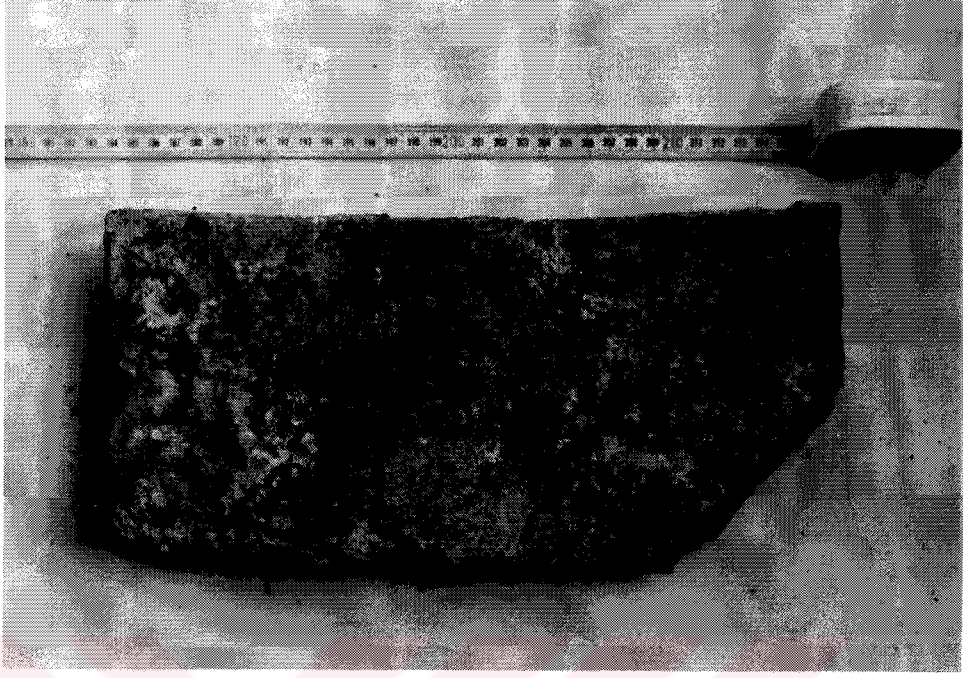
Resim 3.18 Darülfünun Binası, temel ve beden duvarı



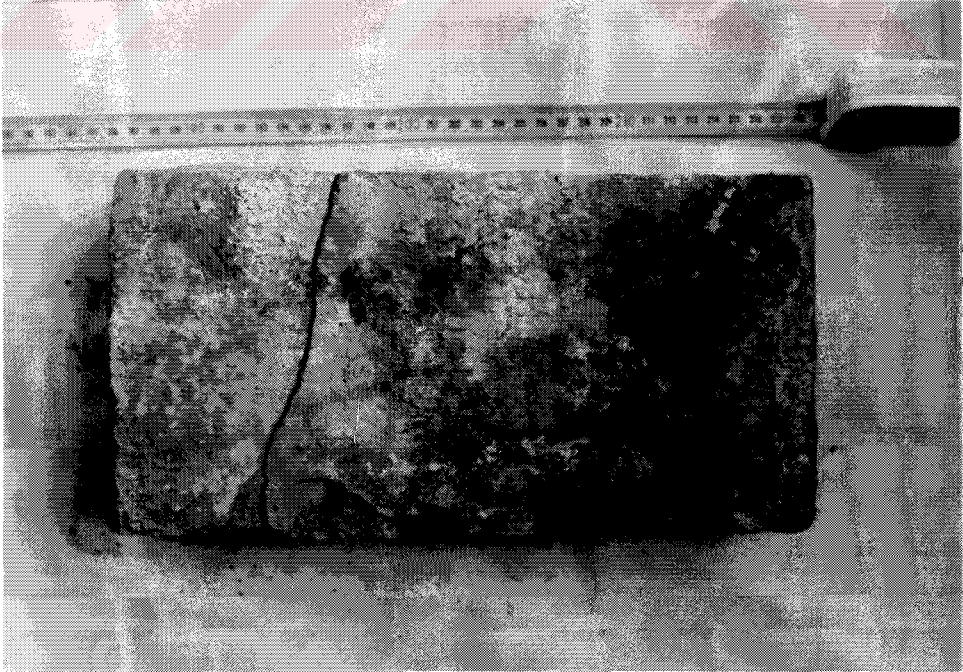
Resim 3.20 Darülfünun Binası, yığma tuğla düşey taşıyıcı



Resim 3.21 Darülfünun Binası, yığma tuğla düşey taşıyıcı



Resim 3.22 Darülfünun Binası, 30.5 x 14.5 x 5.5 boyutlarında fabrika tuğlası



Resim 3.23 Darülfünun Binası, 29.5 x 15 x 6 boyutlarında fabrika tuğlası

Hacı Hatip Salih  
Zade

**BAKİ**

demir.  
çimento.  
saç.

ve

Her nevi malzeme inşaiye; ehven fiatla sipariş kabul olunur.

ADRES: Sirkeci İstanbul Tel: İst. BAKİ  
Tele: 23255

**CEVAT B.**

marangoz, doğrama ve  
mobilya fabrikası.

Cerrahpaşa caddesi No. 13-15-17 Telefon: 24123

ASİL SIVA "EDELPUTZ"

YENİ SIVA "TERRA NOVA"

Mütehassis işçilerle memleketimizde son senelerde yapılmaya başlanan bu sıvalar, yerli malzeme ile mükemmel bir surette iyi şartlarla taahhüt edilir.



YANI BULGAROPULO  
ve ALEKSANDIR KADINAPULO

Adres: Çoban sokak o. 9 - Ferikköy - B. O.

**TUĞLA** MİMARLARA  
ve İnşaat Sahiplerine

Eski Adliye Sarayından çıkarılmakta olan (Livorno)  
Tuğlasının 1000 adedi (800) Kuruşa verilmektedir.  
Ebadı - 30x15, 5,5 dir

Sultan Ahmet, Eski Adliye Sarayında: Hikmet ve Hayati Beylere müracaat.

Resim 3.24 Darülfünun Binası'nın yıkımı sırasında çıkarılan tuğlaların  
Mimar Dergisi'nde (1934, s.4) yayınlanan satış ilanı



Resim 3.25 Darülfünun Binası, tuğla üzerinde horasan harçlı sıva



Resim 3.26 Darülfünun Binası, duvar kalıntılarında yanmış ahşap kesitleri

3.2 / A 4

**HAZINE-İ EVRAK BİNASI**

<b>YERİ</b>	Gülhane / Alay Köşkü karşısı
<b>YAPIM YILI</b>	1846-1848
<b>MİMARİ</b>	Gaspere Trajano Fossati (1809-1883)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Arşiv Binası
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Başbakanlık Devlet Arşivi
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

**TARİHÇESİ**

18. yüzyıldan itibaren sadrazamın resmi makamı ve devletin yönetim merkezi olan Bâbîâli önem kazanmaya başlayınca, burada Bâb-ı Âsâfi ve Bâbîâli arşivi kurulmuştur. Divan-ı Hümayun sicil ve defterleri buraya taşınmış ve Bâbîâli'ye yakın Tomruk Dairesi arşiv deposu olarak kullanıldığı gibi, Bâbîâli bahçesinde bir arşiv mahzeni yapılmıştır (Çetin, 1994: s.76). 18. yüzyıl ortalarına kadar nispeten iyi korunan arşiv malzemeleri, askeri yenilgiler ile başlayan ihmal, düzensizlik, kötü depolama şartları ve yangınlar gibi nedenlerle tahribata uğramıştır. Tanzimat reformları çerçevesinde devlet düzenindeki yenileşme hareketleri ile birlikte Mustafa Reşit Paşa'nın sadrazamlığa gelmesiyle, Batılı örneklerle uygun olarak devlet arşivlerinin kurulmasına ve Bâbîâli bahçesi içinde bir bina yaptırılmasına karar verilmiştir. Bab-ı Serasker-i Hastanesi ve Limon İskelesi Karakolu yapılarını başarı ile uygulayan Gaspere Fossati ,bu yapı için de görevlendirilmiştir. 1846 yılında hazırlanan projelere göre, Bâbîâli'nin Paşa Kapısı girişinin sağ tarafına inşa edilmeye başlanan Hazine-i Evrak binası 1848 yılında bitirilmiştir (Can, 1994: s.37). 1911 yılındaki Bâbîâli yangınında hasar görmeyen yapı, günümüzde özgün işlevini sürdürmekte, Başbakanlık Devlet Arşivleri'ne bağlı bir arşiv deposu olarak kullanılmaktadır.

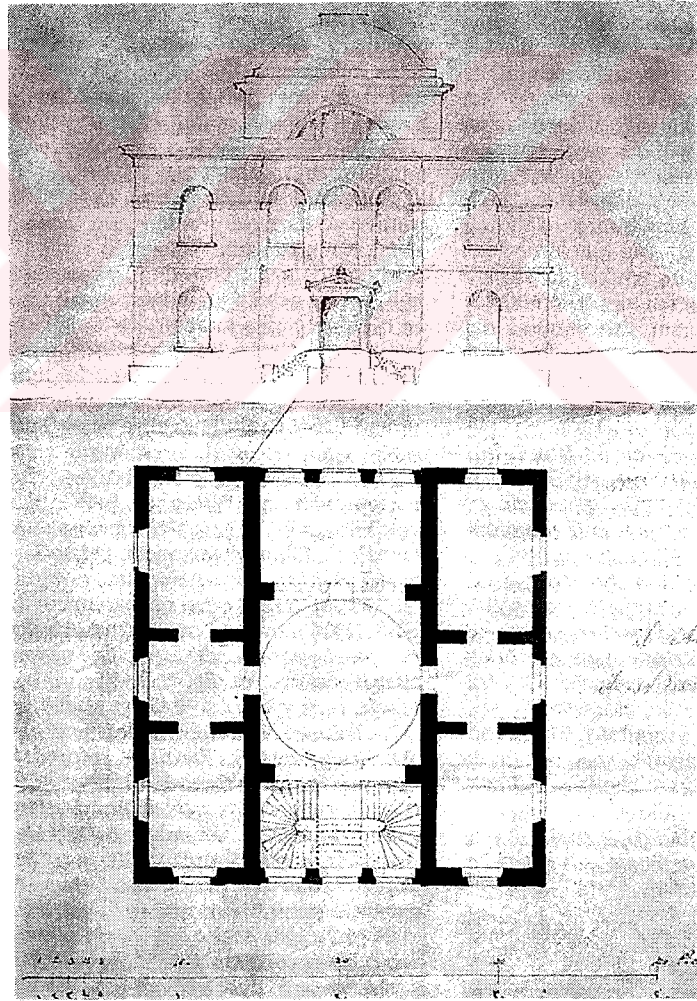
**MİMARİ TANIMI**

İsviçre, Bellinzona Cantonale Arşivi'nde bulunan plan ve giriş cephesine ait özgün projelerine göre, 19x19 metre ölçülerinde tasarlanmış olan yapı, uygulama sırasında 19x23 metre olarak inşa edilmiştir (Can, 1994: s.37). (Resim 3.12) İki katlı olan yapı, aksiyal simetrik bir düzenlemeye sahiptir. Zemin katta, giriş holünün iki yanına düşey sirkülasyonu sağlayan metal merdivenler yerleştirilmiştir. Her iki katta orta sofa niteliğindeki merkezi mekan ile diğer mekanlara bağlantı gerçekleştirilmiş, ayrıca üst katta yer alan merkezi mekana çatı feneri ile gün ışığı alınması sağlanmıştır. Cepheler yalın bir biçimde düzenlenmiş, sadece giriş aksında yer alan üçlü pencere kurgusu kütleli olarak öne çıkarılarak, giriş aksı vurgulandığı gibi cephelere de bir estetik hareket kazandırılmıştır.

**YAPIM SİSTEMİ**

Can (1994: s.37), yapının yığma tuğla tekniğinde inşa edildiğini, ancak döşeme, merdiven ve kapılarda işlevinden dolayı yangına karşı bir önlem olarak İstanbul tersanelerinde hazırlatılan metal konstrüksiyon kullanıldığını belirtmektedir. Bu bilgiye göre, yapım teknolojisi açısından düşey taşıyıcıları yığma tuğla, yatay taşıyıcıları metal kirişleme tekniğinde inşa edilmiş, Osmanlı mimarlığında tespit edebildiğimiz ilk yapı olmaktadır. Bu yapıdan önce, tümü ile metal konstrüksiyon bir yapının inşa edildiği bilinmemektedir.

Batur (1986: s.1060), İngiliz demir ustası William Fairbairn'in limanlar, doklar ve sanayinin modernizasyonu konusunda tavsiyelerde bulunmak üzere 1840 yılında İstanbul'a geldiğini ve Fairbairn'e ordu için buharlı değirmenleri ile birlikte askeri bir tahiniye (un) fabrikası siparişi verildiğini belirtmektedir. Değirmen makineleri için Londra'daki atölyelerde 8.10 x 15.50 metre boyutlarında üç katlı prefabrike bir demir yapı inşa edildiğini, konstrüksiyonu tümüyle dökme demir olan yapının, 1840 yılında Millwall'da monte edilip bir süre teşhir edildikten sonra gemi ile İstanbul'a getirildiğini fakat Unkapam'nda kurulacak olan yapının İstanbul'daki akıbetinin belirsiz olduğunu bildirmektedir. Ayrıca yapı strüktürünün Avrupa ve Amerika dökme demir dönemi üzerinde etkiler bıraktığını da ifade etmektedir. Dönemin demir teknolojisi de göz önüne alınarak Hazine-i Evrak Binası'nın yatay taşıyıcıları, değirmen yapısında olduğu gibi dökme demirden imal edilmiş olmalıdır. Fossati, yığma tuğla duvar ile dökme demir kirişleri birleştirerek, İstanbul mimarlığında 19. yüzyılın son çeyreğinde kullanılmaya başlayan metal döşemenin (volta döşeme tekniği) ilk örneğini gerçekleştirmiştir. Günümüze kadar yayınlanan belgelerde ve yapılan tespitlerde, modernleşme döneminin ilk yıllarından 19. yüzyılın son çeyreğine kadar bu yapıdan başka yatay taşıyıcılarda metal konstrüksiyon kullanımına rastlanmamıştır.



Şekil 3.12 Hazine-i Evrak Binasi, özgün plan ve cephe projesi Fossati-1846 (Cengiz Can Arşivi / Bellinzona Cantonale Arşivi – İsviçre)

<b>3.2 / A 5</b>	<b>MECİDİYE KIŞLASI (TAŞKIŞLA)</b>
<b>YERİ</b>	Elmadağ / Taksim
<b>YAPIM YILI</b>	1847-1854
<b>MİMARİ</b>	William James Smith (i.y.1841-1853)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Kışla
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	Bodrum + 2 kat (köşe kuleler 3 kat)

#### TARİHÇESİ

6 Sefer 1263 (M.1847) tarihli devletin resmi yayın organı Takvim-i Vakayi gazetesinde çıkan bir haberde, "Galatasaray'da ahşap bir binada bulunan Mekteb-i Tıbbiye'nin çağdaş donanuma sahip kâgir bir binada eğitim verebilmesi için William James Smith'in hazırladığı projelere göre Ebniye-i Hassa kalfalarından İstefan (Stefan) Kalfa tarafından inşa edilecek yapıya 24 Şubat 1847 tarihinde başlandı" belirtilmektedir (Nasır, 1991: s.48; Cezar, 1991: s.202). Başbakanlık Osmanlı Arşivi, Meclisi Vala, 4519 sayılı ve 6 Sefer 1266 (M.1849) tarihli bir belgeden ise, Mekteb-i Tıbbiye olmak üzere başlanan yapımı Mecidiye Kışla-ı Hümayun'a dönüştürülmesine karar verildiği anlaşılmaktadır (Nasır, 1991: s.49). Yeni işlevine göre yapılan düzenlemeler sonucunda yapı, 1854 yılında tamamlanabilmiştir. Kırım Savaşı (1853-1856) sırasında Fransız askerlerine tahsis edilmesi nedeniyle de, Osmanlı askeri kışlaya ancak 1856 yılının yaz aylarında yerleşebilmiştir (Cezar, 1991: s.61/202). 10 Temmuz 1894 depreminde zarar gören kışla, Raimondo D'Aronco tarafından onarılmış, Balkan Savaşı sırasında yine hastane olarak kullanılmıştır. 1944 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi'nin kullanımına verilen yapı, günümüzde de aynı üniversite tarafından Mimarlık Fakültesi olarak kullanılmaktadır.

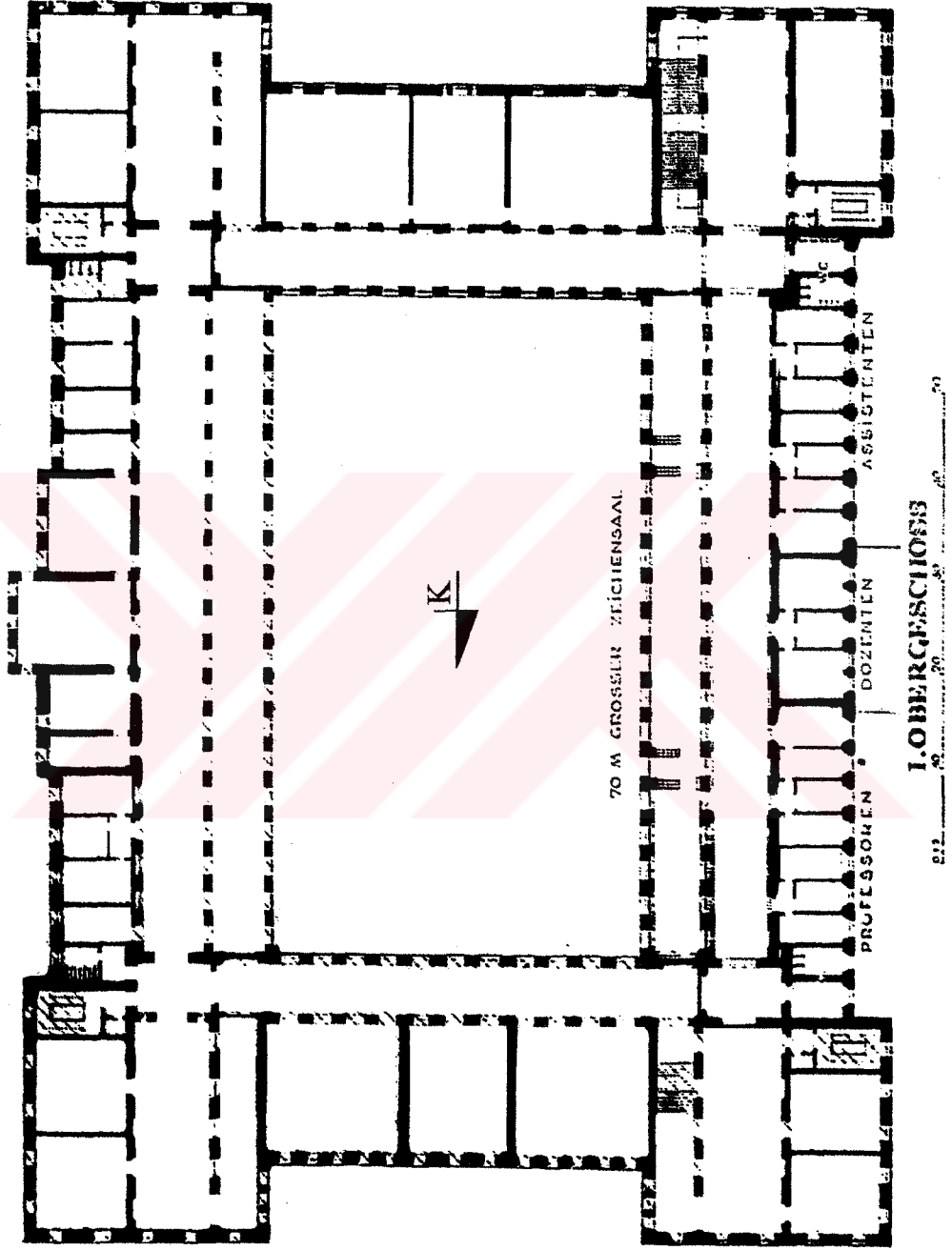
#### MİMARİ TANIMI

Yaklaşık 70 x 40 metre boyutlarında bir orta avluyu çevreleyen dikdörtgen planlı yapı, köşe kulelerindeki çıkmalar ile birlikte ~ 132 x 95 metre büyüklüğünde bir alana oturmaktadır. (Şekil 3.13) Aksiyal simetrik ve yalın bir plan şemasına sahip olan yapıda, uzun kanatlar boyunca dış cephelere konumlandırılmış mekanlar avluyu çevreleyen koridora açılmaktadır. Yapının dört köşesinde, iki katlı olan ana kitleden öne çıkarılmış ve üç katlı kurgulanmış köşe kitleler ile yapının köşeleri vurgulanmış böylece plan geometrisi ve cephe düzenine hareket kazandırılmıştır. Cepheler ve mimari öğeler neoklasik üslupta düzenlenmiştir. Yapıya giriş, batı cephesinin simetri ekseninde konumlandırılmış ve iyonik başlıklı kolonların taşıdığı, ikinci katta balkon olarak biçimlenen geniş bir portik ile vurgulanmıştır. (Resim 3.27)

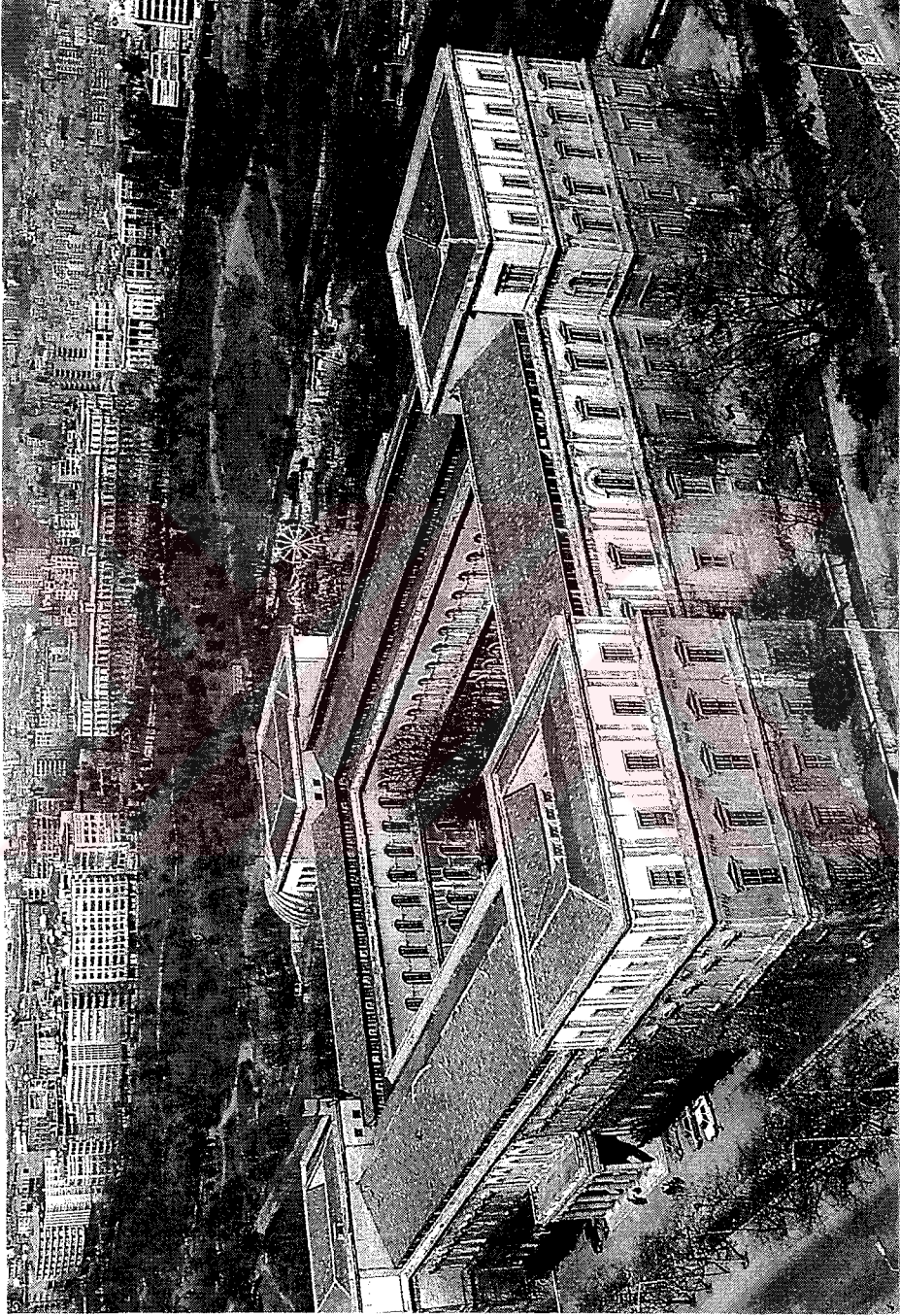
#### YAPIM SİSTEMİ

Yığma kâgir yapım tekniğinde inşa edilen yapının, bodrum katta ~ 1.60 metre, zemin katta ~ 1.20 metre ve birinci katta 0.95 metre kalınlığında olan taşıyıcı duvarları yığma tuğla tekniğinde yapılmıştır. Yapının özgün durumunda ahşap kirişleme tekniğinde inşa edilmiş olan kat döşemeleri ise, 1944 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi kullanımına tahsis edilip Prof. P.Bonatz ve Prof. Emin Onat tarafından onarımının gerçekleştirilmesi sırasında betonarmeye çevrilmiştir (Bonatz 1950: s.481).





Şekil 3.13 Mecidiye Kışlası (Taşkışla), birinci kat planı (Bonatz, 1950: s.483)



Resim 3.27 Mecidiye Kışlası (Taşkılla)

3.2 / A 6

**DARÜLMAARİF BİNASI**  
(VALİDE MEKTEBİ / MEKTEB-İ MAARİF)

<b>YERİ</b>	Cağaloğlu
<b>YAPIM YILI</b>	1850
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Eğitim Yapısı
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Cağaloğlu Anadolu Lisesi Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	Bodrum + 3 kat

**TARİHÇESİ**

Tanzimat ile başlayan modernleşme anlayışı çerçevesinde mevcut rüştiyelerden daha ileri bir öğretim metodu uygulanması ve kurulması tasarlanmıştır. Bu amaçla, Darülfünun'a öğrenci, Saray ve Bâbiâli kalemlerine memur yetiştirmek amacı ile "rüştiye" adı verilen mevcut eğitim kurumunun üstünde ilk sivil okulun kurulmasına karar verilmiş ve kısa bir süre sonra Meclis-i Vâlâ'nın kararı ile bu eğitim düzenine "Darülmaarif" adı verilmiştir. Sultan Abdülmecit'in annesi Bezmialem Valide Sultan da (ö.1853), Cağaloğlu Sultan II. Mahmut Türbesi yanında bu eğitim kurumu için okul binası yaptırarak, vakfetmiştir. 21 Mart 1850 yılında sadrazam Mustafa Reşit Paşa'nın nutkundan sonra öğretime açılan okula, Bezmialem Valide Sultan'ın yaptığı yardım ve emeklerden dolayı "Valide Mektebi" adı verilmesi uygun bulunmuştur (Sakaoğlu, 1994b: s.363). Yapının mimarı hakkında kesin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Takvim-i Vekayi gazetesinde, Sultan II. Mahmut Türbesinin bitişiğinde Bezmialem Valide Sultan tarafından yaptırılan okulun yapısının büyüklüğünün ve görkeminin herkesi hayran bıraktığı belirtilmektedir (Sakaoğlu, 1994b: s.363). 1851 yılında Sıbyan Mektebi ve Encümen-i Daniş de yapı içersinde çalışmaya başlamıştır. 1873'de Darülmaarif'in yerine İstanbul'un ilk idadisi, yapıda eğitim vermeye başlamış, fakat 1883 yılında o da dağıtılmıştır. Yapı, 1914 yılından itibaren Bezmialem Valide Sultanisi, 1918 yılından itibaren İstanbul Erkek Öğretmen Okulu, 1934 yılından itibaren ise İstanbul Kız Lisesi olarak kullanılmıştır. 1983 yılından itibaren bahçesine inşa edilen yeni okul binası ile birlikte Cağaloğlu Anadolu Lisesi olarak hizmet vermeye devam etmektedir.

**MİMARİ TANIMI**

Yapı, dikdörtgen formlu oldukça büyük bir kitleye sahiptir. (Resim 3.28) İnşa edildiği arazinin eğiminden dolayı yapının cadde ve bahçeye paralel konumlandırılmış uzun cepheleri arasında bir kat yüksekliğine yakın bir kot farkı vardır. Bu farktan dolayı bahçe cephesine göre bodrum olan kat, cadde cephesinde normal bir kat olarak açığa çıkmaktadır. Bu katta dahil olmak üzere bodrum üzeri iki kattan oluşan yapıya sonradan bir kat ilavesi daha yapılmıştır. Yapının plan geometrisi kapsamlı müdahalelere maruz kalmış, ilaveler yapılmış ve değişikliklere uğramıştır. Bununla birlikte inşa edildiği dönemin hemen hemen her yapısında görüldüğü üzere, Batı mimarisinin seçmecî üslupları ile bezenmiş olan cephe düzenleme karakteristiği büyük olasılıkla bu yapıda da tekrarlanması gerekirken, yapının cepheleri günümüzde sadece kat ve saçak kornişleri ile biçimlendirilmiş yalın bir görünüm sergilemektedir.

**YAPIM SİSTEMİ**

Yığılma kâgir yapıım sisteminde inşa edilen yapının, zemin katta ~ 105 cm., birinci katta ~ 80 cm. olan taşıyıcı beden duvarları tuğla örgü, kat döşemeleri ise ahşap kirişleme tekniğinde inşa edilmiştir. 1934 yılında İstanbul Kız Lisesi olarak kullanılmaya başlamadan önce esaslı bir tamir göerekek koridorların malta taşı ile döşendiği belirtilen yapının betonarme olan zemin kat döşemesi de bu dönemde yapılmış olmalıdır. Birinci kat döşemesi ise, günümüze ahşap kirişleme özgünlüğünü koruyarak ulaşabilmiştir.



Resim 3.28 Darülmâarif Binası (Valide Mektebi)

3.2 / A 7

**HARBİYE NEZARETİ BİNASI**

<b>YERİ</b>	Beyazıt
<b>YAPIM YILI</b>	1864-1866
<b>MİMARİ</b>	Marie Auguste Antoine Bourgeois (1821-1844)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Harbiye Nezareti (Bakanlık)
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	İstanbul Üniversitesi Rektörlük Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	Bodrum + 3 kat

**TARİHÇESİ**

Osmanlı'nın İstanbul'daki ilk sarayı olan Eski Saray\* Sultan II. Mahmut (hd. 1808-1839) tarafından 1836 yılında yıktırılarak yerine Seraskerlik Konağı (Daire-i Umur-u Askeriye) yaptırılmıştır. Ahşap yapım tekniğinde inşa edilen bu konak, Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) döneminde Ali Paşa tarafından yıktırılmış ve yerine 1864 -1866 yılları arasında Fransız mimar Bourgeois'a Harbiye Nezareti Binası yaptırılmıştır (Aslanapa, 1985: s.43-45). 1894 depreminde hasar gören yapı, Raimondo D'Aronco tarafından onarılmıştır. Cumhuriyet döneminde Harbiye Nezareti'nin Ankara'ya taşınmasından sonra yapı, 1924'de Darülfünun'a verilmiştir. 1933 tarihinde Darülfünun adı, İstanbul Üniversitesi olarak değiştirilmiştir. Günümüzde yapı, İstanbul Üniversitesi Rektörlük Binası olarak kullanılmaktadır.

**MİMARİ TANIMI**

125 x 58 metre boyutlarında dikdörtgen bir kitleye sahip olan yapı, doğu-batı doğrultusunda konumlandırılmıştır. Aksiyal simetrik planlanan yapının her cephesinde bir giriş kapısı bulunmaktadır. Girişlerden geçen ve birbirine dik iki eksenin kesiştiği yapı merkezinde kare planlı bir orta avlu yer alır. Avlu üzerinin, metal konstrüksiyon tarafından taşınan cam bir örtü ile kaplanmış olması, mekanı gün ışığı ile aydınlatmaktadır. Doğu – batı doğrultusunda avluya açılan çift kollu iki merdiven ile düşey sirkülasyon sağlanır. Bu merdivenlerin haricinde yapının kısa cephelerindeki girişleri karşılayan iki adet çift kollu merdiven de vardır. Yapının iç kısmında yer alan merdiven ve servis hacimleri bir koridor tarafından tamamen çevrelenir. Yapının dış cephelerine konumlandırılan mekanlar bu koridora açılır. (Şekil 3.14) Ayrıca yapının, Süleymaniye Cami'ne bakan kuzey cephesinin doğu ve batı yönüne bakan uçlarına 1933 yılında Ekrem Hakkı Ayverdi tarafından iki kanat eklenerek yapıya "U" formu verilmiştir (Yüksel, 1988: s.483) Yapı, bodrum kat üzerine üç katlı inşa edilmiştir. Büyük bir kitleye sahip olan yapının neoklasik üslupta düzenlenmiş cephelerinde eşit aralıklar ile sıralanan pencerelerin yarattığı tekdüzelik giriş kısımlarındaki mekanların kademeli olarak çıkma yapması ile nispeten giderilmiştir. Ana giriş bölümüne ve köşe plastrlara görsel açıdan estetik bir hareket kazandıran taş kaplamalar dışında yapının cepheleri tamamen sıvanmıştır. (Resim 3.29 ve Resim 3.30)

\* Eski Saray, Bizans devrinde I. Theodosios'un Tauri Forumu'nun bulunduğu, günümüzde ise Beyazıt'ta İstanbul Üniversitesi Merkez Kampusu'nun yer aldığı alana, 1455-1458 yılları arasında inşa edilmiştir. Osmanlı hanedanının 16. yüzyılın ortalarında Topkapı Sarayı'na taşınması ile bu ilk saray "Sarayı Atik" (Eski Saray) adını almıştır (Artan, 1994: s.204).

**YAPIM SİSTEMİ**

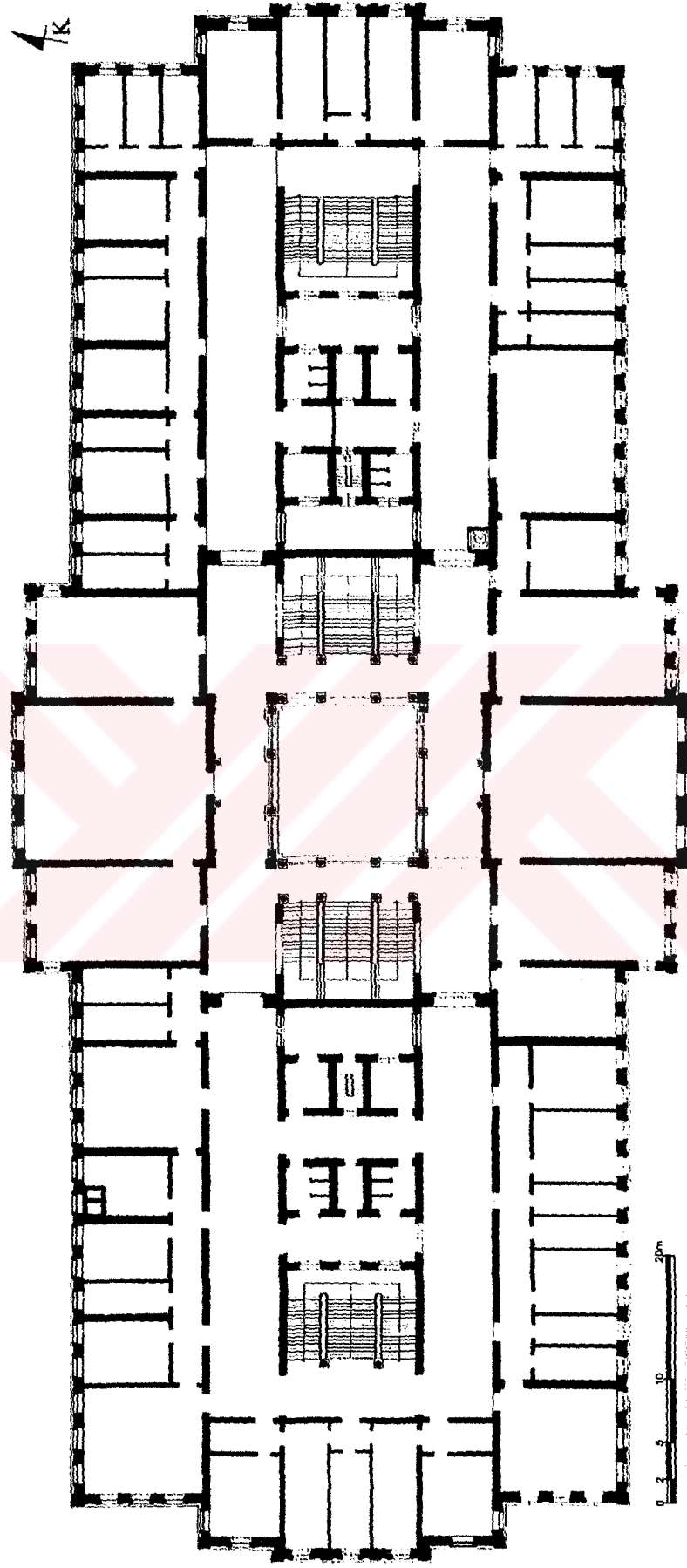
Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının taşıyıcı duvarları zemin, birinci ve ikinci katlarda ~ 0.85 - 0.90 metre kalınlığında olmak üzere yığma tuğla, kat döşemeleri ahşap kirişleme tekniğinde yapılmıştır. Ekrem Hakkı Ayverdi tarafından 1933 ve 1950 yıllarında yapılan onarımların sonucunda bezemeli tavanlar askıya alınarak ahşap döşemeler betonarmeye çevrilmiştir (Yüksel, 1988: s.486).



Resim 3.29 Harbiye Nezareti Binası (İstanbul Üniversitesi Rektörlük Binası)



Resim 3.30 Harbiye Nezareti Binası (İstanbul Üniversitesi Rektörlük Binası)



Şekil 3.14 Harbiye Nezarati Binası, ikinci kat rölövesi (Kaynak: İstanbul Üniversitesi Yapı İşleri Dairesi / Çizim: Uzay Yergün)

<b>3.2 / A 8</b>	<b>SÜSLÜ KARAKOL (AZİZİYE KARAKOLU)</b>
<b>YERİ</b>	Ihlamur
<b>YAPIM YILI</b>	1866
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Karakol
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Restaurant
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

#### **TARİHÇESİ**

Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) Teşvikiye Cami'nin (1859) inşasından sonra, Cuma namazlarını kılmak için Teşvikiye ile Yıldız Sarayı bağlantısını sağlayan Ihlamur yolunu kullanması ile bu aks üzerine halkın yoğun yerleşimi başlamıştır. Sultan III. Selim (hd. 1789-1807) döneminde yaptırılan ahşap köşk ve karakol bölgenin ve yolun güvenliğin artırılması amacı ile yıktırılarak, 1866 yılında kâgir "Aziziye Karakolu" inşa ettirilmiştir (Peker, 1978: s.15). Yeni karakol, cephelerindeki yoğun bezemeler nedeniyle halk arasında "Süslü Karakol" adı ile tanınmıştır. Yapı, 1910 yılında İstanbul Jandarma Posta Kumandanlar Mektebi olarak kullanılmaya başlanmış, Mondros Mütarekesi sonrası İstanbul'un işgali sırasında bu karakolun kullanımı da işgal kuvvetlerine geçmiştir. İşgal sonrasında yapı uzun zaman boş kalmış ve önemli ölçüde bir tahribata uğramıştır. Son olarak da, farklı bir işlev verilmek üzere özgün durumuyla alakası olmayan gayri ciddi bir restorasyona maruz kalan yapının özgün mimarisi de tamamen yok edilmiştir. Günümüzde yapı, restaurant olarak kullanılmaktadır.

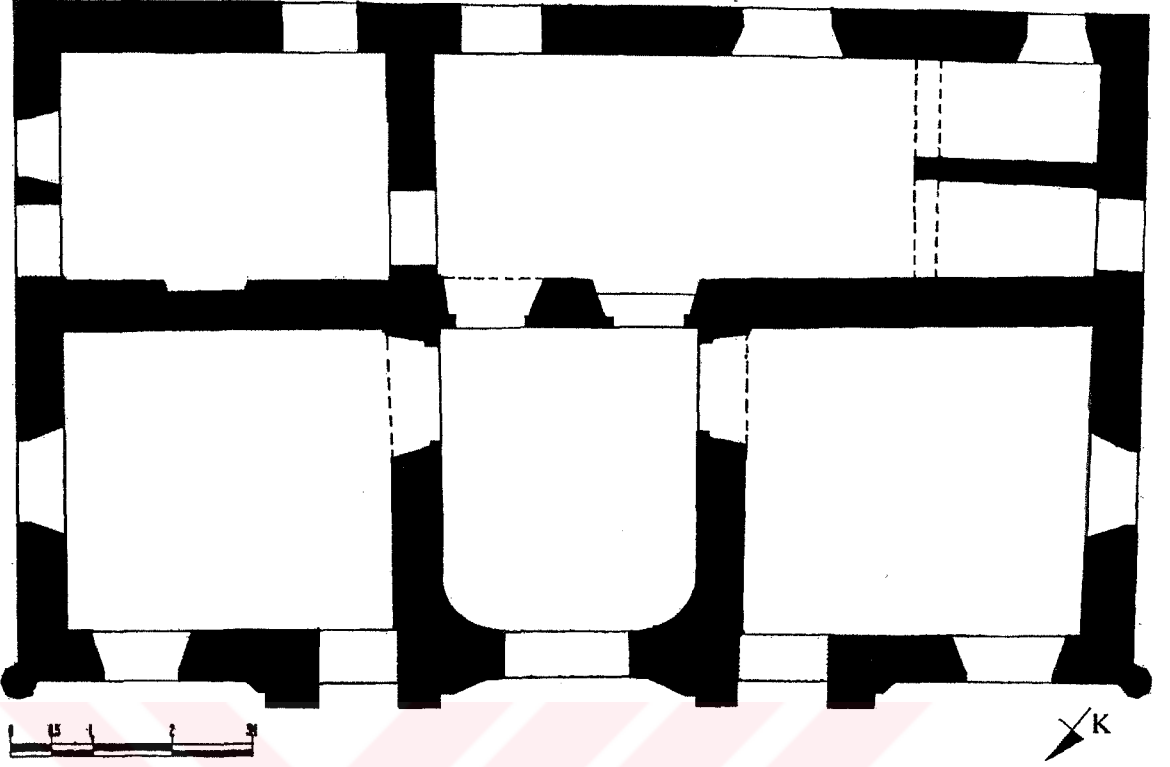
#### **MİMARİ TANIMI**

Ihlamur ile Yıldız arasında oldukça eğimli bir topografya olması nedeniyle, yapı eğime oturan yüksek bir platform üzerine konumlandırılmış ve ~ 14 x 8.5 metre boyutlarında dikdörtgen bir formda, iki katlı inşa edilmiştir. Yalın bir plan şemasına sahip olan yapıda, girişten ulaşılan, küçük sofa olarak tanımlayabileceğimiz mekan, diğer mekanlar arasındaki bağlantıyı sağlamaktadır. (Şekil 3.15) Yapının cephe tasarımında, zemin katta yer alan sivri kemerli pencere ve kapılar ile neogotik üslup, saçak hizasında köşelerde yer alan kulecikler ile de askeri mimarinin brütal etkisi görülmektedir. (Resim 3.31) Beyaz mermerden pencere ve kapı söveleri ile giriş kapısının iki yanında yer alan mermer sütunlar günümüze ulaşamamış, güneş ışını çizgileri ile bezenmiş Sultan Abdülaziz'in tuğrasının yerleştirildiği beyaz mermer arma ise Topkapı Sarayı Müzesi'nde sergilenmektedir.

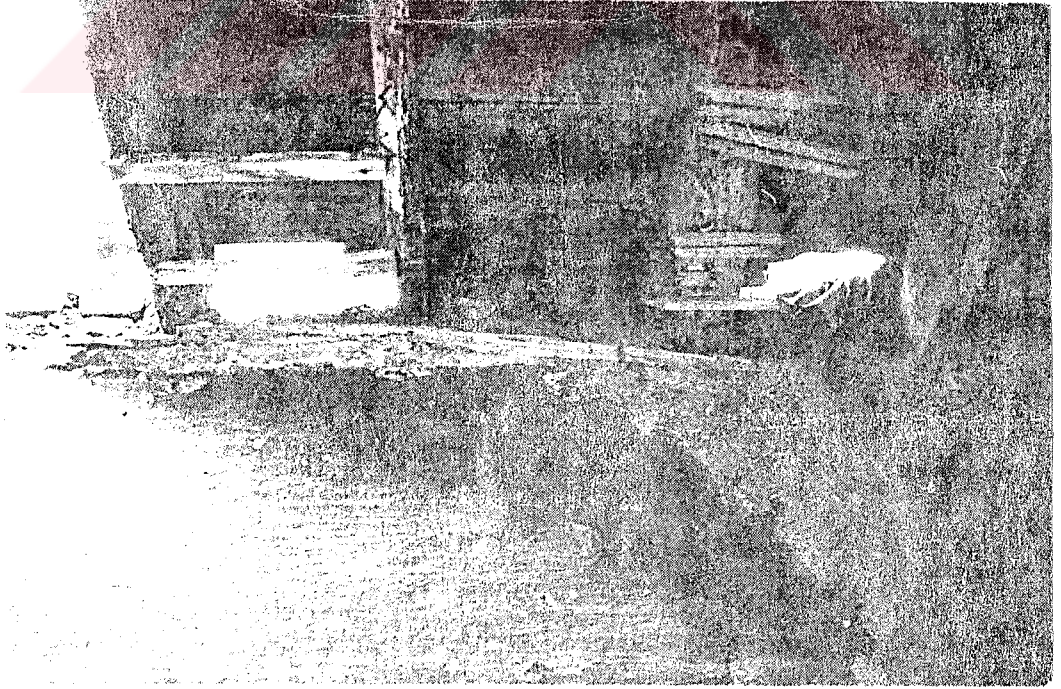
#### **YAPIM SİSTEMİ**

Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, taşıyıcı duvarları zemin ve birinci katta yaklaşık 0.60 – 0.65 metre kalınlığında yığma tuğla (Resim 3.31 ve Resim 3.33), kat döşemesi ise ahşap kirişleme tekniğindedir. (Resim 3.30 ve Resim 3.32) Yapının özgün cepheleri ise, tüm duvarlar kâgir inşa edilmiş olmasına rağmen geleneksel konut mimarisinden esinlenerek ahşap kaplanmıştır. Cephelere ahşap kaplamaların kolay tespit edilebilmesi için duvar yüzeyinde belirli aralıklar ile açılan kanallara ahşap latalar çakılmıştır. (Resim 3.33)

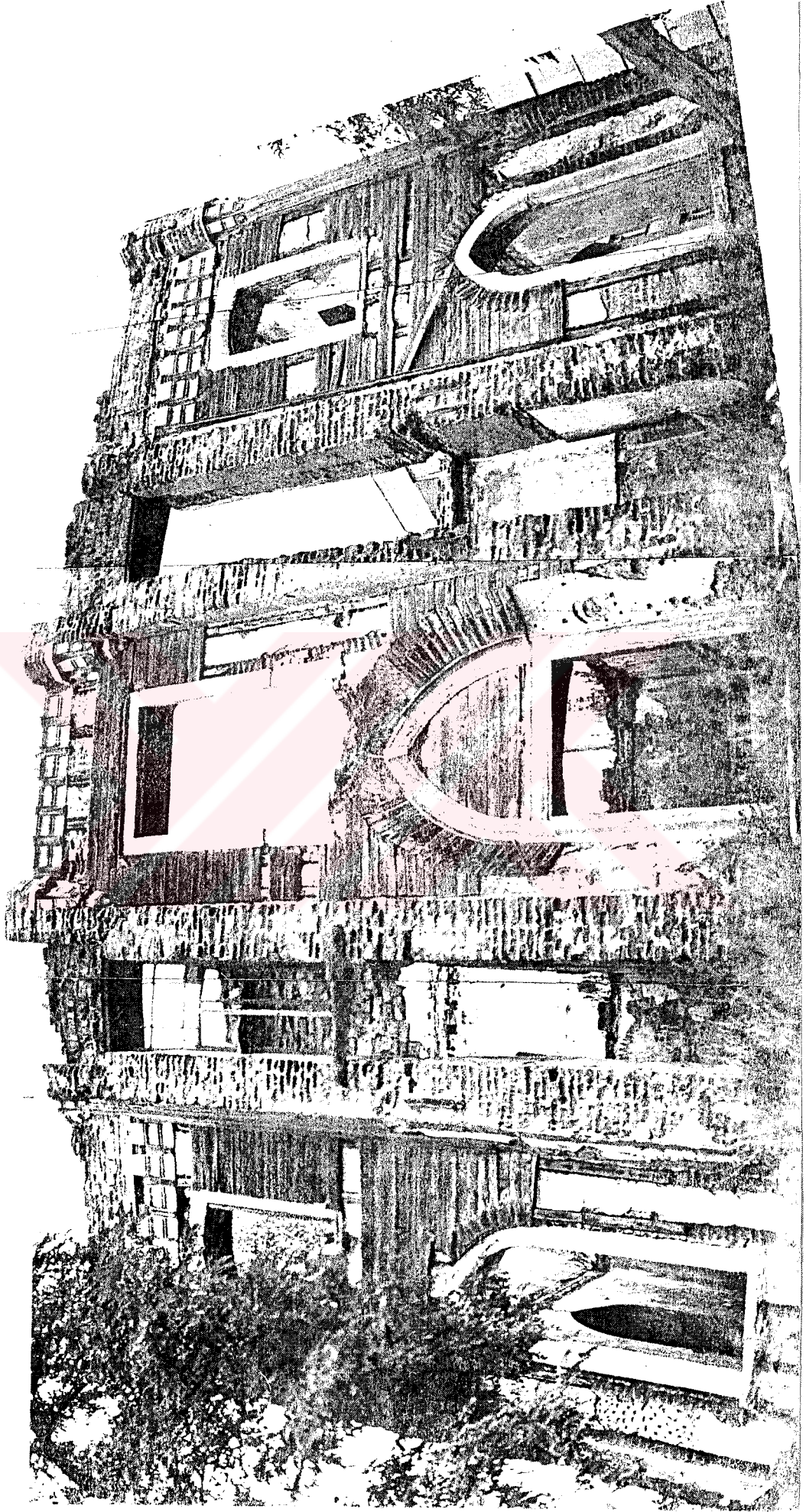




Şekil 3.15 Süslü (Aziziye) Karakolu, zemin kat planı  
(Kaynak: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı Arşivi)



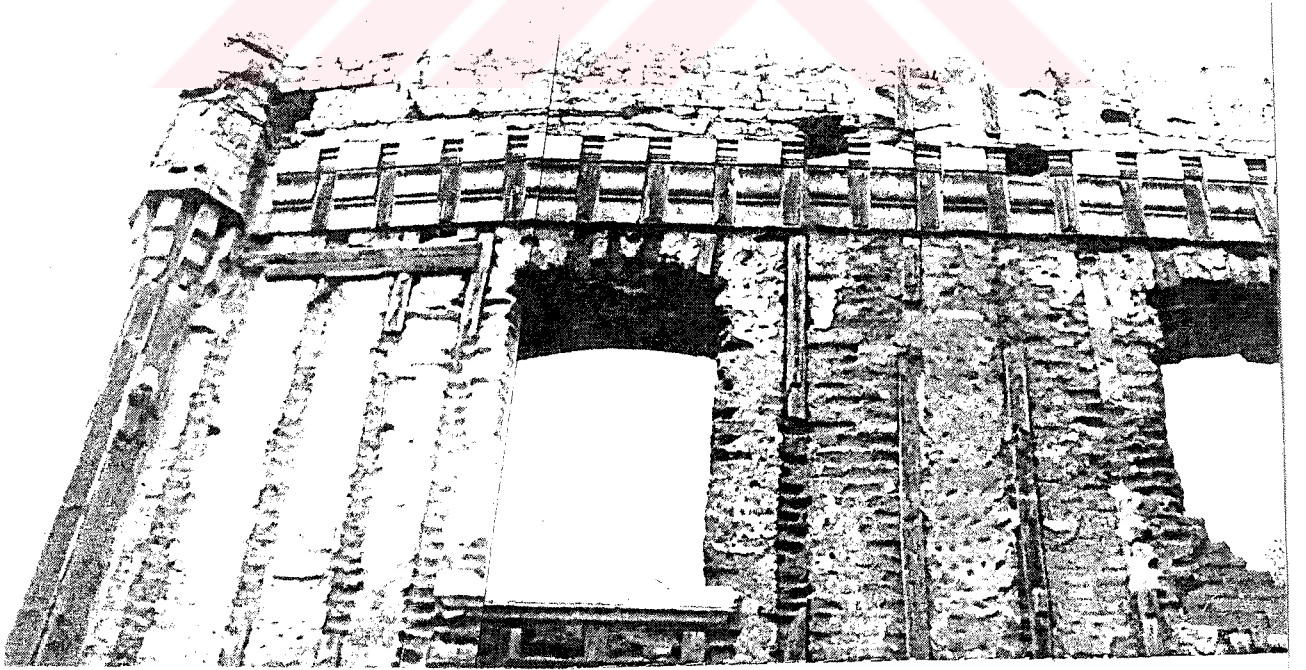
Resim 3.30 Süslü (Aziziye) Karakolu, ahşap kirişleme kat döşemesi  
(Kaynak: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı Arşivi)



Resim 3.31 Süslü (Aziziye)Karakol, giriş cephesi (Kaynak: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı Arşivi)



Resim 3.32 Süslü (Aziziye) karakol, kat döşemesinde arda kalan ahşap giriş  
(Kaynak: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı Arşivi)



Resim 3.33 Süslü (Aziziye) karakolu cepheleri, kâgir duvar üzerine ahşap kaplama  
(Kaynak: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı Arşivi)

3.2 / A 9

## FER'İYE KARAKOLU

<b>YERİ</b>	Ortaköy
<b>YAPIM YILI</b>	1863-1871 (veya sonrası)
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Karakol
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Kültür Merkezi
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek bodrum + 2 kat

## TARİHÇESİ

Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) tarafından yaptırılan Çırağan Sarayı ve Fer'İye Sarayları'nın Ortaköy'e doğru olan bölümünün sonuna güvenlik amacıyla "Ortaköy Karakolu" veya "Tabya Karakolu" adları ile de anılan "Fer'İye Karakolu" yaptırılmıştır. Yapım tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte Çırağan ve Feriye Saraylarının (1863-1871) güvenliğini sağlaması amacı ile inşa edildiğinden dolayı, ya saraylar ile beraber yada hemen sonrasında inşa edilmiş olmalıdır. Cumhuriyet döneminden sonra bir süre Tekel deposu olarak kullanılan yapı, uzun zaman kullanılmamasından dolayı oldukça harap bir vaziyet almış (Resim 3.34) ve sadece dış duvarlarının bir bölümü ayakta kalmıştır. (Resim 3.39 ve Resim 3.40). Kabataş Eğitim Vakfı ve Sabancı Vakfının ortak girişiminin sonucu 1992 yılında başlayan restorasyon çalışmaları 27 Kasım 1995 tarihinden bitirilmiş, "Fer'İye Kültür Merkezi" adı verilen yapı, yeni işlevi ile yaşama kazandırılmıştır. (Resim 3.35 ve Resim 3.36)

## MİMARİ TANIMI

Karakol yapısından çok bir saraya benzetilen yapı, bodrum kat üzerine iki katlı inşa edilmiştir. Şehsuvaroğlu (1986: s.305), yapının her iki katının da orta sofa ve bu sofa çevresinde cephelere konumlandırılmış odalar düzeninde planlandığını belirtmektedir. (Resim 3.16) Plan ve cephe düzeni aksiyal simetrik tasarlanmıştır. Cepheler, plan düzlemindeki belirgin mekan hareketleri ile biçimlendirilmiş ve neoklasik mimari öğeler ile düzenlenmiştir. (Resim 3.35) Bunun yanı sıra deniz cephesinde, giriş aksının her iki tarafında yer almak üzere, dörder mermer sütunla düzenlenmiş birer portik bulunmaktadır. (Resim 3.36)

## YAPIM SİSTEMİ

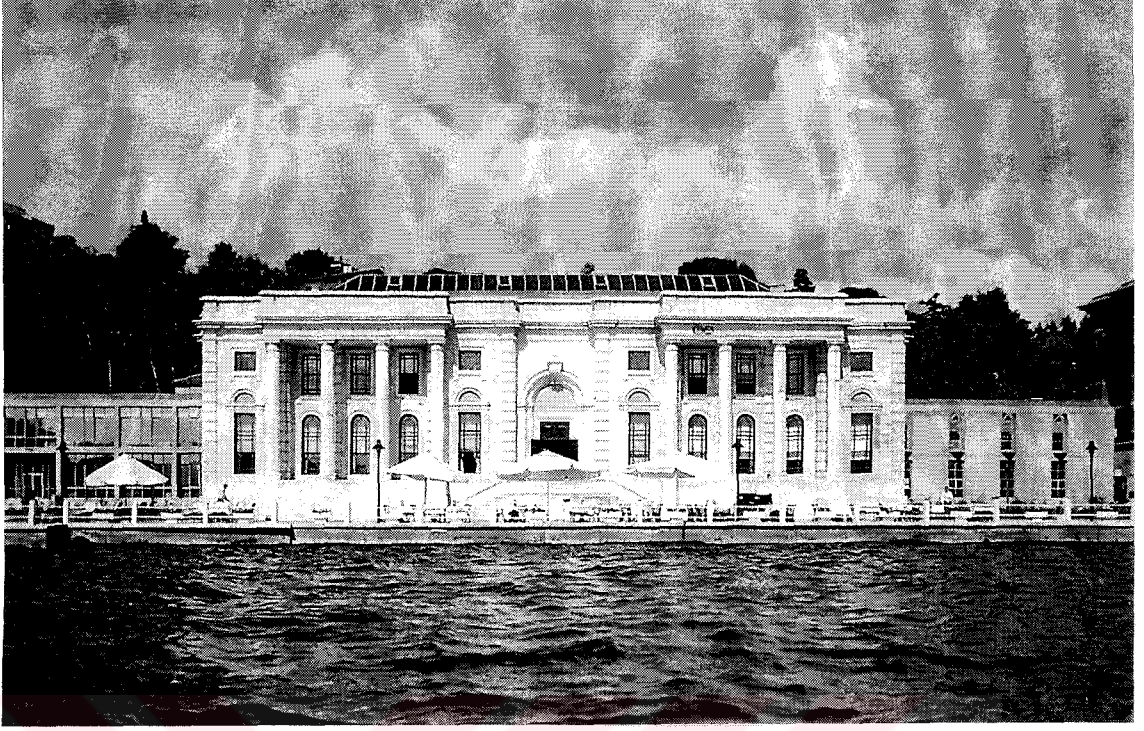
Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının taşıyıcı duvarları yığma tuğla (Resim 3.39), kat döşemesi ise ahşap kirişleme tekniğindedir. (Resim 3.37) Modern ölçülü tuğla malzeme ile inşa edilen beden duvarlarının dış cephe yüzeyleri kesme taşlar ile kaplanmıştır. (Resim 3.38) Taşıyıcı duvarlar kat döşemeleri hizasından kenetli metal gergiler ile berkitilmiştir. (Resim 3.40)



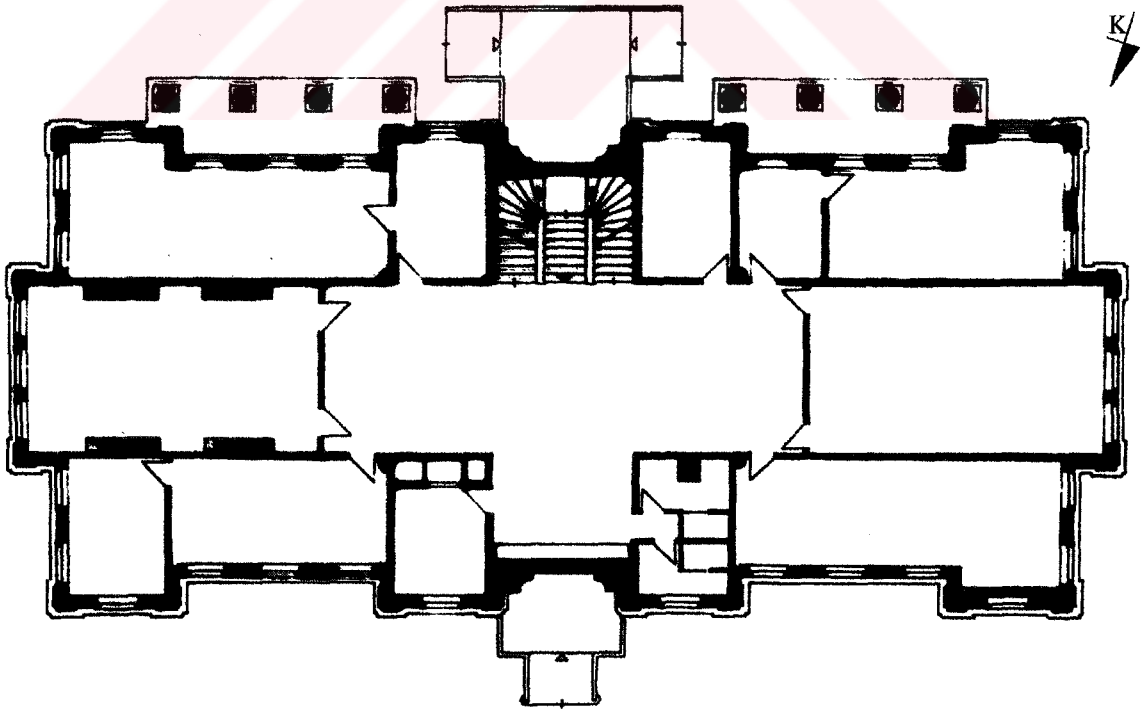
Resim 3.34 Fer'ye Karakolu (1961)



Resim 3.35 Fer'ye Karakolu, restorasyon sonrası



Resim 3.36 Fer' iye Karkolu, restorasyon sonrası



Şekil 3.16 Fer' iye Karkolu birinci kat planı, restorasyon sonrası

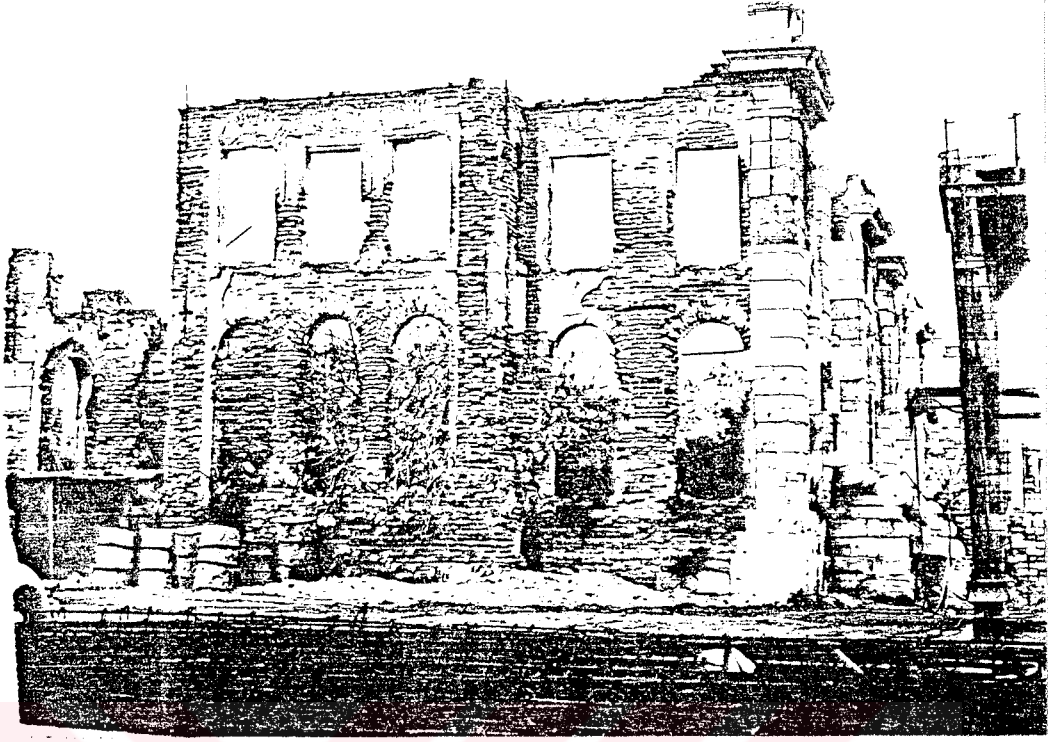


Resim 3.37 Fer' iye Karakolu, ahşap kirişleme kat döşemesi (1961)

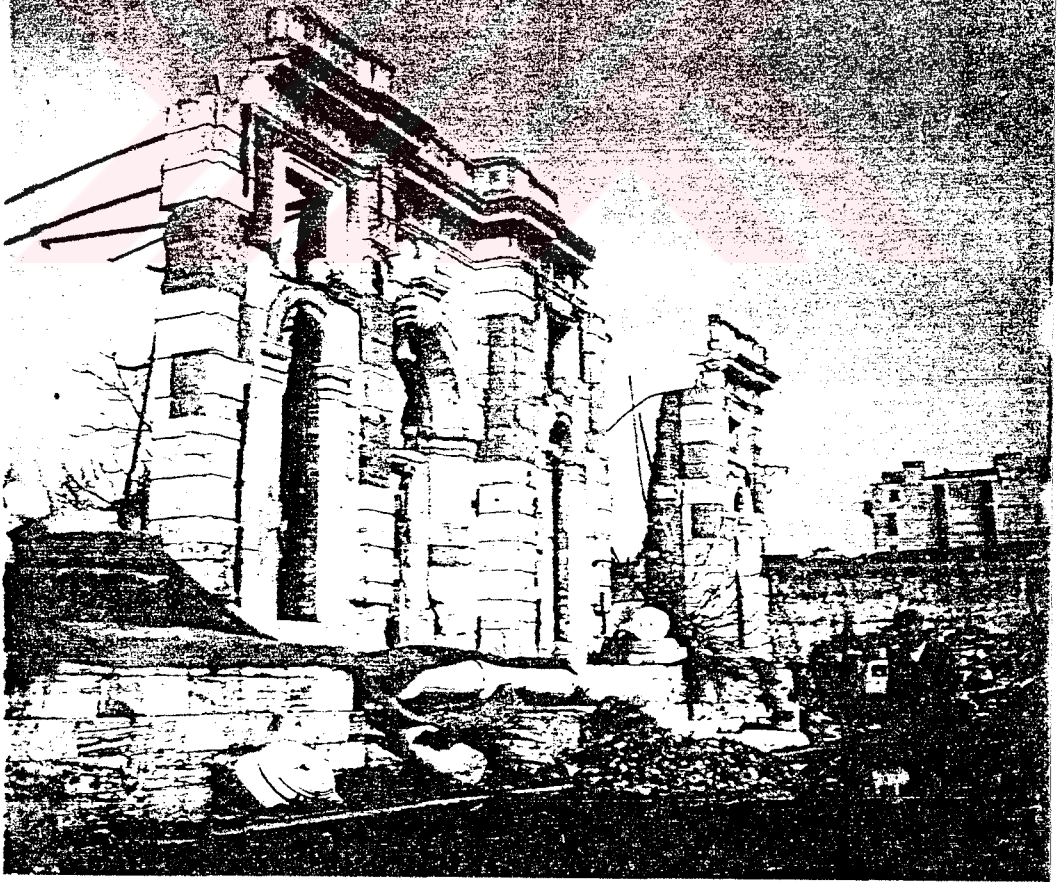


Resim 3.38 Fer'ye Karakolu deniz cephesi, yığma tuğla duvar üzeri taş kaplama





Resim 3.39 Fer' iye Karakolu, yığma tuğla taşıyıcı duvarlar (1961)



Resim 3.40 Fer' iye Karakolu, metal kuşaklamalar (1961)

<b>3.2 / A 10</b>	<b>DOLMABAHÇE SARAYI</b>
<b>YERİ</b>	Dolmabahçe
<b>YAPIM YILI</b>	1842-1856
<b>MİMARİ</b>	Garabet Amira Balyan (1800-1866)/Nigoğos Balyan (1826-1858)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Saray
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Müze
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek Bodrum + 2 kat

**TARİHÇESİ**

Sultan Abdülmecid (hd. 1839-1861) döneminde Garabet Amira Balyan ve yardımcısı Nigoğos Balyan tarafından tasarlanıp 1842-1856 yılları arasında inşa edilmiştir (Sözen, 1990: s.122). Denize paralel gelişen ana yapı, Mabeyn-i Hümayun, Harem-i Hümayun ve bu mekanlar grubunu birleştiren Muayede Salonu'ndan mevcut olup, günümüzde Milli Saraylara bağlı müze olarak kullanılmaktadır. (Resim 3.41) Sarayın yaşam gereksinimlerini karşılayan yapılardan Alay Köşkü, Birinci ve İkinci Hareket Köşkleri, Kızlarağası Dairesi, Hereke Dokumhanesi, Camlı Köşk, Hazine-i Hassa, Mefruşat Dairesi Milli Sarayların kullanımındadır. Kuşhane, Mefruşat Ambarı, Kemalettin Efendi Mutfağı, Yoklama Koğuşu, Çamaşırhane, Matbaa, Yusuf İzzettin Mutfağı, Tatlıhane, Şekerhane, Eczahane, Fodla Fırını Milli Savunma Bakanlığı'na bağlı Beşiktaş ve Beyoğlu Askerlik Şubesi olarak kullanılmaktadır. Baltacılar Dairesi ve Velihat Dairesi ise Mimar Sinan Üniversitesi tarafından kullanılmaktadır. Beşiktaş Kaymakamlığı olarak kullanılan fakat halen Milli Saraylar tarafından restorasyonu gerçekleştirilen Musahibin Dairesi, çok amaçlı salon olarak kullanılan Matbah-ı Amire Binaları ve günümüze ulaşamayan Tiyatrohane-i Şahane, Istabl-ı Amire saraya ait diğer yapılardır.

**MİMARİ TANIMI**

Saray, geniş cephesi (güney) denize bakan "L" biçiminde bir kitleye sahiptir. Batı yönünden (Dolmabahçe Cami tarafı) başlamak üzere, Mabeyn-i Hümayun, Muayede Salonu ve "L" formun kolunda konumlandırılan Harem-i Hümayun bölümlerinden oluşmaktadır. (Şekil 3.17) Mabeyn-i Hümayun ve Harem-i Hümayun, geleneksel konut plan şemasının Batı mimarisi anlayışıyla birleştirildiği bir biçimlenme özelliği göstermektedir. Tören ve davetlerin yapıldığı Muayede Salonu ise, 25 x 37 metre boyutlarında kareye yakın bir formda tek bir mekan olarak tasarlanmıştır. Yüksek bodrum üzerine iki kattan oluşan Mabeyn-i Hümayun ve Harem-i Hümayun bölümlerinin yanı sıra, Muayede Salonu iki kat yüksekliğinde algılanmasına rağmen diğer bölümlerin iki katı yüksekliğindedir. Cephe düzenlemelerinde, Batı sanatının çeşitli dönemlerinde görülen motif ve anlatım biçimlerinin bir arada yer aldığı eklektik bir süsleme anlayışı vardır. Mabeyn-i Hümayun ve Harem-i Hümayun neo-klasik üslup özellikleri yansıtırken, Muayede Salonu daha yoğun bir süsleme anlayışı içinde barok, ampir, klasik ve rokoko üslup özellikleri kullanılmıştır (Sözen, 1990: s.131).

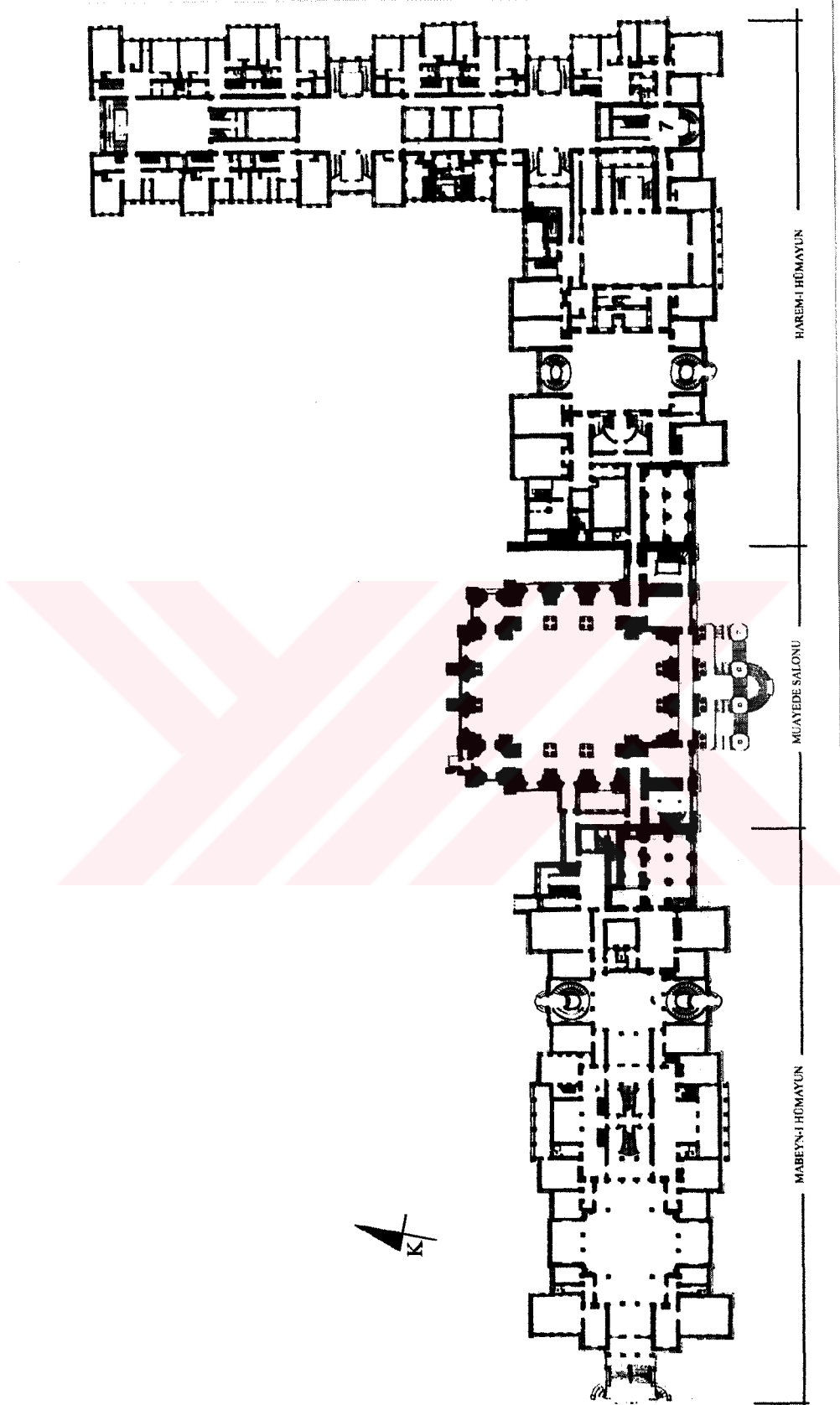
### YAPIM SİSTEMİ

Dolmabahçe Sarayı ve deniz tarafındaki müstemilat binaları denizden kazanılan dolgu alana çakılan meşe kazıkların üzerine döşenmiş 1.00 - 1.20 metre kalınlığındaki horasan harç platform üzerine inşa edilmiştir. Meşe kazıkların 0.20 - 0.30 metre çapında her iki doğrultuda 0.40 - 0.45 cm. aralıkla 7.00 ile 15.00 metre derinliğindeki sağlam zemine varıncaya kadar çakılması, horasan harçlı platformun ızgara şeklinde döşenmiş hatıllarla desteklenmesi sayesinde farklı ağırlıkta kitlelerin oturmasını önleyen rijit bir zemin elde edilmiştir (Merey, 1985: s.262). Yığma kâgir bir yapı olan sarayın dış duvarları masif taş, içteki taşıyıcı ve bölme duvarları harman tuğlası, kat döşemeleri ise ahşap çift kirişleme sistemi ile inşa edilmiştir (Merey, 1985: s.262). Döşeme ve dış beden duvarları yer yer demir gergilerle kuşaklanmıştır. Yapının cephe duvarlarının inşasında Haznedar ve Sefaköy küfekişi, Şile ve Kandıra gresi (kumtaşı), Sarıyer ve Karamürsel od taşı ile birlikte Malta'dan gemilerle getirilen malta taşı gibi değişik yörelerin farklı görünümdeki masif taşları kullanılmıştır (Merey, 1985: s.262-263). Bu döneme kadar yoğun olarak kullanılan İstanbul taş ocaklarının yetersiz kalması nedeniyle değişik bölgelerin farklı tür ve renkteki taşları kullanılmak zorunda kalınmıştır. Bezeme, söve, lento, saçak ve kat silmeleri aynı renkteki tek tür taştan yapılırken ikinci planda kalan düz yüzeylerde farklı taşlar kullanılıp, ince kıtıklı kireç tabakası ile kaplanarak kireç badana ile renklendirilmiştir (Merey, 1985: s.263).

**Musahibin Dairesi**, adı ile tanımlanan yapı iki katlıdır. (Resim 3.41) Saray ile aynı dönem yapısı olmasına karşın ikinci derecede önem taşıyan bir yapı olmasından dolayı taşıyıcı duvarlarında taş yerine tuğla kullanılmış, sadece deniz cephesi (giriş cephesi) birinci kat hizasına kadar kesme taş, üzeri yine tuğla ile inşa edilmiştir. (Resim 3.42 ve Resim 3.43) Fakat restorasyon öncesine kadar tüm cephelerinin sıvalı olduğu bilinmektedir. (Resim 3.41) Zemin katta 0.75 metre, birinci katta 0.55 metre kalınlığında olan taşıyıcı duvarlarda 22.5 x 12 x 5.5 cm. boyutlarında dolu tuğlalar kullanılmıştır. (Resim 3.44) Kat döşemeleri dönemin tüm yapılarında olduğu gibi ahşap kirişleme tekniğindedir. (Resim 3.45) Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının taşıyıcı duvarları kat döşemeleri hizasında metal gergiler ile kuşaklanmıştır. (Resim 3.42)



Resim 3.41 Dolmabahçe Sarayı, sol baştan itibaren Mabeyn-i Hümayun, Muayede Salonu ve Harem-i Hümayun, sağ köşede Musahibin Dairesi



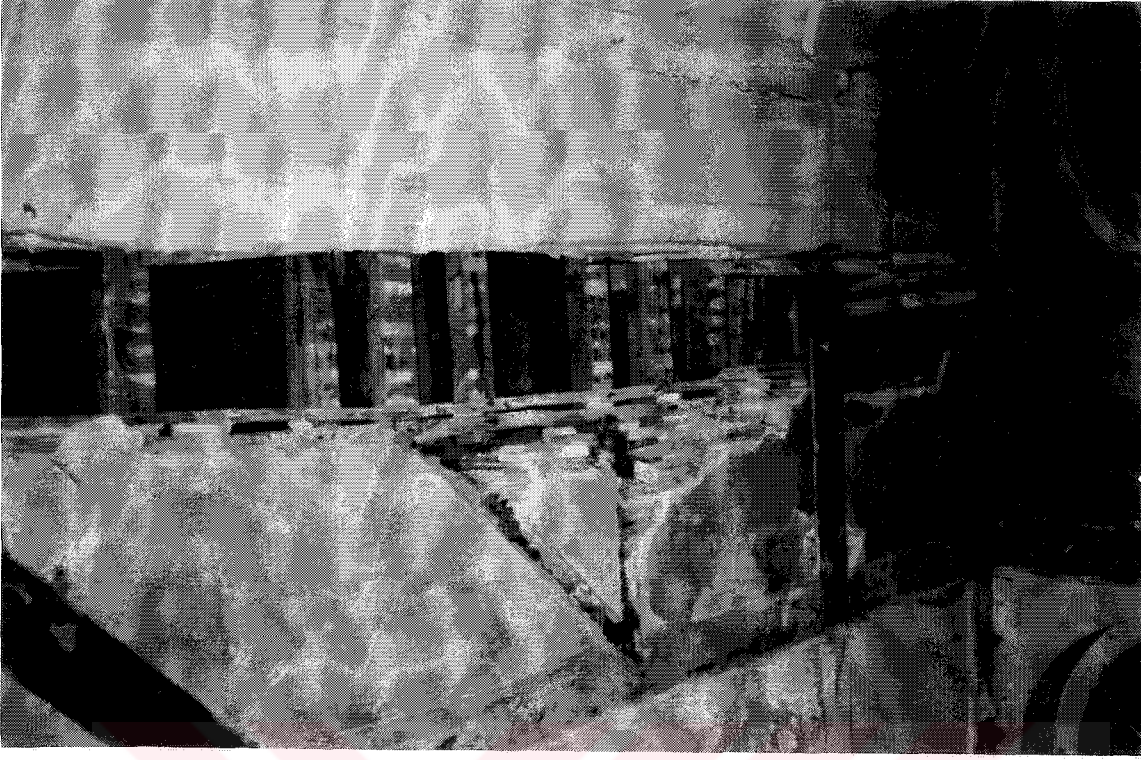
Şekil 3.17 Dolmabahçe Sarayı zemin kat planı (Milli Saraylar Dergisi, 1987, I:22)



Resim 3.43 Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi deniz cephesi  
düşey taşıyıcı, zemin kat; kesme taş, birinci kat; tuğla



Resim 3.42 Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi deniz cephesi  
düşey taşıyıcı, zemin kat; kesme taş, birinci kat; tuğla



Resim 3.45 Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi  
kat döşemesi, ahşap kirişleme



Resim 3.44 Dolmabahçe Sarayı, Musahibin Dairesi  
22.5 x 12 x 5.5 cm boyutlu dolu tuğlalar

<b>3.2 / A 11</b>	<b>BEYKOZ KASRI</b> (MECİDİYE KASR-I HÜMAYUN)
<b>YERİ</b>	Beykoz
<b>YAPIM YILI</b>	1855-1866
<b>MİMARİ</b>	Nigoğos Balyan (1826-18583) / Sarkis Balyan (1831-1899)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Kasır
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Beykoz Çocuk ve Göğüs Hastalıkları Hastanesi
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

**TARİHÇESİ**

Mısır isyanından sonra Sultan Abdülmecid'e (hd. 1839-1861) sadakat armağanı olarak Mısır Hıdivi Kavalalı Mehmet Ali Paşa tarafından saray mimarları Nigoğos ve Sarkis Balyan'a inşa ettirilmiştir. 1855 yılında başlayan inşaat 11 yıl sonra tamamlanınca vefat eden Mehmet Ali Paşa'nın yerine oğlu Said Paşa tarafından o sırada tahta geçmiş olan Sultan Abdülaziz'e (hd. 1861-1876) armağan edilmiştir (Koçu, 1960a: s.2657-2658). Yapı, 1915'te Darüleytam (Yetimler Okulu) olarak düzenlenmiş, daha sonra Trahom Hastanesi olarak kullanılmıştır. Cumhuriyet döneminde Boğaz Komutanlığı'na verilmiş. 1952'de Sağlık Bakanlığı tarafından onarılarak klinik olarak kullanılmış ve 1963'de Beykoz Prevantoryumu'na dönüştürülmüştür. Günümüzde Beykoz Çocuk ve Göğüs Hastalıkları Hastanesi olarak kullanılmakta olan yapı için son dönemde Milli Saraylar emrine verilmesi ve müze olarak kullanılması yönünde alınan kararlar kamuoyu baskısı sonucu uygulanmadan iptal edilmiştir.

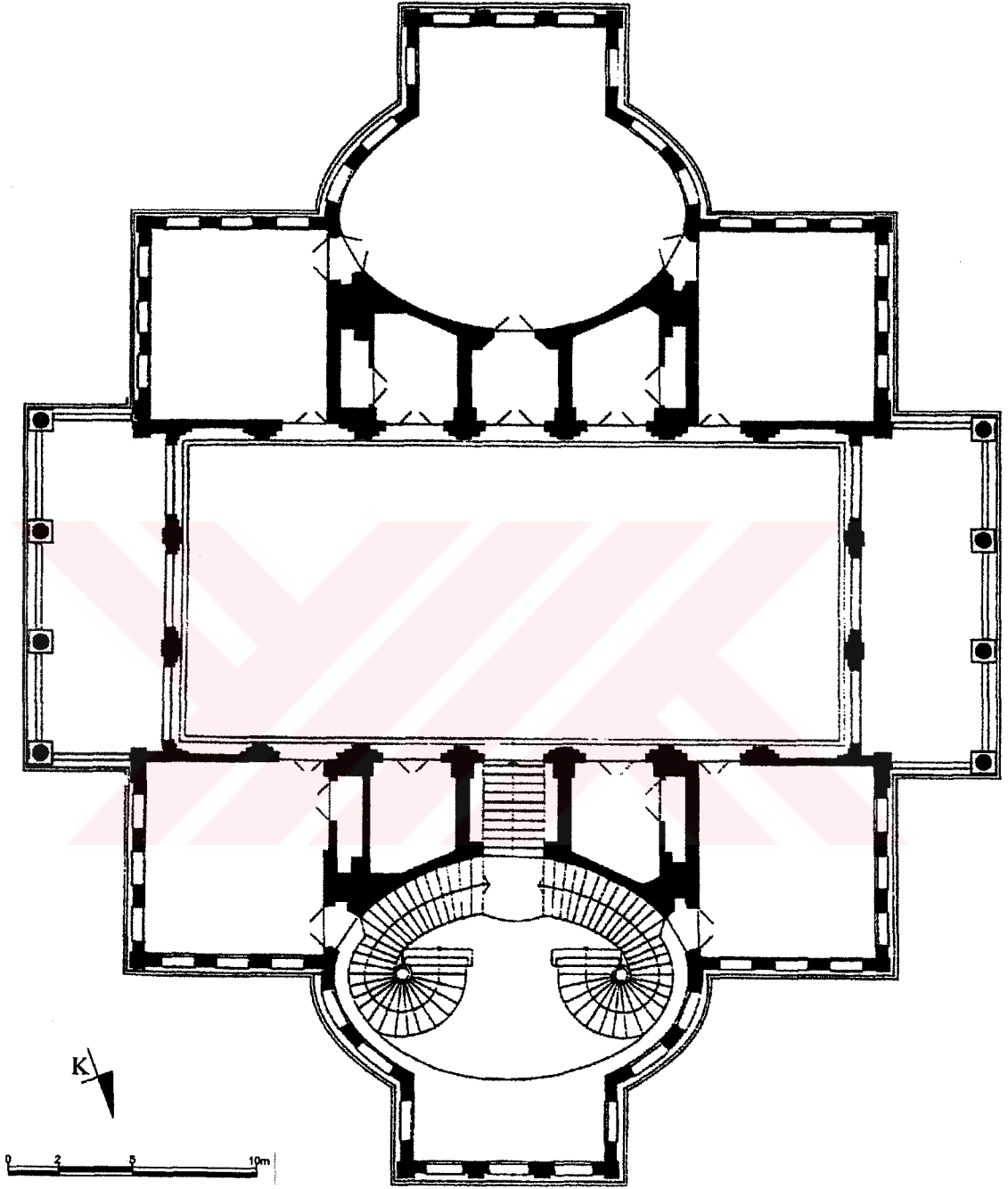
**MİMARİ TANIMI**

Yapının 46.50 x 38.00 metre boyutlarındaki dikdörtgen formu kitle, aksiyal simetrik ve üç bölüm şeklinde tasarlanmıştır. Orta bölümde yer alan 13x26 metre boyutlarındaki sofa, yapı boyunca yükselmekte ve üzerindeki çatı fenerinden ışık almaktadır. İki katlı olan yapı, çatı feneri nedeni ile üç katlı olarak algılanmaktadır. Yan bölümlerde köşelerde birer oda bulunmaktadır. Bunların arasında yer alan beyzi formu mekanlardan bir bölümdeki çift kolu merdiven, diğer bölümdeki ise salon olarak tasarlanmıştır. Kara (kuzey) – deniz (güney) aksındaki cephelerin önünde de yer alan beyaz mermerden yivli dörder kolon, taşıdığı birinci kat açık çıkması ve çatı saçağı ile bir giriş portığı şeklinde düzenlenmiştir. Diğer cephelerde beyzi formu mekanların kapalı çıkmaları zemin katta aynı biçimdeki dörder kolonla taşınmaktadır. (Şekil 3.18) Yapı cepheleri neo-klasik, ampir ve barok üslup motiflerin kullanıldığı eklektik bir düzenlemeye sahiptir.

**YAPIM SİSTEMİ**

Yığma kâgir yapım sisteminde kurgulanan yapının yığma tuğla tekniğinde inşa edilen taşıyıcı duvarları zemin katta yaklaşık 0.70 – 0.75 metre., birinci katta yaklaşık 0.50 – 0.55 metre kalınlığındadır. Ahşap kirişleme tekniğinde inşa edilen kat döşemesi ise, yaklaşık 40 cm. kalınlığındadır. Cephe duvarlarının kaplamasında İtalya'dan getirilen taşlar, iç mekanlarda ise yerli renkli somaki ve beyaz mermer kullanılmıştır.





Şekil 3.18 Beykoz Ksarı birinci kat planı (Eldem, 1979: s.256)

<b>3.2 / A 12</b>	<b>ÇİFTE SARAYLAR</b> (CEMİLE VE MÜNİRE SULTAN SARAYLARI)
-------------------	--

<b>YERİ</b>	Fındıklı
<b>YAPIM YILI</b>	1856-1859
<b>MİMARİ</b>	Garabet Amira Balyan (1800-1866)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Saray
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Mimar Sinan Üniversitesi Fındıklı Kampusu
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek Bodrum + 2 kat

#### TARİHÇESİ

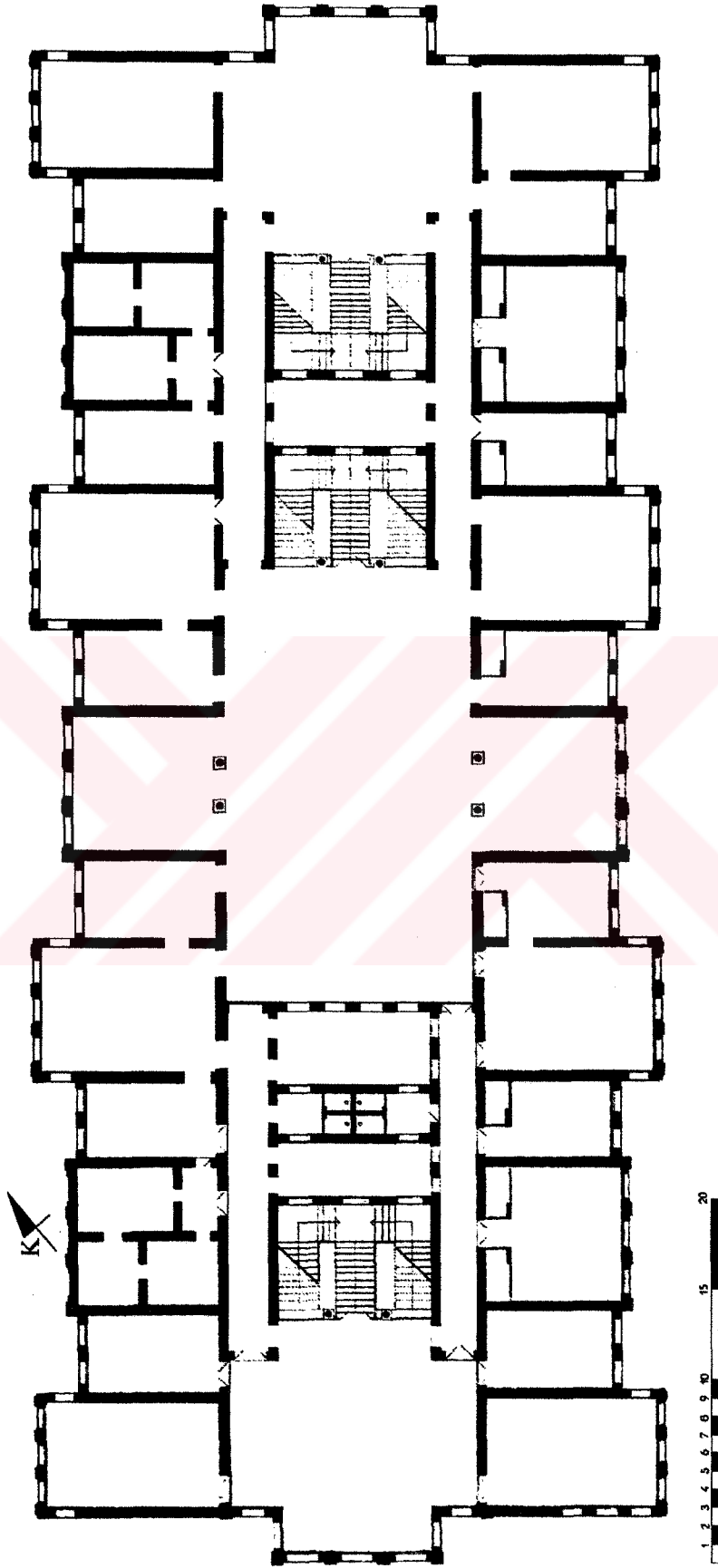
Sultan Abdülmecid (hd. 1839-1861) kızları Cemile ve Münire Sultanlar için Garabet Amira Balyan'a 1856-1859 yılları arasında iki saray inşa ettirmiştir (Cezar, 1971: s.115). Birbirinin aynısı olan saraylardan Beşiktaş'taki Cemile Sultan'a (1843-1915) aittir. Cemile Sultan'dan sonra sarayı Nazime Sultan kullanmıştır. Çırağan Sarayı'nın yanması (19 Ocak 1910) üzerine, 4 Mart 1910 tarihinden itibaren Meclis-i Mebusan ve Meclis-i Ayan çalışmalarını bu yapıda sürdürmüştür (Cezar, 1991: s.351). 1926 yılında Güzel Sanatlar Akademisi'ne verilen yapı 1948'de yangın geçirmiş, Sedad Hakkı Eldem tarafından hazırlanan projeler doğrultusunda yeniden düzenlenip 1953'te eğitime açılmıştır. Çifte Saraylar'dan Karaköy'teki ise Münire Sultan'a (1844-1862) aittir. Münire Sultan'ın ölümünden sonra Saliha Sultan daha sonra ise Adile Sultan bu sarayda yaşamıştır. Cumhuriyet döneminde III. Kolordu Komutanlığı Karargahı, 1943'ten itibaren Edebiyat Fakültesi, 1952'den itibaren Atatürk Kız Lisesi olarak kullanılmıştır. 1970 yılında, Mimar Sinan Üniversitesi (Güzel Sanatlar Akademisi) kullanıma verilen yapı, Sedad Hakkı Eldem tarafından hazırlanan projeleri doğrultusunda yeniden düzenlenmiş ve 1975 tarihinde eğitime açılmıştır.

#### MİMARİ TANIMI

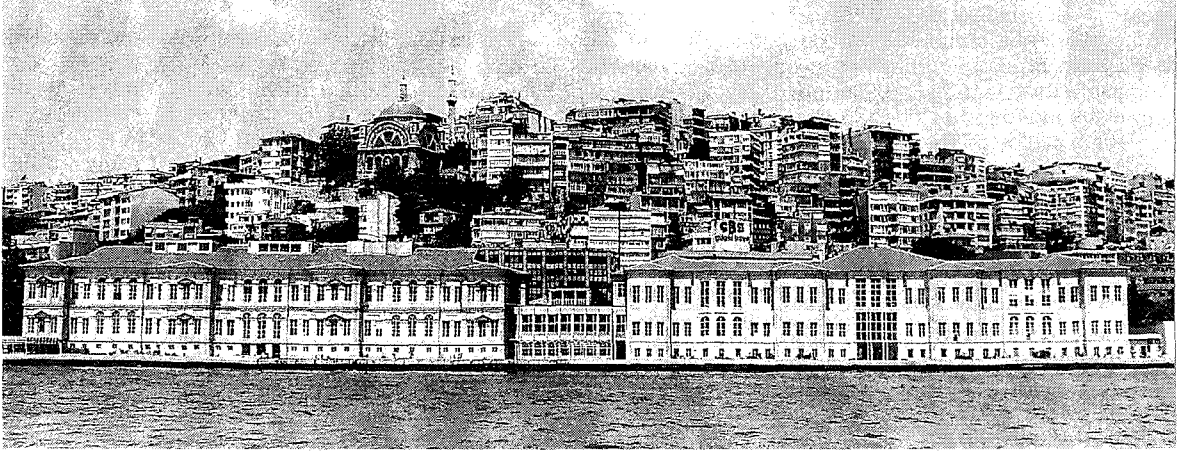
Yaklaşık 35.00 x 85.00 metre boyutlarında dikdörtgen formlu bir kitleye sahip olan yapılar denize paralel yerleştirilmiştir. (Resim 3.46) Özgün planları birbiri ile tamamen aynı olan yapılar geleneksel planlamanın bir türevidir. Aksiyal simetrik düzenlemede ortada büyük bir sofa, iki uçta daha küçük sofalar yer alır. Orta sofa dikdörtgen formda ve iki eyvanlıdır. Eyvanlar ikişer direk ile sofadan ayrılır. Sofalar çift koridorla birbirine bağlanmıştır. Odalar deniz ve kara tarafına konumlandırılmış iç kısımda merdiven ve servis hacimleri yer almaktadır. Simetri anlayışı içerisinde mekanların yapı yüzeyinden farklı kademelerde öne doğru çıkarılması ile büyük boyutlu yapının cephelerine hareket kazandırılmıştır. (Şekil 3.19) Cephe düzenlemesinde ampir üslup etkisi göze çarpmaktadır.

#### YAPIM SİSTEMİ

Yapılar, yığma kâgir yapı sisteminde inşa edilmiştir. Taşıyıcı duvarları yığma tuğla (Resim 3.47), kat döşemeleri ahşap kirişleme tekniğindedir. Eldem (1985: s.214-216), Cemile Sultan Sarayı'nın, 1948 yılında geçirdiği yangın sonrasında ahşap kat döşemeleri tamamen yandığını ve orta bölümünün yıkıldığını, Cemile Sultan Sarayı'nda 1950-1953, Münire Sultan Sarayı'nda 1970-1975 yılları arasında yapılan yenileme çalışmalarında kat döşemelerinin betonarmeye çevrildiğini belirtmektedir.



Şekil 3.19 Çifte Saraylar (Cemile ve Münire Sultan Sarayları), birinci kat planı (Eldem, 1979: s.256)



Resim 3.46 Çifte Saraylar (Cemile ve Münire Sultan Sarayları)



Resim 3.47 Çifte Saraylar (Cemile ve Münire Sultan Sarayları), 1948 yangını sonrası taşıyıcı duvarlar, yığma tuğla (Cezar, 1984: s.351)

<b>3.2 / A 13</b>	<b>ÇIRAĞAN SARAYI</b>
<b>YERİ</b>	Çırağan
<b>YAPIM YILI</b>	1863-1871
<b>MİMARİ</b>	Sarkis Balyan (1831-1899)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Saray
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Otel
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek bodrum + 2 kat

#### TARİHÇESİ

Sultan Abdülmecid (hd. 1839-1861) saltanatının başlarında babasına ait eski Çırağan Sarayı'nda oturmuş, 1856 yılında yaptırdığı Dolmabahçe Sarayı'na yerleşmiş ve burada vefat etmiştir. Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) ise, ağabeyi tarafından inşa ettirilmiş olan Dolmabahçe Sarayı yerine kendi zevkine uygun yeni bir saray yaptırma hevesine kapılmıştır. Tüm mali yetersizliklere rağmen büyük bir sorumsuzluk örneği göstererek devleti borçlandırmış ve yeni Çırağan Sarayı'nı yaptırmıştır.

Ahşap yapım sisteminde inşa edilen eski Çırağan Sarayı'nın yıktırılarak, çevredeki yapılarının arazilerinin de eklenmesiyle 1.5 km. uzunluğundaki sahil şeridinde oluşturulmuş ve 2 Ocak 1863 tarihinde kâgir yapım sistemi ile inşa edilecek yeni Çırağan Sarayı'nın temeli atılmıştır. Projeleri Sarkis Balyan tarafından hazırlanan, müteahhidiğini Kirkor ve Agop Balyan'ın üstlendiği yapı, 27 Eylül 1871 tarihinde tamamlanmıştır (Sözen, 1990: s.178). Sarayın merkez binasının yanı sıra, çevresine inşa edilen şehzade, harem ve idari, askeri işlevlere tahsis edilmiş "Fer'ie Sarayları" (ikincil) diye adlandırılan yapılardan oluşan saray kompleksi, Sultan Abdülaziz'in isteği olan görkem ve ihtişamını gözler önüne sermekteydi. Yaptırdığı sarayda fazla oturamayan Sultan Abdülaziz, 1876 yılında tahtan indirilmiş ve 4 Haziran 1876 tarihinde gözlem altında tutulduğu Fer'ie Saraylarının Ortaköy yönündeki son binasında belirlenemeyen bir şekilde hayattan ayrılmıştır.

Meşrutiyet döneminde, Sultan V. Reşad'ın (hd. 1909-1918) izni ile 3 Kasım 1909 tarihinden itibaren Meclis-i Mebusan ve Âyan tarafından kullanılmaya başlanan yapı, 6 Ocak 1910 günü kalorifer bacasından çıkan yangın ile 5 saatte içinde kül olmuş ve sadece dış duvarları ayakta kalmıştır (Sözen, 1990: s.179). Uzun yıllar yıkık ve terk edilmiş duran, bahçesi Şeref Stadı olarak kullanılan yapının uluslararası bir ihale açılarak otele dönüştürülmesine karar verilmiş. 1986 yılında başlayan restorasyonda, Çırağan Sarayı'na çok amaçlı salonların yer aldığı bir prestij binası olarak işlev verilirken, saray bahçesine de konaklama binaları inşa edilmiştir. 1990 yılında "Çırağan Kempyski" adı ile hizmete açılan otel halen faaliyetlerini sürdürmektedir.

#### MİMARİ TANIMI

125 x 45 metre boyutlarında dikdörtgen bir kitleye sahip olan yapı yükseltilmiş bodrum üzerine iki katlı inşa edilmiştir (Resim 3.48 ve Resim 3.49). Geleneksel konut plan şemasının yalınlığında, üç sofalı bir tasarım gerçekleştirilmiştir. Eyvanlı sofa ve eyvan köşelerindeki odalar ile bir bütün oluşturan her sofa, yapı genelini plan ve cephe düzenlemesi açısından üç ana bölüme ayırmaktadır. Bölümlerin bağlantı

noktalarındaki mekanların cephe yüzeyinden geri çekilmesi ile bölümlerin algılanması kuvvetlendirilmiş ve büyük boyutlu monoblok kitleye hareket kazandırılmıştır. (Şekil 3.20) Dönem saraylarında olduğu gibi plan geometrisi geleneksel tasarım kalıpları doğrultusunda biçimlenirken, cepheler Batı kaynaklı çeşitli seçmeci üslupların bezeme ve öğeleri ile düzenlenmiştir.

### YAPIM SİSTEMİ

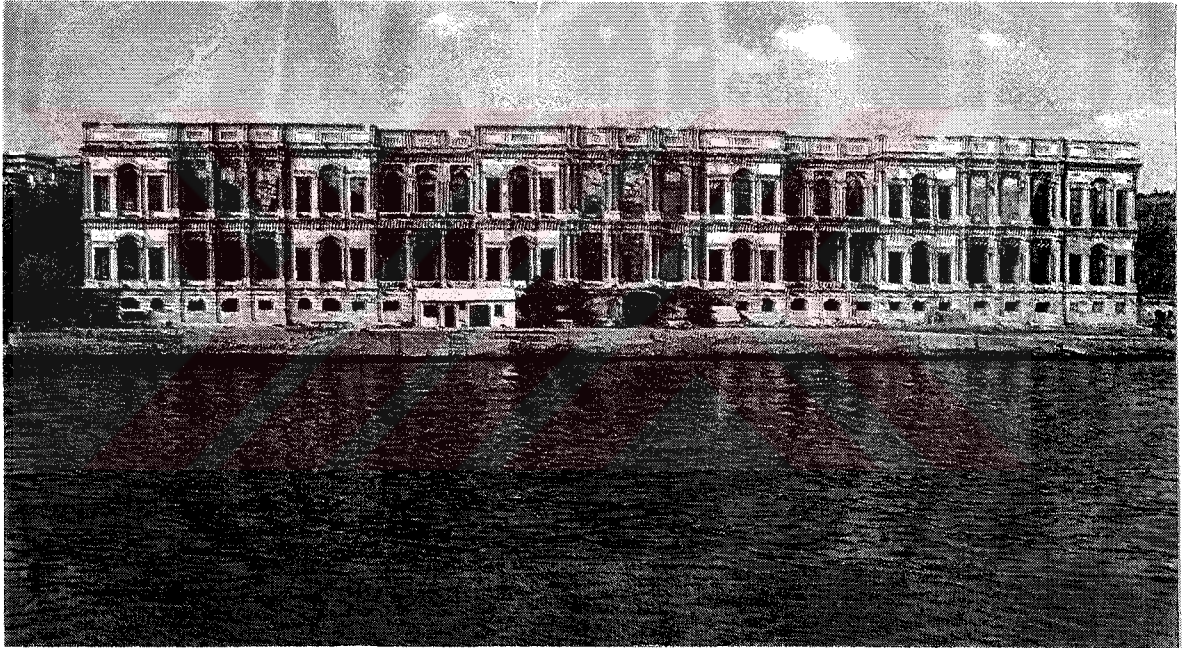
Çırağan Sarayı ile birlikte art arda sıralanan Fer'îye Sarayları'nın Boğaziçi'nde yer aldığı yaklaşık 1.5 kilometrelik alan, ahşap kazıklara oturan ortalama 1.00 - 1.10 metre kalınlığındaki horasan harçlı kâgir bir platform üzerine kurulmuştur. Bu platform, 1.00 metre arayla tekrarlanan 0.60 – 0.70 metre aralıklarla döşenmiş ahşap taban kirişlemesi ile desteklenmiştir. Ahşap kazıklar ise, yüksekliği 3.00 - 4.00 metreyi bulan 0.20 - 0.20 x 0.25 - 0.25 metrelik kare yada dikdörtgen kesitli meşe ağacından ve daha uzun boyuta ihtiyaç duyulduğunda ise, 6.50 metreye ulaşan uzunlukta Ø 0.25 - 0.30 metrelik yuvarlak kesitli çam ağacından oluşturulmuştur\* (Uzunlar, 1989: s.35; Seçkin, 1998: s.64). Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen sarayın, bodrum kattaki iç ve dış duvarları 1.40 metre kalınlığında tuğla hatullu moloz taş olarak almaşık duvar tekniğinde yapılmıştır. (Resim 3.50 ve Resim 3.51) 0.70 metre kalınlığındaki zemin kat ve 0.50 metre kalınlığındaki birinci kat dış duvarları ise masif kesme taş duvar niteliğindedir. (Resim 3.50, Resim 3.51 ve Resim 3.52) Bu katlardaki iç duvarlar ise 0.70 metre ve daha kalın olmak üzere tuğla duvardır. (Resim 3.50, Resim 3.51)

Duvarlar, kat döşemeleri seviyelerinde kalın kesitli lama (2 x 20, 2 x 15, 2 x 10, 1 x 8 cm.'lik) ve kare kesitli demir gergi (8 x 8, 6.5 x 6.5, 5 x 5 cm.'lik) metal bağlama elemanları ile kuşaklandıkları gibi kat döşemeleri arasında da genelde iki yatay sıralama ile ankre edildiği görülmektedir (Uzunlar, 1989: s.36). Bu ankraj demirleri birbirlerine perçin yada kama ile tespit edilmiştir. Boyları uzun olan ankraj demirleri ise kurşun dolgu ile sağlamlaştırılmıştır. Sarayda kullanılan metal donatılar, Osmanlı mimarlığı yapım teknolojisindeki Batı kaynaklı bir değişimi belgelemektedir. Geleneksel metal kullanım teknolojilerinin yanı sıra, Batı mimarlığından alınan yeni teknikler de yapıda beraber kullanılmıştır. Yukarıda sözü geçen kuşaklama ve bağlantılar gelenekseli ifade ederken, kesme taş pencere lentolarının metal elemanlar ile taşıyıcı beden duvarlarını oluşturan masif taşlara asılışı (Resim 3.53) ve tuğla kemerleri alttan destekleyen demir strüktür (Resim 3.54) yeni kullanım şekilleridir.

Kat döşemeleri ahşap kirişleme sisteminde yapılmış ve üç sıra kirişleme kullanılmıştır. Döşeme kirişleri duvar diplerinde (dönemin çoğu yapısında olduğu gibi) 1.5 x 20 cm.'lik demir lama (silme) paraçollar ile duvara bağlanmıştır (Uzunlar, 1989: s.37). Uzunlar (1989: s.38), Çırağan Sarayının inşaatında makturalı ve maktırasız küfeki, Şile, Riva ve Kandıra kum (gre) taşları, gözeneksiz traverten (trieste taşı), marnlı kalker ve az miktarda Malta taşı kullanıldığını belirtirken, Seçkin (1998: s.68-70), Milli Saraylar Arşivinde yaptığı

\* Bu ölçülerin uygulama sırasında Yüksel İnşaat tarafından yaptırılan temel sondajından alındığı ve sondajlarda grovak zemine kadar inildiği belirtilmektedir.

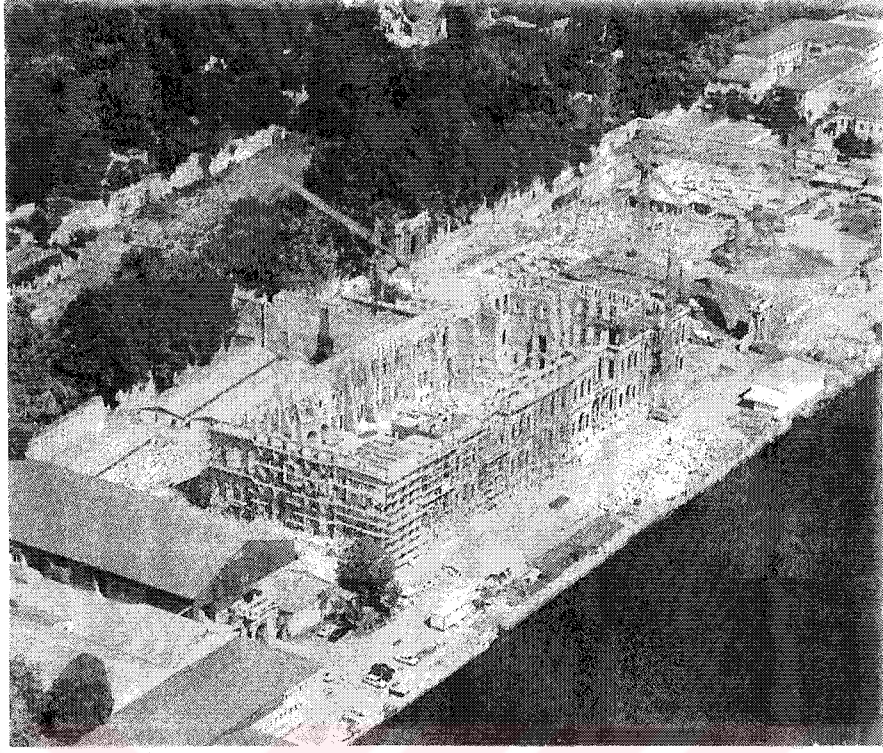
araştırmalara dayanarak Şile, Büyükdere Kasap ayı ve Makriköy'den (Bakırköy) getirilen kfeki taşı, ile birlikte Trieste - İtalya'dan getirilen Trieste taşının kullanıldığını belirtmektedir\*. Sarayın temelinde ve bodrum katındaki almaşık duvarlarda kullanılan moloz taşlar 25x150, 25x 150, 10x100 cm. ebatlarında, klasik yassı tuğlalar ise 12.5-30 x 25-30 x 3.5-7 cm. ebatlarındadır. Bu katlardaki tonoz kemerlerinde ise 12.5-40 x 25-40 x 3.5-4 cm. ebatlarında klasik yassı tuğla kullanılmıştır. Zemin ve birinci kat dış duvarları oluşturan masif kesme taşlar 25-150x 25-250x 25-60 cm. ebatlarında kullanılmış kenet ve zıvana ile birleştirilmiştir. Bu katlardaki i bölme duvarlarında ise 11 x 23-25 x 6.5-7.5 cm. ebatlarında Marsilya'dan ithal edilen standart fabrika tuğlası kullanılmıştır\*\*.



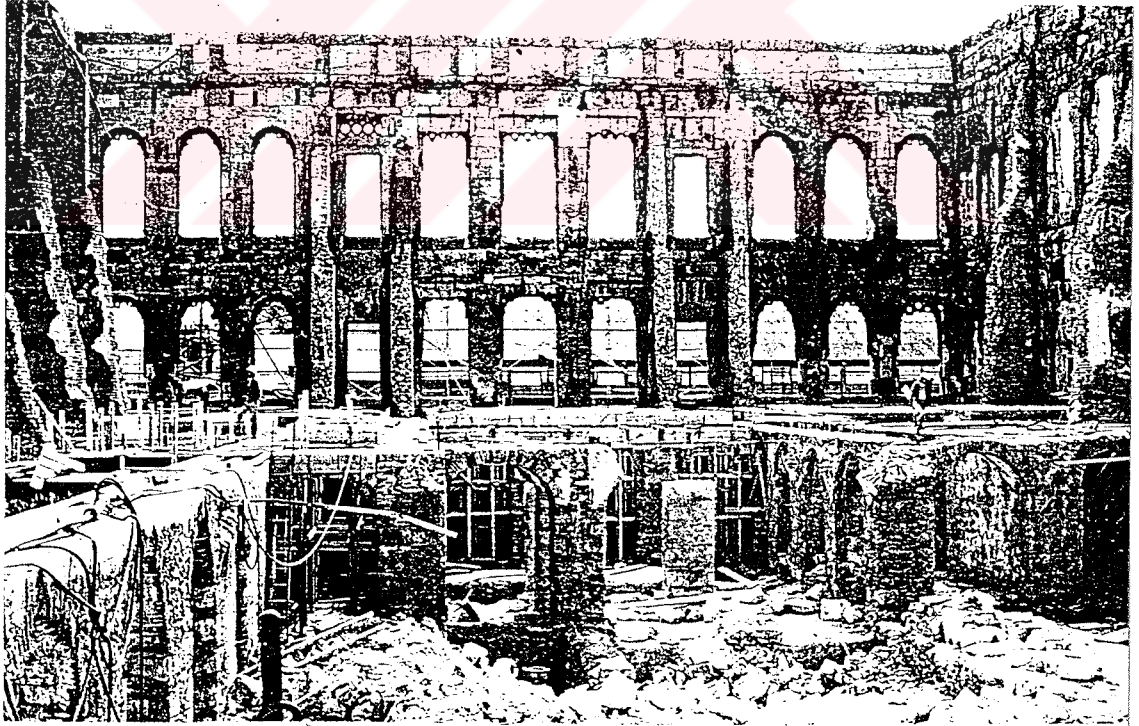
Resim 3.48 Çırağan Sarayı (restorasyon ncesi)

\* Seçkin (1998:68-70), Milli Saraylar Arşivi D 2978 / 26 Mart 1280 (M.1864) / s.81, D2978 / 11 Mayıs 1280 (M.1864) / s.81, D2978 / 14 Mayıs 1280 (M.1864) / s.81, D 2978 / 16 Mayıs 1280 (M.1864) / s.83, D 2978 / 30 Mayıs 1280 (M.1864) / s.83'deki belgelere dayanarak bu bilgileri vermiştir.

\*\* Seçkin (1998: s.71), Milli Saraylar Arşivi D 3024 / 1289 (M.1873) / s.170'deki belgelere dayanarak Çırağan Sarayı ve Saray yapılarından Efendiler Dairesi'nin inşasından artan malzemelerin listesinde Farrara (Carrara) mermeri ve somaki taşı, biçme İtalyan mermeri ve çeşitli metal malzeme ile birlikte "Marsilya Tuğlası" adının da geçtiğini belirtmektedir.

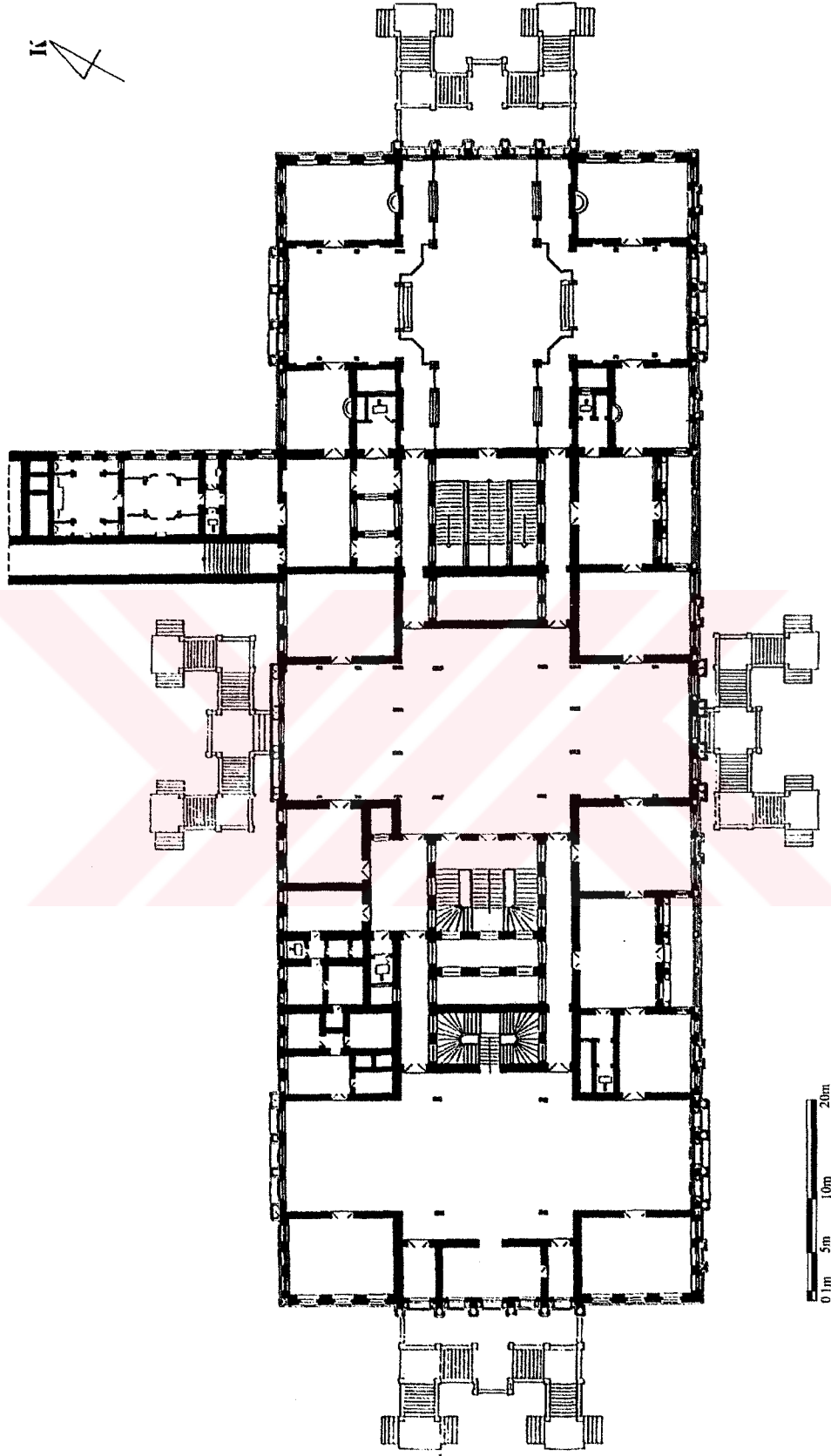


Resim 3.49 Çırağan Sarayı, restorasyon dönemi

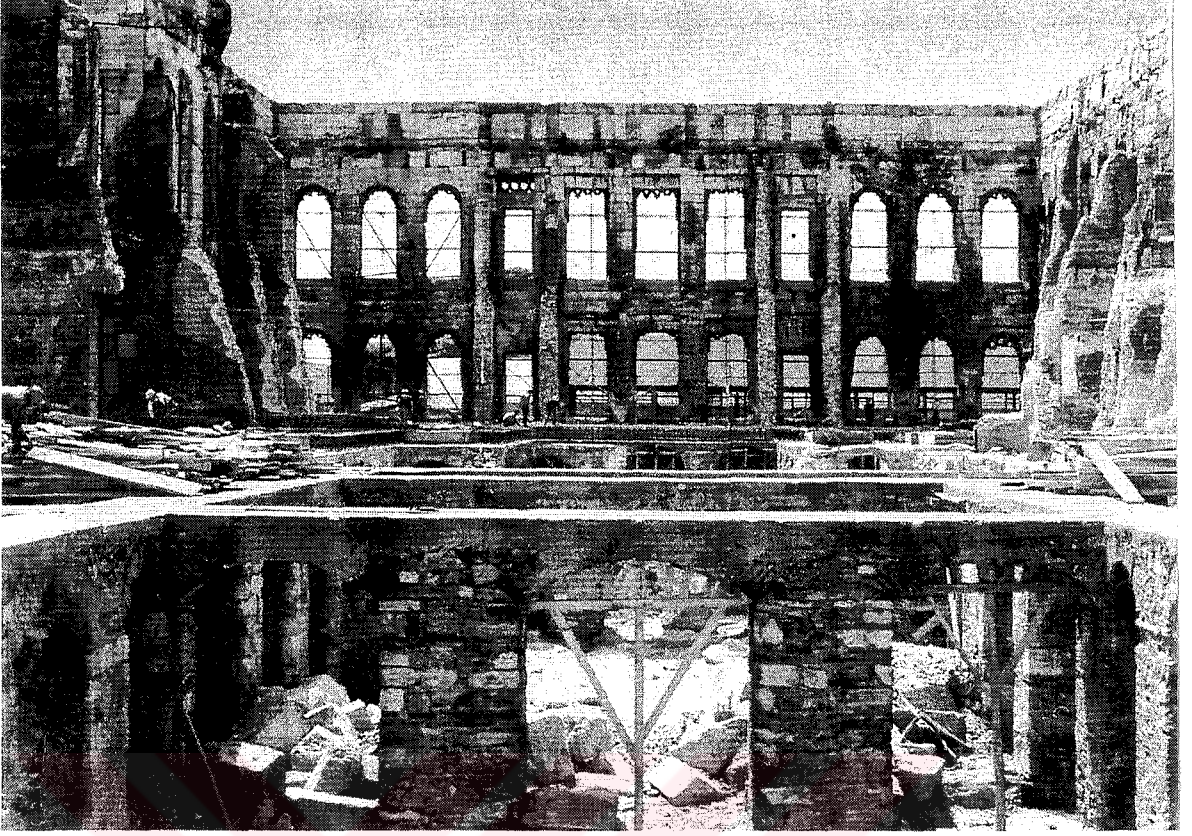


Resim 3.50 Çırağan Sarayı; Dış beden duvarlar, kesme taş;  
Bodrum kat duvarları, moloz taş + tuğla almaşık; İç duvarlar, modern ölçülü tuğla

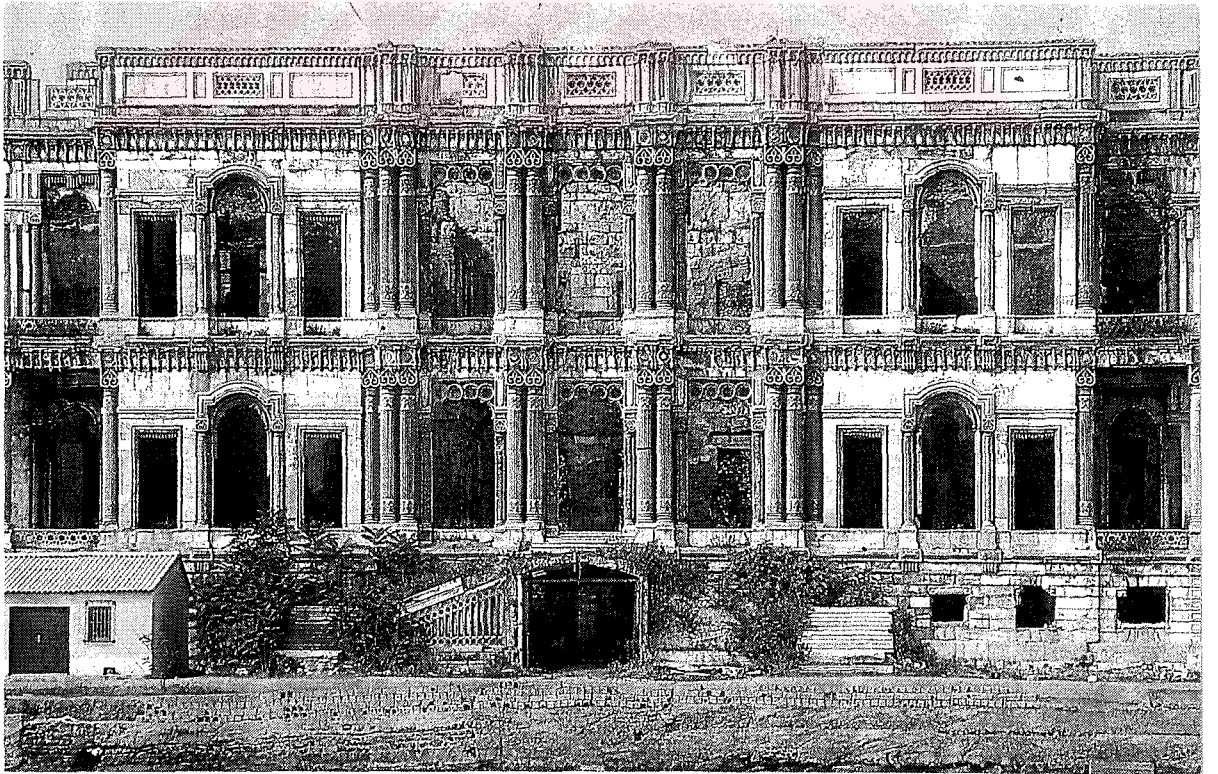




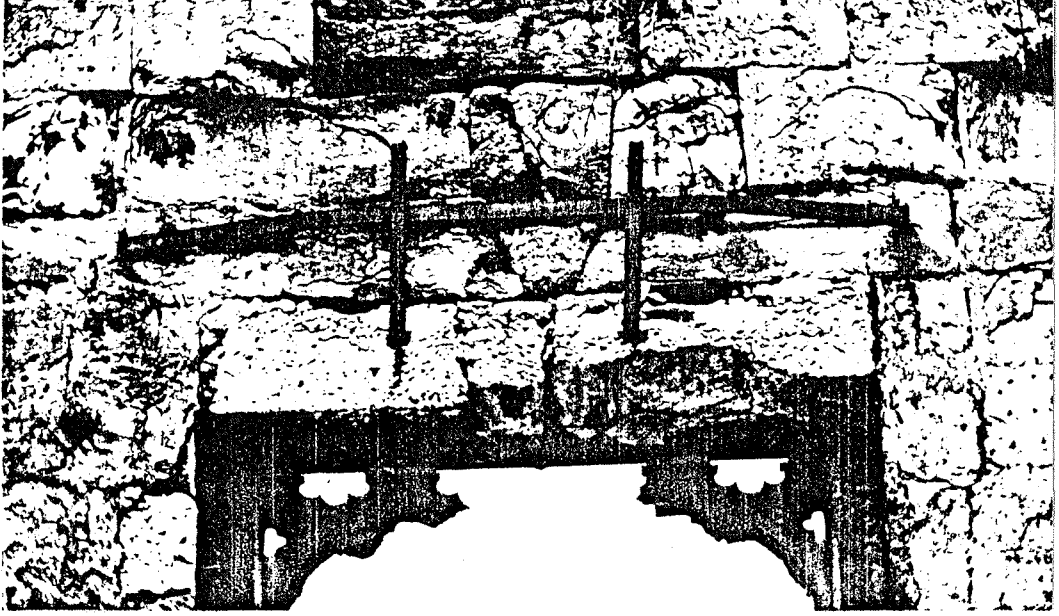
Şekil 3.20 Çırağan Sarayı birinci kat planı (Eidem, 1968: s.210)



Resim 3.51 Çırağan Sarayı; Dış beden duvarlar, kesme taş;  
Bodrum kat duvarları, moloz taş + tuğla almaşık; İç duvarlar, modern ölçülü tuğla



Resim 3.52 Çırağan Sarayı deniz cephesi, taşıyıcı dış duvarlar kesme taş



Resim 3.53 Çırağan Sarayı, taş lentoların metal elemanlar ile berkitilmesi



Resim 3.54 Çırağan Sarayı, tuğla kemerleri destekleyen metal donatı

<b>3.2 / A 14</b>	<b>İBRAHİM TEVFİK EFENDİ SAHİL SARAYI Fer'ye Sarayları</b>
-------------------	--

<b>YERİ</b>	Çırağan / Ortaköy
<b>YAPIM YILI</b>	~1863-1871
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Saray
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Galatasaray Üniversitesi Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek bodrum + 2 kat

#### TARİHÇESİ

Fer'ye Sarayları, deniz tarafındaki "İbrahim Tevfik Efendi Sahil Sarayı", "Cemaleddin Efendi Sahil Sarayı", Seyfeddin Efendi Sahil Sarayı" adlı üç ana bina ile birlikte Ağalar Dairesi ve yola cepheli müstemilat binalarından oluşan bir yapılar topluluğudur. (Resim 3.55) Bu yapılara "Fer'ye" denilmesinin sebebi padişahın oturduğu sarayın yanında ikinci derece önemli yapılar olmasındandır. Fer'ye Sarayları ile ilgili kaynaklarda, yapıların inşa tarihi için "19. yüzyılın ikinci yarısı" ifadesi kullanılmaktadır. Fakat 1863 – 1871 tarihleri arasında Çırağan Sarayı ile birlikte inşa edilmiş olabilecekleri savı hem belgeler\* hem de yapım teknolojileri açısından daha doğru bir tarihlendirme olacaktır. Bununla birlikte Çırağan Sarayı'nın mimarı Sarkis Balyan'ın (1831-1899) bu yapıların inşasından da sorumlu olduğu da düşünülebilir. İbrahim Tevfik Efendi (1874-1931), Sultan Abdülmecid'in torunudur. Fakat yapıların inşa edildiği tarihlerde İbrahim Tevfik Efendi daha doğmamış olduğundan dolayı ilk kullanıcısı farklı olmalıdır. Cumhuriyet döneminden sonra Fer'ye Sarayları çeşitli eğitim kurumlarının kullanımına verilmiştir. İbrahim Tevfik Efendi Sarayı da 1930 yılından sonra Galatasaray Lisesi olarak kullanılmış, 1992 yılından itibaren ise Galatasaray Üniversitesi olarak hizmet vermektedir.

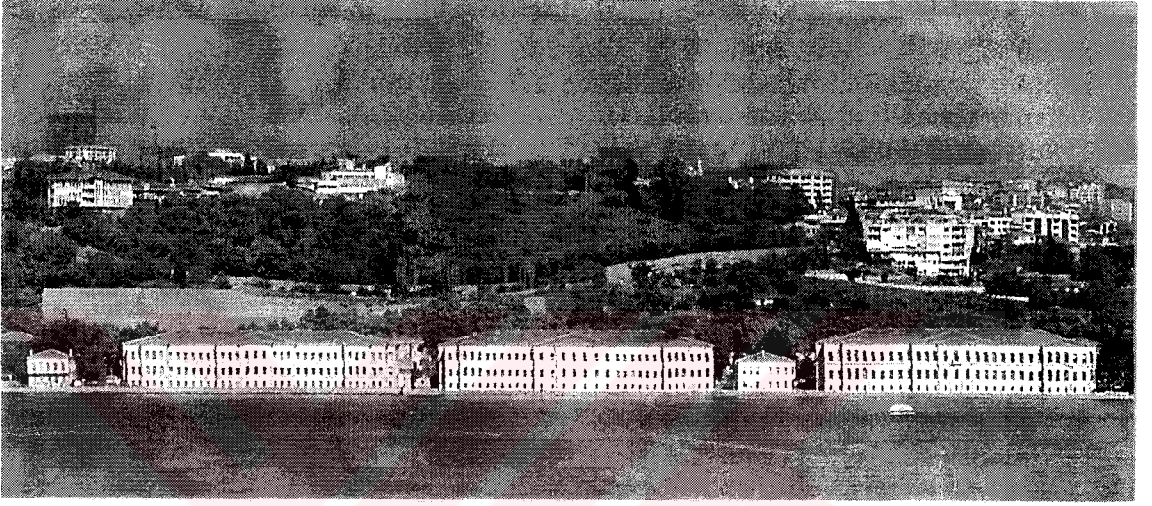
#### MİMARİ TANIMI

Denize paralel uzanan, yaklaşık 82 x 33 metre boyutlarında dikdörtgen formlu bir kitleye sahip olan yapı, yüksek bodrum kat üzerine iki katlı inşa edilmiştir. (Resim 3.56) Geleneksel tasarım ilkeleri çerçevesinde orta sofalı ve aksiyal simetrik planlanmıştır. Sofa, yapının orta aksına yerleştirilen servis hacimleri ile iki bölüme ayrılmıştır. Deniz ve yol tarafına dizilen odalar bu sofalara açılmaktadır. (Şekil 3.21) Neo-klasik üslup öğeleri ile bezenen cepheler, plan kurgusunda yapılan mekansal çıkma hareketleri ile tekdüzelikten kurtulmuştur.

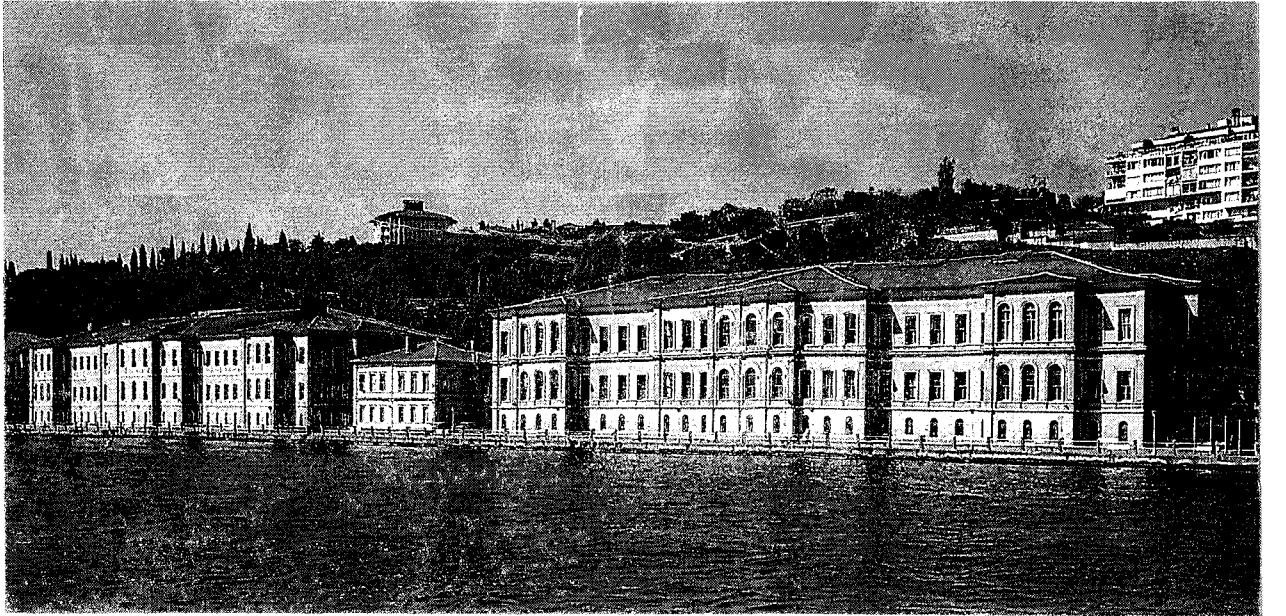
\* Seçkin (1998: s.71), Milli Saraylar Arşivi, D 3024 sayılı ve 1289 (M.1873) tarihli belgeden, Efendiler Dairesi'nin inşasından artan malzemelerin listesini aktarmaktadır. (Bkz. s.134, dipnot \*\*) Bu belgeden de anlaşılacağı üzere, 1873 tarihinde yapıların bitmiş ve artan malzemelerin tasnif edildiği ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, Şehsuvaroğlu (1986: s.48), Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) tahtan indirildikten sonra Topkapı Sarayı'na oradan da Cemaladdin Efendi Sahil Sarayı olarak bilinen yapıya getirildiğini ve 4 Haziran 1876 günü odasında ölü olarak bulunduğunu belirtmektedir.

### YAPIM SİSTEMİ

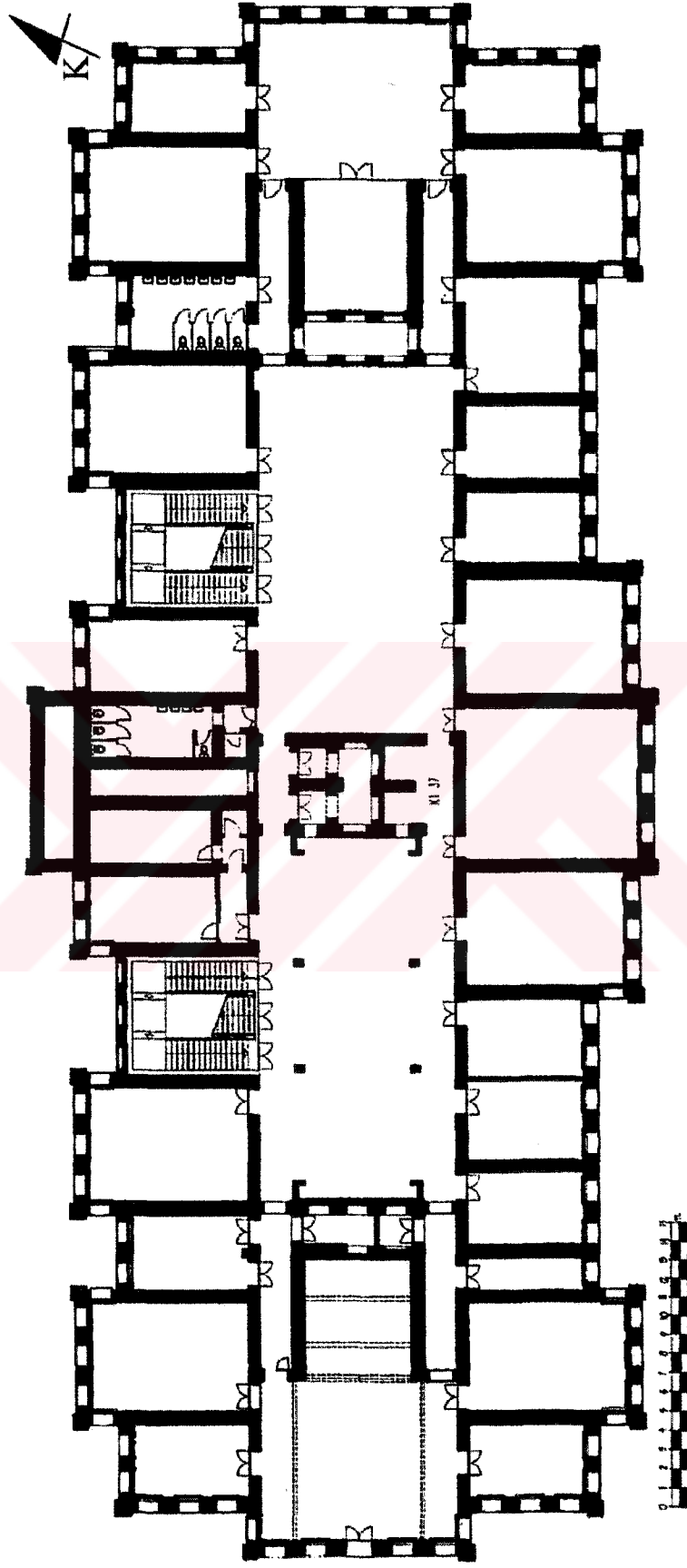
Yığma kâgir yapım sistemde inşa edilmiş yapının taşıyıcı duvarları bodrum katta ~1.10 metre, zemin katta ~0.80 metre, birinci katta ~0.50 metre kalınlığında yığma tuğla, kat döşemeleri ise ahşap kirişleme tekniğinde yapılmıştır. Galatasaray Lisesi kullanımında iken birinci kat döşemesi betonarme kaset sisteme çevrilmiştir. İkinci kat döşemesi ise halen ahşap kirişleme sistem özelliğini korumaktadır.



Resim 3.55 Fer'ıye Sarayları



Resim 3.56 Fer'ıye Sarayları, İbrahim Tevfik Efendi Sahil Sarayı (sağ köşedeki yapı)



Şekil 3.21 Fer'ye Sarayları, İbrahim Tevfik Efendi Sahil Sarayı birinci kat planı (Kaynak: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı Arşivi)

**3.2 / A 15****MÜŞTEMİLAT BİNASI / FER'İYE SARAYLARI**

<b>YERİ</b>	Çırağan / Ortaköy
<b>YAPIM YILI</b>	~1863-1871
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Saray Müştemilatı
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Galatasaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	Bodrum + 2 kat

**TARİHÇESİ**

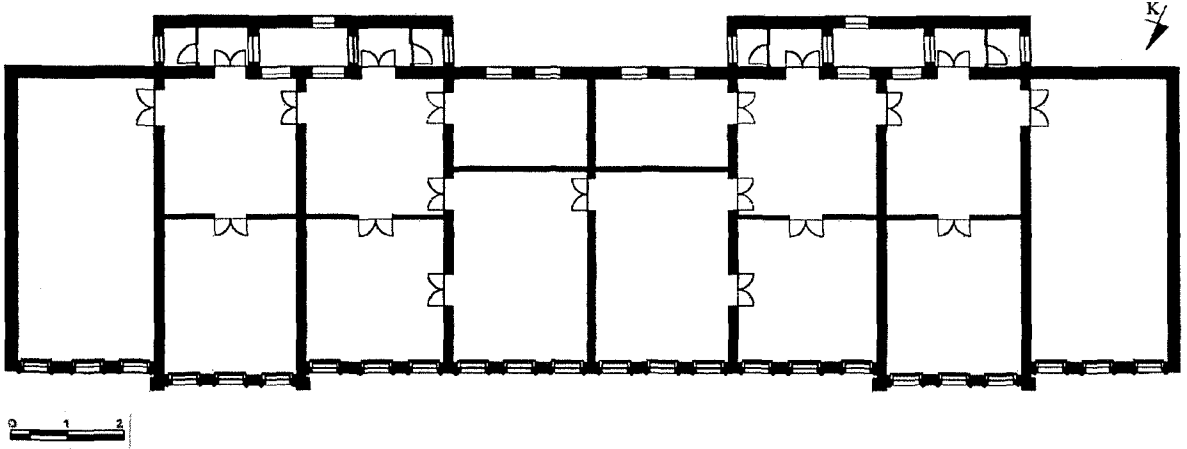
Fer'İye Saraylarına gerekli hizmetlerin sağlanabilmesi amacıyla inşa edilmiş bir yapıdır. Ayrıca saraylar ile yol arasında bir duvar vazifesi görerek güvenliği de sağlamaktadır. Hizmet binası olmasından dolayı Fer'İye Sarayları ile aynı tarihlerde yapılmış olmalıdır. Cumhuriyet döneminden sonra uzun süre boş kalan yapı 1997 yılında gerçekleştirilen restorasyon sonrasında halen Galatasaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü olarak kullanılmaktadır.

**MİMARİ TANIMI**

Yola paralel uzanan, yaklaşık 22.5 x 6.5 metre boyutlarında dikdörtgen bir kitleye sahip olan yapı, bodrum üzerine iki katlı inşa edilmiştir. Yalın bir plan şemasında, aksiyal simetrik ve iki bölüm olarak tasarlanmıştır. Her iki bölümde de yol tarafına konumlandırılan odalar, sofa olarak tanımlanabilecek geniş bir mekana açılmaktadır. (Şekil 3.22) Bu mekanların konumlandığı cephe, Fer'İye Saraylarına baktığından dolayı penceresiz, tamamen sağır bir duvar olarak yapılmıştır. Yola bakan cephe, aksiyal simetrik ve neoklasik biçimlendirme ilkeleri çerçevesinde düzenlenmiştir. (Resim 3.57)

**YAPIM SİSTEMİ**

Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilmiş yapının taşıyıcı duvarları bodrum katta ~1.10 metre, birinci katta ~0.80 metre, ikinci katta ~0.50 metre kalınlığında yığma tuğla, kat döşemeleri ahşap kirişleme tekniğinde yapılmıştır. Yapının maruz kaldığı bir hasar sonrası yapılan onarımında, zemin kat döşemesinin ahşap kirişleri kaldırılarak yerine gelişi güzel yerleştirilmiş çelik " I " profiller kullanılmıştır. Bağdadi tekniğinde inşa edilmiş bölücü duvarlar metal dikmeler ile desteklenmiş çift putrelle taşınmıştır. (Resim 3.58) Giriş sahanlığı da volta döşemeye çevrilmiştir. (Resim 3.60) Yapılan müdahaleler, yapım teknolojisi ve malzemeleri açısından ileri ki bölümlerde değinilecek dönemlere girmekle beraber yaklaşık 1875 sonrası olarak düşünebiliriz. Geçirdiği onarımlara karşın özgün ahşap kirişleri taşıyan, duvara tespit edilmiş metal kancalar günümüze kadar ulaşabilmiştir. (Resim 3.58) Yapının taşıyıcı duvarlarında 23 x 11.5 x 5.5 boyutlarında üzerlerinde arma olan dolu tuğlalar kullanılmıştır. (Resim 3.59) Giriş sahanlığı volta döşemesi, yapının özgün yapım sisteminden farklı olarak daha ileri ki dönemlere işaret ettiği gibi (Resim 3.60 ve Resim 3.62), putrel aralarında kullanılan 21.5 - 22 x 10 x 6.5 cm. boyutlarında üzeri armalı tuğlalar ve 20 x 20 x 1.5 cm. boyutlarında bir yüzü sırlı tuğla malzemedен yapılmış olan döşeme kaplamaları farklı bir dönemi belgelemektedir. (Resim 3.61 ve Resim 3.63)



Şekil 3.22 Fer'iye Sarayları, Müştemilat Binası birinci kat rölövesi  
(Kaynak: Y.Mim. Özcan Gürsel / Çizim: Uzay Yergün)



Resim 3.57 Fer'iye Sarayları, Müştemilat Binası

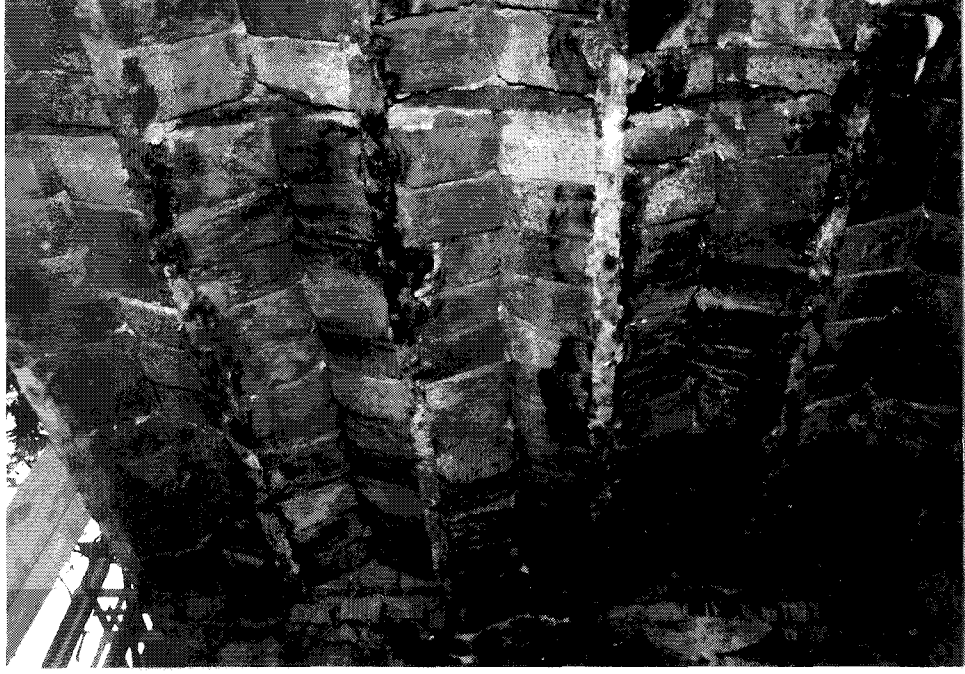




Resim 3.58 Fer' iye Sarayları, Müştemilat Binası,  
çelik putrel ile takviye ve metal kancalar



Resim 3.59 Fer' iye Sarayları, Müştemilat Binası,  
taşıyıcı duvar tuğlası (23x11.5x5.5 cm.)



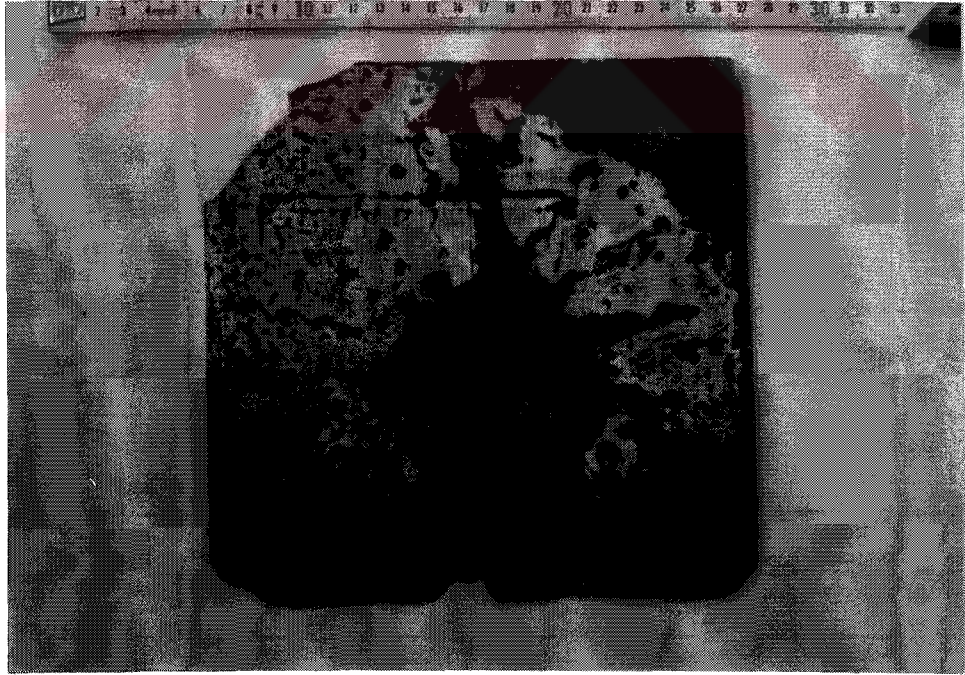
Resim 3.60 Fer'ie Sarayları, Müştemilat Binası  
giriş sahanlığı volta döşemesi



Resim 3.61 Fer'ie Sarayları, Müştemilat Binası  
giriş sahanlığı volta döşeme tuğlası (21.5-22 x 10 x 6.5 cm.)



Resim 3.62 Fer'ie Sarayları, Müştemilat Binası, giriş sahanlığı  
volta döşeme kesiti



Resim 3.63 Fer'ie Sarayları, üzeri sırlı tuğla döşeme kaplaması  
(20 x20 x1.5 cm.)

<b>3.2 / A 16</b>	<b>KAĞITHANE KASR-I HÜMAYUN HÜNKAR KASRI VE MAİYET BİNASI (Küçük Zabıt Mektebi)</b>
-------------------	---

<b>YERİ</b>	Kağıthane
<b>YAPIM YILI</b>	~1866 öncesi
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Kasır
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Yıkık Durumda
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

#### **TARİHÇESİ**

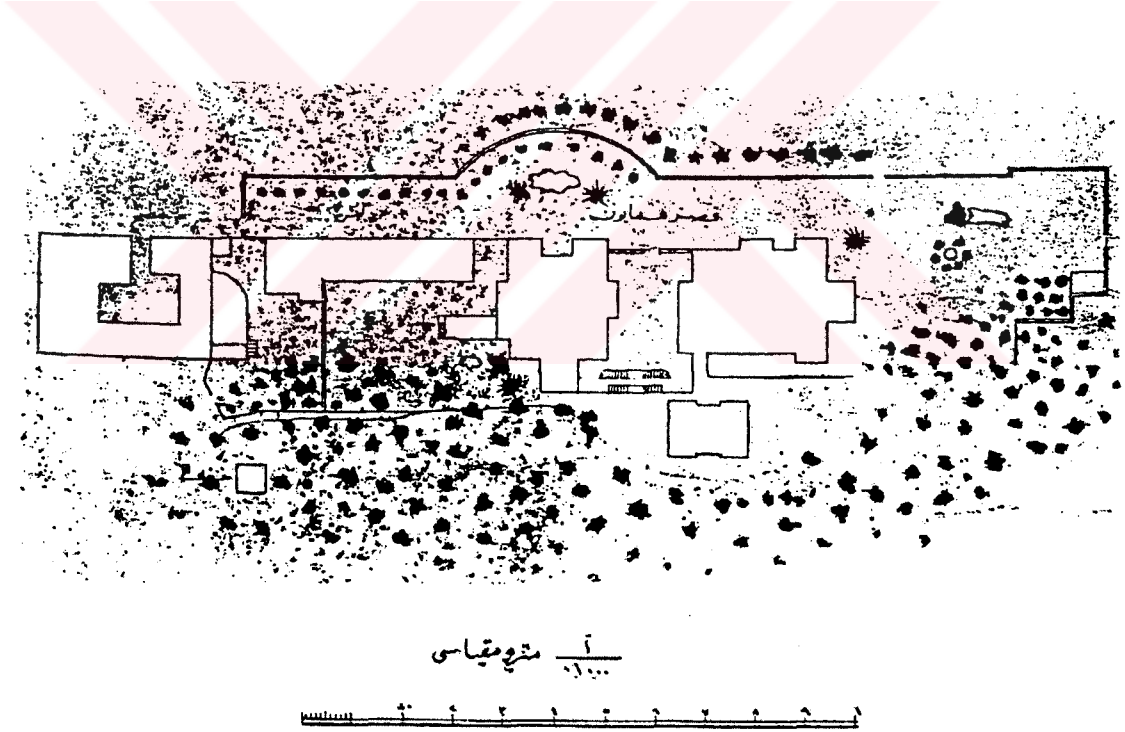
Batılılaşma etkilerinin mimari açıdan ortaya çıkış noktası, 1720 yılında Sultan III. Ahmed'in (hd. 1703-1730) Kağıthane deresi çevresinde yaptırdığı düzenleme ile birlikte "Sa'dabad" adı verilen bölgede olmuştur. "Lale Devri" diye tanımlanan bu dönem, 28 Eylül 1730'da Patrona Halil İsyanı ile sona ermiş ve Batılı yaşamın merkezi Sa'dabad isyanda yıkılmıştır. Sultan II. Mahmud (hd. 1808-1839), Kağıthane deresi ve havuzları tekrar düzenletmiş, cami ve çeşmeleri, başta Sa'dabad Kasrı olmak üzere tahrip olan diğer konakları onartmış ve sık sık burada kalmıştır. Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876), kötü durumda olan Sa'dabad Kasrı yerine 1862-1863 tarihlerinde Çağlayan Kasrı'nı Agop (1837-1875) ve Sarkis (1831-1899) Balyan kardeşlere yaptırmış ve bölge tekrar eski ihtişamını kazanmıştır (Eyice, 1986: s.29). Birinci Dünya Savaşı sırasında önemli ölçüde tahrip olan, daha sonraki yıllarda bakımsız kalan kasırlar 1940 tarihinde yıktırılmış, bölge askeri kuruluşlara bırakılmış ve 1952 yılında İstihkam Okulu inşa edilmiştir. Sa'dabad bölgesinin simgesi olan dereden ve genel yerleşim alanından biraz uzakta, dağ yamaçlarında inşa edilmiş olan iki yapı, yıkık ta olsa günümüze kadar ulaşabilmiştir. Eldem (1977: s.124), bu yapıların 1866 tarihli vaziyet planında "Kağıthane Kasrı Hümayun" adı ile tanımlanan komplekse ait "Hünkar Kasrı" ve "Maiyet Binası" olduğunu belirtmektedir. (Şekil 3.23) Buna göre yapılar 1866 tarihinden önce Sa'dabad'ın son kez yenilediği Sultan Abdülaziz döneminde inşa edilmiş olmalıdır. Sultan Abdülhamid'in tahtan indirilmesi üzerine Mehmet Şevket Paşa yapıları el koymuş, 1910 yılında ise Küçük Zabıt Mektebi (Astsubay Okulu) yapılmıştır (Eyice, 1986: s.29). Bir dönem askeri depo olarak kullanıldıktan sonra boş kalan yapılar tahrip olmuş ve halen metruk bir durumdadır. (Resim 3.64)

#### **MİMARİ TANIMI**

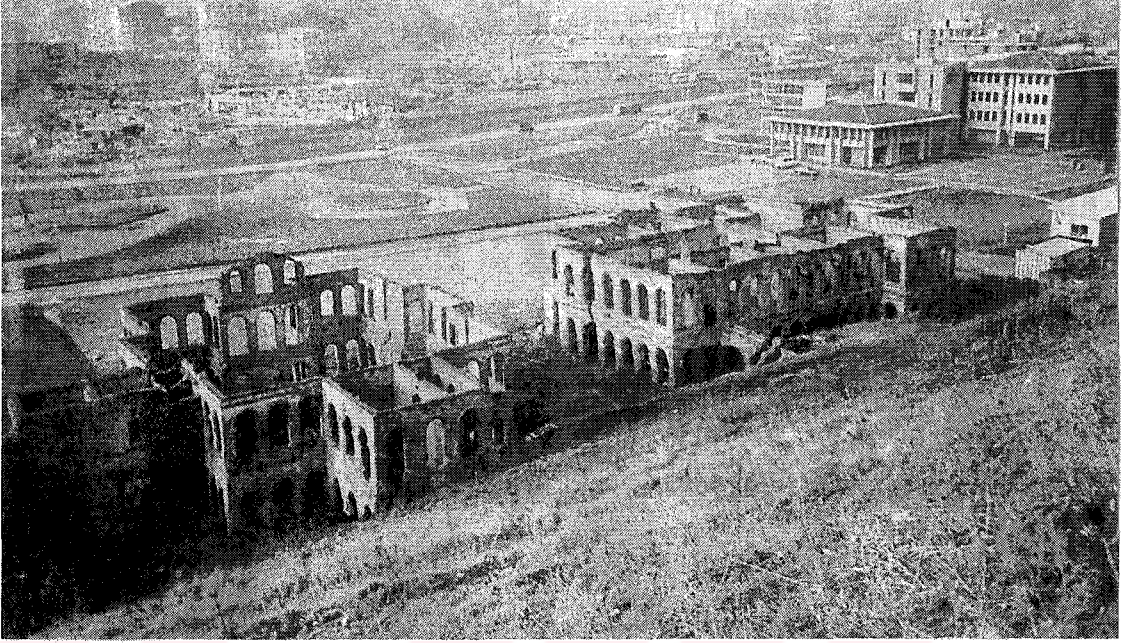
Günümüze sadece taşıyıcı duvarları ulaşabilen Kağıthane Kasrı Hümayun kompleksinde Hünkar Kasrı güney, Maiyet Binası ise kuzey yönünde konumlandırılmıştır. (Resim 3.65) Hünkar Kasrı, ~22.5 x 26 metre boyutlarında geleneksel Türk evinin orta sofalı plan tipinde, aksiyal simetrik tasarlanmıştır (Şekil 3.24; Resim 3.66 ve Resim 3.67). Yapının, güney yönünde yapıya bitişik bir de hamam inşa edilmiştir. Maiyet Binası ise, 35 x 26 metre boyutlarında, kendi içinde iki bölüm olarak planlanmıştır. İki katlı inşa edilmiş olan her iki yapının cepheleri neoklasik üslupta düzenlenmiştir. Maiyet binası işlevinden dolayı hem plan hem de cephe düzenlemesi açısından daha yalındır.

### YAPIM SİSTEMİ

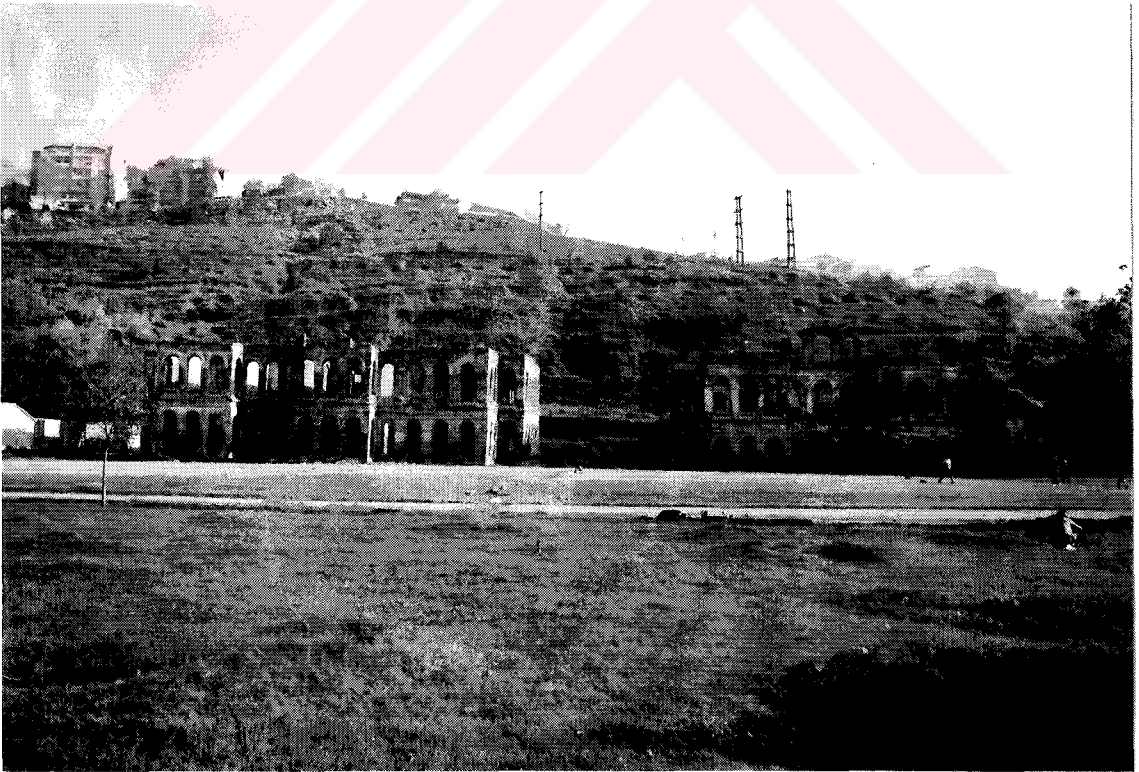
Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapıların taşıyıcı duvarları, zemin katta ~ 0.70 metre, birinci katta ~ 0.55 metre kalınlığında yığma tuğla tekniğinde yapılmıştır. Taşıyıcı duvarlar döşeme hizasından metal gergiler ile berkitilmiştir. (Resim 3.68 ve Resim 3.69) Yapıların kat döşemeleri, günümüze ulaşmamış olmasına rağmen görsel dokümantasyonlardan ve yapı üzerindeki izlerden ahşap kirişleme tekniğinde olduğunu açıkça görülmektedir. (Resim 3.70) Yapıların taşıyıcı duvar kesitinde, katlar arasındaki 15 cm.'lik girinti ahşap döşemesinin oturtulması için oluşturulmuş ve bu girinti üzerinde duvar yüzeyindeki kiriş yuvalarından ahşap döşemenin ~ 45 cm. kalınlığında olduğu ortaya çıkmaktadır. (Resim 3.71 ve Resim 3.72) Yapıların genelinde, 24 x 12 x 6 cm. boyutlarında modern ölçülü fabrika tuğlası kullanılırken, bazı bölümlerde 3.5 x 28 x 28 cm. boyutlarında klasik yassı tuğla kullanılmış olduğu da tespit edilmiştir.



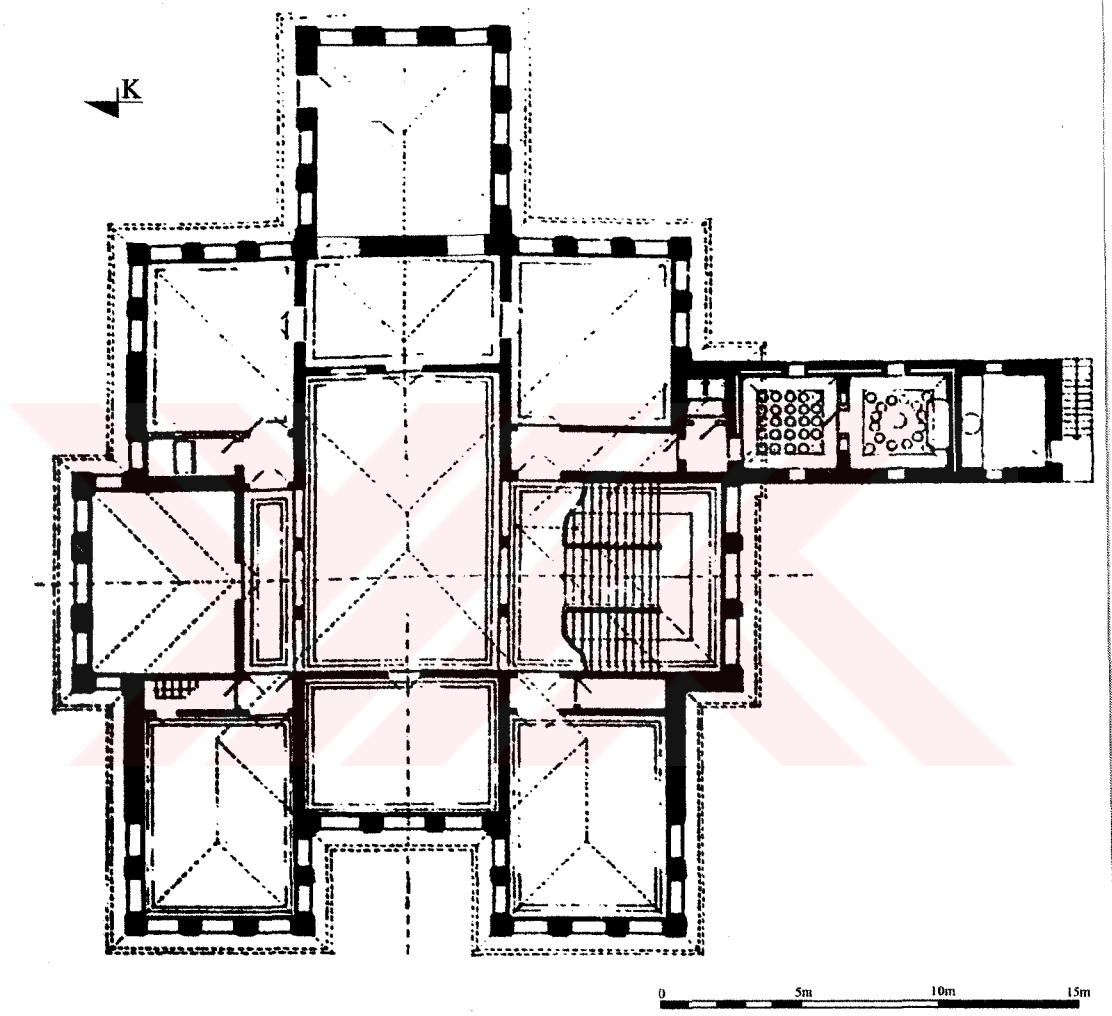
Şekil 3.23 Kağıthane Kaseri Hümayun yapılarının 1866 tarihli vaziyet planı  
(Eldem, 1977: s.124)



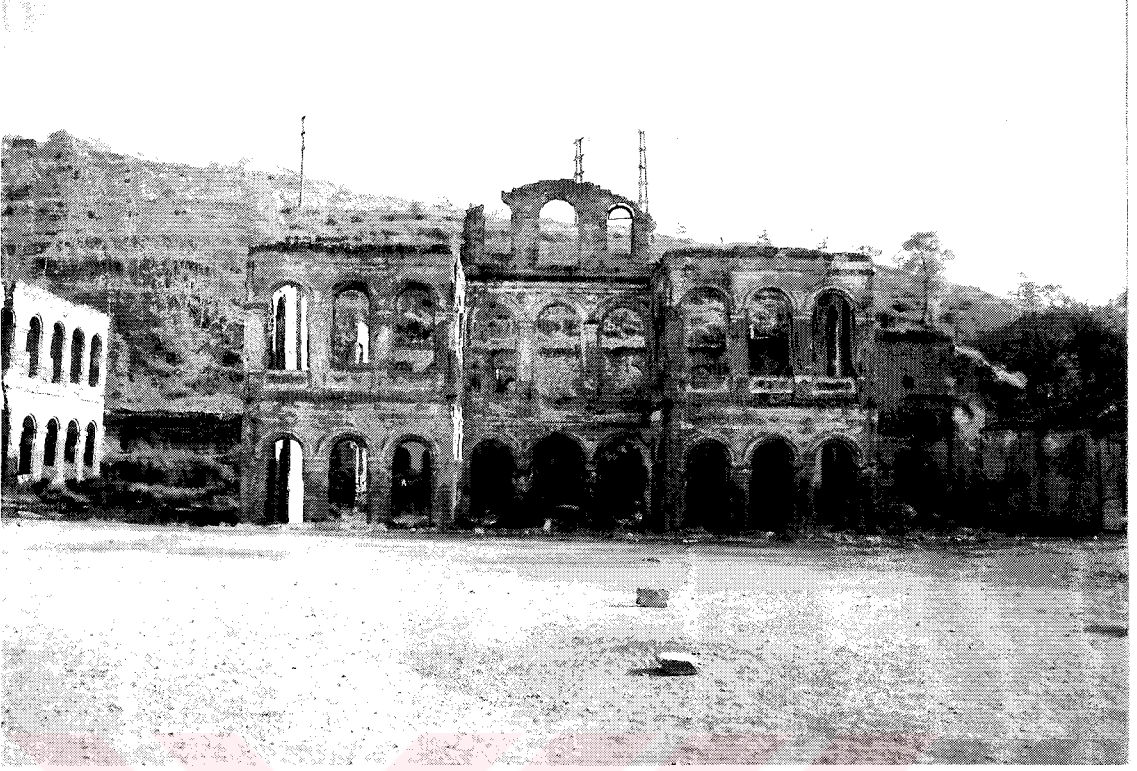
Resim 3.64 Kağıthane Kasrı Hümayun yapıları  
solda (güney yönünde) Hünkar Kasrı, sağda (kuzey yönünde) Maiyet Binası



Resim 3.65 Kağıthane Kasrı Hümayun yapıları  
sağda (güney yönünde) Hünkar Kasrı, solda (kuzey yönünde) Maiyet Binası



Resim 3.24 Hünkar Kasrı birinci kat planı (Eldem, 1977: s.125)



Resim 3.66 Kağıthane Kaser-ı Hümayun yapıları, Hunkar Kaser (batı (giriş) cephesi)



Resim 3.67 Kağıthane Kaser-ı Hümayun yapıları, Hunkar Kaser  
(yapı içinden batı cephesine bakış)

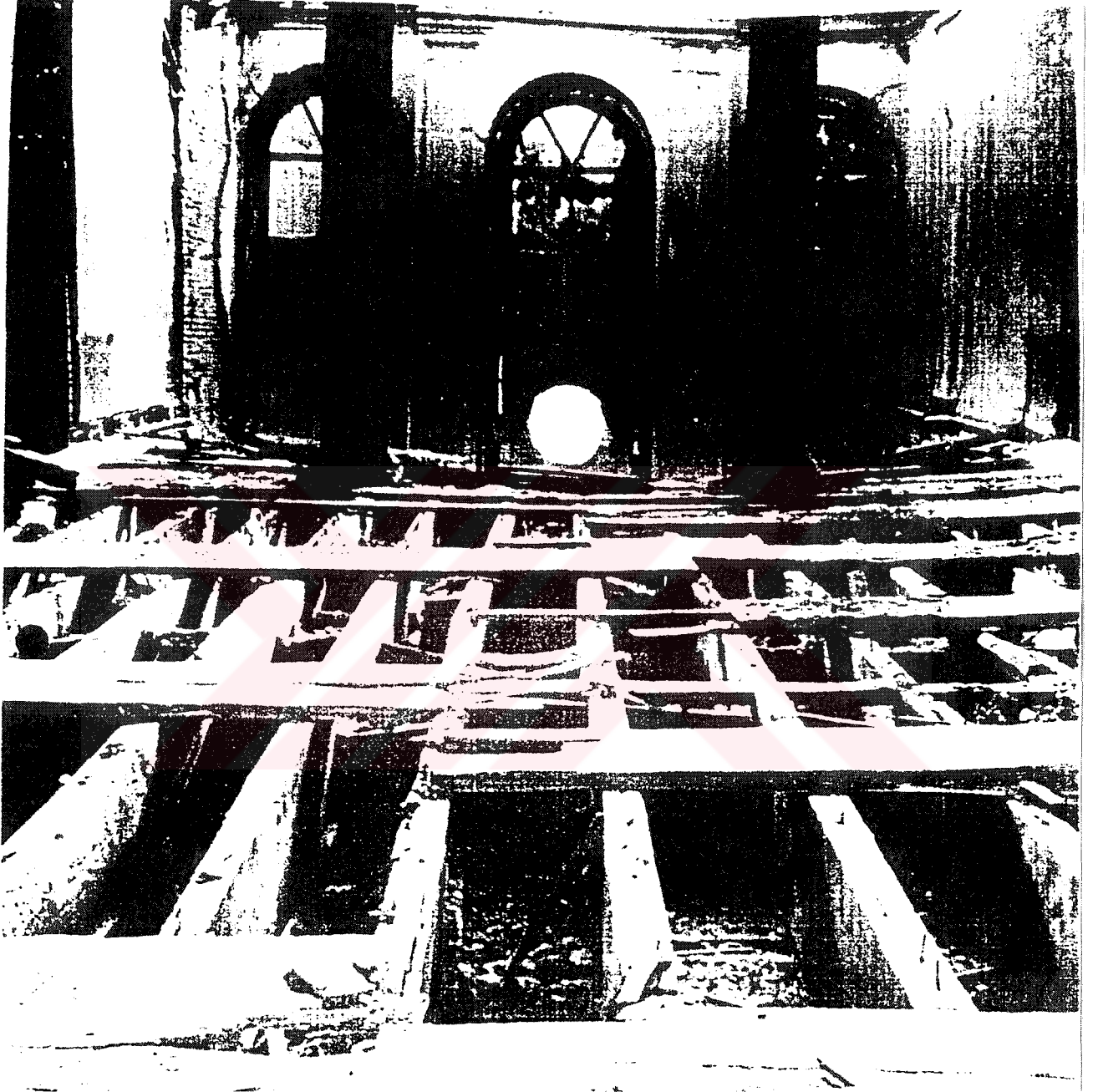




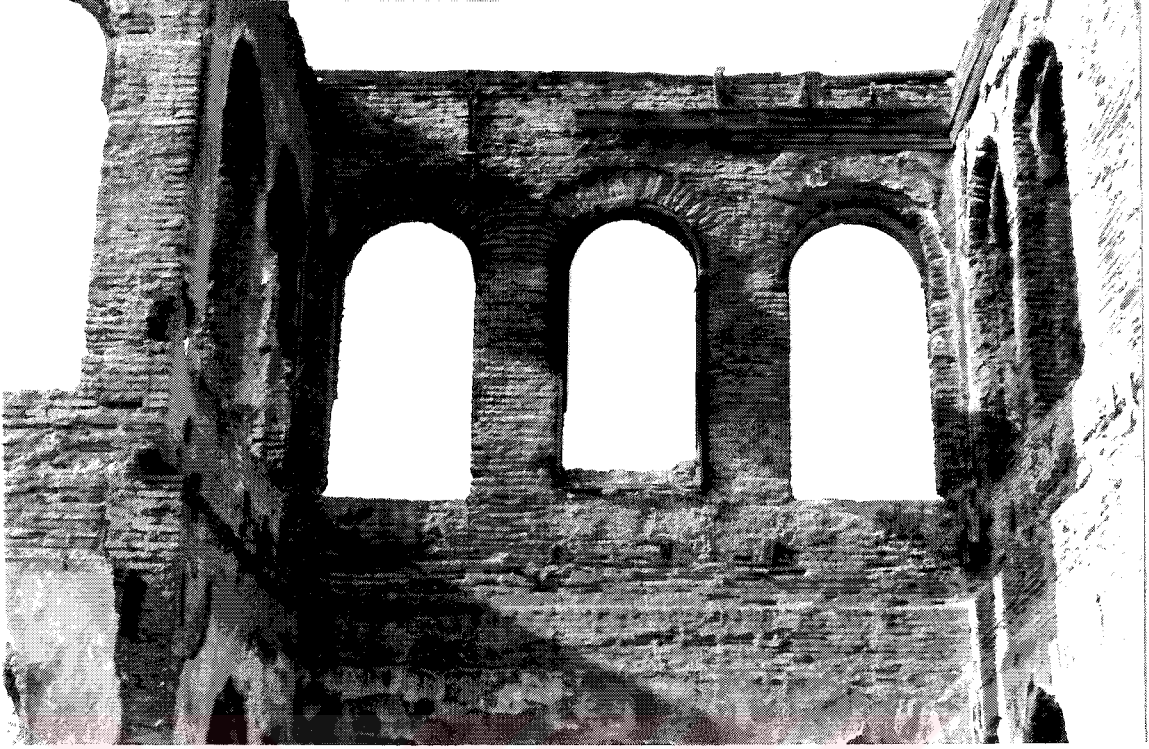
Resim 3.68 Hünkar Kasrı, metal kuşaklama



Resim 3.69 Hünkar Kasrı, metal kuşaklama detayı



Resim 3.70 Hünkar Kasrı, ahşap kirişleme kat döşemeleri (İstanbul Koruma Kurulu Arşivi)



Resim 3.71 Hünkar Kasrı, yapı üzerinde ahşap kat döşemesine ait izler



Resim 3.72 Maiyet Binası, yapı üzerinde ahşap kat döşemesine ait izler

<b>3.2 / A 17</b>	<b>BÜYÜK MABEYN / Yıldız Sarayı</b>
<b>YERİ</b>	Yıldız Sarayı (I. Avlu)
<b>YAPIM YILI</b>	1866
<b>MİMARİ</b>	Agop Balyan (1837-1875) - Sarkis Balyan (1831-1899)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Mabeyn
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Müze
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek bodrum + 2 kat (kısmi ikinci bodrum)

#### **TARİHÇESİ**

Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) tarafından mevcut ahşap köşk yıktırılarak 1866 yılında Agop ve Sarkis Balyan kardeşlere inşa ettirilmiştir. 1877 yılında Sultan II. Abdülhamit'in (hd. 1876-1909) Yıldız Sarayı'na taşınmasıyla Mabeyn\* dairesi olarak kullanılmış, Küçük Mabeyn'in inşa edilmesinden sonra Mabeyn-i Hümayun\*\* olarak kullanılmaya başlanmıştır (Kılıçoğlu, 1982: s.12). 5 Nisan 1982 tarihli, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün kararı ile müze-saray olarak kullanılmasına karar verilmiştir.

#### **MİMARİ TANIMI**

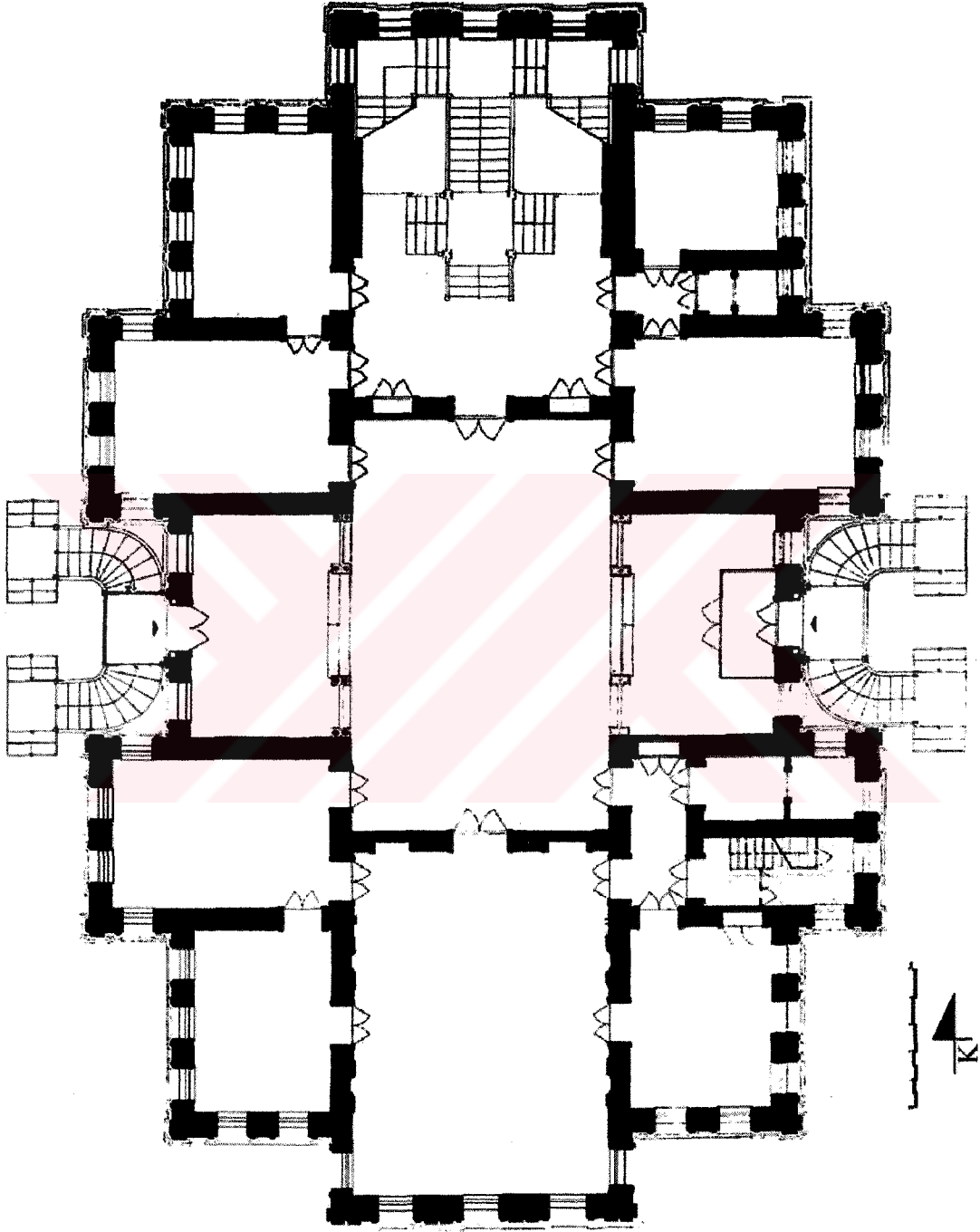
Yıldız Sarayı'nın "resmi bölüm" diye tabir edilen birinci avluda yer almaktadır. Yaklaşık 30 x 45 metre boyutlarında dikdörtgen formlu bir kitleye sahip olan yapı, bodrum üzeri iki katlı inşa edilmiştir. Geleneksel Türk Evi plan şemasının bir türevinde, merkezi sofalı ve eyvanlı tasarlanmıştır. Orta sofada birbirini dik kesen iki eksene göre aksiyal simetrik bir kurgusu vardır. Kısa aksta yer alan girişler eyvanlara açılır. Eyvanlar, üç basamaklı bir seki ve dört sıralı birbirine yapışık çift kolon ile sofadan ayrılmaktadır. (Şekil 3.25) Planın kademeli geometrisi cephe ve kitlede açıkça okunabilmekte ve yapıya zengin bir perspektif kazandırmaktadır. (Resim 3.73)

#### **YAPIM SİSTEMİ**

Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının taşıyıcı duvarları, bodrum katta ~1.00 - 1.10 metre, zemin katta ~ 0.80 - 0.85 metre, birinci katta ise ~ 0.60 - 0.65 metre kalınlığında 22.5 x 11.5 x 6 cm. boyutlarındaki tuğlalar ile yığma, kat döşemeleri ise ahşap kirişleme tekniğinde yapılmıştır. (Resim 3.74) Bununla birlikte, bodrum katta uzun ve kısa eksenler boyunca sıralanan ~1.40 x 1.40 metre boyutlarındaki tuğla malzeme ile oluşturulmuş kâgir sütunlara oturan tonozlar, zemin katta aynı eksenler doğrultusunda oluşturulan kâgir döşemeyi taşımaktadır.

\* Mabeyn, harem ile selamlık daireleri ya da binaları arasındaki bölme veya binaya denilmektedir. Selamlıktaki erkeklerle haremdeki kadınların karşılaşmalarını önleyen ara bölüm olmakla beraber aynı zamanda ailenin söz konusu iki dairedeki bireylerinin bir araya geldikleri mekandır.

\*\* Saraylarda padişahın günlük yaşamını geçirdiği, devlet işlerinin yürüttüğü, ziyaretçilerini kabul ettiği özel bölüm veya yapıdır.



Şekil 3.25 Büyük Mabeyn zemin kat rölovesi (Kılıçoğlu, 1982: s.25)



Resim 3.73 Büyük Mabeyn



Resim 3.74 Büyük Mabeyn, kat döşemeleri ahşap kirişleme

<b>3.2 / A 18</b>	<b>ADİLE SULTAN SARAYI</b>
-------------------	----------------------------

<b>YERİ</b>	Kandilli
<b>YAPIM YILI</b>	1876
<b>MİMARİ</b>	Sarkis Balyan (1831-1899)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Saray
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Kandilli Kız Lisesi Kültür Merkezi
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat / 3 kat (eğimden dolayı)

#### **TARİHÇESİ**

1856 yılında Sultan Abdülmecid (hd. 1839-1861), Kandilli Akıntuburnu'nda 55metre yüksekliğinde bir tepenin üzerindeki düzlük araziye ve üzerindeki ahşap konağı Tophane Müşiri M. Rıfat Paşa'dan kız kardeşi Adile Sultan (1826-1899) için satın almıştır (Şehsuvaroğlu, 1986: s.92). Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) ise, ablası Adile Sultan'ın bir süre kaldığı bu ahşap konağı yıktırarak, 1876 yılında saray mimarı (ser mimar-ı devlet) Sarkis Balyan'a yapıyı inşa ettirmiştir (Eyice, 1988a: s.83-84). 1899 yılında Adile Sultan'ın ölümüyle bir süre boş kalan yapı, I. Dünya Savaşı sonrası Harbiye Nezareti tarafından kullanılmak istenmişse de 1916 yılında "Kandilli Adile Sultan Inas Mekteb-i Sultanisi" adı ile Osmanlı Devleti'nin ikinci kız lisesi olarak eğitime açılmış, 1969 yılından itibaren yeni okul binalarının inşa edilmesi ile müdür lojmanı ve yatakhane olarak kullanılmıştır. 1986 yılında geçirdiği yangın sonucu harap olan yapının, 1995 yılında Kandilli Kız Lisesi Kültür ve Eğitim Vakfı'nın girişimiyle kültür merkezi olarak işlevlendirilmesi çalışmaları başlatılmıştır. Eylül 1998 tarihinde başlayan restorasyon uygulaması halen devam etmektedir.

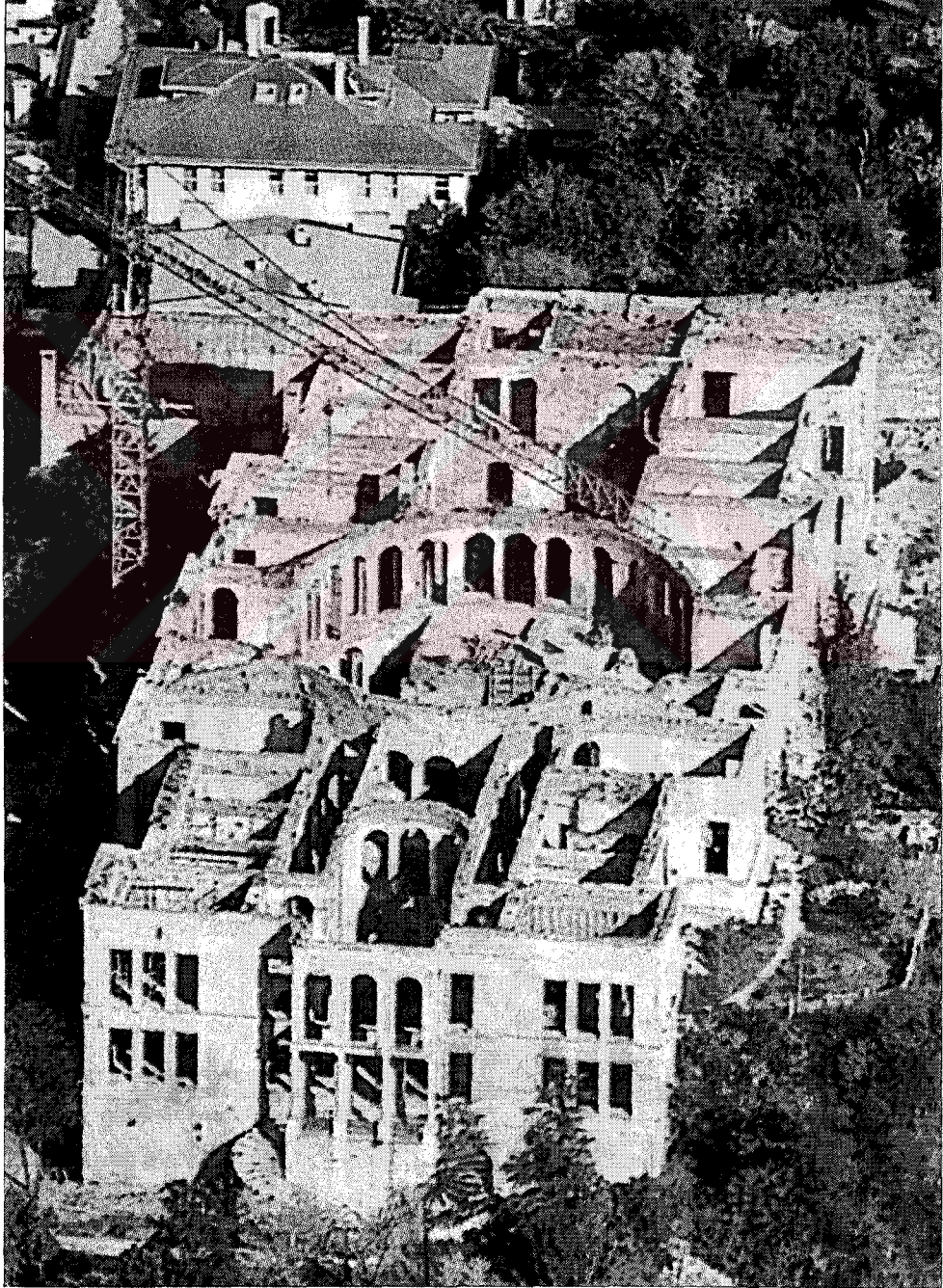
#### **MİMARİ TANIMI**

Yapının, yaklaşık 32 x 93 metre boyutlarında dikdörtgen formlu kitlesi eğimli araziye doğu – batı yönünde yerleştirilmiş, bu konumundan ötürü Boğaziçi görünümüne bakan ön cephesi üç, arka cephesi iki katlıdır. (Resim 3.75) Yapı üç bölümden oluşur. Merkezde oval formlu büyük bir sofa bulunur. Sofa, manzaraya yönlendirilen eyvanlar ile genişletilmiştir. Batı bölümünde, ana giriş ve çift kollu bir merdiven ve bu çekirdeği merkeze bağlayan çift koridor yer almaktadır. Doğu bölümünde, dikdörtgen formlu bir sofa ve bu sofaya açılan odalar bulunur. Bu bölümün ayrı bir girişi vardır. (Şekil 3.26) Yapı, dış görünüş bakımından neoklasik üslup anlayış çerçevesinde çok sade bir düzenlemeye sahiptir. Plan geometrisindeki mekan hareketleri ile birlikte merkez bölümün önu kolonlu balkonları cephelere zengin bir perspektif kazandırmaktadır.

#### **YAPIM SİSTEMİ**

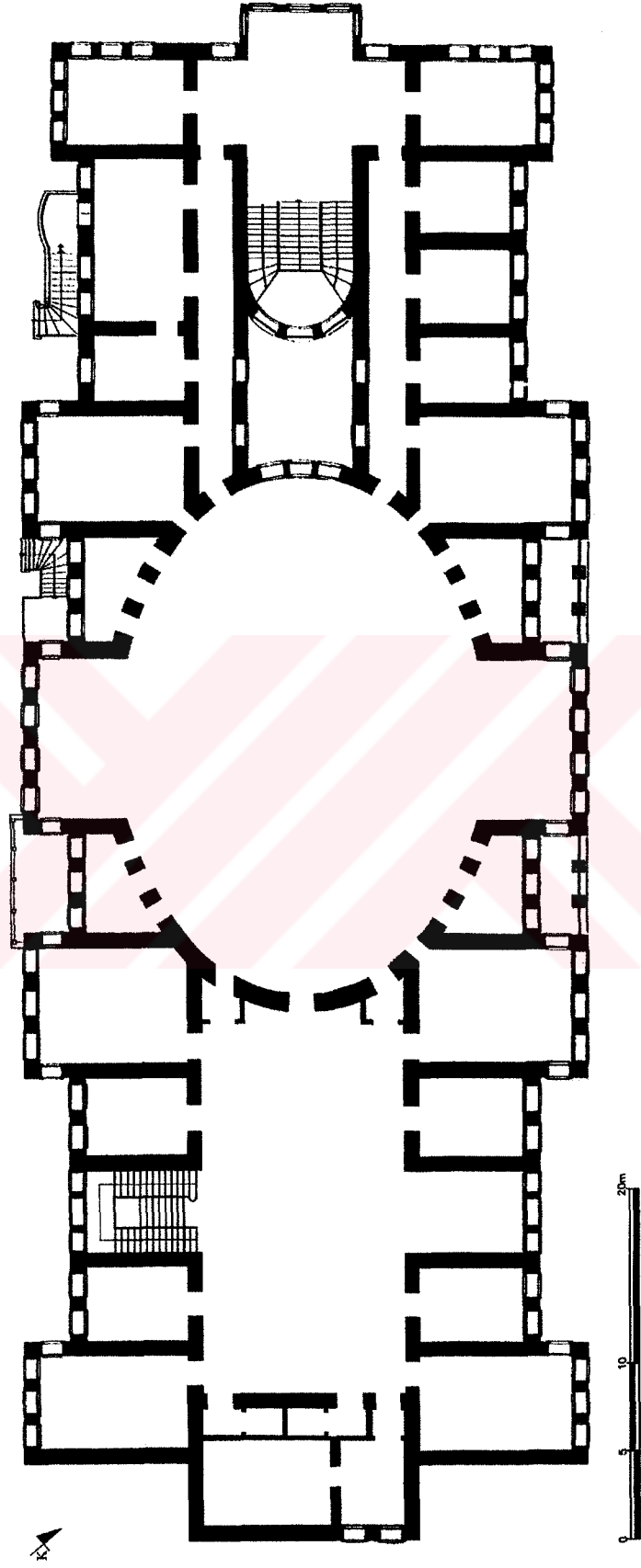
Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, düşey taşıyıcıları yığma yapım tekniği ile yapılmıştır. Moloz taş ile inşa edilen bodrum katın duvar kalınlığı 1.20 –1.40 metre, buna karşın 30-31x14-15x5-6 cm boyutlarındaki tuğlalar ile yığma sisteminde inşa edilen zemin ve birinci kat duvar kalınlıkları sırası ile 0.80 ve 0.70 metredir. (Resim 3.76) Kâgir strüktürün taşıyıcı duvarları dökme demir gergilerle berkitilmiştir. Bodrum kattaki üç, zemin katta iki mekanın ve üst kattaki hamam bölümünün kâgir tonoz örtülü olmasının

dışında, duvar yüzeylerinde bırakılmış yuvalardan ve ahşap kalıntılardan yapının yatay taşıyıcılarının tamamının ahşap kirişleme sisteminde kat döşemeleri olduğu anlaşılmaktadır. (Resim 3.77) Giriş katta, pencere altı parapetlerinde büyük boyutlu kesme taş plakların tuğla örgünün önüne kaplama tarzında yerleştirilmiştir. Pencere seviyesinden yukarıda tuğla örgünün üzerine sıva uygulanmıştır. İç duvarlar çoğunlukla kırıktı horasan harcı ile sıvanmıştır. Yapıda yer alan kat silmeleri, saçak profili ve pencere söveleri od taşından yapılmıştır.



Resim 3.75 Adile Sultan Kasrı





Şekil 3.26 Adile Sultan Kasrı birinci kat planı (Eldem, 1994: s.136-137)



Resim 3.76 Adile Sultan Sarayı, yığma tuğla düşey taşıyıcı (30-31 x 14-15 x 5-6 cm.)  
(sağ duvarda yer alan metal elemanlar (I profil) restorasyon sırasında betonarme  
döşemeyi taşıması için konulmuştur.)



Resim 3.77 Adile Sultan Sarayı, kat döşemesi hizasında ahşap kiriş izleri

3.2 / A 19

## REŞİT PAŞA SAHİL SARAYI

<b>YERİ</b>	Baltalimanı
<b>YAPIM YILI</b>	1847
<b>MİMARİ</b>	Gaspere Trajano Fossati (1809-1883)
<b>ÖZGÜN İŞLEVI</b>	Yalı
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVI</b>	Baltalimanı Kemik Hastanesi
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

## TARİHÇESİ

Mustafa Reşit Paşa'nın yaptırmayı düşündüğü yapı için Fossati, 1847 yılında, "Palazzo di Campagna Per S.A. Rescit Pascia" adlı projeleri hazırlamıştır (Can, 1993: s.125). (Şekil 3.27) Projesinde yer alan çatı katı haricinde yapı, yine aynı yıl içinde Fossati tarafından inşa edilmiştir. Düşey taşıyıcıları, modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma kâgir yapım tekniğinde inşa edilmiş, araştırma kapsamında tespit edilebilen ilk yalı / sivil mimarlık örneği olan bu yapı günümüze kadar ulaşabilmiştir. (Resim 3.78) Sultan Abdülmecid'in (hd. 1839-1861) kızı Fatma Sultan'ın Mustafa Reşit Paşa'nın oğlu Galip Paşa ile 1853 tarihinde evlenmesi sırasında yapı Hazine-i Hassa tarafından satın alınmış ve yeni evlilerin kullanımına verilmiştir. Fatma Sultan'ın isteği üzerine ölümünden sonra 1883 yılında yapı kız kardeşi Mediha Sultan tarafından kullanılmıştır (Şehsuvaroğlu, 1986: s.217-218). Cumhuriyet döneminden bir süre sonra Balıkçılık Enstitüsü olarak kullanılan yapı, günümüzde Baltalimanı Kemik Hastanesi olarak kullanılmaktadır.

Mustafa Reşit Paşa'ya yeni bir konut için Fossati 1855 yılında "Vezir için sahilde villa" adlı projeyi hazırlamış ve aynı yıl inşa etmiştir (Can, 1993: s.127). "Hünkar Dairesi" olarak bilinen yapı günümüzde İstanbul Üniversitesi Sosyal Tesisi olarak kullanılmaktadır.

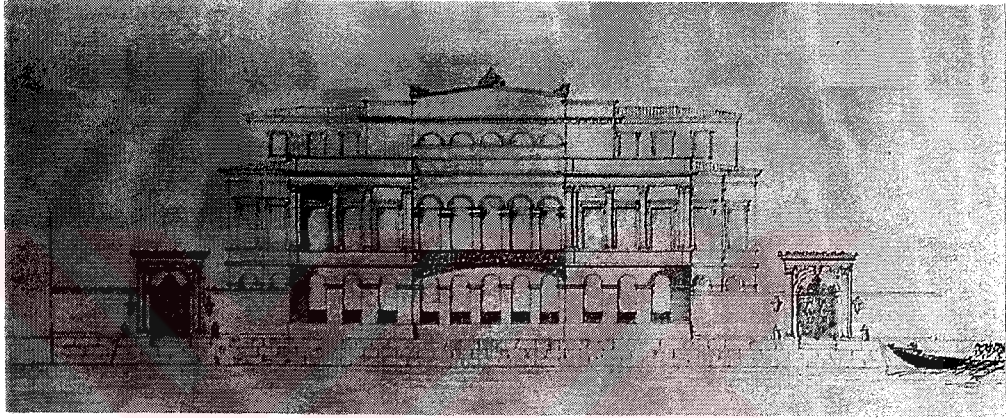
## MİMARİ TANIMI

Denize dik konumda yerleştirilmiş yaklaşık 58.00 x 40.00 metre boyutlarında dikdörtgen formu bir kitleye sahip olan yapı, iki katlıdır. Aksiyal simetrik planlanan yapıda, iç avlulu bir tasarım gerçekleştirilmiştir. Üstünde metal konstrüksiyonlu cam örtü bulunan bu avlu sayesinde iç mekanlarında gün ışığı alması sağlanmıştır. Cephelere konumlandırılmış mekanlara avluyu çevreleyen koridorlar ile ulaşılmaktadır. (Şekil 3.28) Cepheler neoklasik üslupta düzenlenmiştir. İç avlulu plan şemasında Rönesans palazzolarının, arka cephede yer alan büyük boyutlu taş konsolların taşıdığı çıkmalarda geleneksel mimarinin, iç dekorasyonda ise Magrip mimari motiflerinin etkisi görülmektedir.

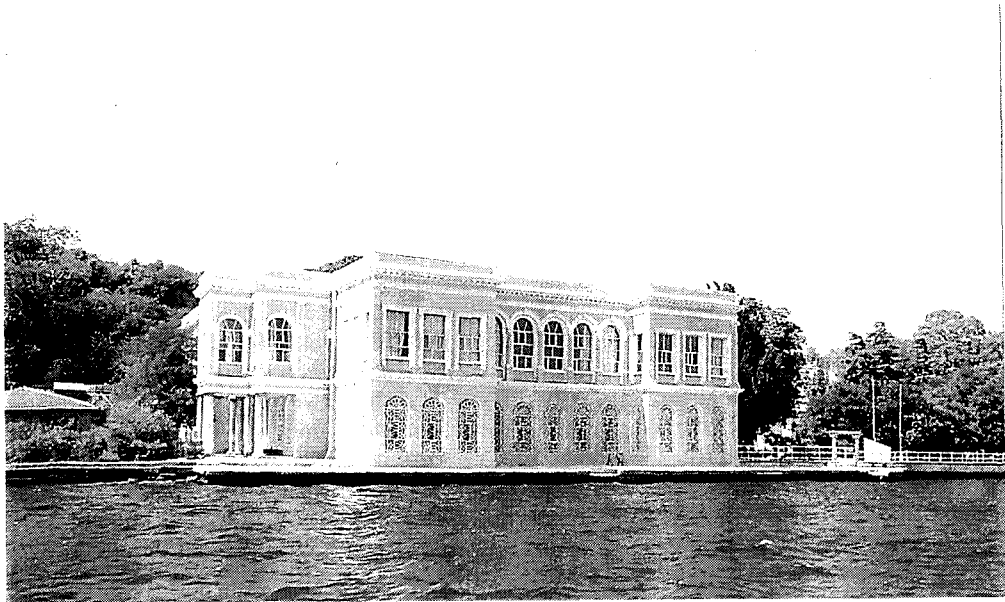
Hünkar Dairesi'nin cephe ve iç düzenlemesi aynı tasarım ilkeleri doğrultusunda biçimlenirken plan şeması geleneksel orta sofalı plan türünün özelliklerini yansıtmaktadır.

### YAPIM SİSTEMİ

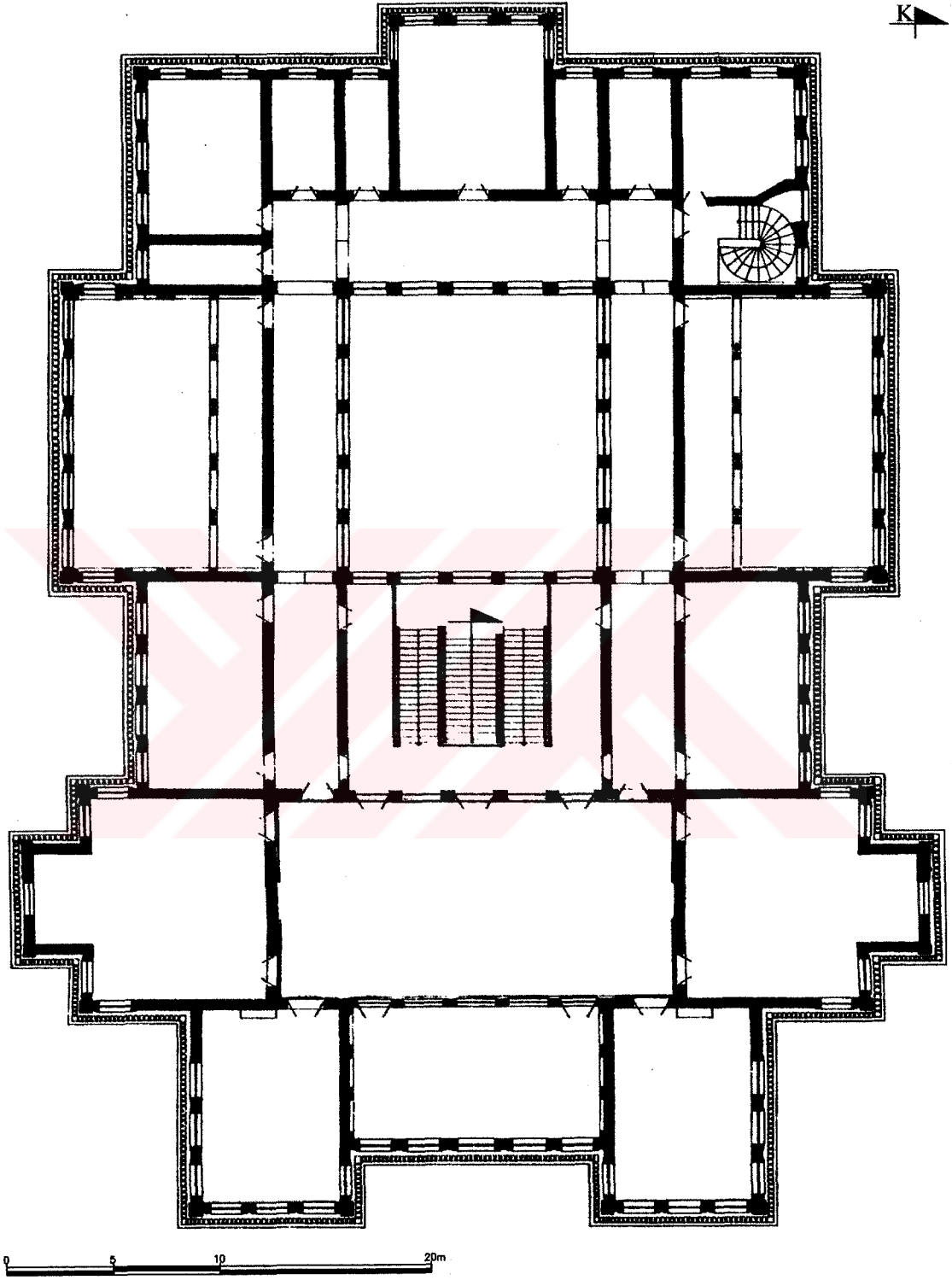
Sahil Sarayı ve Hünkar Dairesi yapılarının her ikisi de yığma kâgir yapıım sisteminde inşa edilmiştir. Zemin katta ~ 0.75 – 0.80 metre, birinci katta 0.60 – 0.65 metre olan taşıyıcı duvarları yığma tuğla, kat döşemeleri ise ahşap kirişleme yapıım tekniğinde yapılmıştır. Yapım sistemi özgünlüğü her iki yapıda da günümüze kadar korunabilmiştir. Her iki yapının giriş bölümlerinde portik görevi gören açık ve kapalı çıkmaların taşınmasında mermer kolonlar kullanılmıştır. Reşit Paşa Sahil Sarayı'nın arka cephesinde yer alan çıkmanın yükünün beden duvarına aktarılmasında taş konsollar kullanılmıştır.



Şekil 3.27 Fossatti'nin, Reşit Paşa Sahil Sarayı projesinin deniz cephesi 1847  
(Can, 1993: s.125)



Resim 3.78 Reşit Paşa Sahil Sarayı



Şekil 3.28 Reşit Paşa Sahil Sarayı birinci kat rölövesi (Eldem, 1994: s.201)

<b>3.2 / A 20</b>	<b>ZEYNEP HANIM KONAĞI</b>
<b>YERİ</b>	Vezneciler / Laleli
<b>YAPIM YILI</b>	1864
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Konak
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Mevcut değil (1942'de yanmış)
<b>KAT ADEDİ</b>	3 kat

#### **TARİHÇESİ**

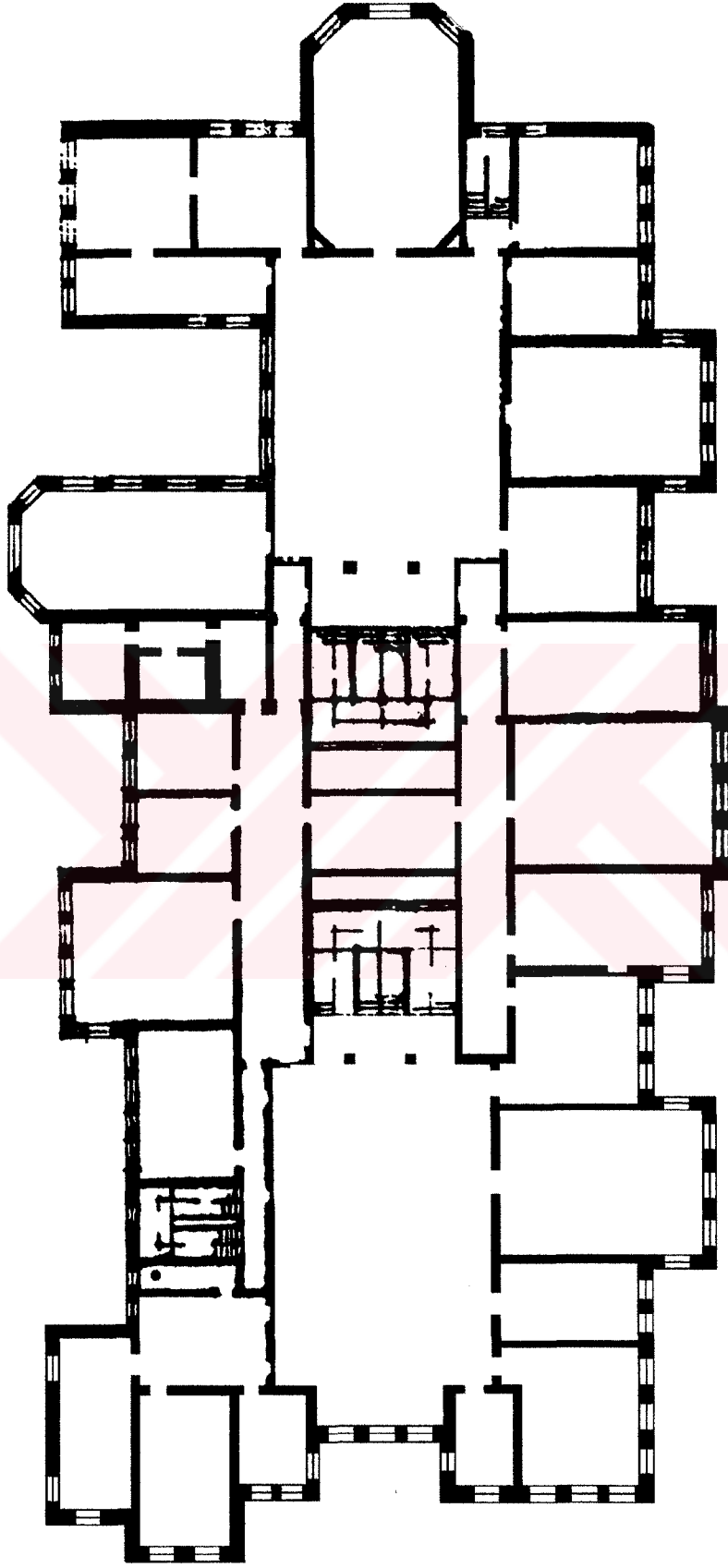
Kavalalı Mehmet Ali Paşa'nın (ö.1848) kızı ve Sadrazam Yusuf Ali Paşa'nın (ö.1876) eşi Zeynep Kamil Hanım tarafından (ö.1882) Laleli'de inşa ettirilmiştir (Aslanapa, 1983:41). Zeynep Hanımın ölümünden sonra devlet yönetimine geçen yapı, 1903 yılından itibaren Darü'l Hayr-ı Ali (yetimhane) kullanımına verilmiş, 1909'dan itibaren ise Darülfünun'a tahsis edilmiştir. 1922 yılında Ekrem Hakkı Ayverdi tarafından onarılan yapı, 28 Şubat 1942 tarihinde tamamen yanmış ve günümüze sadece Türk ve İslam Eserleri Müzesi'ndeki kitabesi kalmıştır (Aslanapa, 1983: s.44). Bugün arazisinde İstanbul Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi binaları yer almaktadır.

#### **MİMARİ TANIMI**

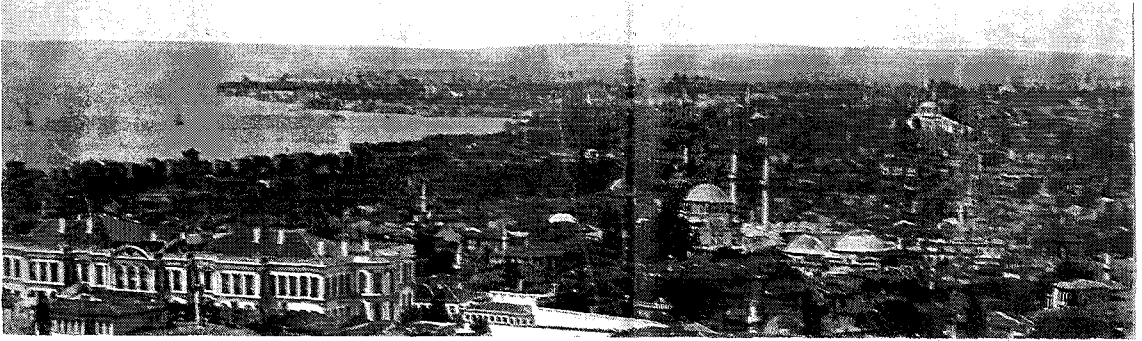
Yapı, oldukça büyük boyutlarda dikdörtgen formlu bir kitleye sahip olup, üç katlı inşa edilmiştir. Plan kurgusu, geleneksel tasarım ilkeleri doğrultusunda harem ve selamlığı ait iki sofa üzerine kurulmuştur. Sofalar, ortasında merdiven çekirdeği ve servis mekanlarının bulunduğu iki koridor ile birbirine bağlanmaktadır. Cephelere konumlandırılan mekanlar bu sofa ve koridorlara açılmaktadır. (Şekil 3.29) Dönemin diğer yapılarının çoğunda karşılaşılan simetri kaygısı kısmen plan kurgusunda görülmezken, ön cephede kusursuz bir biçimde karşımıza çıkmaktadır. (Resim 3.79) Plan geometrisinde mekanların kademelendirilmesi suretiyle cephelere hareket kazandırılmıştır. Ampir ve neo rönesans üslupların egemen olduğu cephelerde tekdüzeliğe yer vermemek amacıyla pencerelerde farklı biçimler ve ayrıntılar kullanılmıştır. (Resim 3.80) Geç dönem Osmanlı sivil mimari eserlerinin büyük çoğunluğunda olduğu gibi Zeynep Hanım Konağı'nda da cephe düzenlemesinde gözlenen Batı mimarisi eğilimi, iç tasarımda yerini geleneksel şemalardan türetilmiş çözümlere terk etmiştir.

#### **YAPIM SİSTEMİ**

Eldem (1979b: s.180-181), Zeynep Hanım Konağı'nın Tanzimat döneminin ilk kâgir konaklarından biri olduğunu belirtmektedir. Eldem'in yapı hakkında aktardığı bilgiler, dönemin yapım teknolojisi özellikleri ve üst düzey yöneticilerin Batı mimarlığının biçimlenme öğeleri ve kâgir yapılarına olan ilgisi, yapının yığma kâgir yapım sisteminde ve taşıyıcı duvarları yığma tuğla, kat döşemeleri ise ahşap kirişleme tekniğinde inşa edildiğini belgeleyen önemli saptamalardır.



Şekil 3.29 Zeynep Hanım Konağı birinci kat planı (Eldem, 1968: s.196)



Resim 3.79 Zeynep Hanım Konağı, James Robertson Fotografi / ~1853-1860  
(Eldem, 1979a: s.180-181)



Resim 3.80 Zeynep Hanım Konağı  
Sebah & Joaillier Fotografi / 1865-1880



<b>3.2 / A 21</b>	<b>ALİ PAŞA KONAĞI</b>
<b>YERİ</b>	Mercan - Beyazıt
<b>YAPIM YILI</b>	1865
<b>MİMARİ</b>	Agop Balyan (1837-1875) / Sarkis Balyan (1831-1899)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Konak
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Mevcut değil (1911'de yanmış, 1955'te yıkılmış)
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek bodrum + 2 kat

**TARİHÇESİ**

Sadrazam Mehmed Emin Paşa'nın yanan ahşap konağının yerine, 1865 yılında Sultan Abdülaziz'in (hd. 1861-1876) emriyle bedeli Hazine-i Hassa tarafından ödenerek, Tanzimat döneminin önemli kişiliklerinden Sadrazam Ali Paşa'ya armağan edilmek üzere Agop ve Sarkis Balyan kardeşlere inşa ettirilmiştir (Eyice, 1971a: s.198; Tuğlacı, 1981: s.206). 1871 tarihinde Ali Paşa'nın ölümü üzerine konak varislerinden geri alınarak Meşihat (şeyhülislamlık) Dairesi yapılmış, fakat bir süre sonra Sultan Abdülmecid'in büyük kızı Fatma Sultan'ın (1840-1884) ikametine verilmiştir. Sultan II. Abdülhamid zamanında ise, bina kızları Saliha (1862-1942) ve Nazime (1866-1895) Sultanların kullanımına verilmiştir. Saliha Sultan'ın, Fındıklı Sarayı'na (Çifte Saraylar), Nazime Sultan'ın, Hayreddin Paşa yalısına taşınması ile boş kalan konak 1893 yılında Mercan İdadisi\* olmuş, daha sonra Harbiye Nezareti'ne devredilmiş ve buraya Erkan-ı Harbiye-i Umumiye yerleştirilmiştir. 23 Temmuz 1911 tarihindeki Beyazıt, Laleli ve Aksaray semtlerini kapsayan yangında yapının sadece kâgir duvarları ayakta kalmıştır. Yıllarca bu şekilde kalan yapı, halk arasında "Yanık Saray" adı ile anılmaya başlamıştır. 1955 yılında, ayakta kalan duvarları da İstanbul Belediyesi tarafından yıktırılmıştır.

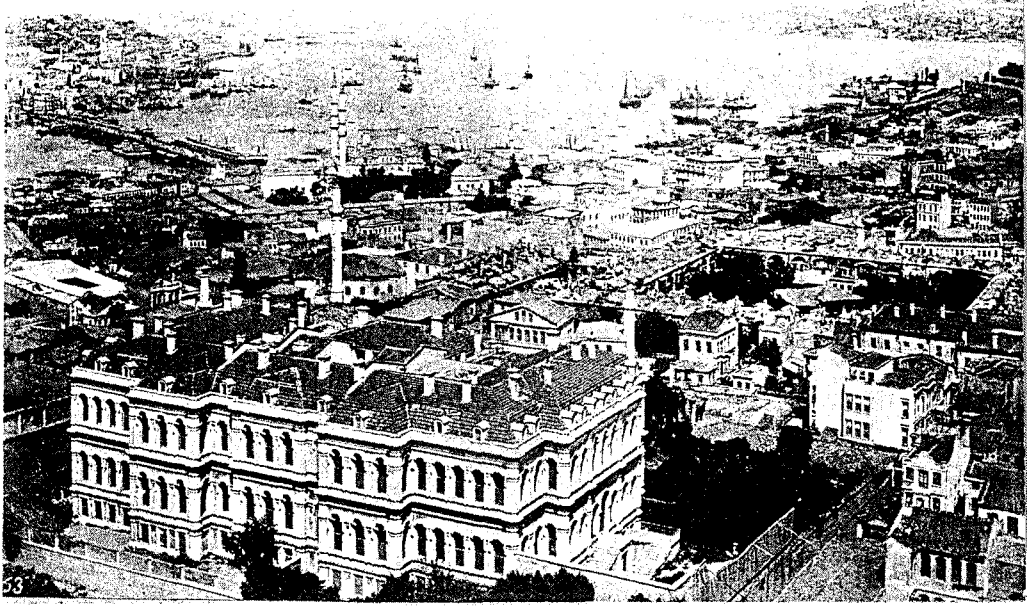
**MİMARİ TANIMI**

Yapı, yükseltilmiş bodrum kat üzerine iki katlı olarak inşa edilmiştir. Günümüze ulaşamamış olmasından dolayı yeterli dokümantasyona sahip olmamamıza rağmen, Tanzimat dönemi yapılarının genel karakteristik özelliklerini yansıttığı açıkça görülmektedir. Buna göre, geleneksel tasarım ilkeleri doğrultusunda aksiyal simetrik düzenlenmiş plan, Batılı (özellikle neoklasik) üslupta düzenlenmiş cepheler ile birleştirilmiştir. (Resim 3.81)

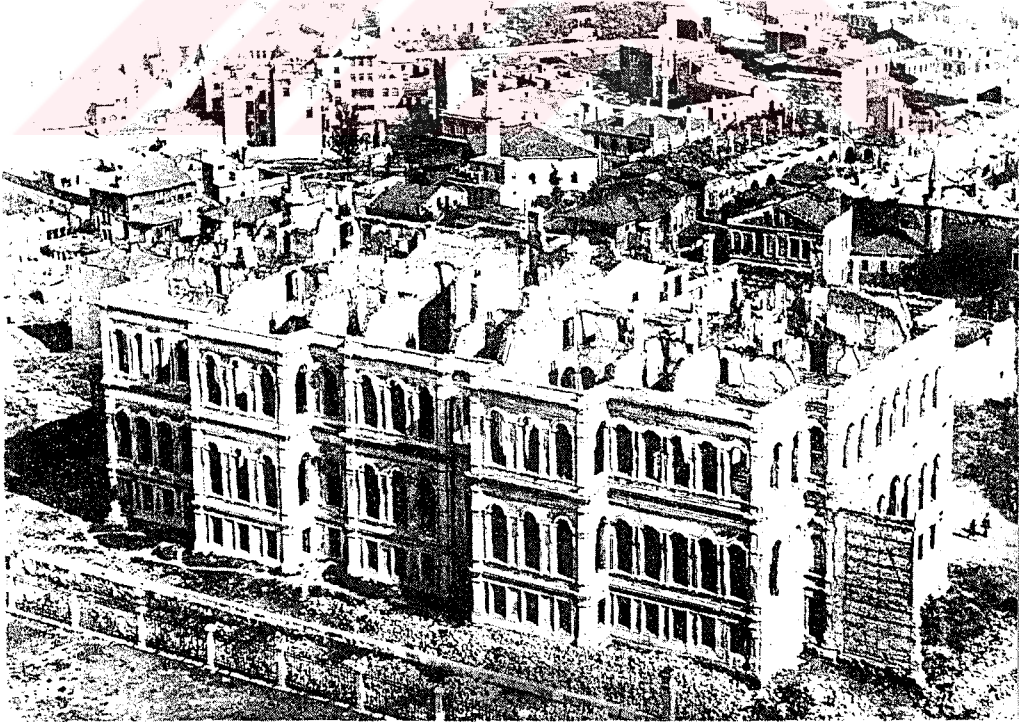
**YAPIM SİSTEMİ**

Yapı, yığma kâgir yapım tekniğinde inşa edilmiştir. Yangın sonrası çekilen fotoğraflardan, yapının ayakta kalan taşıyıcı duvarlarının yığma tuğla, 1911 tarihli yangında tamamen yok olan kat döşemelerinin ise, ahşap kirişleme yapım tekniğinde inşa edildiği ortaya çıkmaktadır. (Resim 3.82)

\* Mekteb-i Mülkiye'ye öğrenci hazırlayan ortaokul.



Resim 3.81 Ali Paşa Konağı, Berrgren fotoğrafı (Wiener, 1998: s.1)



Resim 3.82 Ali Paşa Konağı, 1911 yangını sonrası (Semavi Eyice Arşivi)

<b>3.2 / A 22</b>	<b>FUAD PAŞA KONAĞI</b>
<b>YERİ</b>	Beyazıt
<b>YAPIM YILI</b>	1867
<b>MİMARİ</b>	Marie Auguste Antonie Bourgeois (1821-1884)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Konak
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	3 kat

**TARİHÇESİ**

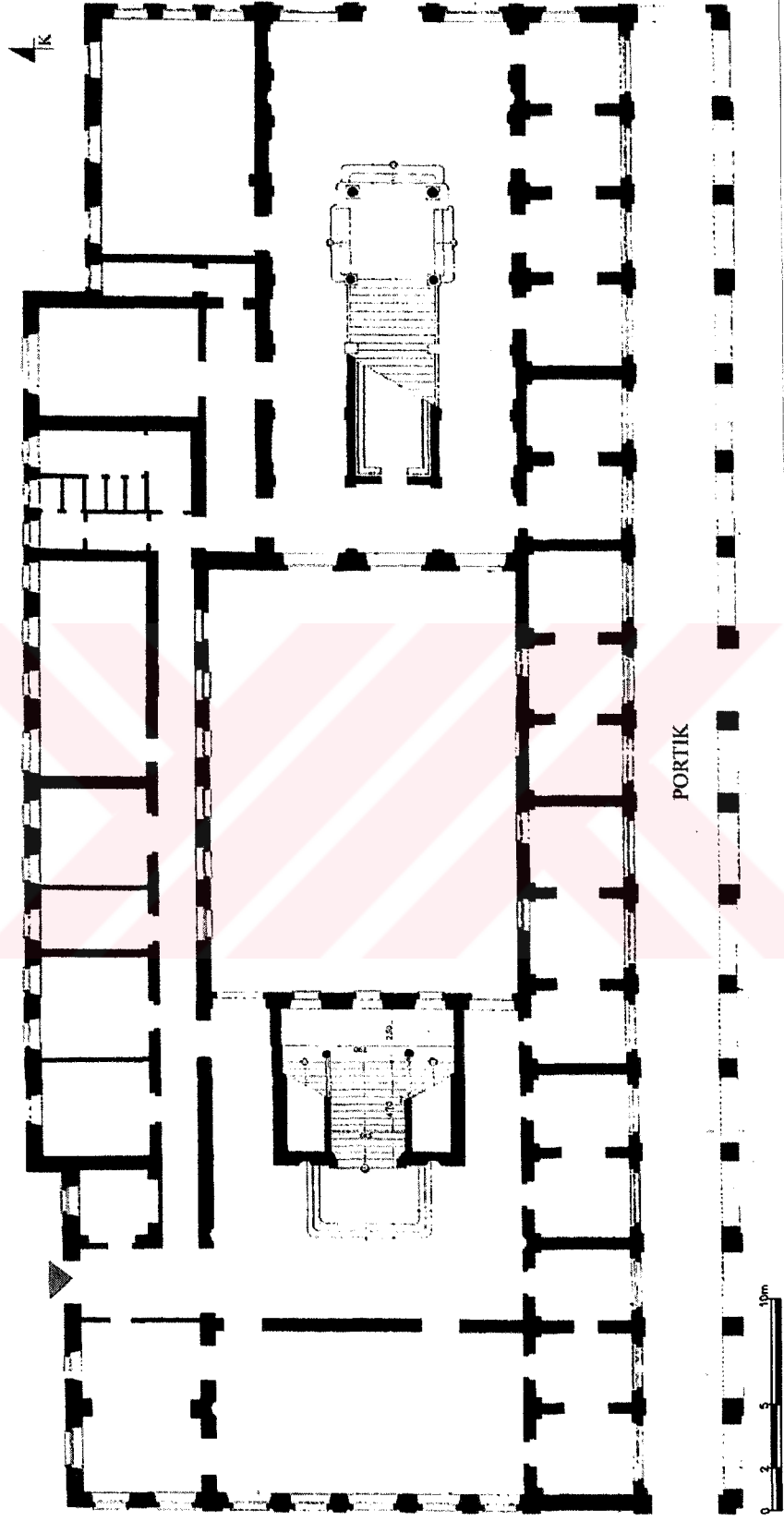
Tanzimat dönemi sadrazamlarından Keçecizade Fuad Paşa (ö.1869) tarafından 1867 yılında Fransız mimar Bourgeois'a inşa ettirilmiştir (Koçu, 1960b: s.5853). Fuad Paşa'nın ölümünden sonra Maliye Nezareti olarak kullanılan yapı, bir süre sonra İstanbul Erkek Lisesi'nin kullanımına verilmiştir. 1933 tarihinde, Savunma Bakanlığı'na devredilmiş ve Askeri Tıbbiye Okulu ile Jandarma Dairesi tarafından ortak olarak kullanılmıştır. 1959'da ise İstanbul Üniversitesi'ne devredilmiş ve Eczacılık Okulu buraya taşınmıştır. Halen İstanbul Üniversitesi Eczacılık Fakültesi olarak hizmet vermektedir.

**MİMARİ TANIMI**

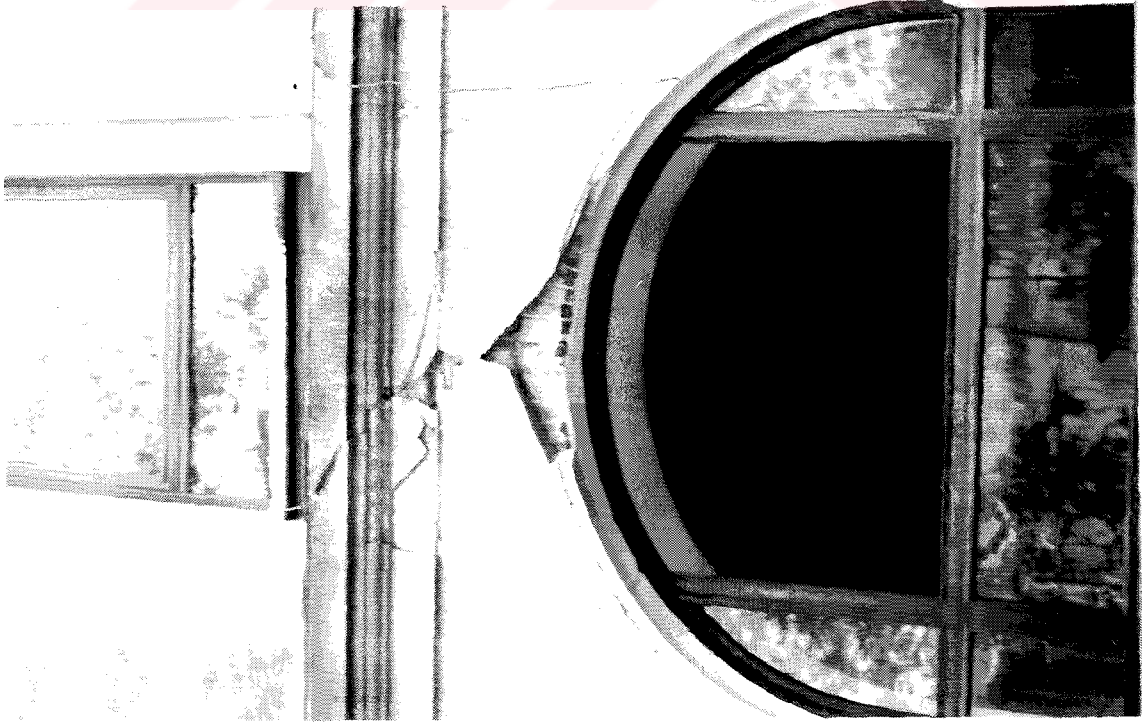
Yaklaşık 31 x 70 metre boyutlarında dikdörtgen formu bir kitleye sahip olan yapı, doğu-batı doğrultusunda konumlandırılmıştır. Yapının merkezinde yer alan ~14 x 20 metre boyutlarındaki bir orta avlu, iç kısımların gün ışığı almasını sağlamakta ayrıca yapıyı iki ana bölüme ayırmaktadır. Doğu bölümündeki tek kollu, batı bölümündeki çift kollu anıtsal merdivenler ile düşey sirkülasyon sağlanmaktadır. Bölümler arası bağlantı zemin katta orta avlunun güneyinde, üst katlarda ise kuzeyinde yer alan koridorlar ile gerçekleştirilmektedir. Dış cephelere konumlandırılmış mekanlar koridora ve merdiven sofalarına açılmaktadır. (Şekil 3.30) Büyük boyutlu bir kitleye sahip olan yapıda eşit aralıklar ile sıralanan pencereler, cephelerde (belli belirsiz çıkmalara rağmen) tekdüze bir görüntü oluşturmaktadır. Beyazıt meydanına bakan güney cephesinin zemin katında kemerli bir portik düzenlemesi yapılmıştır. Günümüze kadar yapılan müdahaleler sonucunda yapı cephe tezyinatını tamamen kaybetmiş ve plan düzeninde ise kısmi değişiklikler olmuştur. (Resim 3.84)

**YAPIM SİSTEMİ**

Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, zemin katta ~ 0.85 metre, birinci katta ~ 0.70 metre, ikinci katta ~ 0.55 – 0.60 metre olan taşıyıcı duvarları modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma (Resim 3.83), kat döşemeleri ahşap kirişleme tekniğinde yapılmıştır. Günümüzde betonarme olan kat döşemeleri, yapının maruz kaldığı müdahalelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Yapının plan düzleminde güney yönünde yer alan portikli bölümde, üst katlar ~ 0.85 x 0.85 metre boyutlarındaki kolonlarla taşınmakta ve birinci katın bu kolonlar ile birleşen döşemesi, tuğla malzeme ile oluşturulan kaburga tonoz yapım tekniğinde inşa edilmiştir. (Şekil 3.30)



Resim 3.30 Fuad Paşa Konağı birinci kat rölovesi (Kaynak: İstanbul Üniversitesi Yapı İşleri Dairesi / Çizim: Uzay Yergün)



Resim 3.83 Fuad Paşa Konağı, düşey taşıyıcılarda modern ölçülü tuğla kullanımı



Resim 3.84 Fuad Paşa Konağı

<b>3.2 / A 23</b>	<b>MERMER KONAK</b> (MAHMUT MUHTAR PAŞA KONAĞI)
-------------------	--

<b>YERİ</b>	Moda
<b>YAPIM YILI</b>	1860-1870
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Konak
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Kadıköy Kız Lisesi Yönetim Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek bodrum + 2 kat + Çatı Katı

#### TARİHÇESİ

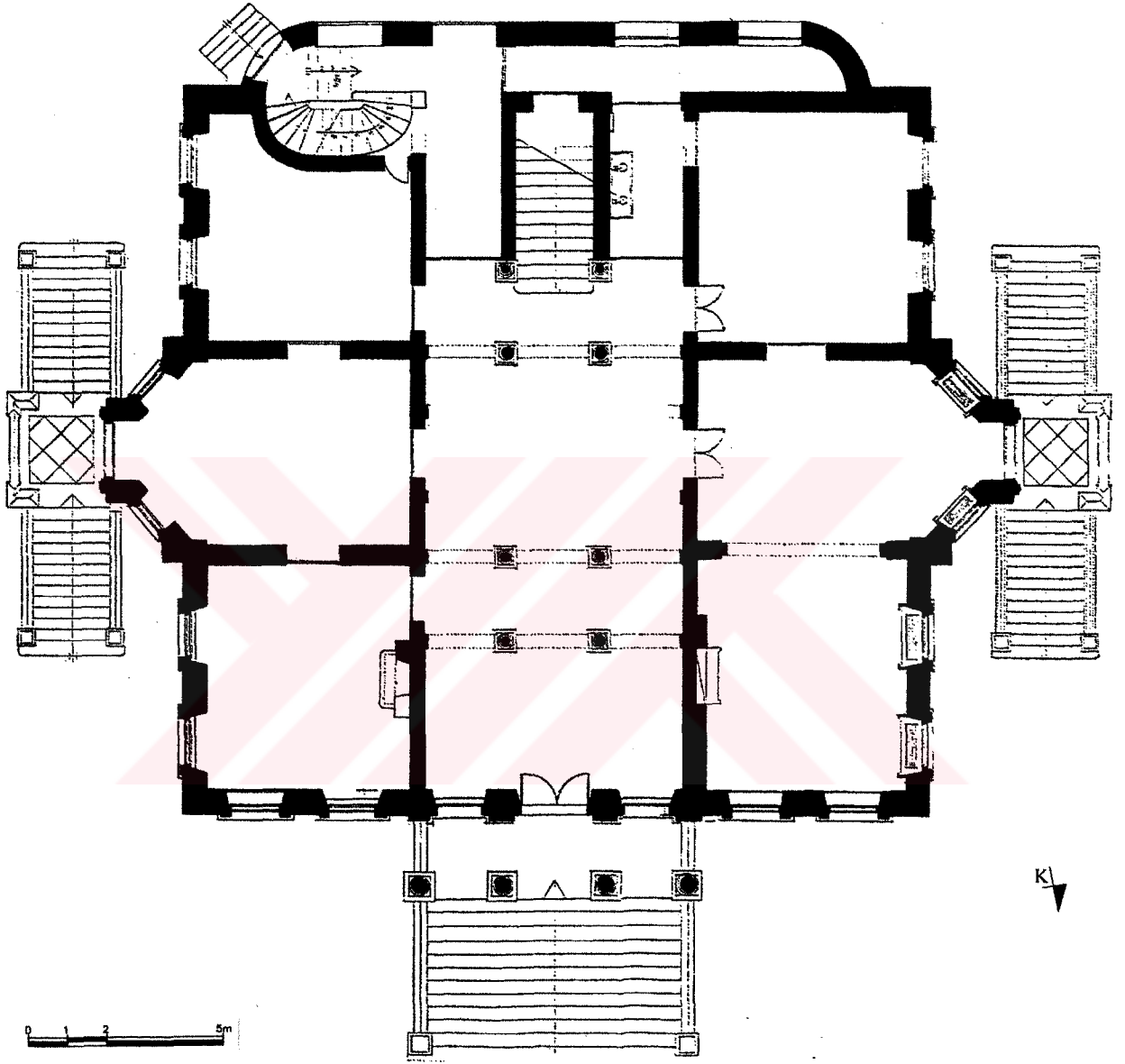
“Mermer Konak” olarak bilinen yapı, 1860-1870 yılları arasında Rum asıllı Dimitri Veldemi tarafından inşa ettirilmiş ve 1897 yılında Mahmut Muhtar Paşa (1866-1935) tarafından satın alınmıştır (Ekdal, 1996: s.52). 1956 yılına kadar bu ailenin mülkiyetinde kaldığından dolayı yapı “Mahmut Muhtar Paşa Konağı” olarak tanınmıştır. 1956 yılında kamulaştırılarak Milli Eğitim Bakanlığı’na devredilmiş ve 1957 yılında Kadıköy Kız Lisesi olarak hizmet vermeye başlamıştır. Bahçesine yaptırılan yeni okul binası eğitime açılması ile yapı, Kadıköy Kız Lisesi Yönetim Binası olarak kullanılmaya başlanmıştır.

#### MİMARİ TANIMI

Yapı, 22.50 x 22.50 metre boyutlarında kare formu bir kitleye sahiptir. Yüksek bodrum, normal iki kat ve çatı katından oluşan yapı, geleneksel Türk evi planlamasının bir türevidir, orta sofalı ve aksiyal simetrik tasarlanmıştır. (Şekil 3.31) Mermer tek kollu geniş bir merdiven ile yapıya girilmektedir. Bu ana giriş, dört mermer kolonun taşıdığı balüstratlı giriş saçağı ile vurgulanmıştır. (Resim 3.85) Orta sofada, taşıyıcı sistemi de destekleyen toplam 8 adet kolonla giriş ve merdiven aksını vurgulayan bir bölünme gerçekleştirilmiştir. Sofanın son bölümünde üç kollu ahşap bir merdiven yer almaktadır. Batı cephesi (deniz yönü) ve simetri anlayışı içersinde doğu cephesinin merkezinde yapı boyunca devam eden üçgen formu bir çıkma yapılmıştır. Her iki cephede, zemin kat düzleminde bu çıkmalar yapıya bir giriş olarak düzenlenmiştir. Bu girişlere iki kollu mermer merdiven ile ulaşılmaktadır. Neo-klasik öğelerin etkin olduğu eklektik bir üslup gösteren yapının cepheleri mermer kaplamadır. (Resim 3.86)

#### YAPIM SİSTEMİ

Yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının taşıyıcı duvarları, zemin katta 0.70 metre, birinci kat ve çatı katında 0.50 metre kalınlığında modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma, kat döşemeleri ise ahşap kirişleme tekniğinde yapılmıştır. Sıvasının çok az bölümü dökülmüş olan bir duvarda ölçüsü alınabilen tuğlanın, dar kenarının 14.5 cm. yüksekliğinin ise 5.5 cm. olduğu tespit edilebilmiştir. Çatıda, “ΓΕΟΡΓΙΟΣ ΚΑΡΡΑΣ ΜΥΡΙΟΦΥΤΟΝ” markalı ve leylek amblemlili (Resim 3.87), “GUICHARD FRERES SEON St HENRI MARSEILLE” markalı ve aslan amblemlili (Resim 3.88) ve “GUICHARD CARVIN & CIE MARSEILLE STANDRE” markalı ve arı amblemlili (Resim 3.89) Marsilya tipi kiremitler ile kaplanmıştır.



Şekil 3.31 Mermer Konak (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) zemin kat rölövesi  
(Rölöve: Mim. Nazım Aydın)



Resim 3.85 Mermer Konak (Mahmut Muhtar Paşa Konağı), kuzey (giriş) cephesi



Resim 3.86 Mermer Konak (Mahmut Muhtar Paşa Konağı), batı (deniz) cephesi





Resim 3.87 Mermer Konak'ta (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) kullanılan Marsilya tipi kiremit



Resim 3.88 Mermer Konak'ta (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) kullanılan Marsilya tipi kiremit



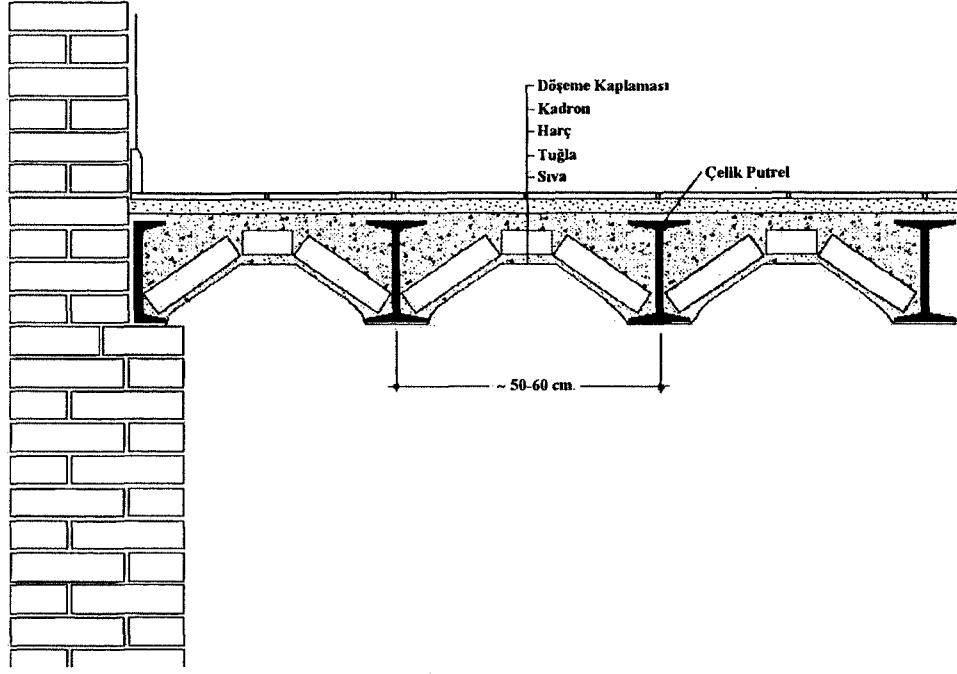
Resim 3.89 Mermer Konak'ta (Mahmut Muhtar Paşa Konağı) kullanılan Marsilya tipi kiremit

### 3.3 Yatay Taşıyıcılarda, Volta (Putrelli) Döşeme Kullanımının Başlaması (Düşey Taşıyıcı; Yığma Kâgir (Tuğla), Yatay Taşıyıcı; Volta Döşeme)

Tanzimat'ın ilk yıllarından itibaren, düşey taşıyıcılarında Batı normlu tuğla kullanılarak yığma kâgir yapım sisteminde inşa edilmeye başlanan major yapılar ile birlikte Osmanlı mimarlığı yapım teknolojisi de modernleşme sürecine girmiş ve hızlı bir değişim başlamıştır. 19 yüzyılın son çeyreğine gelindiğinde ise Endüstrileşme sürecinin etkisindeki Batı uygarlığının ürettiği yeni yapım malzemeleri ile birlikte geliştirdiği yeni yapım tekniklerinin Osmanlı mimarlığında yer almaya başladığı görülmektedir. Yatay taşıyıcıların metal ve tuğla ile kurgulandığı bu yeni yapım tekniği, modernleşme sürecinde Osmanlı mimarlığı yapım teknolojisindeki değişimin ikinci dönemini oluşturmuştur.

Eski çağlardan beri bilinen demir madeni, 14. yüzyıldan itibaren dövme tekniği, 18. yüzyıl ortalarında itibaren dökme tekniği ile biçimlendirilmiş, Endüstri Devrimi sonrasında ise yerini çeliğe bırakmıştır (Ökten, 1995: s.130). Endüstriyel metal teknolojisinin gelişimine bağlı olarak 19. yüzyıl ortalarından itibaren seri çelik üretiminin geliştirilmesi ile birlikte Batı mimarlığı yapım teknolojisinde metal yapı elemanları yerini almıştır. Bu döneme kadar Osmanlı mimarlığında demir, tek başına yük taşıyan bir eleman olarak kullanılmamış, sadece yükleri taşıyan asli elemanlara destek veren yardımcı bir öge olarak işlevlendirilmiştir (Tanyeli, 1990: s.44). Batı uygarlığına katılımın ana hedef haline geldiği yenileşme hareketleri doğrultusunda batı yapım teknolojisini yakından takip eden Osmanlı mimarlığının etkilemesi de çok kısa bir sürede olmuş. 19. yüzyılın son çeyreğinde itibaren Osmanlı mimarlığına endüstriyel metal yapı elemanları ile birlikte yeni yapım teknolojisi de ithal edilmiştir. Bu yapım teknolojisinde düşey taşıyıcılar daha önceki dönemde olduğu gibi modern ölçülerdeki tuğla malzeme ile yığma kâgir tekniğinde kurgulanırken yatay taşıyıcılar, “putrelli” veya “volta” döşeme adı ile tanımlanan yapım tekniğinde inşa edilmektedir. Çelik putrel kullanılarak kurgulanan volta döşemelerde, geçilecek açıklığın bir yönünde sık çelik kirişlemeye gidilmesi ve arasının basık tonoz biçiminde kapatılmasıyla mekanların üzeri örtülmüştür. Çelik kirişlemeler arasındaki basık tonozların yapımında genellik ile tuğla malzeme kullanılmakla birlikte (Şekil 3.32) Marsilya tipi kiremitlerin kullanıldığı örnekler\* ile de karşılaşılmıştır.

\* Bkz. Sayfa 189'da Akaretler ve sayfa 209'da Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi



Şekil 3.32 Düşey taşıyıcı, yığma kâgir tuğla; Yatay taşıyıcı, volta döşeme

Araştırma kapsamında, İstanbul kent dokusu içinde bu yapım tekniği ile inşa edildiği tespit edilen ilk yapılar Alman Elçiliği Binası ve Alman Hastanesi'dir. Düşey taşıyıcıların modern ölçülü tuğla malzeme ile kurgulandığı yapım sürecine Rus Elçiliği Binası'nın bir model oluşturması gibi, volta döşeme yapım tekniğinin Osmanlı mimarlığına katılmasına da yine bir elçiliğe ait olan yapıların model olması, Batı uygarlığının Osmanlı modernleşme hareketine olan etkisinin bir göstergesidir.

**Alman Elçiliği Binası**, 1874-1877 tarihleri arasında Gümüşsuyu semtinde, Alman mimar Hubert Goebbels tarafından altı katlı\* olarak inşa edilmiştir (Saner, 1994: s.210). Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının düşey taşıyıcıları tuğla malzeme ile yığma tekniğinde, yatay taşıyıcıları volta döşeme tekniğinde yapılmıştır. (Resim 3.90) Pencere söveleri ve kat kornişlerinde kullanılan taşlar Arles'den, tuğlalar ise kısmen Livorno'dan, kısmen yerli üreticilerden temin edilmiş ve cephelerde ekspose (çıplak) olarak kullanılmıştır (Saner, 1994: s.210). Yapı, günümüzde Alman Konsolosluk Binası olarak kullanılmaktadır. İlk yapımı 1844 yılına kadar gitmekte olan **Alman Hastanesi**, 1874-1878 tarihleri arasında İtalyan mimar Guglielmo Semprini (1840-1917) tarafından yeniden inşa edilmiştir (Akın, 1998: s.244 ve Can, 1993: s.222). (Şekil 3.33) Sıraselviler semtinde yer

\* Yapının inşa edildiği arazinin eğimden dolayı giriş (cadde) cephesi üç katlı görülmektedir.

alan yapı, yüksek bodrum üzerine yapılan iki kat ve çatı katından oluşmaktadır.(Resim 3.91) Kâgir yapıım sisteminde inşa edilen yapının düşey taşıyıcıları tuğla malzeme ile yığma tekniğinde, yatay taşıyıcıları ise volta döşeme tekniğinde yapılmıştır\*. Zaman içinde yeni pavyonlarında eklendiği hastanenin, 1994 yılında yeniden değerlendirme çalışmaları kapsamında yapının kat döşemeleri betonarmeye çevrilmiştir. Yapı, günümüzde Alman Hastanesi Kardiyoloji Merkezi Binası olarak işlevini sürdürmektedir.

Bu yapılardan daha önce, 1873 yılına tarihlenen Maçka Silahhanesi, Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) döneminde Sarkis Balyan tarafından inşa edilmiştir (Tuğlacı, 1983: s.324; Batur, 1994: s.237).(Resim 3.92) Batur (1994: s.237), yapının 1955 yılında İstanbul Teknik Üniversitesi bünyesine geçtiği yıllarda dış duvarlarının korunup içinin bütünüyle değiştirildiğini belirtmekte, ayrıca bazı sözel anlatımlara dayanarak yapıda dönemin ileri inşa tekniklerinin kullanıldığı, içeride dökme demir ve çelikten bir strüktür sisteminin kurulduğunu ve buna kâgir bir dış cephe giydirildiğini belirtmektedir. Fakat yapının, metal öğelerin yapıım sistemi açısından ne şekilde kurgulandığı ile ilgili görsel ve yazılı belgelerin olmaması nedeniyle, yapıım teknolojisi gelişim sürecindeki yeri değerlendirilememektedir. Kâgir taşıyıcı duvarların yangına dayanıklı olduğu göz önüne alır ve dönemin metal teknolojisi açısından da değerlendirirsek, yapının yatay taşıyıcılarında volta döşeme tekniğinin kullanılmış olması kuvvetli bir olasılık olarak ortaya çıkmaktadır. Batur'un görüşlerine dayanarak böyle bir savda bulunmam, Maçka Silahhanesi'nin tespit edebildiğim yapılar arasında yatay taşıyıcılarda volta döşeme kullanılan ilk yapı olma ihtimalinin göz ardı edilmemesi ve ileri ki çalışmalarda da bu açıdan değerlendirilebilmesidir.

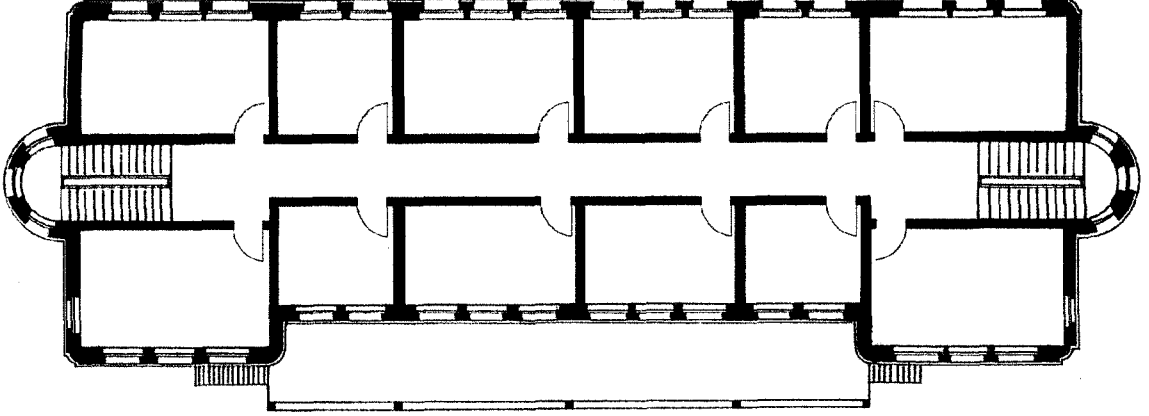
Maçka Silahhanesi'nin yapıım teknolojisinin hakkında kesin bir yargıda bulunmamamız sonucunda, Alman Elçiliği Binası ve Alman Hastanesi'nden sonra volta döşeme yapıım teknolojisi özellikle Batılılaşma etkisinin yoğun olarak yaşandığı Pera bölgesinde Batı mimarlığından örnek alınan yeni yapı türlerinin inşasında kullanılmaya başlanmıştır. Osmanlı mimarlığına bu dönemde katılan yeni yapı türlerinden biri de ticaret işlevine göre tasarlanmış, "pasaj" diye tanımladığımız yapılardır. Bu yapı türünün ilk örneklerinden olan

\* 1994 yılında Mimar Nimet Mert tarafından hazırlanan Alman Hastanesi binalarının yeniden değerlendirilmesi projeleri raporunda mevcut volta döşeme olduğu ve betonarmeye çevrileceği belirtilmektedir.

Avrupa Pasajı ve Çiçek Pasajı, volta döşeme yapım tekniği kullanılarak inşa edilen ilk yapılar olmaları nedeniyle, Batılılaşma dönemi yapım teknolojisi gelişim sürecinin değerlendirilebilmesi açısından da önem taşımaktadırlar.



Resim 3.90 Alman Elçiliği Binası, yatay taşıyıcı volta döşeme (giriş portiği döşemesinde volta tekniği görülebilmektedir)



Şekil 3.33 Alman Hastanesi birinci kat rölövesi (Kaynak: Alman Hastanesi Arşivi)



Resim 3.91 Alman Hastanesi (kartpostal)



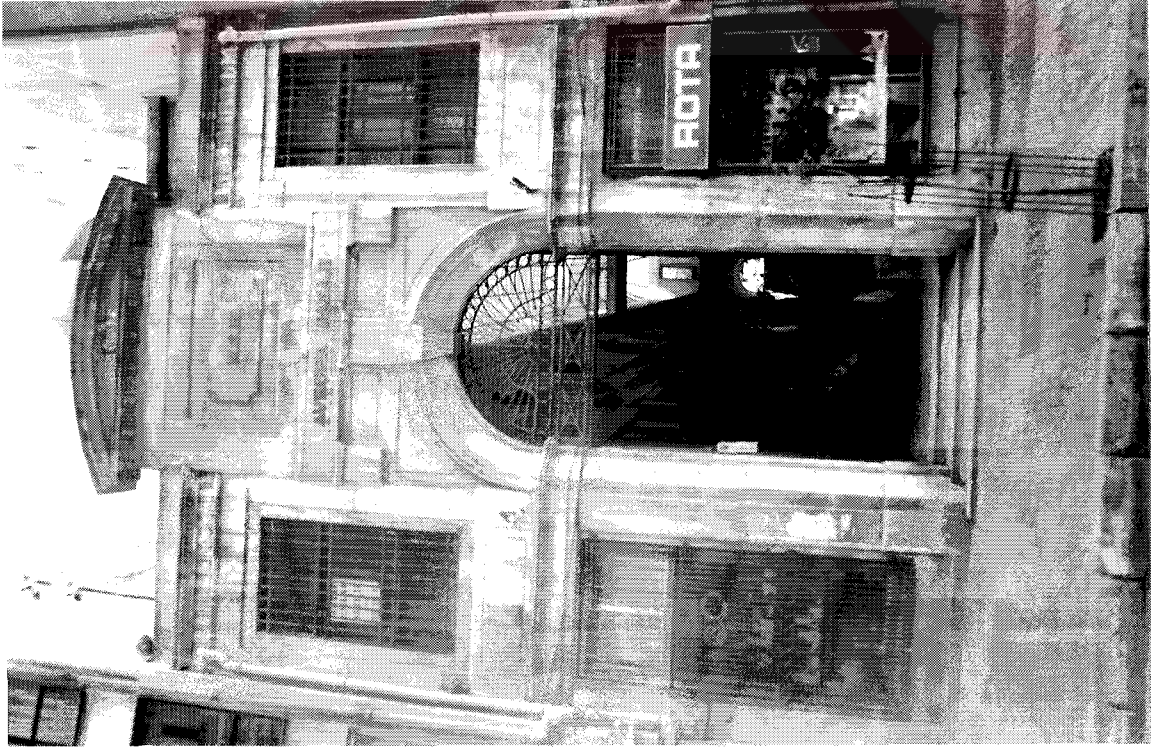
Resim 3.92 Maçka Silahhanesi

**Avrupa Pasajı (Aynalı Pasaj)**, 1874 yılında Beyoğlu'nda Avusturyalı mimar D. Pulgher tarafından bodrum üzeri iki katlı inşa edilmiştir (Akın, 1998: s.217). (Resim 3.93) 17 Mart 1874 tarihli La Turquie gazetesinde yer alan haberde, ahşabın sınırlı tutulduğu yapının yangın riski taşımadığını ayrıca cephelerde kaplama olarak Malta taşı, zemin döşemesinde ise Trieste taşı kullanıldığı belirtilmektedir (Akın, 1998: s.217). Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının düşey taşıyıcıları tuğla örgü, yatay taşıyıcıları volta döşeme tekniğindedir. (Resim 3.94 ve Resim 3.95) Yapı geçirdiği restorasyon sonrasında, günümüzde de aynı işlevi ile kullanılmaktadır.

**Çiçek Pasajı (Hıristaki Pasajı -Cité de Pera)**, 1874-1876 tarihleri arasında Beyoğlu'nda Cleanthe Zanno tarafından bodrum üzeri üç kat ve çatı katı olmak üzere inşa edilmiştir. (Resim 3.96) Akın (1998: s.218), yapıda hiç ahşap kullanılmadığını taş, tuğla ve demirden yapıldığını belirtmektedir. Kâgir yapım sisteminde düşey taşıyıcıları tuğla örgü, yatay taşıyıcıları volta döşeme tekniğinde inşa edilen yapı, ön cephesi ve bazı taşıyıcı duvarları ayakta kalmak üzere 1978 yılında çökmüştür. 1986 yılında yapılan restorasyonda ise, kat döşemeleri betonarmeye çevrilmiştir. Günümüzde aynı işlev ile olmasa da aktif olarak kullanılmaktadır.



Yatay taşıyıcıların volta döşeme tekniği, düşey taşıyıcıların tuğla yığma tekniğinde kurgulandığı bu yapım teknolojisi, 19. yüzyılın son çeyreğinden, betonarme iskelet yapım teknolojisinin yaygın olarak kullanılmaya başlandığı 20. yüzyılın ilk çeyreğine kadar olan süreçte, yangına karşı tamamı ile dayanaklı malzemeden yapılması nedeni sivil mimarlık örnekleri başta olmak üzere hemen hemen her yapı türünün inşasında kullanılmaya başlanmıştır. Araştırmada da bu yapım teknolojisinin yoğun olarak kullanıldığı süreçte farklı dönemlerde inşa edilmiş farklı yapı türlerine ait olan, Akaretler (1875) (Bkz. Sayfa 189, No:3.3 / B1), Buhara (Özbek) Tekkesi (1887 ve 1900) (Bkz. Sayfa 205, No:3.3 / B2), Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi (~1890-1900) (Bkz. Sayfa 209, No:3.3 / B3), Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası (1895-1900) (Bkz. Sayfa 213, No:3.3 / B4), Union Française (1896) (Bkz. Sayfa 219, No:3.3 / B5), Yıldız Sarayı - Küçük Mabeyn (~1900) (Bkz. Sayfa 222, No:3.3 / B6), İngiliz Denizciler Hastanesi (1901-1904) (Bkz. Sayfa 225, No:3.3 / B7)ve Sultanahmet Cezaevi (1918-1919) (Bkz. Sayfa 232, No:3.3 / B8) yapıların üzerlerinde yapılan tespitler ile birlikte yazılı ve görsel belgelere dayanan değerlendirmeler ile volta döşeme yapım tekniğinin Osmanlı mimarlığındaki kullanım biçimi ve süreci tespit edilmiştir.



Resim 3.93 Avrupa (Aynalı) Pasajı



Resim 3.94 Avrupa (Aynalı) Pasajı  
düşey taşıyıcı yığma tuğla, yatay taşıyıcı volta döşeme  
(Restorasyon projesi ve uygulama Prof. Haluk Sezgin - 1992)



Resim 3.95 Avrupa (Aynalı) Pasajı  
düşey taşıyıcı yığma tuğla, yatay taşıyıcı volta döşeme  
(Restorasyon projesi ve uygulama Prof. Haluk Sezgin -1992)



Resim 3.96 Çiçek Pasajı (Hıristaki Pasajı -Cité de Pera)



### **3.3.1 YATAY TAŞIYICILARINDA VOLTA (PUTRELLİ) DÖŞEME KULLANILAN ÖRNEK YAPILAR**

**(Düşey Taşıyıcı; Yiğme Kâgir, Yatay Taşıyıcı; Volta Döşeme)**

<b>3.3 / B 1</b>	<b>AKARETLER</b>
<b>YERİ</b>	Beşiktaş
<b>YAPIM YILI</b>	1875
<b>MİMARİ</b>	Sarkis Balyan (1831-1899)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Saray Çalışanları İçin Toplu Konut
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	İş Merkezi / Apart Otel
<b>KAT ADEDİ</b>	3 kat

#### **TARİHÇESİ**

Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) döneminde, 1875 yılında, Sarkis Balyan tarafından inşa edilmiştir (Fersan, Batur ve Yücel, 1979: s.192). Çeşitli kaynaklarda, Sultan Abdülaziz'in kendi adına yaptırmak istediği Aziziye Cami için parasal kaynak sağlamak, Dolmabahçe Sarayı'nda çalışan personelin ikameti ve sık sık yangın tehlikesi geçiren Beşiktaş Köyiçi'ni saray bölgesinden ayırmak amacıyla inşa ettirildiğine dair bilgiler yer almaktadır. Beşiktaş sahilinden Maçka'ya doğru uzanan, topografyaya uygun yerleşimi ile dikkat çeken bu yapı grubu "Sıra ev" olarak adlandırılan konut tipinin İstanbul'daki en önemli örneğidir. Cumhuriyet döneminden sonra Vakıflar Genel Müdürlüğüne tahsis edilen yapılar uzun süre konut ve iş yeri olarak kiralanmıştır. 1996 yılından itibaren ise, sıra ev grubu "Yap-İşlet-Devret" modeli çerçevesinde 49 yılına Net Holding verilmiştir. Kiralık ofis ve apart otel olarak işlevlendirilmesi tasarlanan sıra ev birimlerinin restorasyonu etap etap yapılmakta ve halen devam etmektedir.

#### **MİMARİ TANIMI**

Osmanlı Mimarisi'nin ilk toplu konut örneği olan sıra evler, 66 adet parselde 133 konut biriminden oluşan bir yapılar topluluğudur. Yapılar üç ana blok şeklinde düzenlenmiştir. (Şekil 3.34) Sıra evlerin plan karakterleri çoğunluğu birbirine benzer üç ana tip olmak üzere altı değişik plan tipinden oluşmaktadır. Cephe düzenlemesi açısından bakıldığında ise, ön cephelerde cumbalı balkonlu ve balkonlu olmak üzere iki tip, arka cephelerde ise her blokta ayrı tip olmak üzere üç tip cephe sergilenmektedir. Cepheler neoklasik üslup özellikleri göstermektedir.

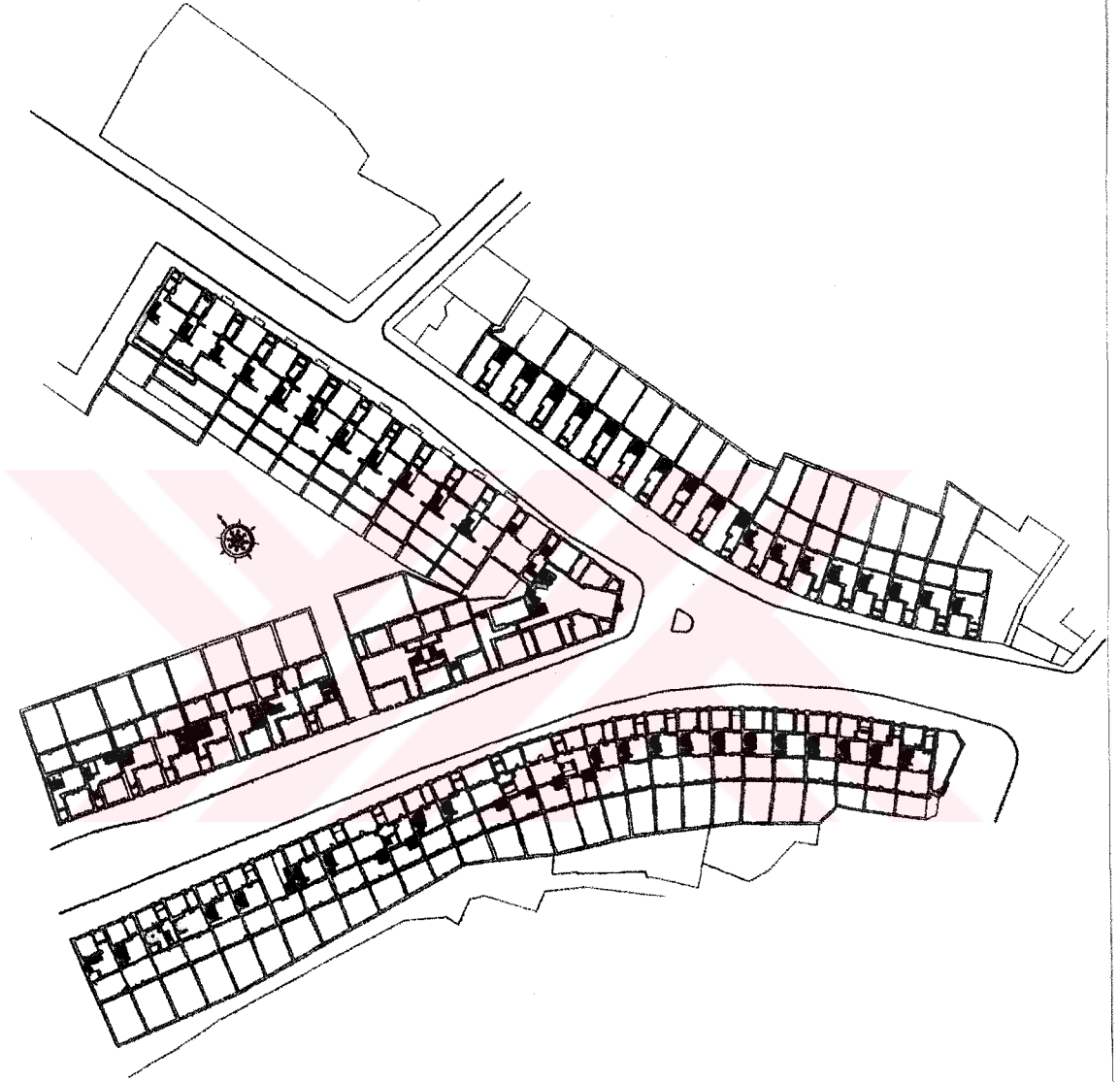
#### **YAPIM SİSTEMİ**

Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapıların, zemin katta ~ 0.65 - 0.70 metre, birinci ve ikinci katta ~ 0.50 - 0.55 metre kalınlığında olan taşıyıcı duvarları yığma tuğla tekniğinde yapılmış, zemin kat ön cephesinde tuğla duvar önüne kesme taş kaplanmıştır. Bunun yanı sıra, kapı ve pencere sövelerinde, kat ve saçak silmelerinde Küfeki, Malta ve Od taşı karışık olarak kullanılmıştır. Yapılarda çeşitli tip ve ebatlarda modern ölçülü dolu fabrika tuğlaları (Çizelge 3.1) ile birlikte kapalı çıkmalardaki yükü hafifletmek amacı ile 22 x 11 x 7 cm. boyutlarında delikli tuğla kullanılmıştır. (Resim 3.117) Taşıyıcı duvarlar kat döşemeleri hizasından dört yönden kama ve kılıcına lamalar ile berkitilmiştir. Üçgen adadaki sıra evlerin birinci katında yer alan kapalı çıkmaların yükü taş konsollar ile taşıyıcı duvara aktarılmaktadır. Yığma kâgir sistemde inşa edilmiş duvara gelen bu ağırlığın desteklenebilmesi için zemin katta duvarın içinde metal bir

çerçeve oluşturulmuştur. Bu çerçeve 7.5 x 7.5 cm. boyutlarında pik demirden yapılmış, zemin kat duvarın ön ve arka yüzünde yer almak üzere iki sıradır. Yatayda, taş konsolların alt hizasında yapı boyunca devam eden demir çubuklar yapı köşelerinde duvar birleşimlerine oturmaktadır. Düşeyde taş konsolların hizası boyunca temele kadar inen demir çubuklar burada taş bir platforma basmaktadır. Düşey ve yatay da yer alan demir çubuklar taş konsolların altında birleşmektedir. (Resim 3.97, Resim 3.98, Resim 3.99 ve Resim 3.100) Kapalı çıkmalar, kat döşemesi içinden geçirilmiş çift sıra 7.5 x 7.5 cm. boyutlarında pik demir kuşaklama ile de desteklenmiştir. (Resim 3.101) Kat döşemeleri putrelli volta döşeme yapım tekniğinde inşa edilmiş, 4.5 x 12 cm. ebatlarındaki çelik "I" putreller arasında Marsilya kiremidi kullanılmıştır. (Resim 3.102) Tahminen 1894 depreminde, bazı sıra ev birimlerinin volta döşemelerinde, putrellerin arasında küçük tonozlar oluşturmak için kullanılan kiremitlerin kırılması ile birlikte döşemede çökmeler meydana gelmiştir. O yıllarda yapılan tamiratta hasarlı olan yapılarındaki kiremit tonozlar kaldırılarak "I" profillerin tırnaklarının arasına tespit edilen ahşap merteklere alttan ve üstten ahşap latalar çakılarak yeni bir döşeme oluşturulmuştur. (Resim 3.122) Günümüzde ise kat döşemeleri duvarlardaki nişlerin üzerine oturan betonarme plaklar şeklindedir. Yapının çatı kaplamasında, "GUICHARD FRERES SEON ST HENRI MARSEILLE" markalı (Resim 3.118), üzerinde ".....RVIN & C" harfleri ile arı figürü olan (Resim 3.119) ve üzerinde aslan figürü olan (Resim 3.120) Marsilya tipi dediğimiz çeşitli kiremitler ile birlikte mahya kiremidi olarak "GUICHARD Fres St HENRI MARSEILLE" yazılı 45 cm. boyutunda alaturka kiremit (Resim 3.121) kullanılmıştır. Ayrıca Marsilya tipi bu kiremitler, volta döşemede çelik putreller arasındaki tonozların yapımında da kullanılmıştır.

Tuğla boyutları (cm.)	Tuğla üzerinde amblem - işaret	Foto No
21 x 10 x 7.5	Var / Ön yüz	(Resim 3.103)
22 x 10.5 x 7.5 (8)	Var / Ön yüz	(Resim 3.104)
21 x 10 x 6 (6.5)	Var / Yan yüz	(Resim 3.105)
21.5 x 10.5 x 7	Var / Ön yüz	(Resim 3.106)
23.5 x 11 x 6.5 (7)	Var / Yan yüz	(Resim 3.107)
22 x 11.5 x 6.5	Var / Yan yüz	(Resim 3.108)
21.5 x 11 x 6.5 (7)	Var / Yan yüz	(Resim 3.109)
24 x 13 x 7	Var / Ön yüz	(Resim 3.110)
22 x 12 x 6	Var / Ön yüz	(Resim 3.111)
22 x 11.5 x 6	Var / Ön yüz	(Resim 3.112)
23 x 11.5 x 7	Var / Ön yüz	(Resim 3.113)
21.5 x 11 x 6.5	Var / Yan yüz	(Resim 3.114)
22 x 10.5 x 6.5	Var / Ön yüz + Arka yüz	(Resim 3.115 ve Resim 3.116)
23 x 11.5 x 6.5	Var / Ön yüz	
22 x 11.5 x 5.5 (6)	Var / Ön yüz	

Çizelge 3.1 Akaretler'de (Sıraevler), düşey taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğlalar



Resim 3.34 Akaretler, genel zemin kat planı (Akarnet arşivi)



Resim 3.98 Akaretler, yağma kâğır taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi

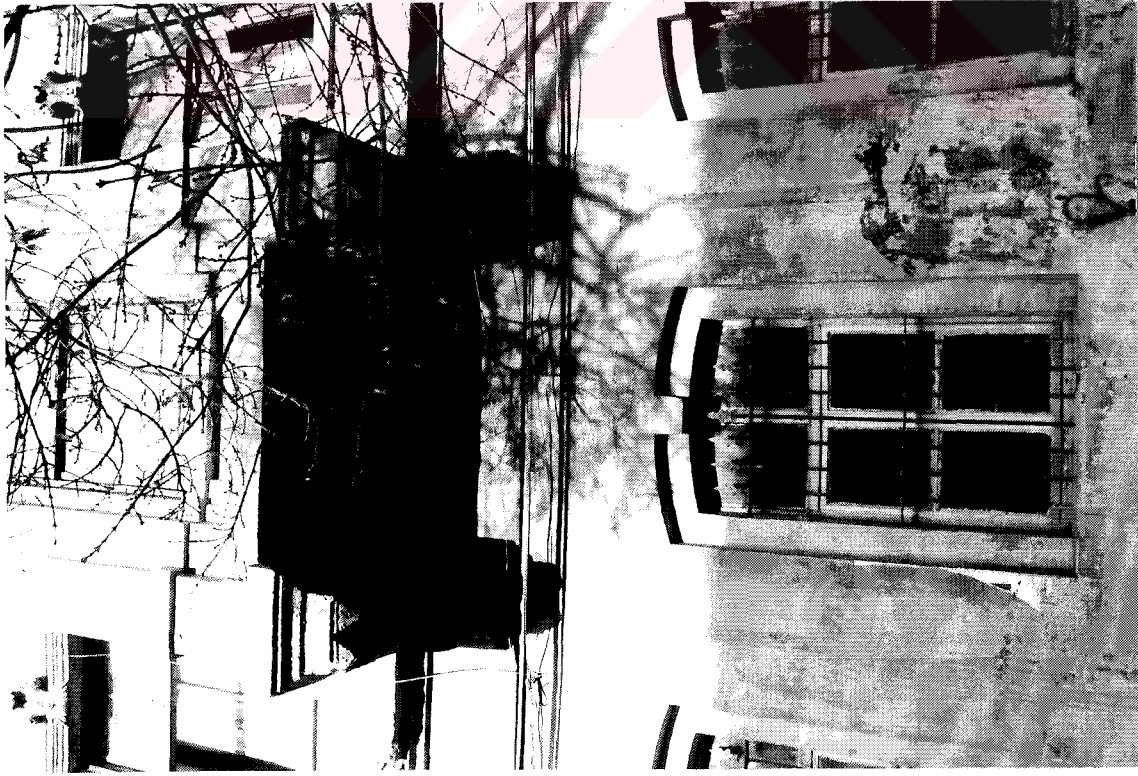


Resim 3.97 Akaretler, yağma kâğır taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi





Resim 3.100 Akaretler, yığma kâgir taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi (restorasyon sonrası)



Resim 3.99 Akaretler, yığma kâgir taşıyıcının metal strüktür ile desteklenmesi (restorasyon öncesi)



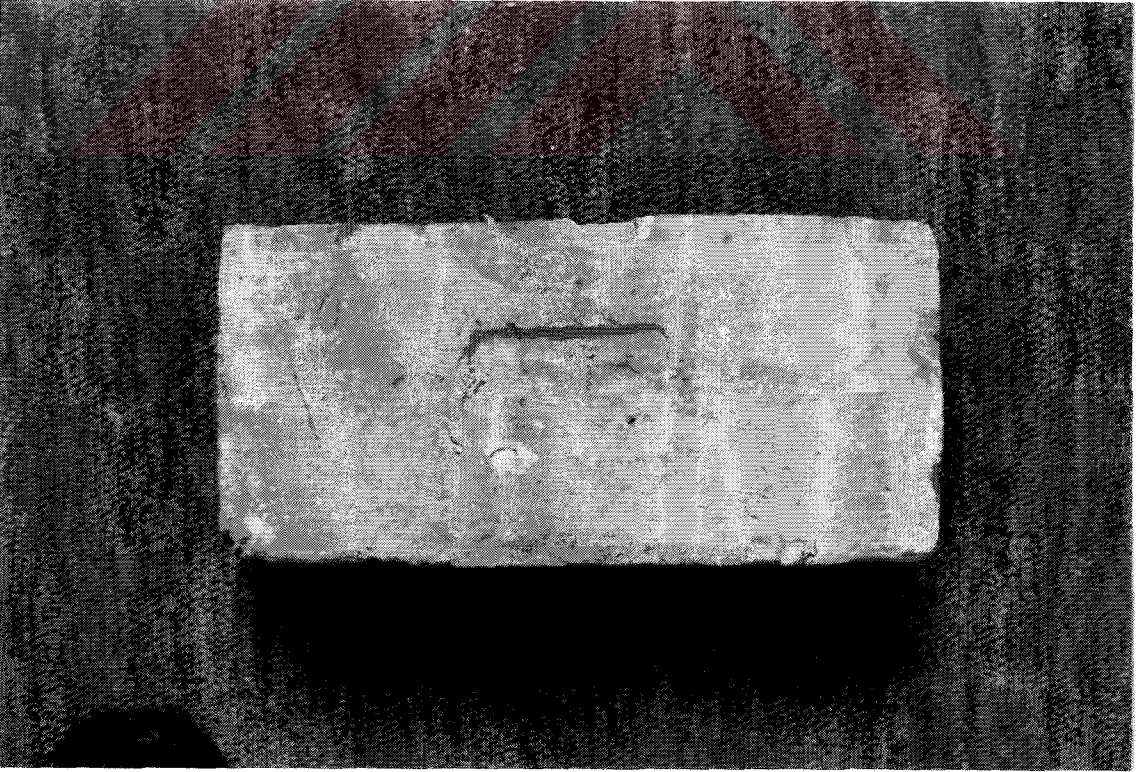
Resim 3.101 Akaretler, kapalı çıkmaları destekleyen pik demir kuşaklama.



Resim 3.102 Akaretler, yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası Marsilya tipi kiremit)



Resim 3.103 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21 x 10 x 7.5 cm.)



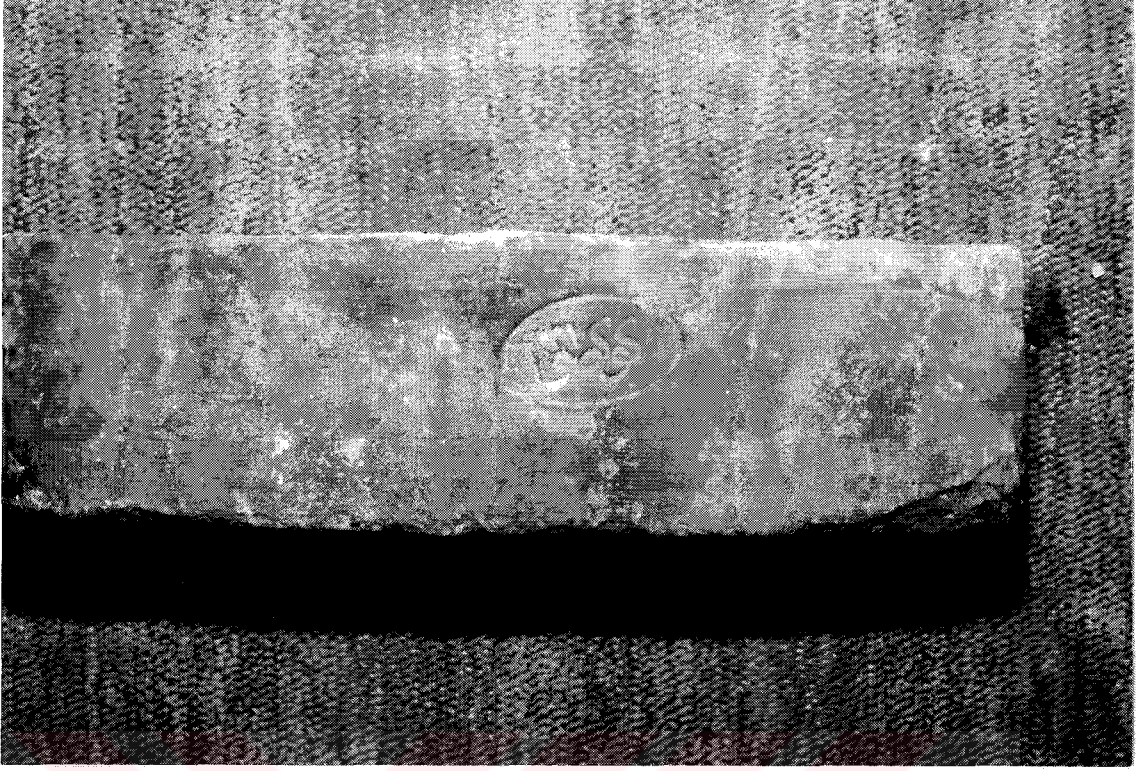
Resim 3.104 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 10.5 x 7.5 (8) cm.)



Resim 3.105 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21 x 10 x 6 (6.5) cm.)



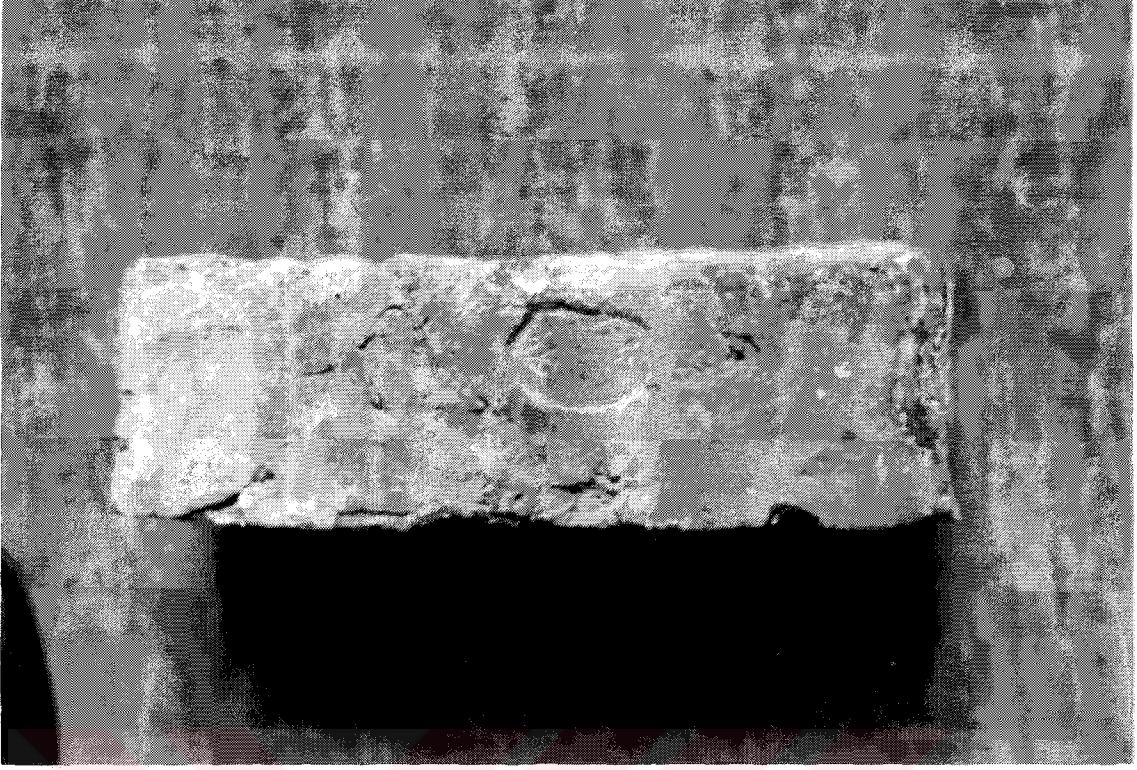
Resim 3.106 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21.5 x 10.5 x 7 cm.)



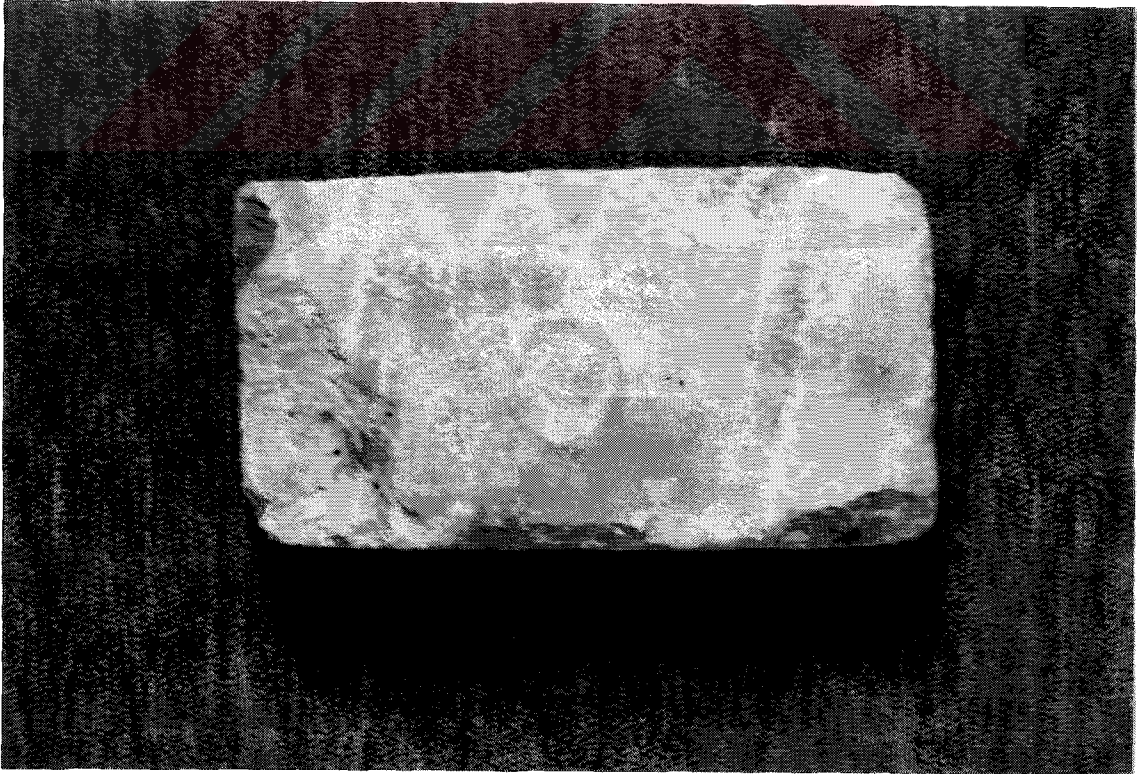
Resim 3.107 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 23.5 x 11 x 6.5 (7) cm.)



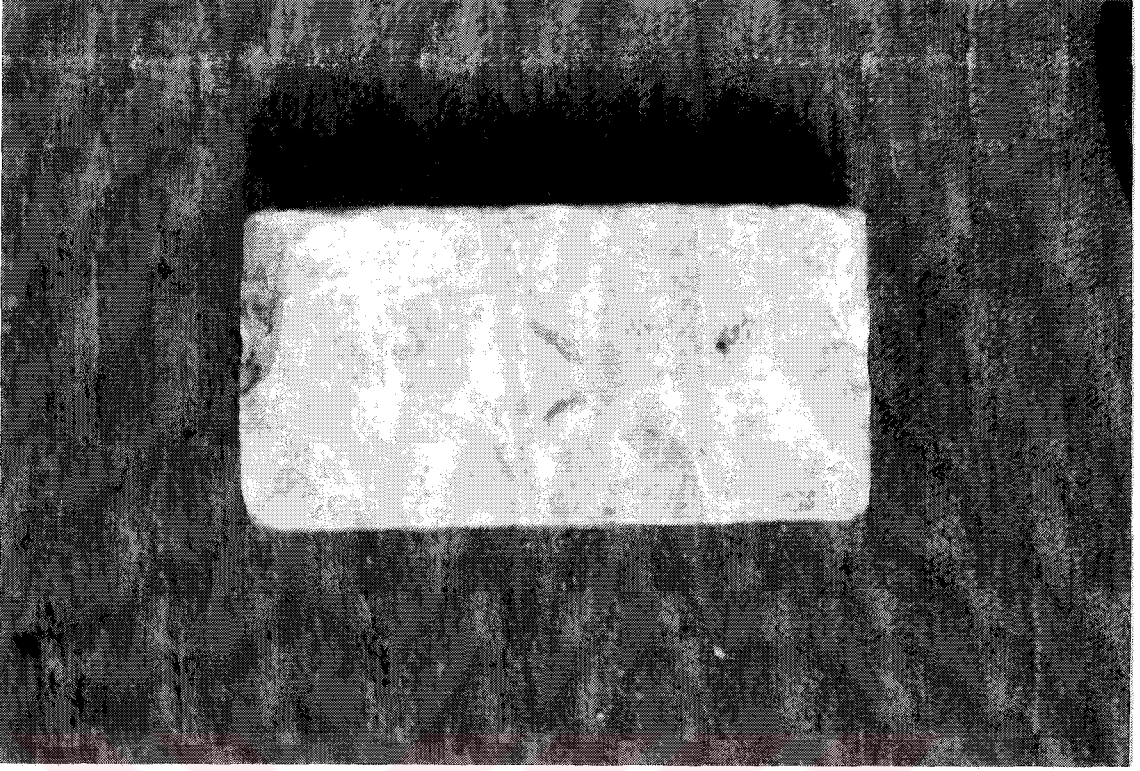
Resim 3.108 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 11.5 x 6.5 cm.)



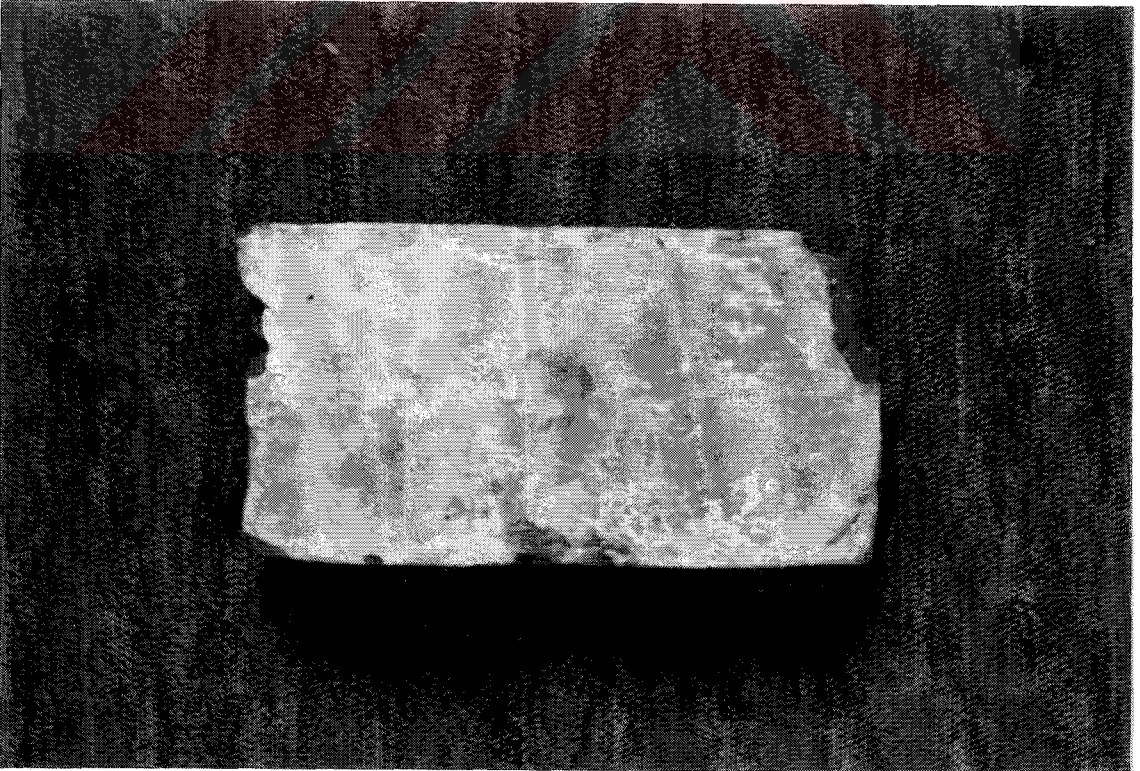
Resim 3.109 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21.5 x 11 x 6.5 (7) cm.)



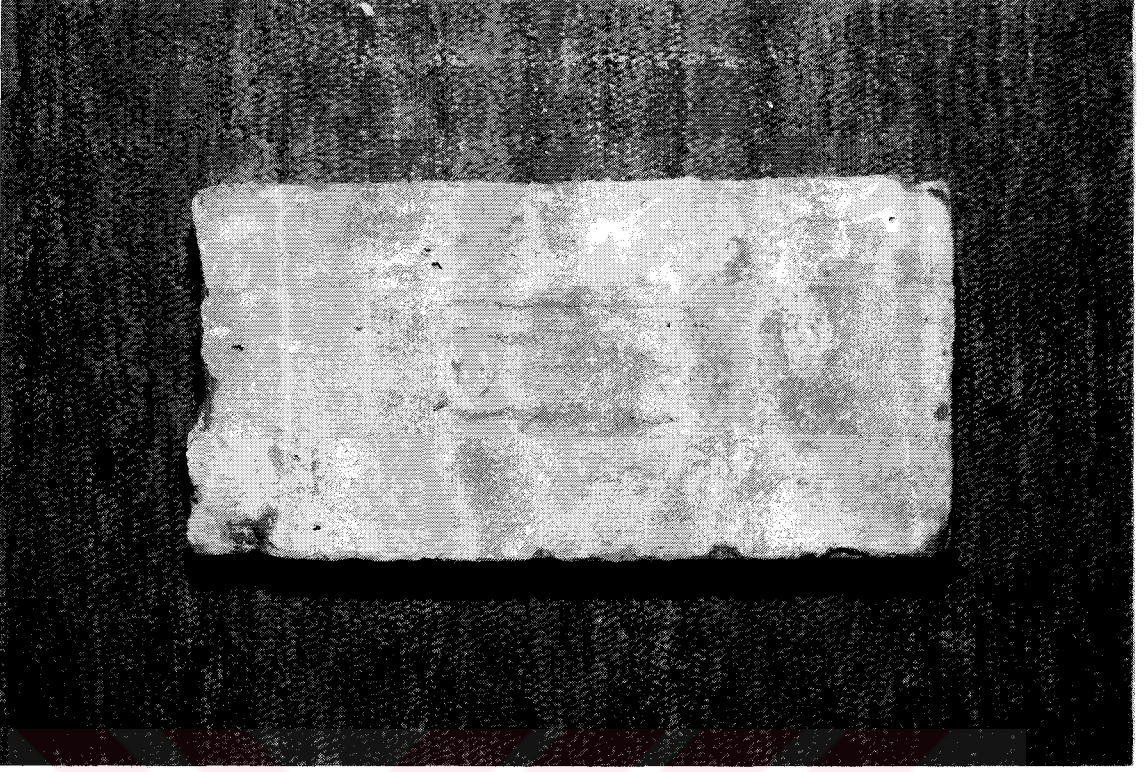
Resim 3.110 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 24 x 13 x 7 cm.)



Resim 3.111 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 12 x 6 cm.)



Resim 3.112 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 11.5 x 6 cm.)



Resim 3.113 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 23 x 11.5 x 7 cm.)

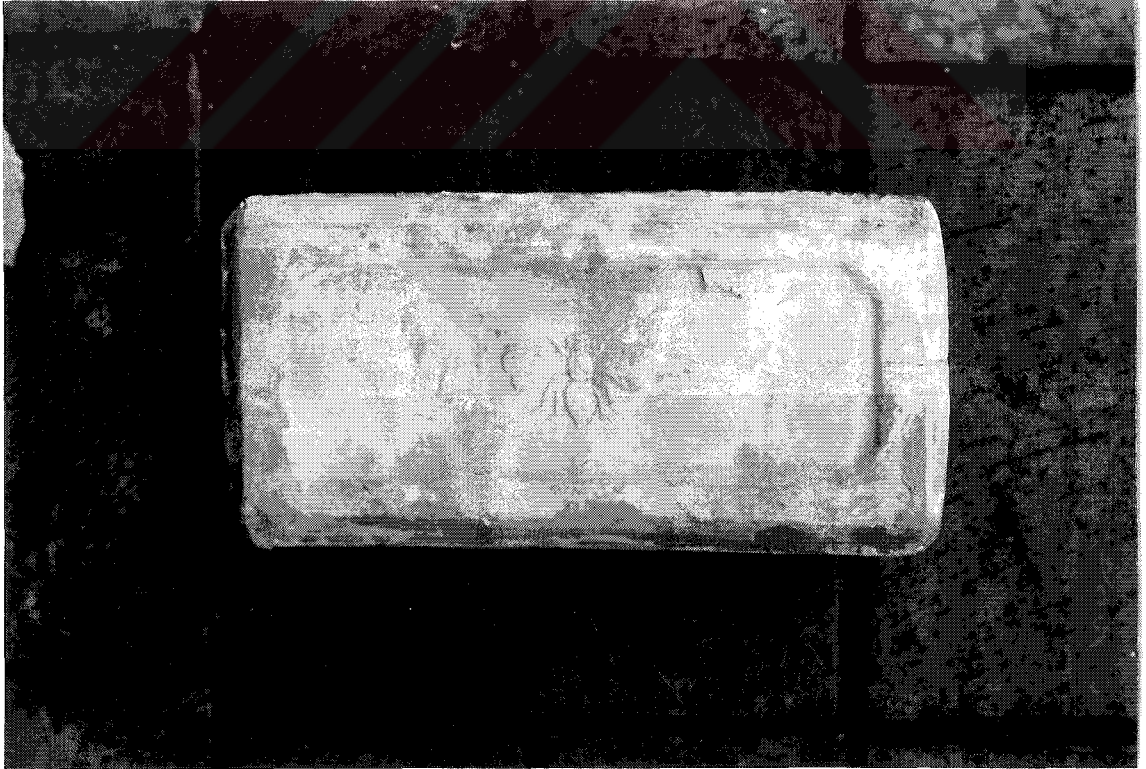


Resim 3.114 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 21.5 x 11 x 6.5 cm.)





Resim 3.115 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla ( 22 x 10.5 x 6.5 cm.) (ön yüz)



Resim 3.116 Akaretler'de kullanılan modern ölçülü tuğla (22x10.5x6.5 cm.) (arka yüz)



Resim 3.117 Akaretler, kapalı çıkmalarda kullanılan delikli tuğla



Resim 3.118 Akaretler'de kullanılan Marsilya tipi kiremit



Resim 3.119 Akaretler'de kullanılan Marsilya tipi kiremit



Resim 3.120 Akaretler'de kullanılan Marsilya tipi kiremit



Resim 3.121 Akaretler'de kullanılan alaturka tip kiremit



Resim 3.122 Akaretler, 1894 depremi sonrası yenilenen kat döşemeleri

<b>3.3 / B 2</b>	<b>BUHARA TEKKESİ (ÖZBEK TEKKESİ)</b>
<b>YERİ</b>	Kadırga
<b>YAPIM YILI</b>	1887 / 1900
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Tekke
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Yıkık Durumda
<b>KAT ADEDİ</b>	3 kat

#### **TARİHÇESİ**

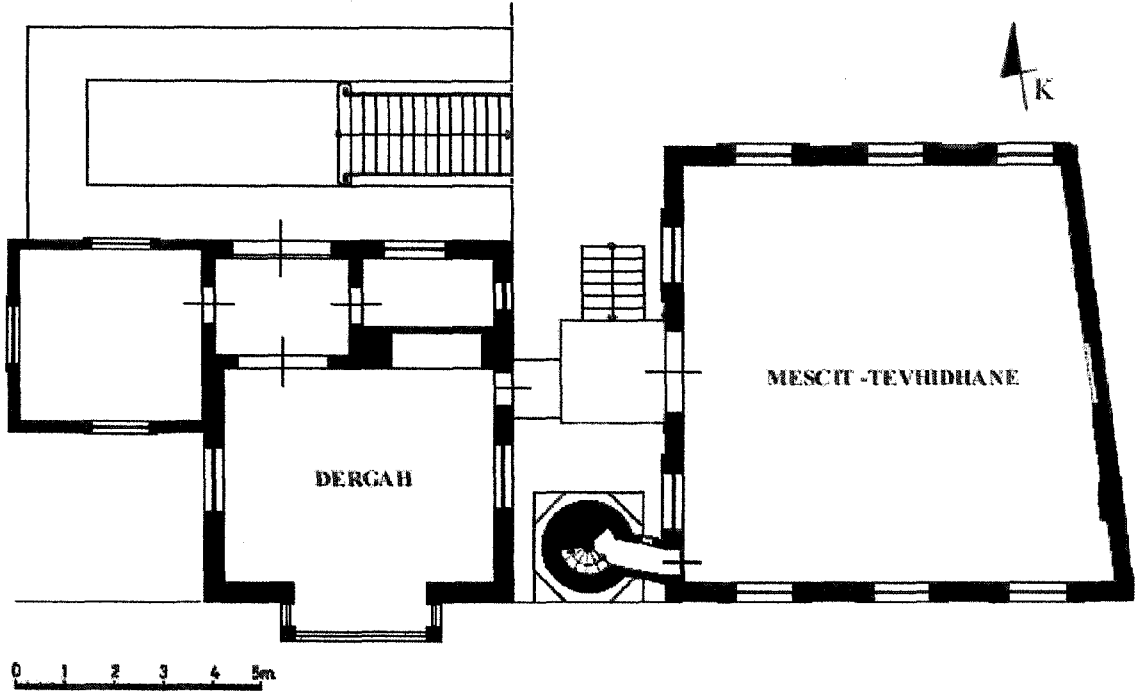
Nakşibendi Tarikatı'na bağlı tekkenin ilk binası 1692 yılında yaptırılmıştır. Günümüzde mevcut olan yapının üzerinde bulunan kitabelerden, eski yapının Sultan II. Abdülhamid'in (hd. 1876-1909) buyruğu üzerine 1887 yılında yıktırıldığı ve yeni yapının inşa edildiği, Mescit -Tevhidhane olarak kullanılan bölümün ise Buhara Emirliği'nin Koşbeyi (başbakan) Astankul Bey tarafından 1900 yılında inşa ettirildiği anlaşılmaktadır (Zarcone, 1990: s.152). 1925 yılında tekkelerin kapatılması kanununu takiben Türkistan Gençler Birliği, Türkistanlıların Kültür ve Sosyal Yardım Derneği ve Türkistanlılar Talebe Yurdu gibi kuruluşların bünyesinde barındırılmıştır. Geçirdiği yangın sonucunda dört duvardan ibaret kalan yapı her geçen gün biraz daha tahrip olarak günümüze kadar ulaşabilmiştir.

#### **MİMARİ TANIMI**

Üzerinde minare yer alan giriş kapısından, servis mekanlarının yer aldığı ortak bir taban olan zemin katta ulaşılır. Zemin kattan merdivenler ile tekkenin değişik işlevlere hizmet eden bölümlerinin bağımsız birer kitle olarak tasarlandığı birinci katta geçilir. Birinci katta, giriş kapısı aksına göre, doğu yönünde mescit-tevhidhane, batı yönünde selamlık ve arkasında misafirhane yer almaktadır. İkinci kat seviyesinde "U" formunda bir açık koridorla birbirine bağlanan selamlık ve misafirhane yapıları, geleneksel plan şemasının "Karnıyarık" adı ile tanımlanan bir türevinde tasarlanmıştır. (Şekil 3.35) "Selamlık" olarak tanımlanan yapı, ön cephesindeki Birinci Ulusal Mimarlık üslubunun ayrıntıları ile, mescit-tevhidhane binası ise, "dilimli Bursa kemeri" olarak tanımlanabilecek bileşik kemerlerle taçlandırılmış pencereleri ve üzerindeki yuvarlak tepe pencereleri ile dikkat çekmektedir. (Resim 3.123)

#### **YAPIM SİSTEMİ**

Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının , zemin katta ~ 0.55 - 0.60 metre, birinci katta ~ 0.45 - 0.50 metre, ikinci katta ~ 0.35 - 0.40 metre, kalınlığında olan taşıyıcı duvarları yığma tekniğinde 22 x 9.5 x 6.5 ve 22.5 x 11x 7 cm. (Resim 3.124, Resim 3.125 ve Resim 3.126) ebatlarındaki fabrika tuğlaları ile yapılmıştır. Kat döşemeleri putrelli (volta) döşeme yapım tekniğinde inşa edilmiştir. Volta döşemede 14.5 x 6.5 cm. boyutlarındaki "I" profil çelik putreller 0.68 metre aralıkla yerleştirilmiş (Resim 3.127) ve aralarına tuğlalardan küçük tonozlar inşa edilmiştir. Mekanların boyutlarına göre "I" profillerin boyutları ve aks aralıkları değişmektedir. (Resim 3.126) Yapılar, kat döşemeleri hizasından demir gergiler ile berkitilmiştir. (Resim 3.124) Yapının ön cephesi birinci kat seviyesine kadar taş kaplama, üst katlar ve diğer cepheler tamamen sıvalıdır.



Şekil 3.35 Buhara (Özbek) Tekkesi, kısmi kat planı



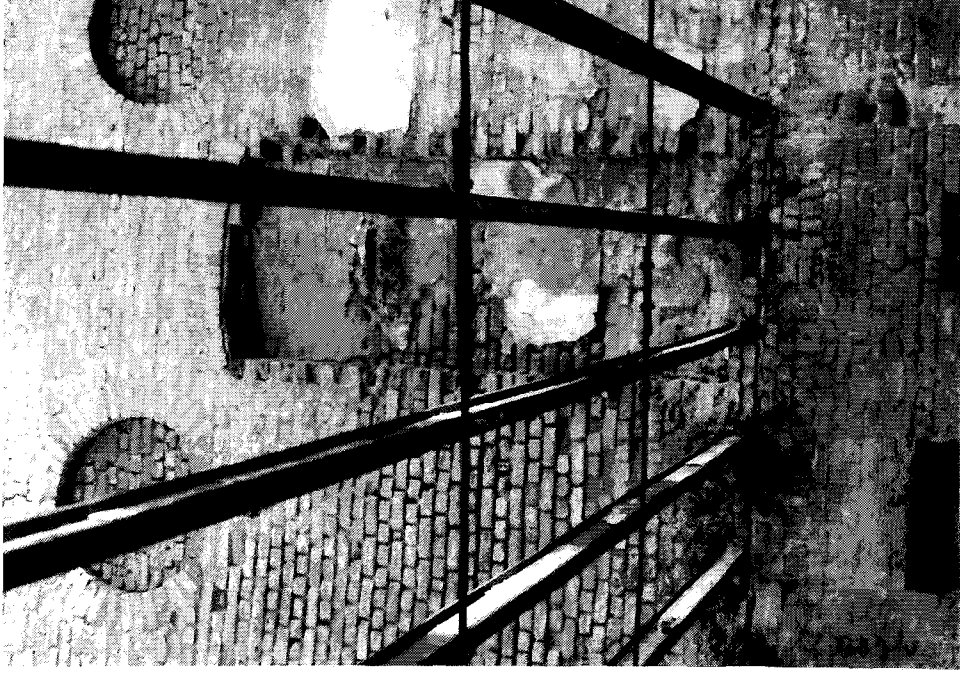
Resim 3.123 Buhara (Özbek) Tekkesi



Resim 3.125 Buhara (Özbek) Tekkesi'nde kullanılan modern ölçülü tuğla (22 x 9.5 x 6.5 cm.)



Resim 3.124 Buhara (Özbek) Tekkesi yığma tuğla düşey taşıyıcı ve metal kuşaklama



Resim 3.127 Buhara (Özbek) Tekkesi  
yatay taşıyıcı volta döşemenin karkası



Resim 3.126 Buhara (Özbek) Tekkesi'nde kullanılan  
modern ölçülü tuğla (22.5 x 11 x 7 cm.)



3.3 / B 3

## HASAN HÜSNÜ PAŞA TEKKE VE TÜRBESİ

<b>YERİ</b>	Eyüp
<b>YAPIM YILI</b>	~1890-1900
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Tekke, Türbe, Kütüphane
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Türbe
<b>KAT ADEDİ</b>	1 kat

## TARİHÇESİ

Sultan II. Abdülhamid (hd. 1876-1909) döneminde, 1877 yılında donanma komutanı, 1880 yılında ise vezir rütbesiyle Bahriye Nazırlığına getirilen Bozcadalı Hasan Hüsnü Paşa (1832-1903), 19. yüzyılın sonlarında vefat etmeden önce yapıyı inşa ettirmiştir (Bayrak, 1979: s.91). Son zamanlara kadar bakımsızlık nedeniyle önemli derecede tahribata maruz kalan yapının, Eyüp'ün tarihi dokusu içinde yer alan birçok anıt gibi 1998 yılında restorasyonu yapılmıştır.

## MİMARİ TANIMI

Dikdörtgen formlu bir kitleye sahip olan yapıda, giriş aksı boyunca devam eden ve arka bahçeye açılan kapı ile son bulan koridor yapıyı iki eşit bölüme ayırmaktadır. Bu koridora açılmakta olan tüm mekanlardan, kare planlı ve kubbeli ilk iki oda türbe, giriş aksına göre sağda arkada kalan kütüphane ve şeyh odası, soldaki ise tevhidhane olarak tasarlanmıştır. Hasan Hüsnü Paşa ve yine amiral olan oğluna ait sandukalar giriş aksına göre sağdaki türbe biriminde yer almakta, soldakinde ise aile fertlerinden beş kişiye ait sandukalar bulunmaktadır (Bayrak, 1979: s.91). Yapının giriş cephesi aksiyal simetrik düzenlenmiş ve tamamen beyaz mermer ile kaplanmıştır. Dökme demirden imal edilmiş olan giriş kapısı, pencere şebekelerinde yer alan bezemeler ile birlikte cephede eklektik bir düzenleme göze çarpmaktadır. (Resim 3.128)

## YAPIM SİSTEMİ

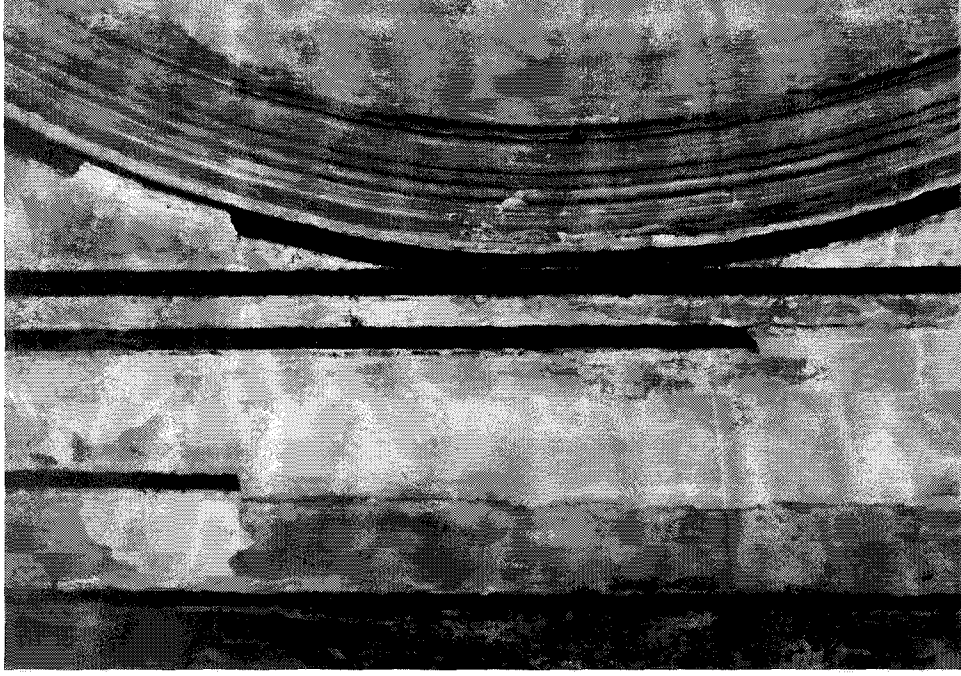
Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, taşıyıcı duvarları 23.5 x 11.5 x 7.5 cm. ebatlarındaki tuğlalar ile yığma tekniğinde yapılmıştır. (Resim 3.129) Mekanların tavan döşemesi, putrelli (volta) döşeme tekniğinde inşa edilmiştir. Türbe mekanında bulunan tuğla örgü kubbe, çember şeklinde metal bir kasnak üzerine oturtulmuştur. Kubbeyi taşıyan bu metal kasnakta, kubbe haricinde kalan kısımları kapatan volta döşeminin metal putrelleri tarafından taşınmaktadır. (Resim 3.130) Bu mekanlarda ~ 0.45 - 0.50 metre aralıkla yerleştirilen "I" putreller arasında tuğlalardan küçük tonozlar oluşturulmuştur. (Resim 3.131) Diğer mekanlarda ise ~ 0.60 - 0.65 metre. aralıkta yerleştirilen "I" putreller arasında pek rastlanmayan bir şekilde Marsilya tipi kiremitlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. (Resim 3.132 ve Resim 3.133) Yapının beyaz mermer ile kaplanmış ön cephesi haricindeki cepheleri sıvanmıştır.



Resim 3.128 Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi



Resim 3.129 Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi  
düşey taşıyıcı yığıma tuğla (23.5 x 11.5 x 7.5cm.)



Resim 3.130 Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi  
yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası tuğla)



Resim 3.131 Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi  
yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası tuğla)



Resim 3.132 Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi  
yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası Marsilya tipi kiremit)



Resim 3.133 Hasan Hüsnü Paşa Tekke ve Türbesi  
yatay taşıyıcı volta döşeme (putreller arası Marsilya tipi kiremit)

<b>3.3 / B 4</b>	<b>MEKTEB-İ TIBBİYE-İ ŞAHANE BİNASI</b>
<b>YERİ</b>	Haydarpaşa
<b>YAPIM YILI</b>	1895-1900
<b>MİMARİ</b>	Alexandre Vallauray (1850-1921) – Raimondo D’Aronco (1857-1932)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Tıp Okulu
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi
<b>KAT ADEDİ</b>	1 bodrum (kısmi) + 2 kat / 3 kat (eğimden dolayı) + çatı katı

#### **TARİHÇESİ**

Sultan II. Abdülhamid (hd. 1876-1909) döneminde, Gülhane'deki mevcut tıbbiye okulunun bulunduğu "Gülhane Tatbikat Mektebi ve Seririyat Hastanesi" binasının yetersiz ve bakımsız kalmasından dolayı yeni bir yapıya ihtiyaç olduğunun bildirilmesi ile Haydarpaşa'da yeni bir tıbbiye okulu binası inşası için Alexandre Vallauray ve Raimondo D’Aronco görevlendirilmiştir. Fakat Raimondo D’Aronco'nun yapıya olan katkısı araştırmacılar tarafından değişik şekillerde değerlendirilmektedir.\* Yaklaşık 1.5 yıl süren proje çalışmalarından sonra 11 Şubat 1895 tarihinde yapının temeli atılmış ve deniz cephesinin orta bölümünde, altın yıldızlı saltanat armasının altında da belgelenmiş olduğu gibi yapı 18 Cemaziyelevvel 1318 (13 Eylül 1900) tarihinde de bitirilmiştir (Batur, 1993: s.152). (Resim 3.134) Yapının şehir merkezine uzak olmasından yakınan öğretim üyeleri ve öğrencilerin istekleri sonucunda tıbbiyenin İstanbul yakasına taşınması ile yapı, 1933'te Milli Eğitim Bakanlığına verilmiş ve Haydarpaşa Lisesi olarak kullanılmaya başlanmıştır. 1990 yılında itibaren ise özgün işlevine uygun olarak Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin kullanımına verilmiştir. Oldukça büyük bir kitleye sahip olan yapı, devlet kurumlarının olanaksızlıklarından dolayı yeterli ölçüde korunamamakta ve kapasitesi oranında da kullanılamamaktadır.

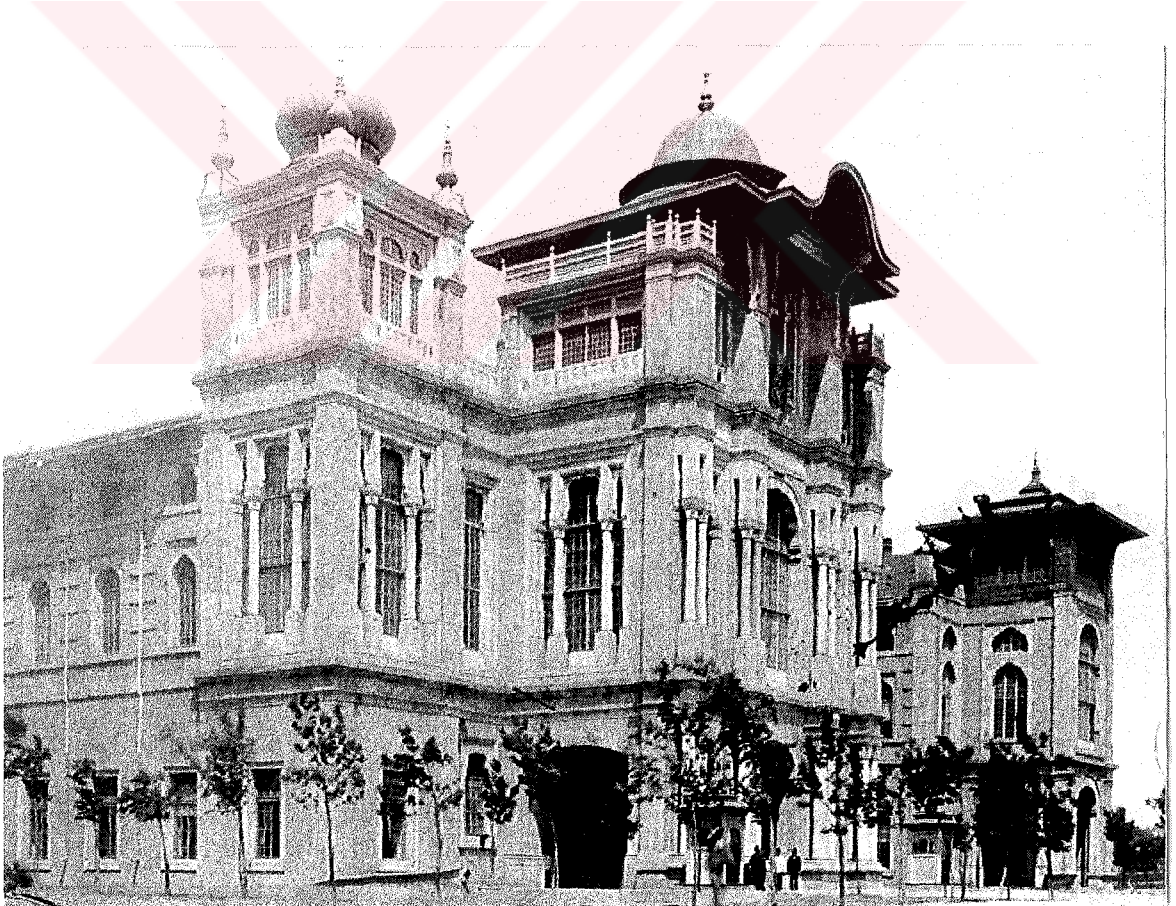
#### **MİMARİ TANIMI**

Ordunun modernizasyonu çerçevesinde, 19. yüzyıl Osmanlı mimarlığında yer almaya başlayan kışla yapılarını anımsatan bir tasarıma anlayışına sahip olan yapı ~ 180 x 125 metre boyutlarındaki bir alan üzerine inşa edilmiştir. Dikdörtgen formlu ~ 140 x 80 metre boyutlarında bir orta avluyu çevreleyen yapı kitlesi, aksiyal simetrik bir planlamaya sahiptir. Güney kanadı ile sağ ve solunda yer alan diğer kanatlarda, dış cephelere yerleştirilen sınıflar orta avluyu çevreleyen koridorlara açılmaktadır. Kuzey kanadın da ise dış cepheye bakan beş bağımsız kitle ana koridora eklenmiştir. Yapının sağ ve solunda yine bağımsız kitle olarak tasarlanmış servis ve ıslak mekan hacimleri de kapalı bir koridorlarla ana yapıya bağlanmaktadır. Bu düzenlemeler ile birlikte deniz kanadının orta bölümü ve köşelerinde ana kitleden öne doğru yapılan çıkıntılar büyük boyutlu yapıyı monotonluktan kurtarıp plan ve cephelerine hareket kazandırmıştır. (Şekil 3.36) Yapı oryantalist öğelerin yoğun kullanıldığı, art nouveau ve yeni Osmanlı akımının etkilerinin de görüldüğü bir eklektik tasarım olarak tanımlanabilir. Yol ve deniz cepheleri özellikleri bakımından planlamada olduğu gibi tamamen simetrik. Bu cephelerdeki anıtsal giriş bölümleri, hem yükseltilecek hem de planlamada geniş tutulup öne çıkarılarak simetri merkezini vurgulamaktadır. (Resim 3.135)

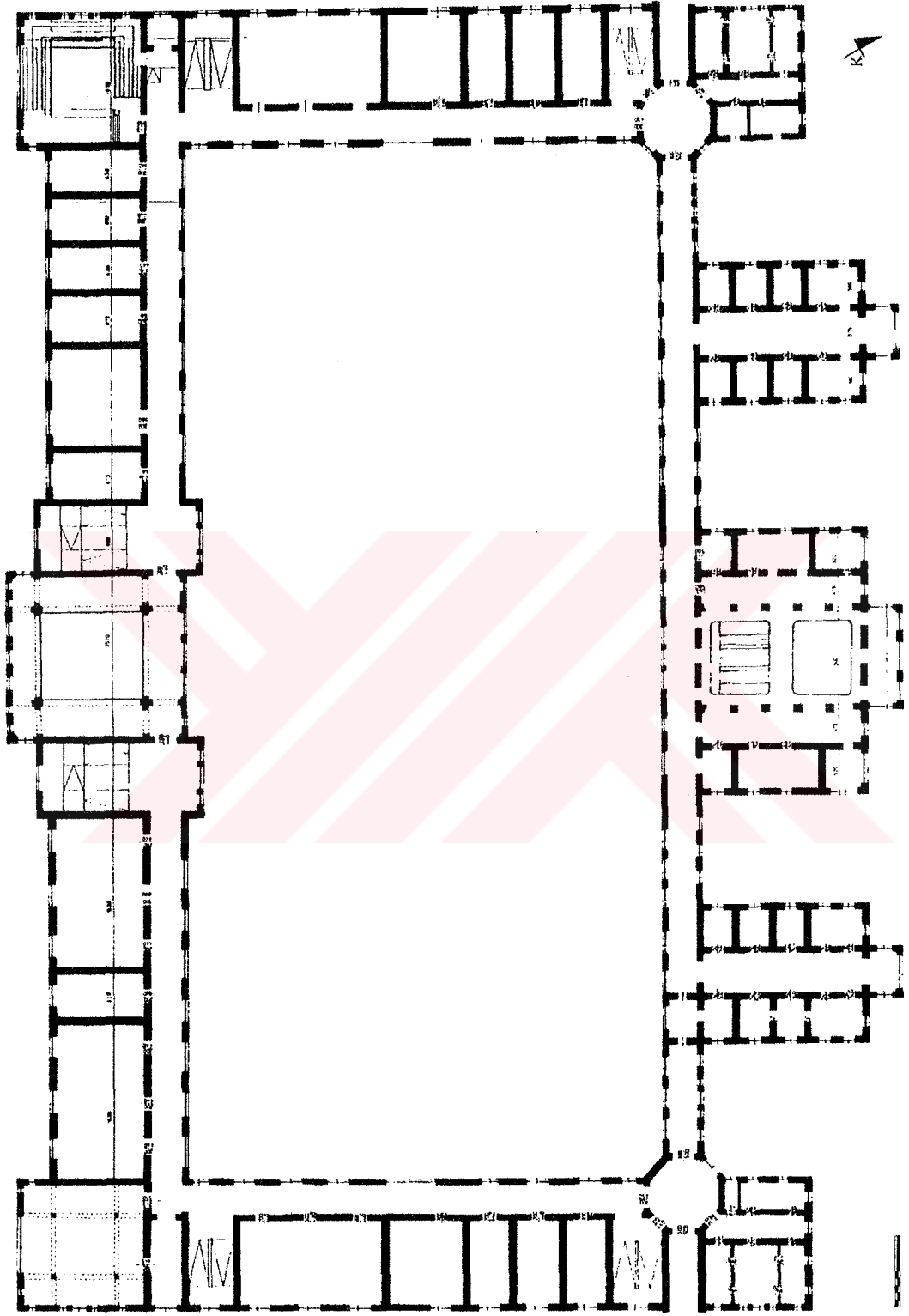
\* Can (1993: s.230), Raimondo D’Aronco'nun, Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane binasının tasarım ve uygulama aşamasına olan katkısı hakkında diğer araştırmacıların fikirlerini detaylı olarak değerlendirmektedir.

### YAPIM SİSTEMİ

Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, zemin katta ~ 115 - 120 cm., birinci katta ~ 90 - 95 cm. kalınlığında olan taşıyıcı duvarları 22.5 x 10.5 x 6.5 cm. ebatlarındaki tuğlalar ile yığma tekniğinde yapılmıştır. (Resim 3.136 ve Resim 3.137) Kat döşemeleri ise volta (putrelli) döşeme yapım tekniğindedir. Volta döşeme kurgusunda, genelde ~22 x 7 cm. ebadındaki "I" profil çelik putreller ~ 55 - 60 cm. aralıkla yerleştirilmiş ve aralarındaki küçük tonozlar tuğla malzeme ile inşa edilmiştir\*. (Resim 3.138 ve Resim 3.139) Fakat, mekanların ebatlarına göre "I" profillerin ölçüleri ve aks aralıkları değişmektedir. Yapıda, çatı strüktürü de putrelli (volta) döşeme şeklinde inşa edilmiştir. Çatıyı oluşturan putreller, kâgir kolonlara denk gelen bölümlerde bu kolonlar tarafından taşınan metal elemanlar ile desteklenmektedir. (Resim 3.139) Kiremitler putrelli (volta) döşeme üzerine harçla bastırılarak tutturulmuştur. (Resim 3.140) Ayrıca, düşey sirkülasyonun sağlandığı toplam yedi adet merdivenin tamamı da, çelik putreller ile kurgulanmış metal bir strüktüre sahiptir. Yapının cephe duvarları Hereke ve Bilecik ocaklarından getirilmiş renkli granitler ile kaplanmış (Resim 3.137), harçlar için Marsilya'nın en iyi su kireci getirtilmiş, metal strüktür öğeleri Belçika Fokkeril firmasından alınmış ve putrelli volta döşeme yapımında kullanılmış, metal çerçeveli pencereler Viyana'da hazırlatılarak getirtilmiş ve birçoğu renkli camlarla bezenmiştir (Batur, 1994e: s.378).



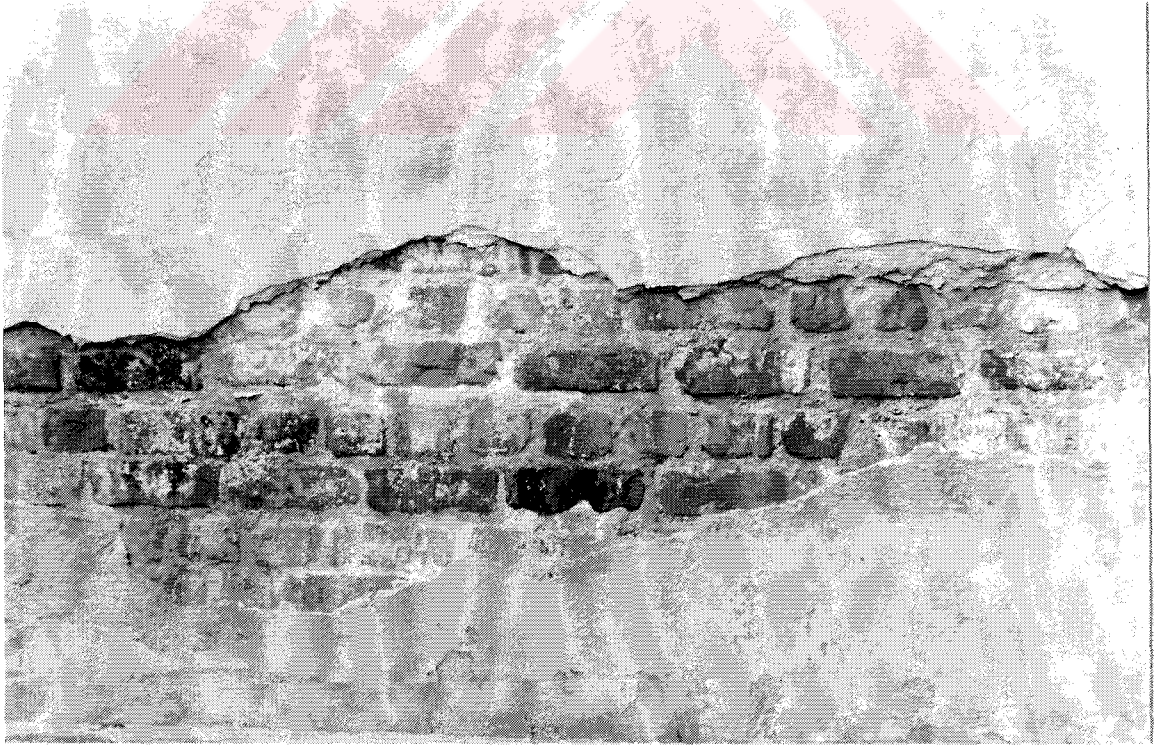
Resim 3.134 Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası, kuzey (giriş) cephesi



Şekil 3.36 Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası zemin kat rölovesi



Resim 3.135 Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası, güney (deniz) cephesi

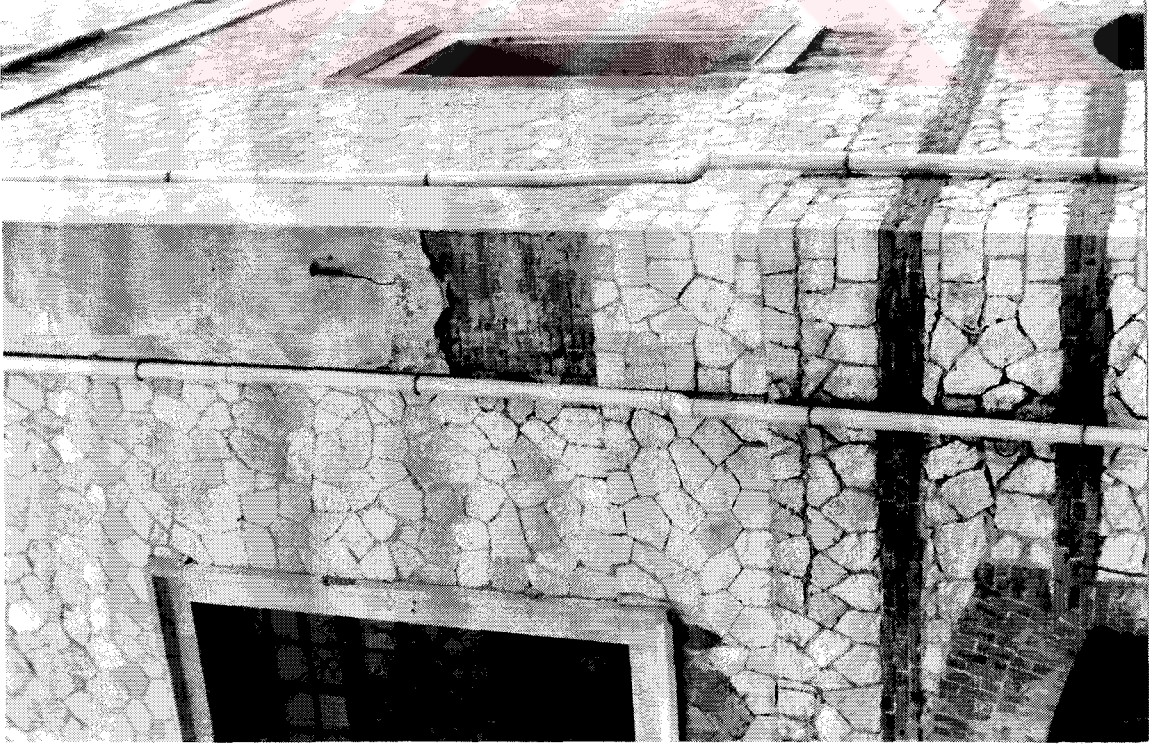


Resim 3.136 Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası  
düşey taşıyıcı yığma kâgir tuğla (22.5 x 10.5 x 6.5 cm.) duvar





Resim 3.138 Mekteb-i Tibbiye-i Şahane Binası  
yatay taşıyıcı volta döşeme



Resim 3.137 Mekteb-i Tibbiye-i Şahane Binası  
düşey taşıyıcı yığma kâgir tuğla (22.5 x 10.5 x 6.5 cm.),  
cepheler granit kaplama



Resim 3.139 Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası  
yatay taşıyıcı volta döşeme, çatı strüktürü volta döşeme



Resim 3.140 Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası  
volta döşeme çatı strüktürü üzeri Marsilya tipi kiremit örtü

<b>3.3 / B 5</b>	<b>UNION FRANÇAISE</b>
<b>YERİ</b>	Tepebaşı
<b>YAPIM YILI</b>	1896
<b>MİMARİ</b>	Alexandre Vallury (1850-1921)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Fransız Birliği Lokali
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Banka Genel Merkezi
<b>KAT ADEDİ</b>	Yüksek Bodrum + 3 kat

#### **TARİHÇESİ**

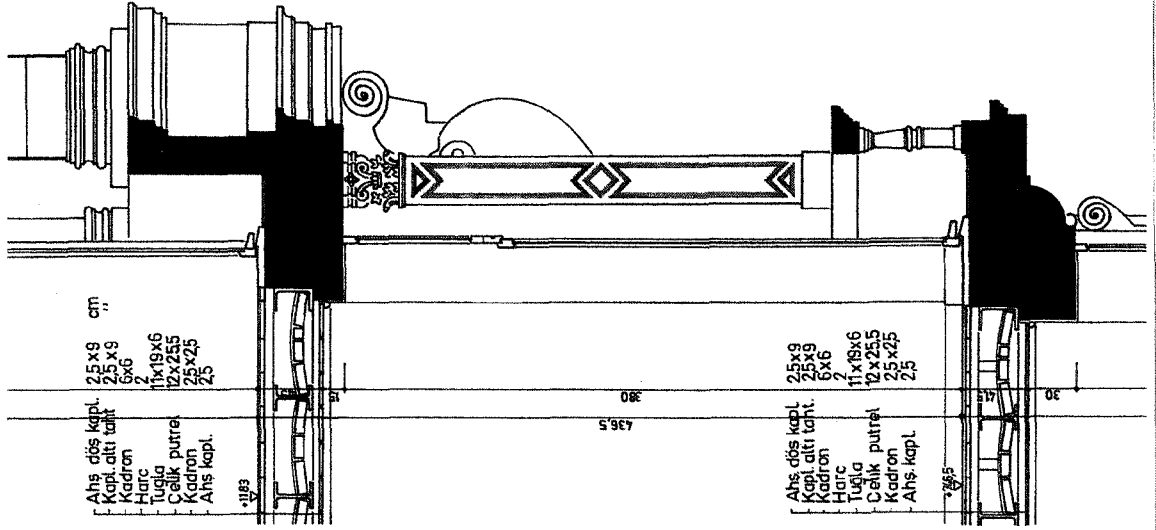
1896 tarihinde Alexandre Vallury tarafından Tepebaşı, Meşrutiyet caddesinde inşa edilen yapı, Fransız Büyükelçiliği'nde görevli Ataşemiliter J. Berger'in fikirleri doğrultusunda İstanbul'da yaşayan Fransız toplumuna ait bir lokal olarak tasarlanmıştır (Akpolat, 1991: s.143). 1981 yılında geçirdiği yangın sonrasında uzun süre boş ve bakımsız kalan yapı özel bir ticari kuruluşa satılmış ve günümüzde bir bankanın genel merkezi olarak kullanılmaktadır.

#### **MİMARİ TANIMI**

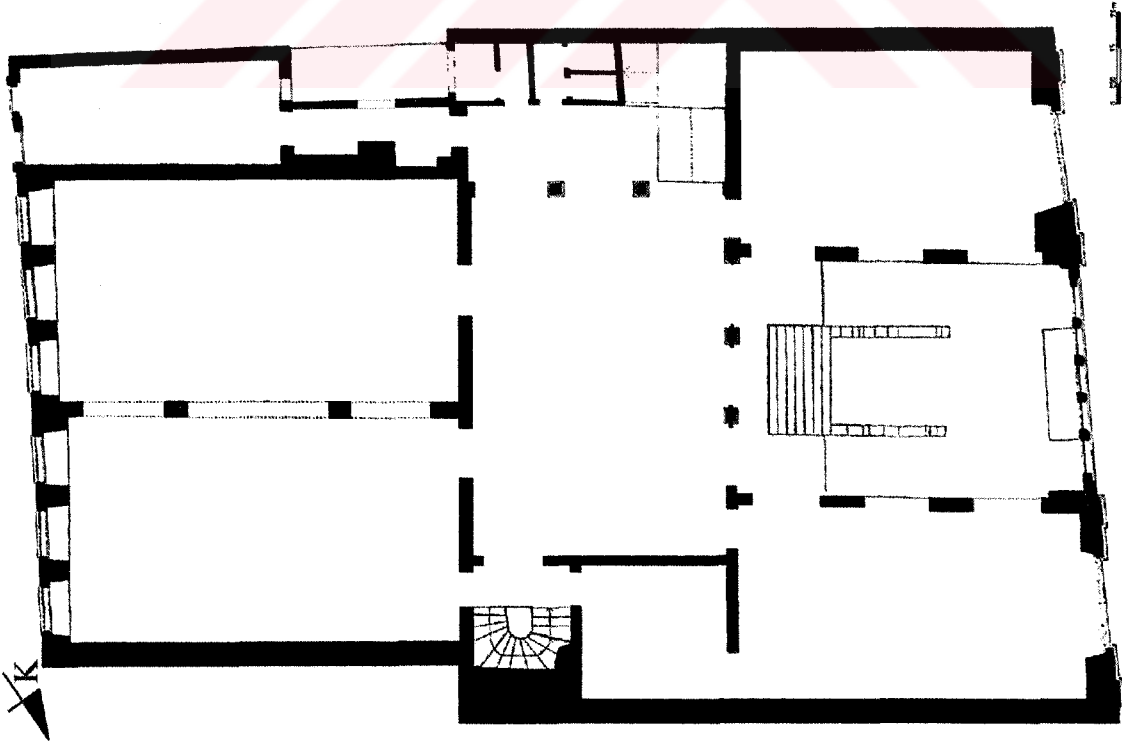
Yaklaşık 20 x 30 metre boyutlarında dikdörtgen formlu bir kütleyle sahip olan yapı, yüksek bodrum kat üzerine üç katlı inşa edilmiştir. Binaların bitişik nizamda konumlandırıldığı bir yapı adasında bulunan Union Française Binası, bu nedenden dolayı sadece kuzeybatı ve güneydoğu yönlerinde sokağa cephe verebilmektedir. Yalın bir plan şemasına sahip olan yapının zemin ve birinci katında kuzeybatı ve güneydoğu cephelerine bakan odalar, servis hacimlerinin ve merdiven kovasının konumlandığı geniş bir orta hole açılmaktadır. (Şekil 3.37) İkinci kat ise, konstrüksiyonun elverdiği ölçüde toplantı ve gösteri yapılabilecek bir salon olarak düzenlenmiştir. Fakat salonun üst döşemesi sonradan betonarmeye çevrilerek özgün teras çatı kaldırılmış, çatı arasına yeni bir kat ilavesi yapılmıştır. Merdiven boşluğunun gün ışığı almasını sağlayan metal konstrüksiyon ve camdan oluşan şeffaf örtü özgünlüğünü korumaktadır. Meşrutiyet caddesine bakan giriş cephesi neoklasik öğelerin yoğun olarak kullanıldığı eklektik üslupta düzenlenmiştir.

#### **YAPIM SİSTEMİ**

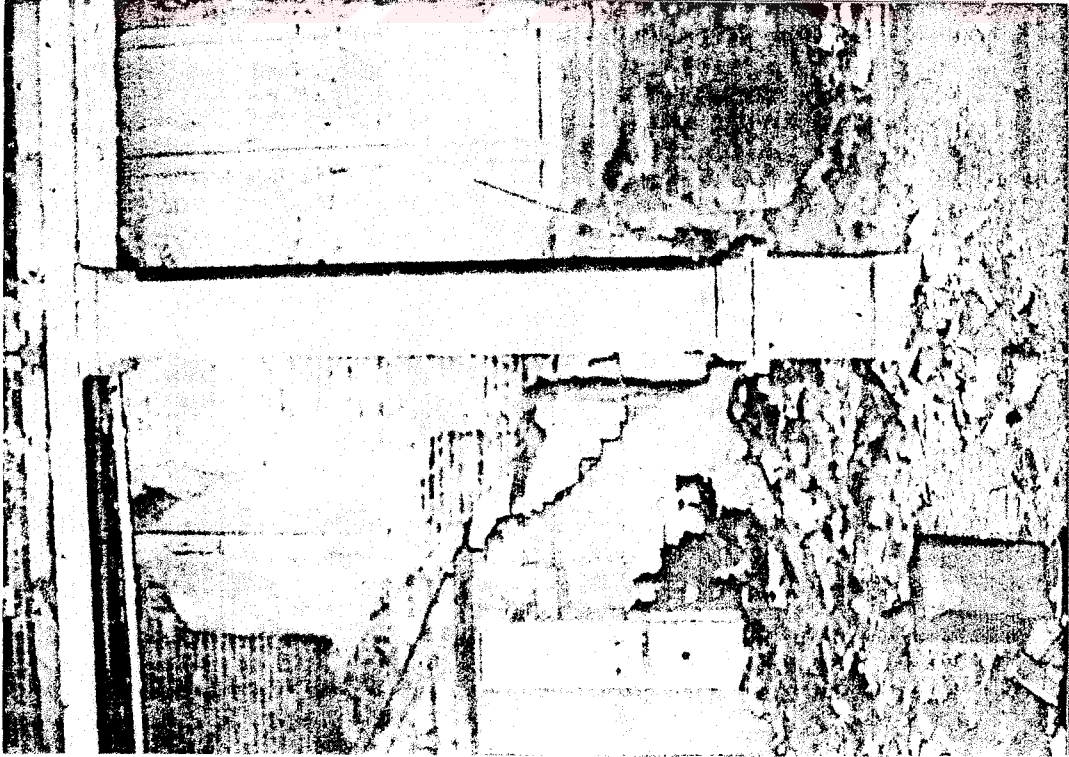
Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, bodrum katta ~ 0.95 metre, zemin katta ~ 0.70 - 0.75 metre, birinci katta ~ 0.50 - 0.60 metre, ikinci katta ~ 0.45 - 0.50 metre kalınlığında olan taşıyıcı duvarları 20 x 11 x 6 cm. ebatlarında tuğlalar ile yığma tekniğinde yapılmıştır (Dizdar, 1989: s.81). (Resim 3.141) Yapıda düşey taşıyıcı olan duvarlardan başka katlar arasındaki düşey sirkülasyonu sağlayan merdiven boşluğunu taşıyan mermer ve mermer kaplama sütunlar yer almaktadır. (Resim 3.141) Yapının ön cephesi tuğla duvar önüne kesme taş kaplama, arka cephe ise sıvalıdır. Kat döşemeleri ~ 0.40 metre kalınlığında ve putrelli (volta) döşeme yapım tekniğinde yapılmıştır. Volta döşemede, 12 x 25.5 cm. boyutlarındaki "I" profil çelik putreller ~ 0.60 metre aralıkla yerleştirilmiş ve aralarına tuğlalardan küçük tonozlar inşa edilmiştir (Dizdar, 1989: s.81). (Şekil 3.38 ve Resim 3.142) Mekanlarda fonksiyonuna uygun olarak mermer, ahşap ve seramik döşeme kaplamaları kullanılmıştır.



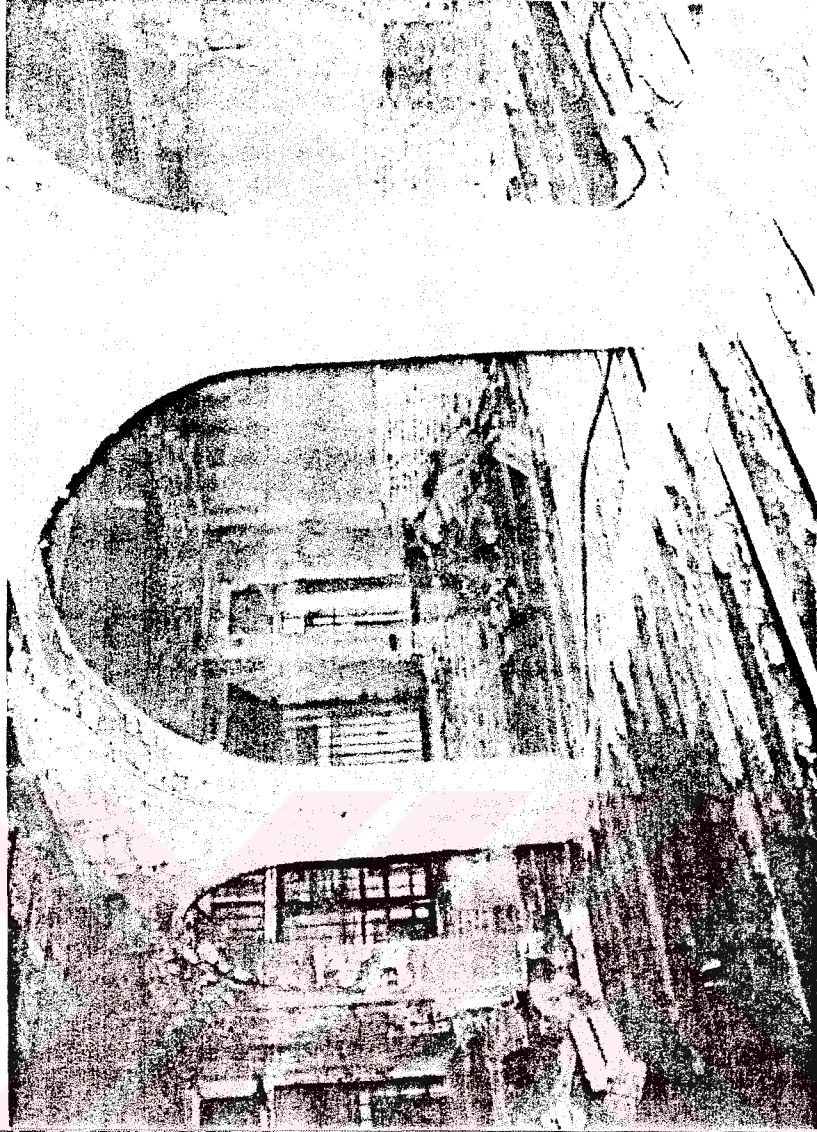
Şekil 3.38 Union Française, yatay taşıyıcı volta döşeme  
(Dizdar, 1989: s.79)



Şekil 3.37 Union Française, zemin kat rölovesi  
(Dizdar, 1989:74)



Resim 3.141 Union Française, yığma tuğla düşey taşıyıcı ve merdiven çekirdeğini destekleyen kâgir sütun (Dizdar, 1989: s.125)



Resim 3.142 Union Française zemin kat yatay taşıyıcı, volta döşeme (Dizdar, 1989: s.128)

<b>3.3 / B 6</b>	<b>KÜÇÜK MABEYN / Yıldız Sarayı</b>
------------------	-------------------------------------

<b>YERİ</b>	Yıldız Sarayı
<b>YAPIM YILI</b>	~1900
<b>MİMARİ</b>	Raimondo D'Aronco (1857-1932)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Mabeyn
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Müze / Saray
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

#### **TARİHÇESİ**

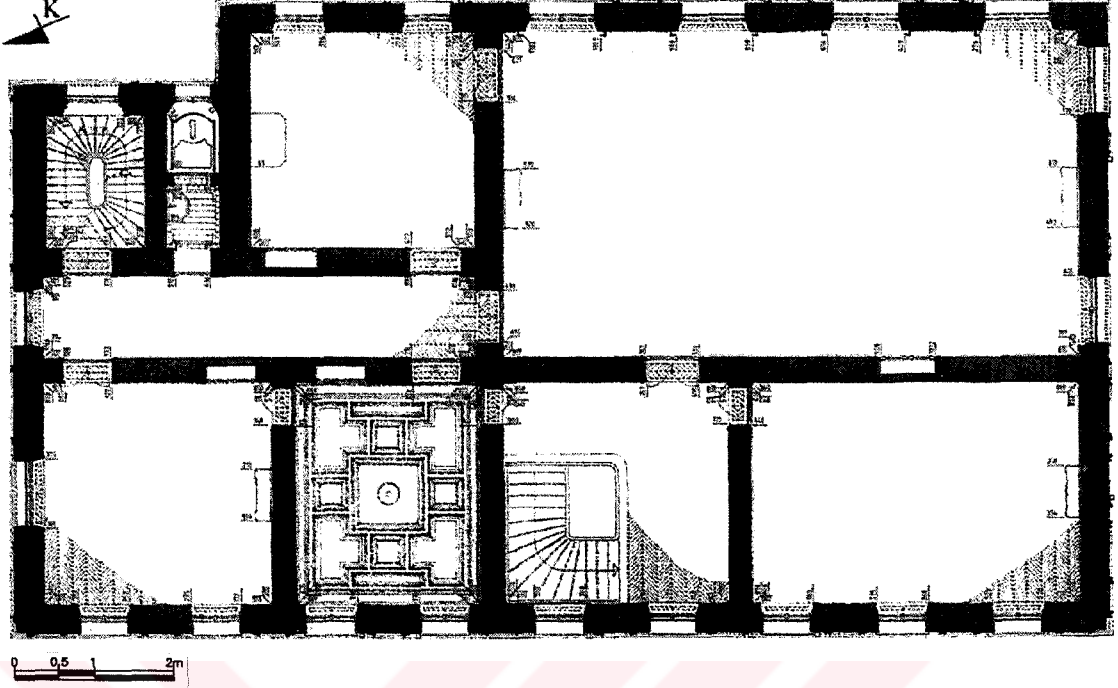
Sultan II. Abdülhamid (hd. 1876-1909) döneminde, ~1900 yılında, Raimondo D'Aronco tarafından inşa edilmiştir. Cumhuriyet döneminden sonra Harp Akademileri kullanımına verilen yapı, 1977 yılında Kültür Bakanlığı'na devredilmiş ve 1999 yılında başlayan restorasyon çalışmaları halen uygulama aşamasında devam etmektedir.

#### **MİMARİ TANIMI**

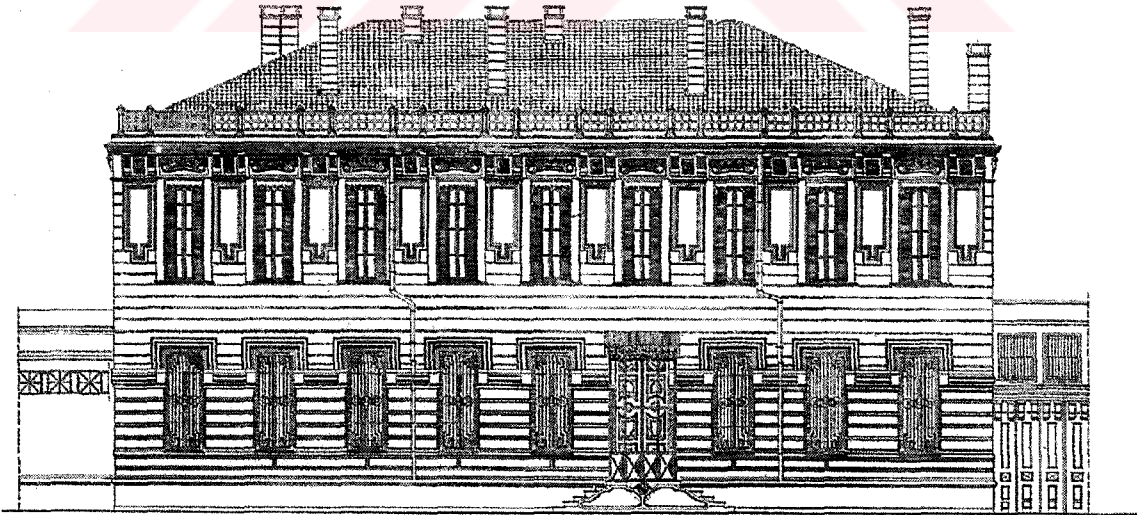
Yapı, Yıldız Sarayı'nda sultan ve ailesinin kullanıma ait yapıların bulunduğu "özel bölüm" olarak adlandırılan kısımda yer almaktadır. Yaklaşık 16 x 28 metre boyutlarında dikdörtgen formu bir kitleye sahip olan yapı iki katlı inşa edilmiştir. Geleneksel plan şemasının kullanılmadığı, koridora açılan oda ve salonlardan oluşan yalın bir tasarıma sahiptir. (Şekil 3.39) Art nouveau üslubunda biçimlendirilmiş metal strüktürlü çatı katı, Harp Akademileri kullanımında iken yapılan onarımlarda kaldırılmış ve günümüze ulaşamamıştır. Yapı genelinde olduğu gibi cephe biçimlenişinde de art nouveau üslubu ön plandadır. Cepheleer taş kaplama taklidi şeklinde sıvanmıştır. (Şekil 3.40)

#### **YAPIM SİSTEMİ**

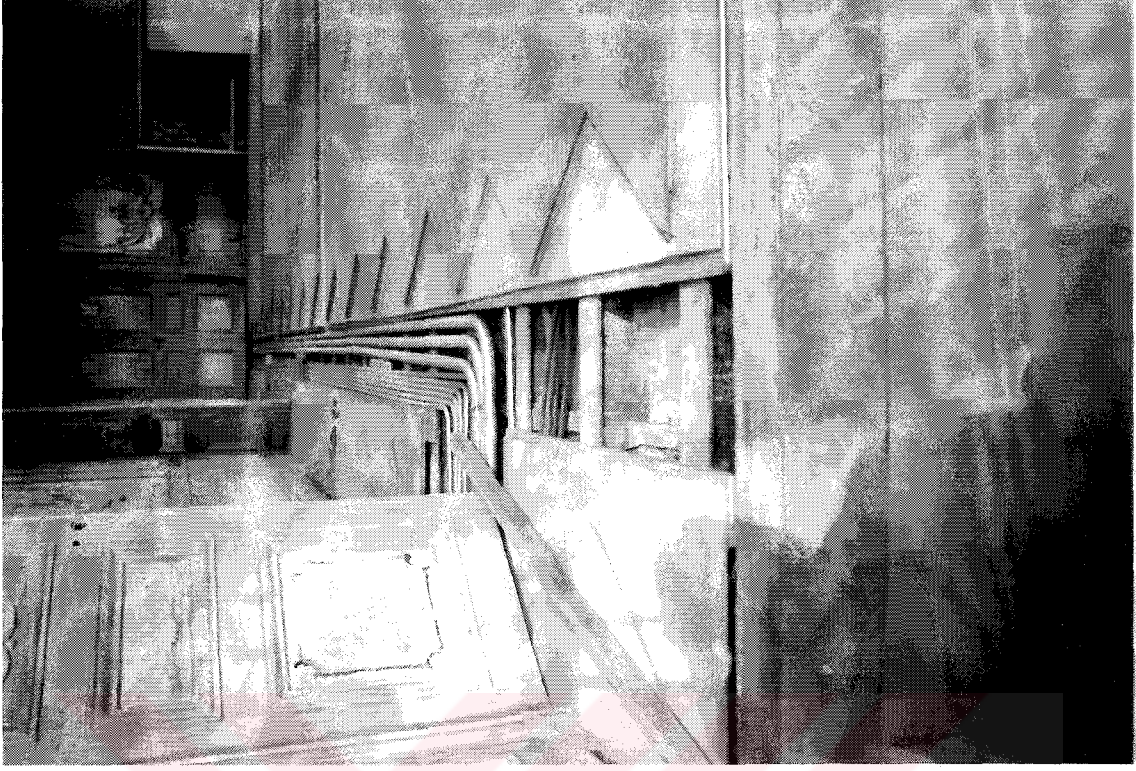
Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, zemin ve birinci katta yaklaşık 0.70 metre kalınlığında olan taşıyıcı duvarları 23 x 10.5 x 6.5 cm. boyutlarındaki modern ölçülü dolu tuğlalar (Resim 3.143) ile yığma tekniğinde yapılmıştır. Yaklaşık 0.45 metre kalınlığında olan kat döşemeleri ise putrelli (volta) döşeme yapım tekniğindedir. Volta döşemede ~ 25 x 11.5 cm. ebadındaki "I" profil çelik putreller ~ 0.60 – 0.65 metre aralıkla yerleştirilmiş ve putreller arasında tuğla malzeme ile küçük tonozlar inşa edilmiştir. (Resim 3.144)



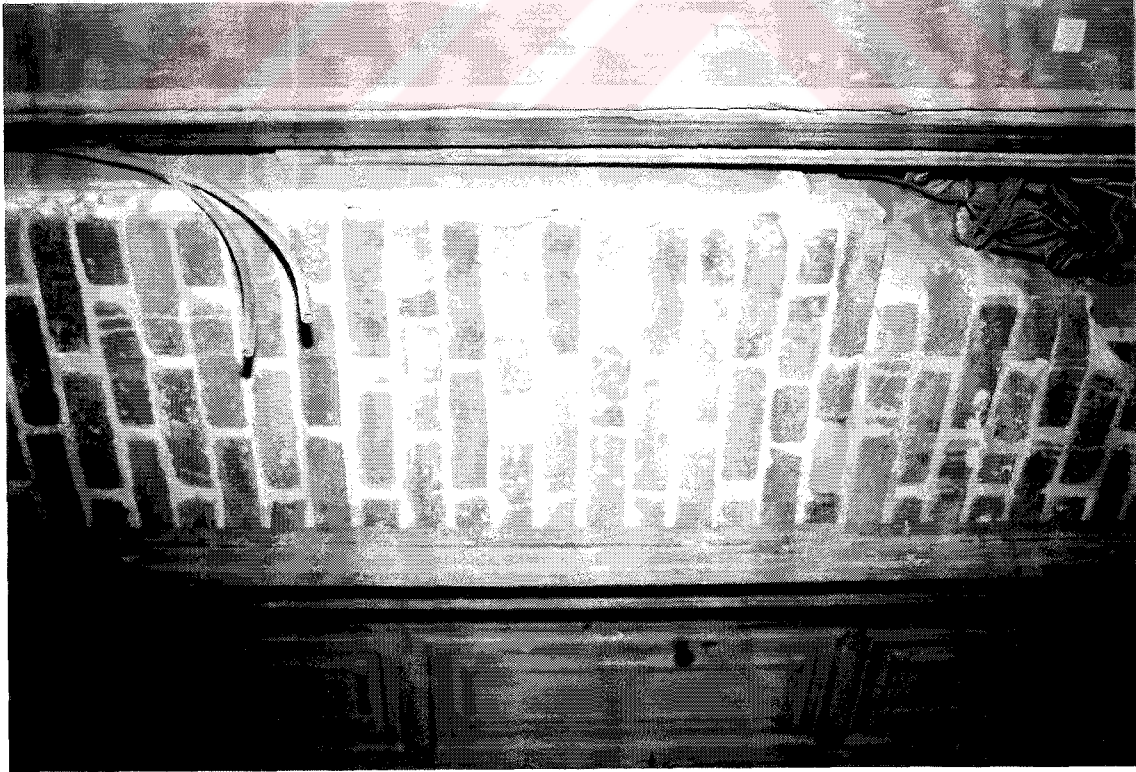
Şekil 3.39 Küçük Mabeyn, birinci kat rölövesi  
(İstanbul Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 3.40 Küçük Mabeyn, batı cephesi rölövesi  
(İstanbul Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi)



Resim 3.144 Küçük Mabeyn, yatay taşıyıcı volta döşeme



Resim 3.143 Küçük Mabeyn, düşey taşıyıcı yığma tuğla  
(23 x 10.5 x 6.5 cm.)



<b>3.3 / B 7</b>	<b>İNGİLİZ DENİZCİLER HASTANESİ</b> (BRITISH SEAMAN'S HOSPITAL)
<b>YERİ</b>	Galata
<b>YAPIM YILI</b>	1901-1904
<b>MİMARİ</b>	Harry Percy Adams (1865-1930) - Charles Holden
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Hastane
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Hastane
<b>KAT ADEDİ</b>	3 kat (batı kanadı) / 5 kat (kuzey ve güney kanadı) / 8 kat (merkez kule)

#### TARİHÇESİ

William James Smith tarafından Galata'da inşa edilen eski İngiliz Denizciler Hastanesi (1846-1854) ve İngiliz Konsoloslugu (1849-1858) binası 1901 yılında yıkılarak yeni İngiliz Denizciler Hastanesi inşa edilmiştir. (Resim 3.145) 1901 yılında İngiliz mimar H. Percy Adams ve yardımcısı Charles Holden tarafından Londra, Woburn Place'ta hazırlanan projelere göre uygulanan yapı 1904 yılında tamamlanmıştır (\_\_\_, 1904: s.124). Yapı, 1924 yılında, İngilizler tarafından Kızılay'a devredilmiş, 1928 yılında Beyoğlu Zükur Hastanesi buraya taşınmış, 1933 yılında İstanbul Belediyesine geçmiş ve Beyoğlu Belediye Hastanesi adını almıştır. 1983 yılında Sağlık Bakanlığı bünyesine katılan yapı, halen Beyoğlu Devlet Hastanesi olarak kullanılmaktadır.

#### MİMARİ TANIMI

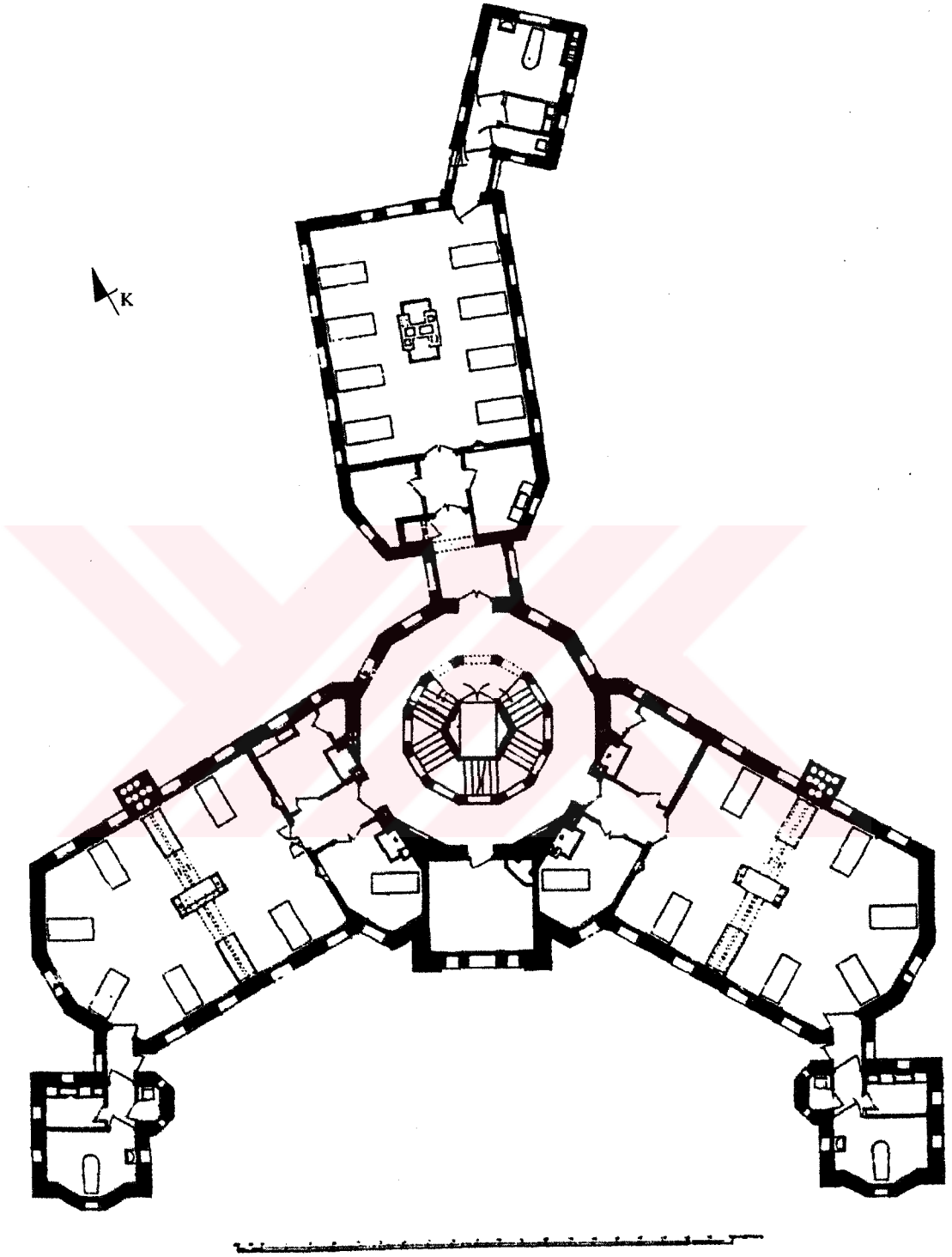
Yapı dikdörtgen formlu üç bağımsız kitle ve bunları birleştiren onikigen formlu merkez bir kitleden oluşmaktadır. Merkez kitlenin ortasında düşey sirkülasyonu sağlayan onikigen formlu bir merdiven çekirdeği ve bunun çevresinde de kanatlara bağlantıyı sağlayan yine onikigen formlu bir koridor yer almaktadır. Kanatlarda, dış cephelere konumlandırılmış mekanlar orta kısımda yer alan koridora açılmaktadır, sadece ikinci katta kanatlar tek bir hasta koğuşu şeklinde düzenlenmiştir. Her kanat uç kısmında banyo ve tuvaletlerin yer aldığı kare formlu bağımsız kitlelere bağlanmaktadır. (Şekil 3.41) Yapının genel görünüşü ortaçağ şatolarını andıran bir mimari anlayış çerçevesinde biçimlendirilmiştir. (Şekil 3.42)

#### YAPIM SİSTEMİ

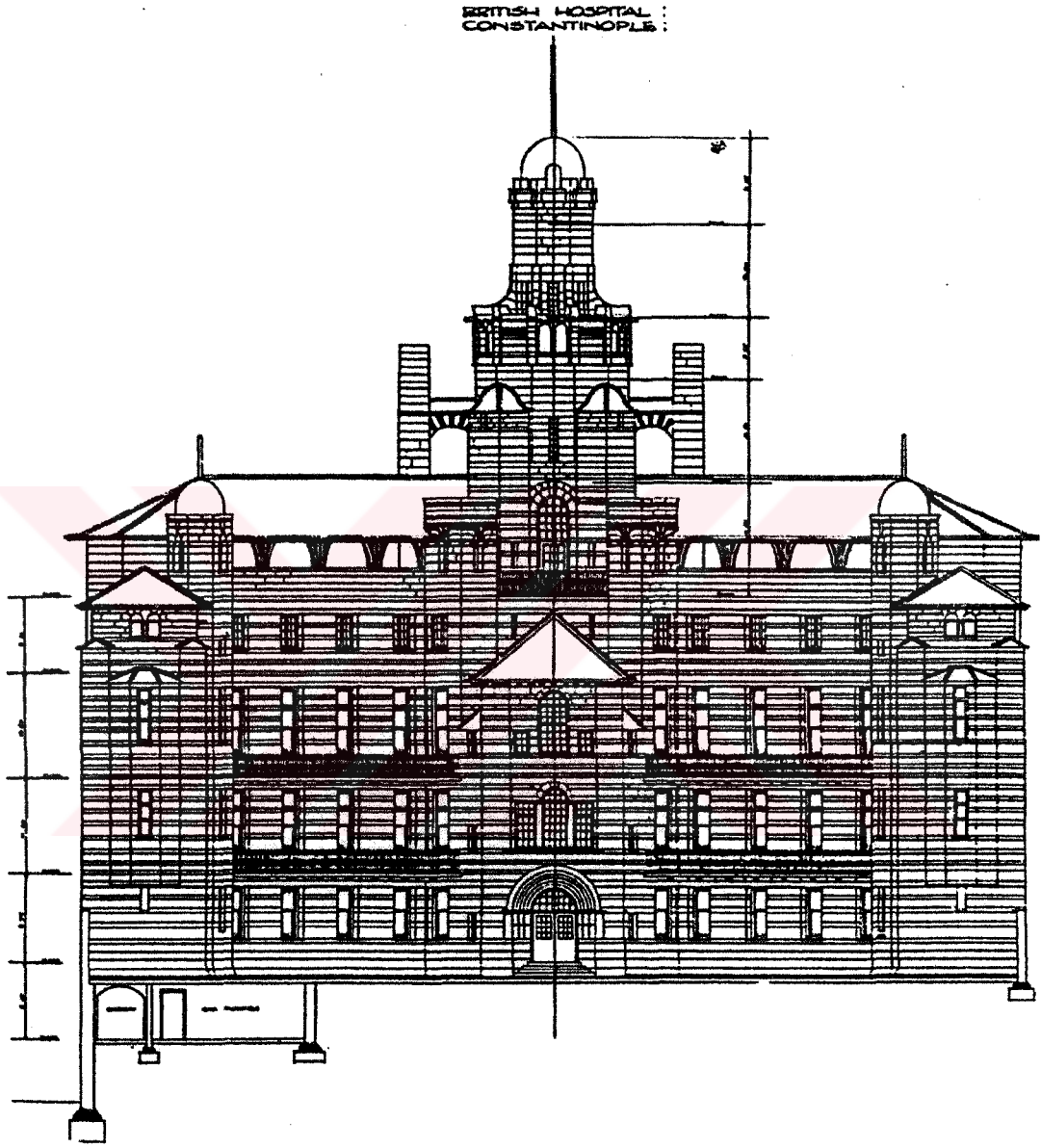
Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, bodrum, zemin ve birinci katta ~ 0.60 - 0.65 metre, ikinci katta ~ 0.50 metre, üçüncü ve dördüncü katta ~0.40 - 0.45 metre kalınlığında olan taşıyıcı dış beden duvarları kireç taşı ile yığma tekniğinde yapılmıştır. İç duvarlar ise yığma tuğla tekniğinde inşa edilmiştir. Özgün projelerinde de görüldüğü gibi ~ 0.25 - 0.30 metre kalınlığındaki kat döşemeleri putrelli (volta) döşeme tekniğinde yapılmıştır. (Şekil 3.43 ve Şekil 3.44) Dokuz kat yüksekliğinde ve onikigen formlu merdiven çekirdeğinin iç ve dış duvarları, özgün projelerdeki detay çizimlerine göre metal putreller tarafından taşınmaktadır. (Şekil 3.43 ve Şekil 3.45) Kısmen de olsa düşey taşıyıcıları metal putreller ile iskelet sistemde kurgulanan bu yapı, yapım teknolojisi gelişim süreci açısından « yaptığımız inceleme ve belgelere dayanarak » Osmanlı mimarlığında tespit edebildiğimiz çelik iskelet taşıyıcı sistemin kullanıldığı ilk yapı örneği olmaktadır.



Resim 3.145 İngiliz Denizciler Hastanesi, 1901-1904



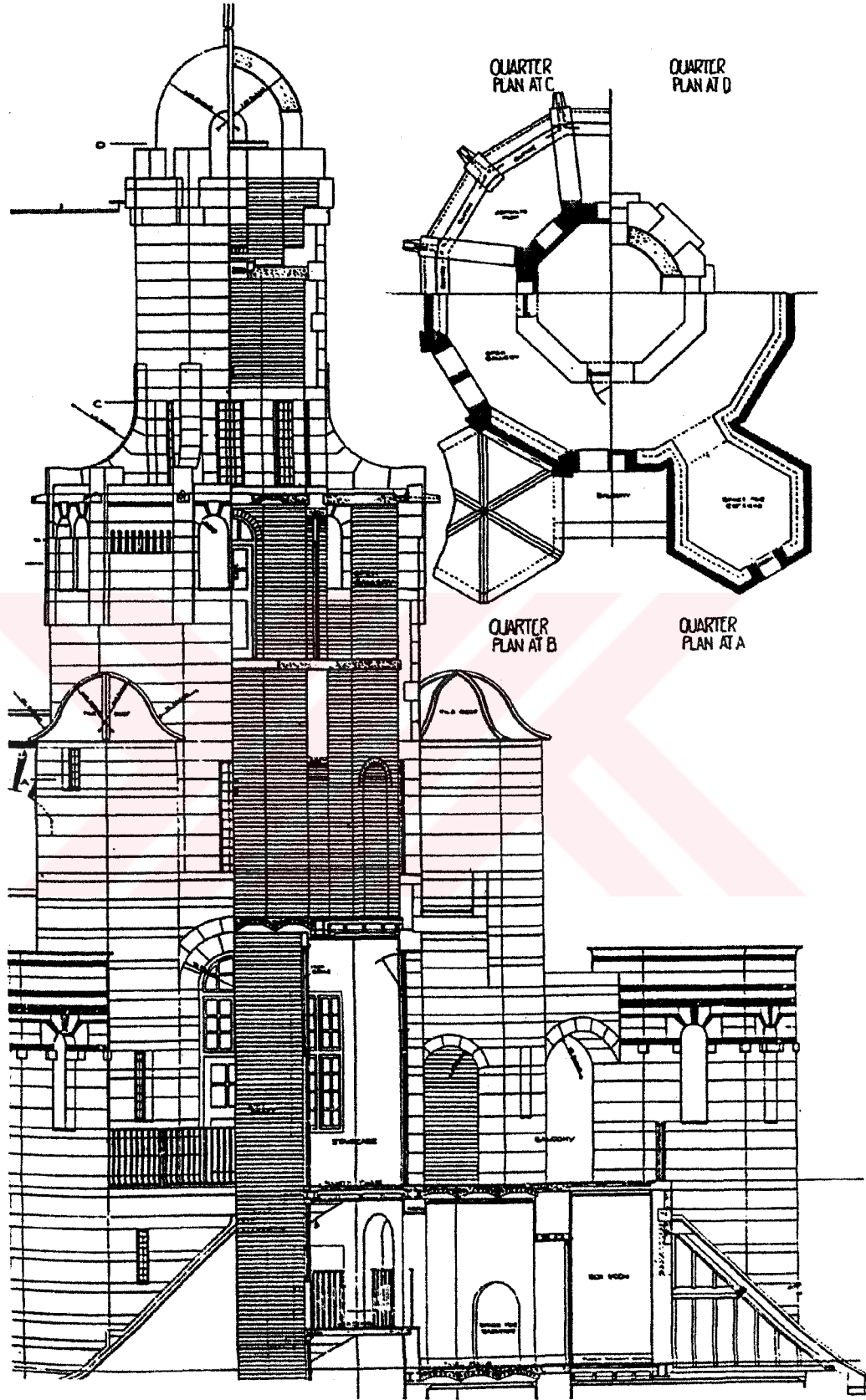
Şekil 3.41 İngiliz Denizciler Hastanesi ikinci kat planı ( \_\_\_\_\_ , 1904: s.127)



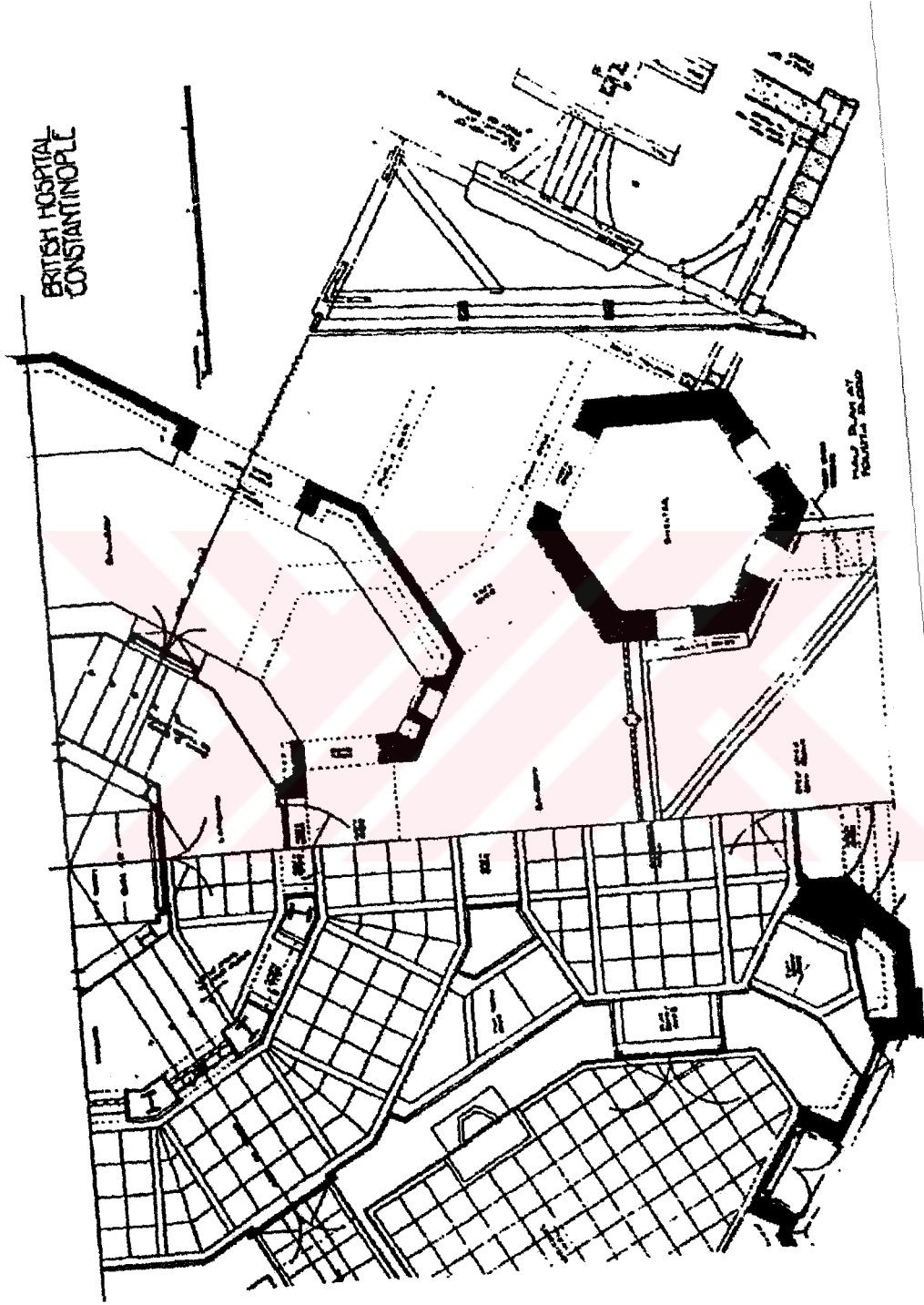
Şekil 3.42 İngiliz Denizciler Hastanesi ön görünüş ( \_\_\_\_\_, 1904: s.132)



Şekil 3.43 İngiliz Denizciler Hastanesi, yatay taşıyıcı volta döşeme ( \_\_\_\_\_, 1904: s.129)



Şekil 3.44 İngiliz Denizciler Hastanesi, yatay taşıyıcı volta döşeme ( \_\_\_\_\_ , 1904: s.134)



Şekil 3.45 İngiliz Denizciler Hastanesi merdiven çekirdeği düşey taşıyıcıları. çelik putrel (\_\_\_\_, 1904: s.135)

<b>3.3 / B 8</b>	<b>SULTANAHMET CEZAEVİ</b>
<b>YERİ</b>	Sultanahmet
<b>YAPIM YILI</b>	1918-1919
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Cezaevi
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Otel
<b>KAT ADEDİ</b>	Bodrum + 1 ve 2 kat

#### **TARİHÇESİ**

“Tevkifhane İdare-i Dahiliyelerine Dair Nizamname” ilkeleri ışığında inşa edilen çağdaş anlamda yapılmış ilk hapisane binasıdır. Giriş kapısı üzerinde yer alan “Desaadet Cinayet Tevkifhanesi 1337” yazılı mermer kitabeye göre 1918-1919 yıllarında inşa edildiği ortaya çıkmaktadır. Yapının mimarı kimi kaynaklarda Kemaleddin Bey, kimilerinde ise Vedat Tek olarak geçmesine rağmen bu isimler dönemsel bir takım benzerlikler nedeniyle anılmakta olup kesin bir belgeye rastlanamamıştır. 1982 yılına kadar hizmet veren yapı, 1991 tarihinde yapılan restorasyon sonrasında Four Seasons Oteli olarak kullanılmaya başlanmıştır. (Resim 3.146)

#### **MİMARİ TANIMI**

Yapı, bir iç avluyu kuşatan “U” formundaki kitleden oluşmaktadır. Bodrum üzerine kısmen bir kat, kısmen de iki kat inşası ile yapının uzun kitlelerine ve cephelere hareket kazandırılmıştır. (Resim 3.146 ve Şekil 3.46) Ayrıca girişin yer aldığı iki katlı bölüm ana kitleden öne çıkarılmış, giriş kapısı üzerindeki mekan, konsollarla tekrar öne çıkarılarak girişe anıtsal bir görünüm kazandırılmıştır. (Resim 3.147) Aynı mimari ifade Nakşidil Sultan Çeşmesi'nin (H.1203 / M.1788) yerleştirildiği pahlı köşede de uygulanmıştır. Konsollarla taşınan geniş saçaklar, pencere üstlerinde kullanılan çiniler, sivri ve basık kemerli pencere düzenleri ile yapı, “Birinci Ulusal Mimarlık” adıyla anılan dönemde, hatta bu döneme geçiş süreci anlayışı içerisinde Türk yeni klasik üslubunda tasarlanmıştır.

#### **YAPIM SİSTEMİ**

Kâgir yapım sisteminde inşa edilen yapının, bodrum katta ~ 0.80 - 0.90 metre, birinci katta ~ 0.60 - 0.65 metre, ikinci katta ~ 0.45 - 0.50 metre kalınlığında olan düşey taşıyıcı duvarları yığma tuğla tekniğinde farklı tür ve ebattaki tuğlaların kullanılması ile inşa edilmiştir. (Çizelge 3.2) (Şekil 3.46, Resim 3.148, Resim 3.149 ve Resim 3.150) Kat döşemeleri ise, ~ 0.60 metre aralıklı konumlandırılan çelik putreller arasına tuğla malzeme ile yapılan küçük tonozların yerleştirilmesi ile oluşturulan volta döşeme yapım tekniğindedir. (Resim 3.151, Resim 3.152 ve Resim 3.153) Fakat süreç içerisinde yapılan değişiklikler sonucunda yapının bazı döşemelerinin ilkel denebilecek bir betonarmeye dönüştürüldüğü (Resim 3.154 ve Resim 3.155), mekan kazanma çabaları sonucunda ise, yeni yapılan bazı duvarların “I” profillerin üzerine oturtulduğu gözlenmektedir. Taşıyıcı duvarlar metal gergiler ile berkitilmiştir. (Resim 3.156 ve Resim 3.157) Yapının çatı örtüsünde de değişik tür ve ebatlarda kiremitlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. (Çizelge 3.3)

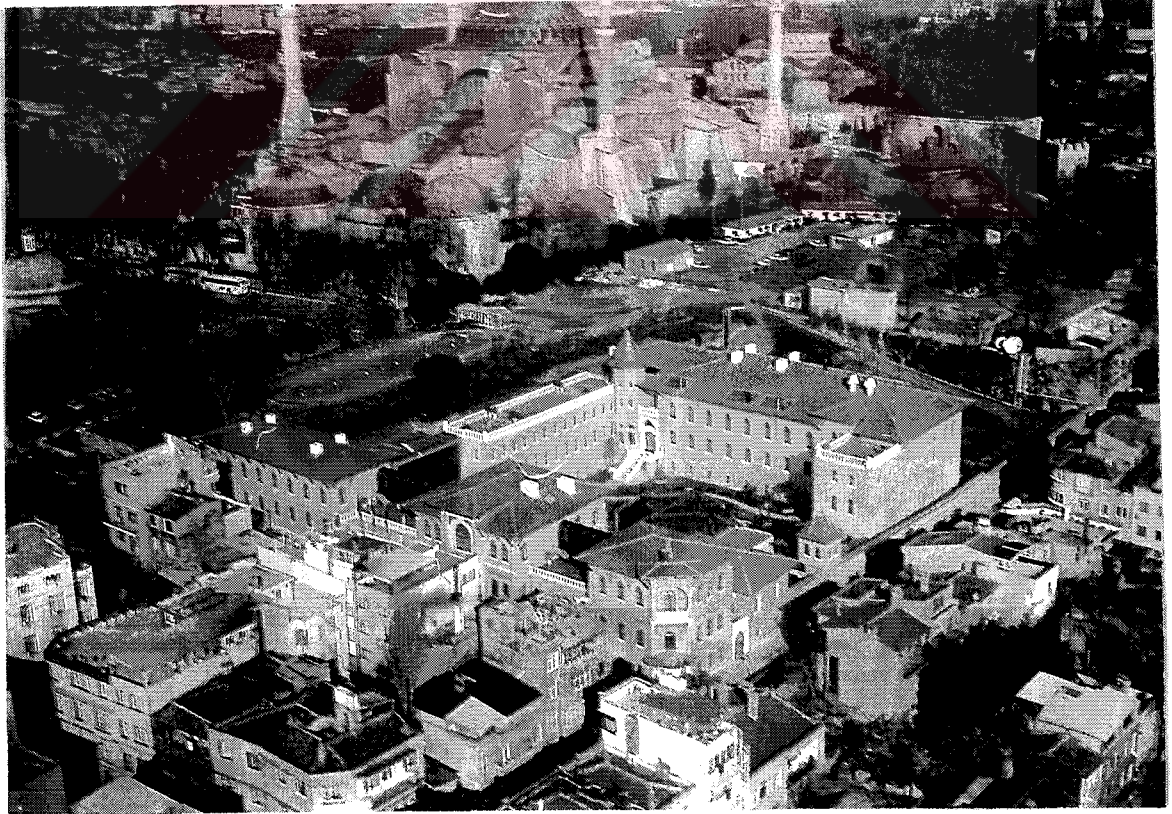


Tuğla Boyutları (cm.)	Tuğla üzerinde amblem - işaret	Foto No
21 x 10 x 6	Var / Ön yüz	(Resim 3.3.84)
21 x 10.5 x 6	Yok	(Resim 3.3.85)
22 x 11 x 6.5	Var / Yan yüz	(Resim 3.3.86)
21.5 (22) x 10.5 x 6.5	Var / Ön yüz	(Resim 3.3.87)
22 (22.5) x 10.5 (11) x 7 Delikli Tuğla	Yok	(Resim 3.3.88)
22 x 10 x 6.5 Delikli Tuğla	Yok	(Resim 3.3.89)

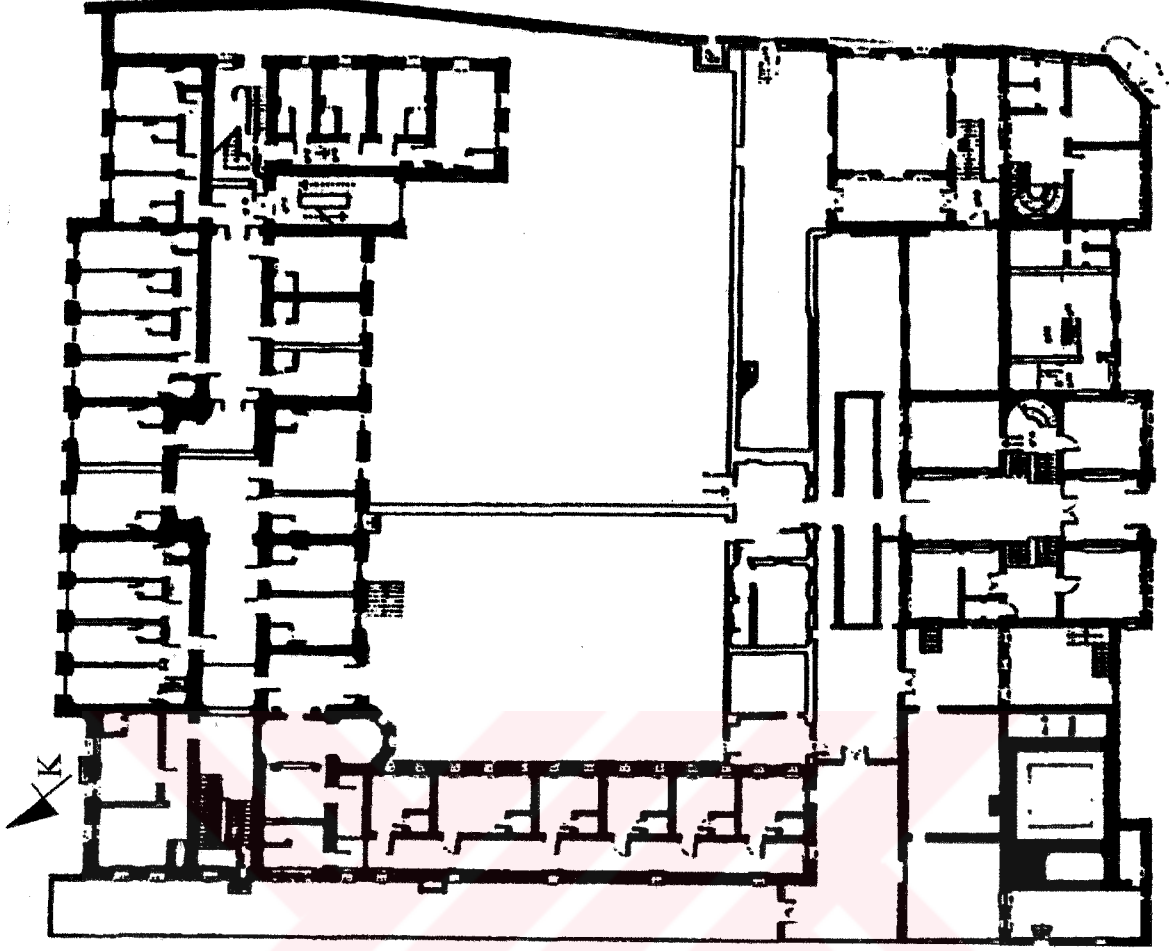
Çizelge 3.2 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan tuğlalar

Kiremit Boyutları (cm.)	Kiremit üzerinde amblem - işaret	Foto No
43.5 x 25 – Marsilya Kiremit	Var	(Resim 3.3.90)
42 x 25 – Marsilya Kiremit	Var	(Resim 3.3.91)
42 x 25 – Marsilya Kiremit	Var	(Resim 3.3.92)
46 x 25 – Alaturka Kiremit	Var	(Resim 3.3.93)
45 x 23.5 – Alaturka Kiremit	Var	(Resim 3.3.94)

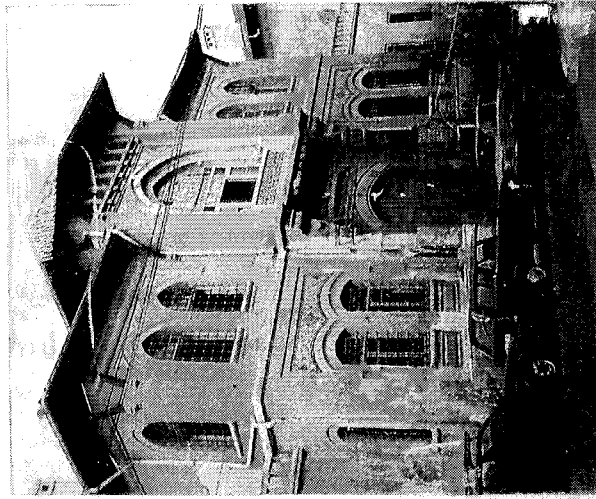
Çizelge: 3.3 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan kiremitler



Resim 3.146 Sultanahmet Cezaevi (restorasyon sonrası)



Şekil 3.46 Sultanahmet Cezaevi, zemin kat rölövesi



Resim 3.147 Sultanahmet Cezaevi,  
(restorasyon öncesi)



Resim 3.148 Sultanahmet Cezaevi, düşey taşıyıcı yağma tuğla



Resim 3.149 Sultanahmet Cezaevi, düşey taşıyıcı yağma tuğla



Resim 3.150 Sultanahmet Cezaevi, düşey taşıyıcı yığma tuğla



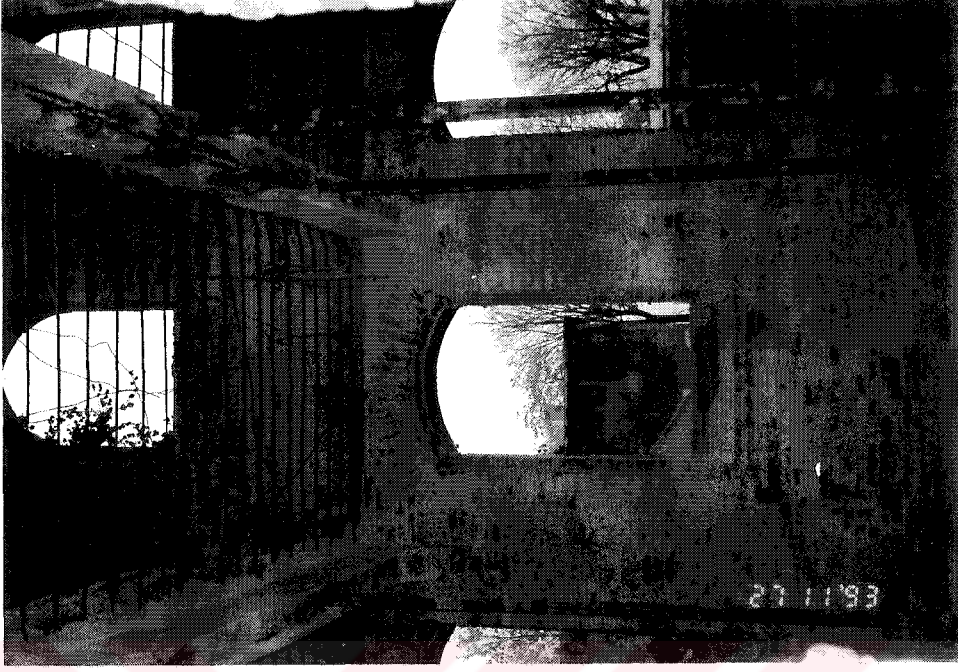
Resim 3.151 Sultanahmet Cezaevi, yatay taşıyıcı volta döşeme



Resim 3.153 Sultanahmet Cezaevi,  
yatay taşıyıcı volta döşeme



Resim 3.152 Sultanahmet Cezaevi,  
yatay taşıyıcı volta döşeme



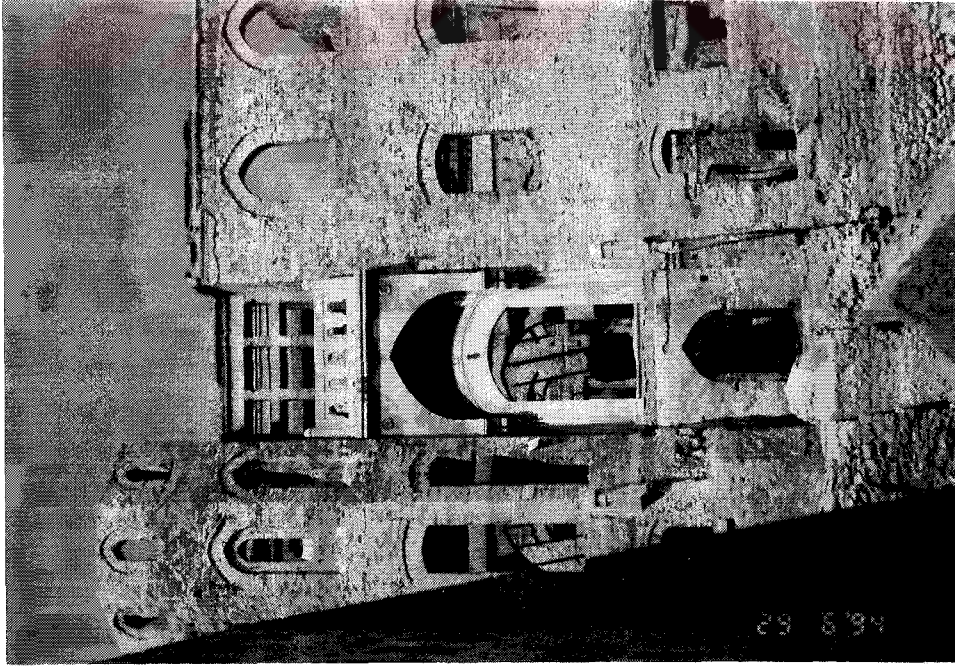
Resim 3.155 Sultanahmet Cezaevi,  
volta döşemenin betonarmeye çevrilmesi



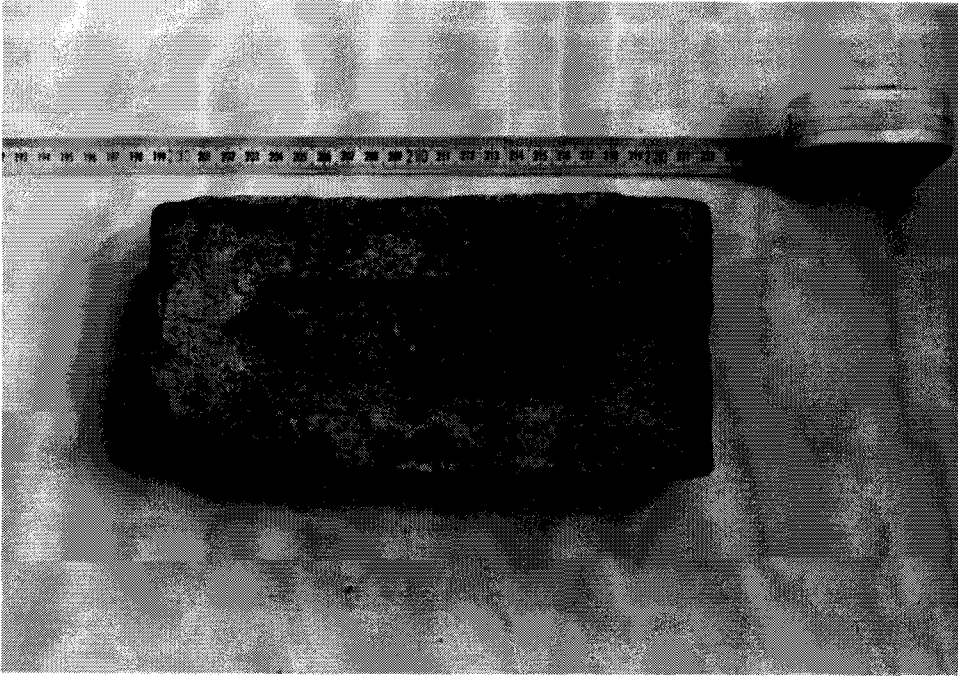
Resim 3.154 Sultanahmet Cezaevi,  
volta döşemenin betonarmeye çevrilmesi



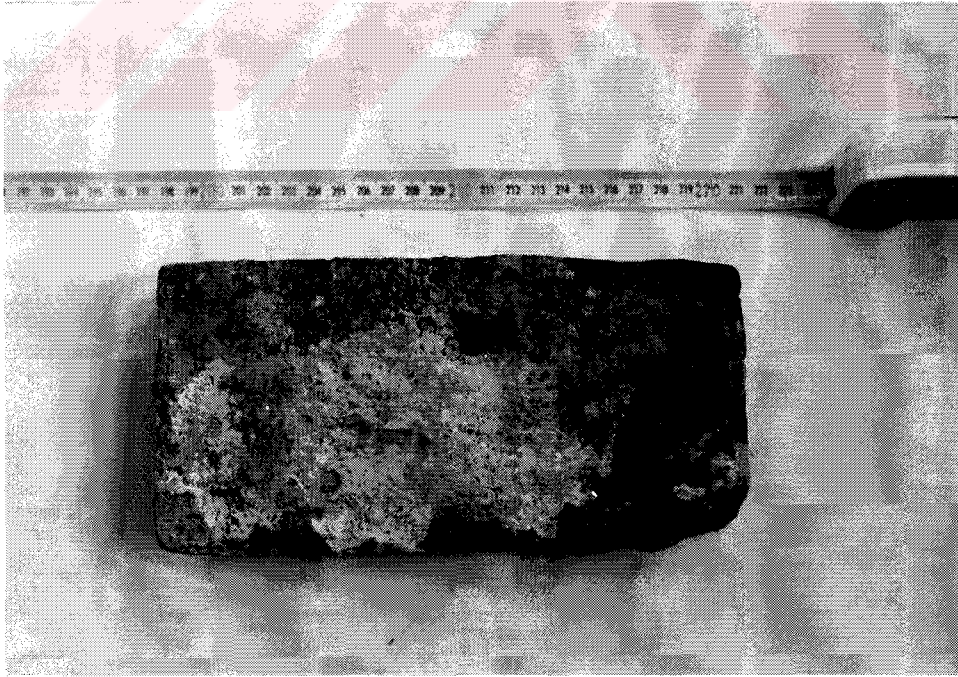
Resim 3.157 Sultanahmet Cezaevi,  
kat döşemeleri hizasındaki metal kuşaklamalar



Resim 3.156 Sultanahmet Cezaevi,  
kat döşemeleri hizasındaki metal kuşaklamalar

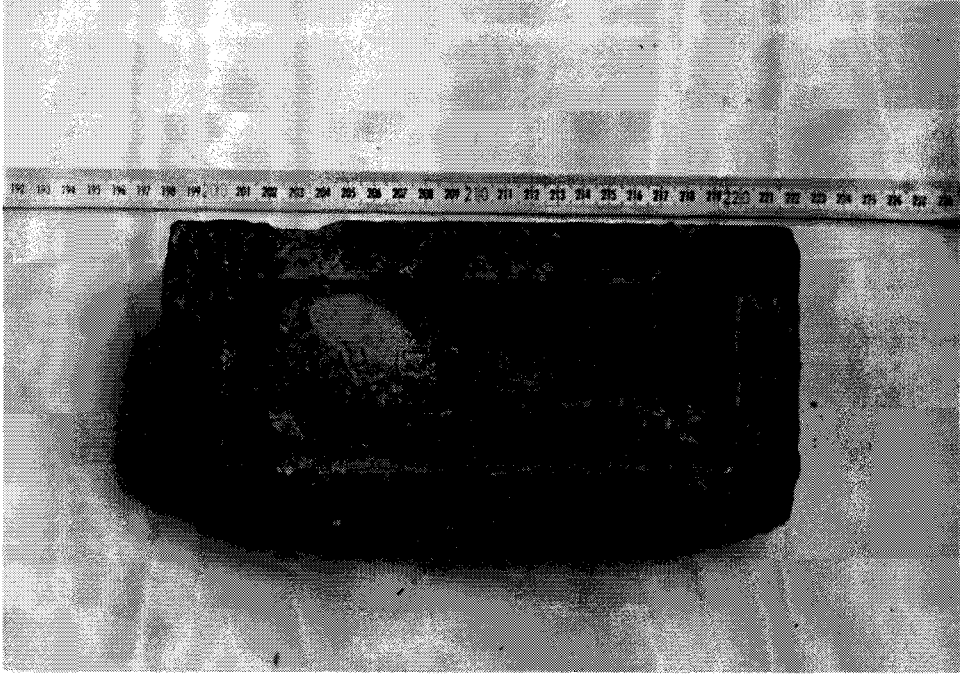


Resim 3.158 Sultanahmet Cezaevi,  
yığma taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 10 x 6 cm.)

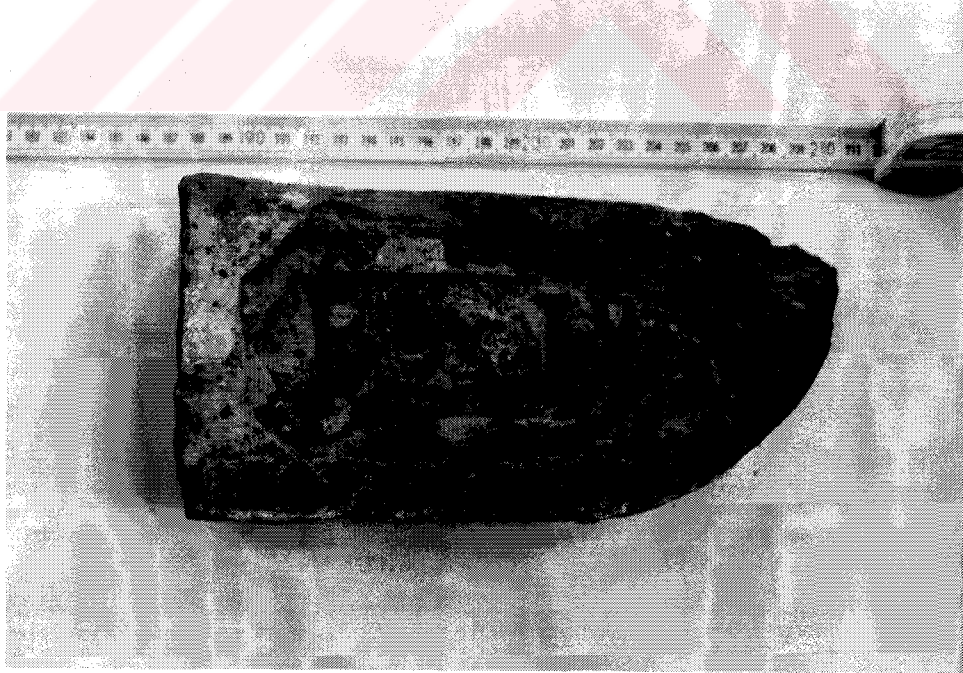


Resim 3.159 Sultanahmet Cezaevi,  
yığma taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 10.5 x 6 cm.)





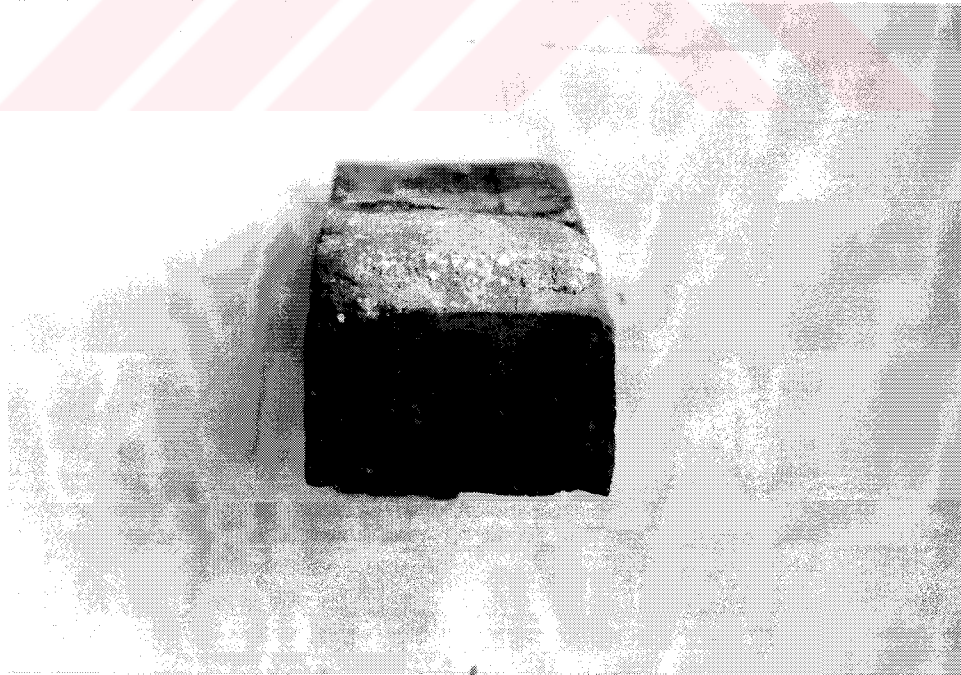
Resim 3.160 Sultanahmet Cezaevi,  
yığma taşıyıcılarda kullanılan modern ölçülü tuğla (22 x 11 x 6.5 cm.)



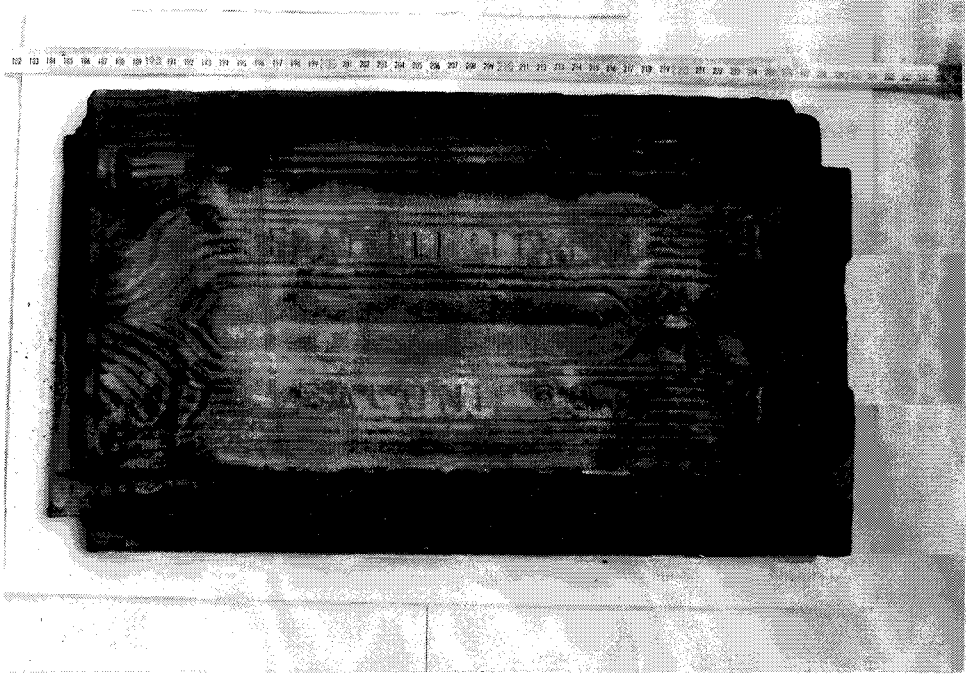
Resim 3.161 Sultanahmet Cezaevi,  
yığma taşıyıcılarda kullanılan köşe tuğlası (21.5-22 x 10.5 x 6.5 cm.)



Resim 3.162 Sultanahmet Cezaevi,  
yığma taşıyıcılarda kullanılan delikli tuğla (22-22.5 x 10.5-11 x 7 cm.)



Resim 3.163 Sultanahmet Cezaevi,  
yığma taşıyıcılarda kullanılan delikli tuğla (22 x 10 x 6.5 cm.)



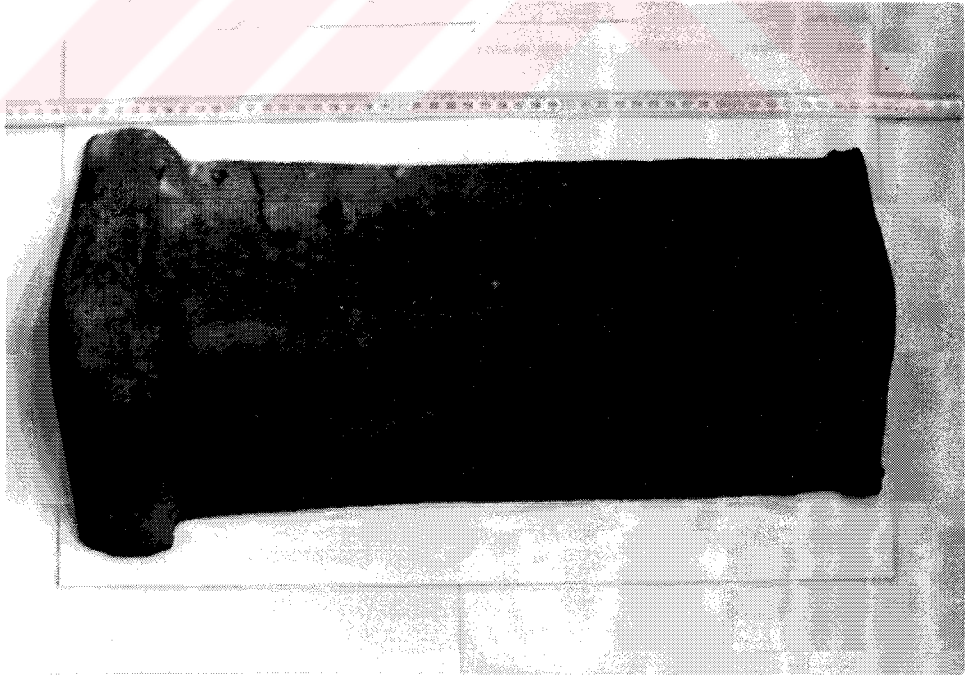
Resim 3.164 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan Marsilya tipi kiremit  
(43.5 x 25 cm.)



Resim 3.165 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan Marsilya tipi kiremit  
(42 x 25 cm.)



Resim 3.166 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan Marsilya tipi kiremit  
(42 x 25 cm.)



Resim 3.167 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan alaturka kiremit  
(46 x 25 cm.)



Resim 3.168 Sultanahmet Cezaevi'nde kullanılan alaturka kiremit  
(45 x 23.5 cm.)



Resim3.169 Sultanahmet Cezaevi

### 3.4 Düşey ve Yatay Taşıyıcılarda, Çelik İskelet Yapım Teknolojisi Kullanımının Başlaması (Düşey Taşıyıcı; Çelik İskelet , Yatay Taşıyıcı; Çelik İskelet )

Volta döşeme yapım tekniğinin, İstanbul'da özellikle yabancı, Levanten ve azınlık gruplarının yaşadığı bölgelerdeki yapılarda yoğun bir biçimde uygulandığı bu dönemde, Batı ülkelerindeki teknolojik gelişimin de hızla devam ettiği görülmektedir. 19. yüzyılın son çeyreğinde seri çelik üretiminin geliştirilmesiyle çelik, dökme demirin yerini almıştır. Çelik endüstrisinin varmış olduğu bu teknolojik düzey, yapı malzemesi ve teknolojisinde değişimlere neden olurken yapı alanına da yeni olanaklar getirmiştir. Sağlamlığı, esnekliği, hafifliği ve işlenebilirliği ile önemli avantajlar sağlayan çelik, yapım malzemesi olarak mimaride daha özgür tasarımlara olanak sağlamaktaydı. 1880'li yıllardan itibaren başta Amerika olmak üzere Avrupa ülkelerinde inşa edilmeye başlanan çelik iskeletli yapılar modern mimarlığa damgasını vurmuş ve 20. yüzyılın başlarından itibaren daha yaygın olarak inşa edilmeye başlanmıştır (Benevolo, 1981: s.259).

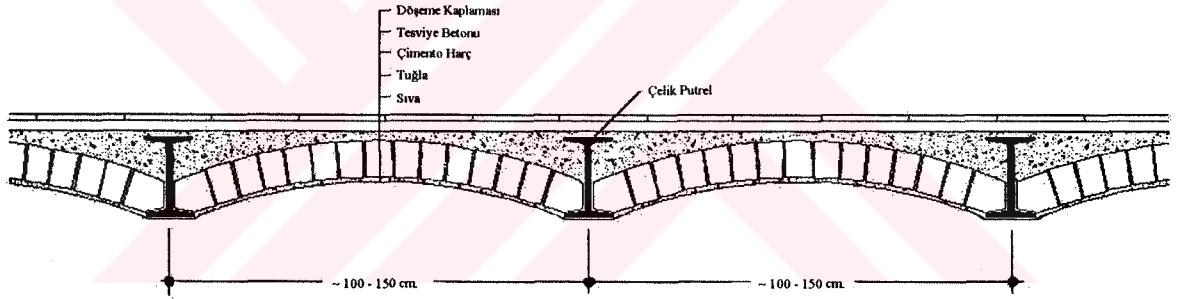
Kapitalist ekonominin gerektirdiği ulaşım, sanayi ve ticaret yapılarında bu çelik iskelet strüktürü tüm açıklığıyla gözler önüne seren tasarım anlayışı, kamu ve diğer işlevli yapılarda başta akademik çevreler olmak üzere kabul görmemiştir. Bu nedenle çağın gereksinim duyduğu geniş açıklıklı, çok katlı bu yapılarda çelik strüktür, taşıyıcı özelliği olmayan kâgir duvarlar içine gizlenmiştir. Mimari tasarımlar, çeşitlilik ve esneklik kazanmasına rağmen cephe biçimlenişleri çoğunlukla geçmişe bağlı kalmış ve bu döneme kadar süre geldiği gibi Avrupa tarihsel ve seçmeci üslupları ile bezenmiştir. Bunun sonucunda, spontane yaratma olgusu yerini eklektist bir davranışa bırakmak zorunda kalmıştır (Özer, 1964: s.19).

Çelik iskelet yapım teknolojisi ile tasarlanan yapıların 20. yüzyılın ilk yıllarından itibaren Osmanlı mimarlığında da yerini aldığını görülmektedir. Ancak, Avrupa'daki uygulamaların tersine, Feshane, Haydarpaşa Garı ve Gümrük Binası gibi sanayi, ulaşım ve ticaret işlevli yapıların da genelinde olmak üzere bu yapım teknolojisi kullanılarak inşa edilen yapılarda çelik strüktür, taşıyıcı özelliği olmayan kâgir duvarlar içine gizlenmiştir.

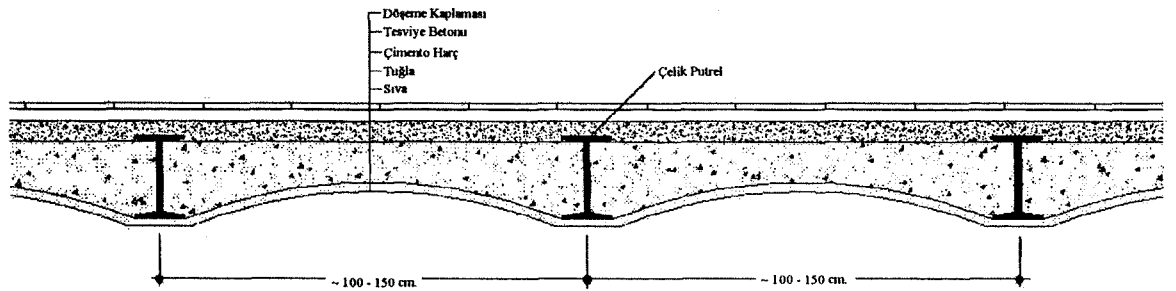
Bu yapım teknolojisi ile inşa edilen yapılarda, putrellerden oluşan yatay ve düşey taşıyıcılar iskelet sistem şeklinde kurgulanmaktadır. İskelet sistemde, yapının genel ağırlığı

taşıyıcı elemanlar tarafından zemine noktasal olarak aktarılmaktadır. Bu taşıyıcı elemanlarda, yapıyı etkileyen kuvvetlerden dolayı meydana gelebilecek eğilme ve burkulmalar, çeşitli form ve ebatlardaki çelik putrellerin birleştirilmesi sonucunda taşıyıcı kesit ölçüsünün gerektiği şekilde ayarlanmasıyla giderilmektedir. Mekanların üzeri, çelik iskelet sistemin kirişleri tarafından taşınan, dönem teknolojisinin göre yeniden kurgulanmış volta döşeme yapım tekniklerinin kullanımı ile geçilmiştir. Burada sözü geçen volta döşeme, yatay taşıyıcı özelliği olmayan sadece mekanların üzerini örten bir döşeme tekniğidir.

Bu volta döşeme tekniklerinden biri, mekanın kısa yönünde ~ 1.00 - 1.50 metre mesafede bir yerleştirilen çelik putreller arasında basık tonoz biçiminde tuğlaların yerleştirilmesi ile oluşturulmuştur. (Şekil 3.47) Diğerinde ise, yine mekanların kısa yönünde ~ 1.00 - 1.50 metre mesafede bir yerleştirilen çelik putreller arasında basık tonoz biçiminde ve düz olarak beton doldurulmasıyla oluşturulmaktadır. (Şekil 3.48)



Şekil 3.47 Volta döşeme detayı



Resim 3.48 Volta döşeme detayı

Osmanlı mimarlığında özellikle büyük kitle ve geniş açıklık gibi özel tasarım gerektiren yapıların inşasında tercih edilen bu yapım teknolojisi, mimari projenin yanı sıra çelik iskelet sistem kurgusu için statik projesi de gerektirdiğinden Haydarpaşa Garı (1906-1908) (Bkz. Sayfa 250, No:3.4 / C1) ve Metro Han (1914) (Bkz. Sayfa 256, No:3.4 / C2) gibi ilk inşa edilen yapılar Batı ülkelerinde hazırlanan projeler ile yine Batı ülkelerinden gelen mimarlar tarafından gerçekleştirilmiştir. Fakat bu yapılardan kısa bir süre sonra, yine çelik iskelet yapım sisteminde inşa edilen Dördüncü Vakıf Han'ın (1916-1926) (Bkz. Sayfa 269, No:3.4 / C3), eğitimini Almanya'da almış olan Türk mimar Kemaleddin Bey tarafından yapıldığını görmekteyiz. II. Meşrutiyet (1908) sonrasında sanat alanında ortaya çıkan Türk Ulusçuluğu düşüncesinin mimari alandaki yaratıcısı ve uygulayıcılarından biri olan Kemaleddin Bey, bu yapıyı Türk sanatının motif ve öğeleri ile biçimlendirirken, batı taklitçiliğine karşı bir baş kaldırışı gerçekleştirmiş, kullandığı tasarım kalıpları ve yapım teknolojisi ile modernleşmenin bir savunucusu olmuştur.

Çelik iskelet yapım teknolojisi ile inşa edilen yapılar, ancak yazılı veya görsel belgelere dayanan ya da taşıyıcı sistemlerine kadar inen bir restorasyon veya onarıma tabi olmaları durumunda tespit edilebilmektedir. Çünkü yapım maliyeti açısından, bu yapım sistemde inşa edilen yapıların ekonomik olmamasından dolayı dönemin daha mütevazı yapılarında, düşey taşıyıcılarda yığma tuğla, yatay taşıyıcılarda volta döşeme tekniği kullanımı devam etmiştir. Bu yapım teknolojisi ile çelik iskelet yapım teknolojisinin «çelik strüktürün taşıyıcı özelliği olmayan kâgir duvarlar içine gizlenmesi nedeniyle» göstermiş oldukları bünyesel benzerlikler nedeni ile yapılar üzerinde görsel olarak yapılan tespitler yanıltıcı olabilmektedir. Bu nedenle, araştırmaya dahil edilen yapılar bu görüş doğrultusunda tespit edilmiş ve değerlendirilmiştir.





### **3.4.1 DÜŞEY VE YATAY TAŞIYICILARI ÇELİK İSKELET YAPIM TEKNOLOJİSİNDE İNŞA EDİLEN ÖRNEK YAPILAR**

**(Düşey Taşıyıcı; Çelik İskelet, Yatay Taşıyıcı; Çelik İskelet)**

<b>3.4 / C 1</b>	<b>HAYDARPAŞA GARI</b>
<b>YERİ</b>	Haydarpaşa
<b>YAPIM YILI</b>	1906-1908
<b>MİMARİ</b>	Otto Ritter - Helmuth Cuno
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Tren Gari
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Tren Gari / TCDD İşletmesi Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	5 kat + çatı katı

**TARİHÇESİ**

1872'de işletmeye açılan Haydarpaşa – Pendik demiryolu hattının, Anadolu kentlerine bağlantısının sağlanması son istasyon olan Haydarpaşa'nın önemini artırmıştır. Bu bağlamda, demiryollarını işleten Alman şirketi, yeni gar binasının yapımı üstlenerek Alman mimarlar Otto Ritter ve Helmuth Cuno'yu görevlendirmiştir. Yapının inşası 30 Mayıs 1906 tarihinde başlamış ve 19 Ağustos 1908 yılında bitirilmiştir (Akçalı, 1981: s.26). (Resim 3.170) 1979 yılında Haydarpaşa açıklarındaki tanker infilakında çatısı zarar gören yapı, günümüzde otel yapıma düşüncelerine rağmen halen özgün işlevini sürdürmektedir.

**MİMARİ TANIMI**

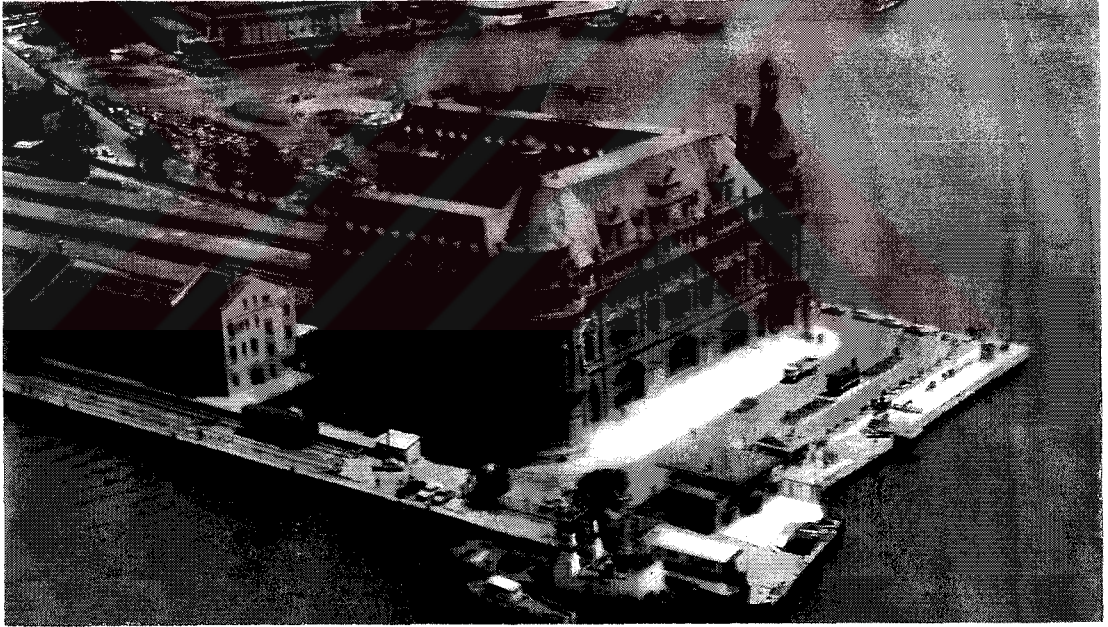
Beş kat ve çatı arası katından oluşan yapı, tren peronlarını kavrayan “U” formulu bir kitle biçiminde tasarlanmış, fakat her iki kanadı birbirinden farklı uzunluktadır. “U” formunun dış köşelerinde dairesel kuleler bulunmaktadır. Kulelerde üst katlara doğru küçülen dairesel planlı mekanlar yer almaktadır. Bilet satış ve bekleme salonu olarak kullanılan iki kat yüksekliğindeki ana mekan ve servis hacimlerinin yer aldığı kanatlardan oluşan zemin kat, istasyon olarak tasarlanmıştır. (Şekil 3.49) İç avluyu saran bir koridor ve bu koridora açılan odalar şeklinde planlanan katlar ise büro olarak işlevlendirilmiştir. Yapıda, 19. yüzyıl seçmeci üslubunun yanı sıra Alman mimarisinin etkisi de hissedilmektedir.

**YAPIM SİSTEMİ**

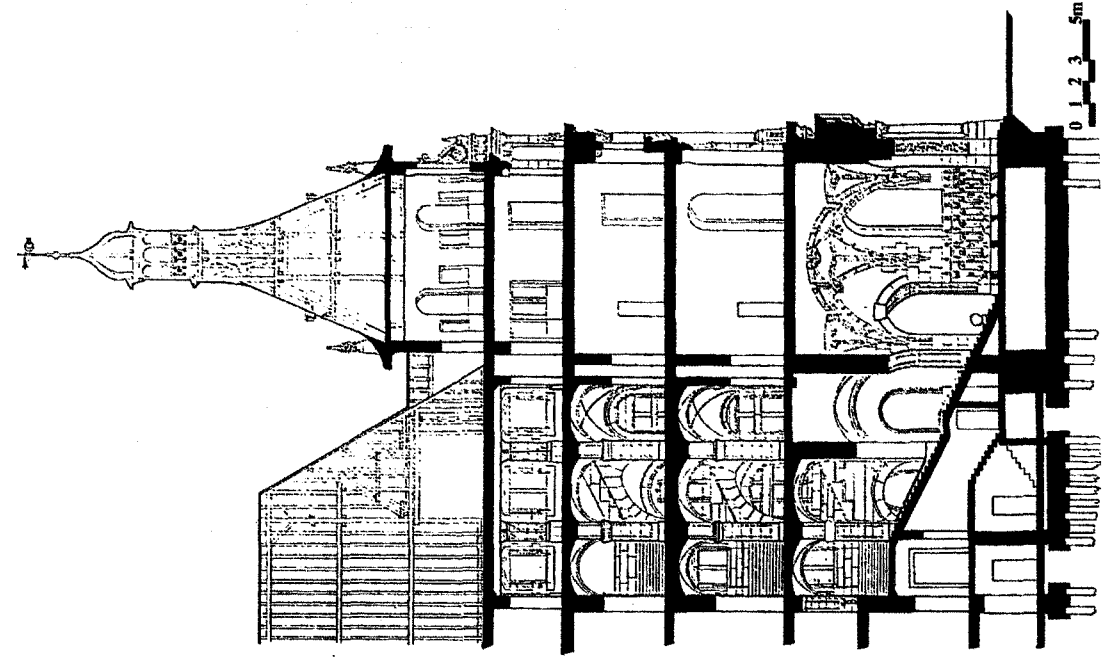
Akçalı (1981: s.27), Her biri 21 metre boyunda yalıtılmış 1100 ahşap kazığın buharlı şahmerdanla denize çakıldığını, kazıklı bir ızgara oluşturularak çelik profillerden oluşan karkas taşıyıcı sistemin bu ızgara temele oturtulduğu belirtmektedir. (Şekil 3.50) Buradan yapının, denizin doldurulması ile oluşturulan kâgir bir temel üzerine inşa edildiği ortaya çıkmaktadır. Bu temel Çırağan ve Dolmabahçe saraylarında olduğu gibi, denize çakılı ahşap kazıklar tarafından taşınan, ızgara şeklinde döşenmiş ahşap hatullar ve horasan harç ile oluşturulmuş 1.00-1.20 metre kalınlığındaki kâgir bir platform olmalıdır. (Bkz. Sayfa 134 ve 123) Bunun yanı sıra, yapıda kullanılan malzeme listesi\* ve dönemin inşaat tekniklerinden bu kâgir platformun çelik putrel ve beton birleşimi ile inşa edilebileceğini de düşündürmektedir. Yapı, çelik iskelet yapım sisteminde inşa edilmiş, kat döşemeleri tonoz döşemeli mekanlar haricinde putrelli (volta) döşeme tekniğindedir. (Resim 3.171, Resim 3.172 ve Resim 3.173) Volta döşemeler çelik iskelet tarafından

\* Akçalı (1981: s.28), yapıda 13.000 m<sup>3</sup> beton, 1140 ton demir, 520 m<sup>3</sup> kereste, 6200 m<sup>2</sup> çatı kaplaması (arduvaz) kullanıldığını belirtmektedir.

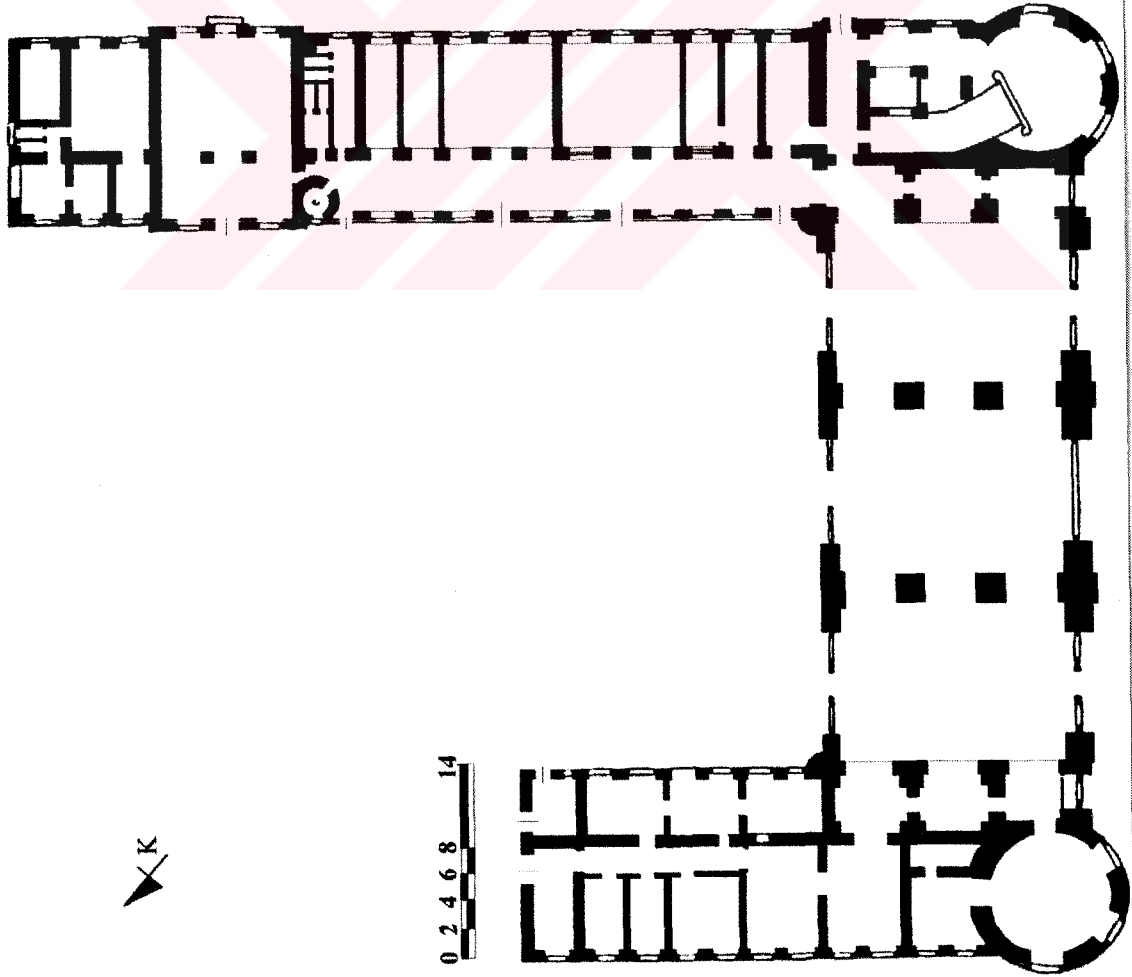
taşınmaktadır. Çeşitli tür ve ebattaki metal putrellerin bir araya getirilmesi ile düşey ve yatay taşıyıcıları kurgulanan çelik iskelet konstrüksiyon temelde kâgir platforma oturtulmuştur. Çelik iskelet konstrüksiyona, Bilecik ve Osmaneli'den getirilen kolay işlenebilen yumuşak taş olmasına karşın hava koşullarına dayanıklı açık nefli renkli Lefke taşı giydirilmiş, taşlar birbirine demir kenetler ile bağlanmıştır (Akçalı, 1981: s.28). Cephelerde birinci kat hizasına kadar taşlar bosajlıdır. Yapının ve köşe kulelerin dik eğimli çatıları çelik konstrüksiyon sistemde yapılmış ve bu konstrüksiyon, ahşap lata üzeri arduvaz kaplanmıştır. (Resim 3.174, Resim 3.175 ve Resim 3.176)



Resim 3.170 Haydarpaşa Garı, 1906-1908



Şekil 3.50 Haydarpaşa Garı, kısmi kesit  
(Kaynak: TCDD arşivi)



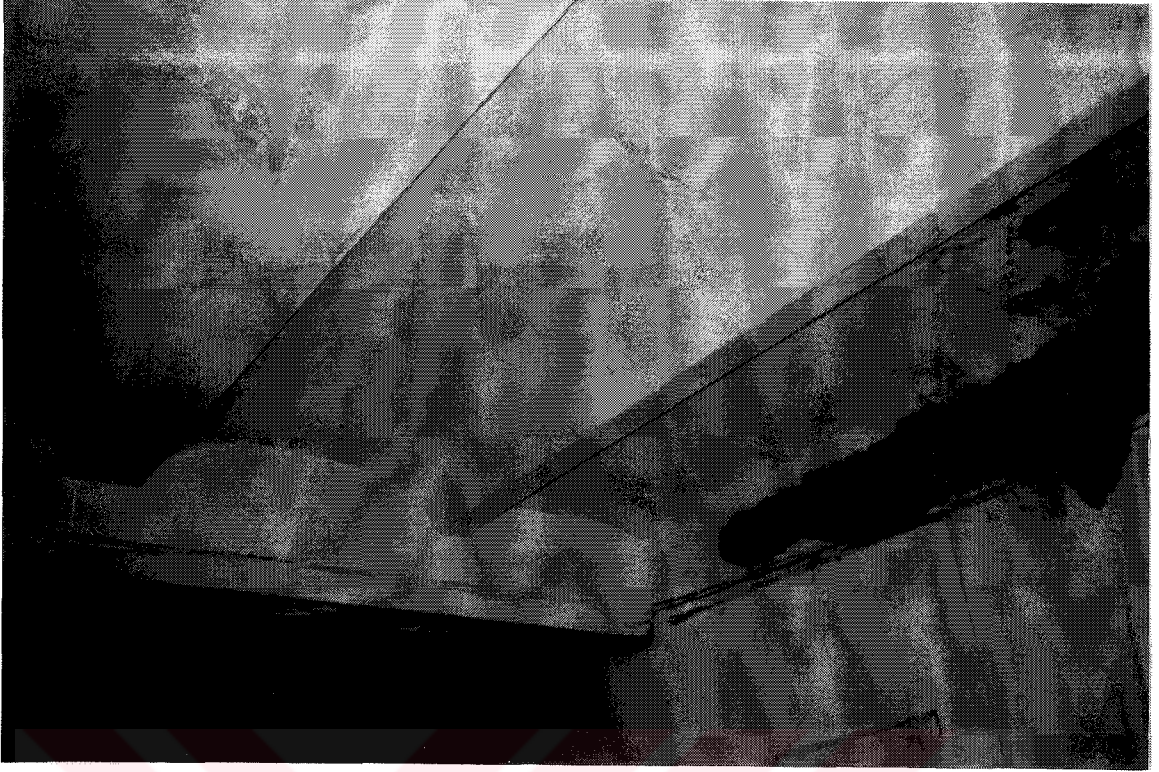
Şekil 3.49 Haydarpaşa Garı, zemin kat planı (Kaynak: TCDD arşivi)



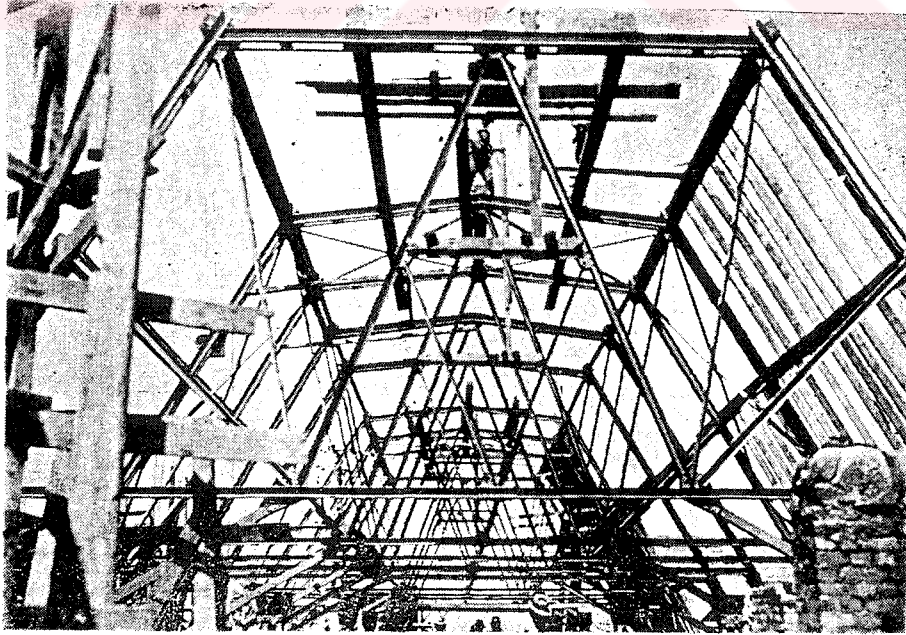
Resim 3.172 Haydarpaşa Garı, düşey ve yatay taşıyıcı çelik iskelet, kat döşemesi volta döşeme



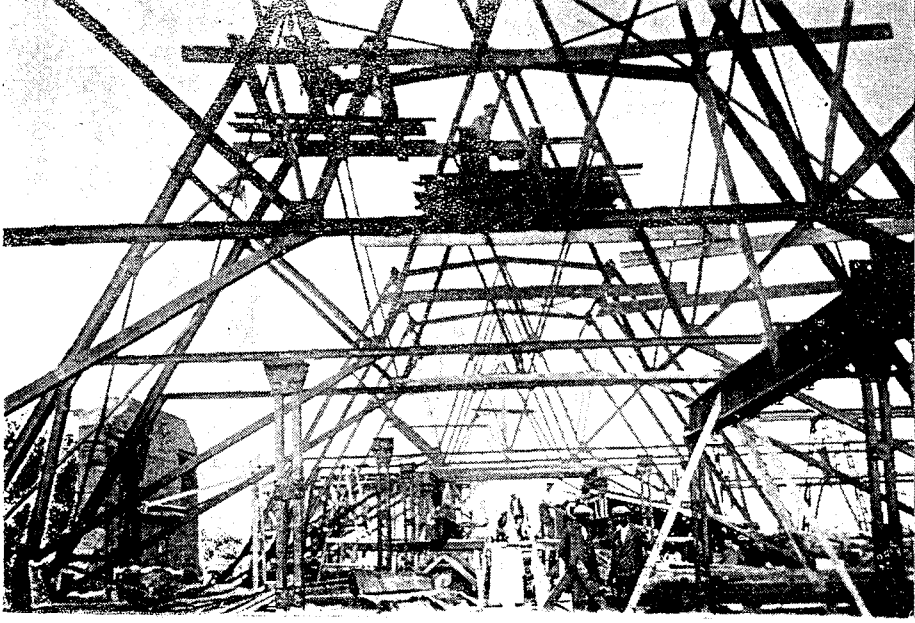
Resim 3.171 Haydarpaşa Garı, düşey ve yatay taşıyıcı çelik iskelet, kat döşemesi volta döşeme



Resim 3.173 Haydarpaşa Garı,  
düşey ve yatay taşıyıcı çelik iskelet, kat döşemesi volta döşeme



Resim 3.174 Haydarpaşa Garı, çatı konstrüksiyonu çelik iskelet



Resim 3.175 Haydarpaşa Garı, çatı konstrüksiyonu çelik iskelet



Resim 3.176 Haydarpaşa Garı, çatı konstrüksiyonu çelik iskelet

<b>3.4 / C 2</b>	<b>METRO HAN</b>
<b>YERİ</b>	Tünel
<b>YAPIM YILI</b>	1914
<b>MİMARİ</b>	Mimari Proje, mimar veya şirket adı yok (Belçika / Charleroi) Statik Projesi, Vereingte Kammerich'und Belter and Schneevolgl'sche Werke Aktiengesellschaft (Almanya / Berlin)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Tünel Garı ve Yönetim Binası
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Tünel Garı ve İETT Umum Müdürlüğü
<b>KAT ADEDİ</b>	6 kat (kısmi bodrum)

#### **TARİHÇESİ**

1867 yılında İstanbul'a gelen Fransız mühendis Eugéne Henry Gavand, Galata ile Pera'yı birbirine bağlayan Yüksekaldırım'ı yayaların yoğun olarak kullandığını fark ederek, bu dik yokuşa yapılacak asansör tipi demiryolunun karlı bir işletme olacağını düşünmüştür. Bu projesi için, Fransız hükümetine finansman başvurusu kabul görmeyince gerekli krediyi İngiliz hükümetinden temin edip, projesini 20 Temmuz 1868'de Osmanlı hükümetine sunmuştur. İlk seferde onay alamayan proje, 10 Haziran 1869'da Tanzimat dönemi yöneticilerinden Sadrazam Fuat Paşa'nın da desteği ile Sultan Abdülaziz'e (hd.1861-1876) kabul ettirilmiştir. "The Metropolitan Railway of Constantinople from Galata to Pera" adlı bir limitet şirket kuran Gavand, tünelin inşası ve işletmesi dahil 42 yıllık bir imtiyaz hakkı ile 30 Haziran 1871'de çalışmalara başlamış, 580 metre boyundaki tünelin inşası Aralık 1874'te bitirilmiş ve 18 Ocak 1875'te kullanıma açılmıştır\* (Kızıltuğ, 1990: s.35; Cezar, 1991: s.160). Gavand, hazırladığı projelere uygun olarak Galata Gar Binası'nı inşa etmiş fakat projelerde görülen dikdörtgen kitleli, dört kat ve iki kule katundan oluşan Pera tarafındaki yapı yerine tek katlı bir Gar Binası inşa etmiştir. (Şekil 3.51 ve Resim 3.117) Gavand'ın yönettiği İngiliz şirketinin kullanım süresinin dolması sonucunda, Tünel İşletmesi'ni 1911 yılında kurulan "Dersaadet Mülhakatından Galata ve Beyoğlu Beyninde Tahtelerz Demiryolu" şirketine devretmiştir. Modern bir işletme binasına gerek duyan yeni şirket, 1914 yılında Metrohan'ı inşa ettirmiştir (Kızıltuğ, 1990: s.36). (Resim 3.178) Yapının Belçika'nın Charleroi kentinde, 15 Kasım 1912 ve 12 Mart 1913 tarihinde çizildikleri anlaşılan "Métropolitain de Constantinople Station de Péra" adlı özgün projeleri ve Almanya'nın Berlin kentinde, 17 Mart 1914 tarihinde, "Vereingte Kammerich'und Belter and Schneevolgl'sche Werke Aktiengesellschaft" adlı şirket tarafından hazırlanan statik projeleri İETT Umum Müdürlüğü Yapı Bakım Onarım Dairesi arşivinde bulunmaktadır. 1938 yılında devlet tarafından satın alınan Tünel ve Metrohan, 1939 yılında kurulan İETT İşletmeleri Umum Müdürlüğü devredilmiştir. Metrohan, halen İETT Genel Müdürlüğü Binası ve Tünel Garı olarak kullanılmaktadır.

\* Eugéne Henry Gavand'ın, 1876 yılında Paris'te basılan Tünel'in güzergah, bina ve makine projelerini içeren "Chemin de fer metropolitain de Constantinople au chemin de fer souterrain de Galata à Pera dit Tunnel de Constantinople" ve "Chemin de fer souterrain de Galata à Pera-Documents divers" adlı iki adet yayını bulunmaktadır.

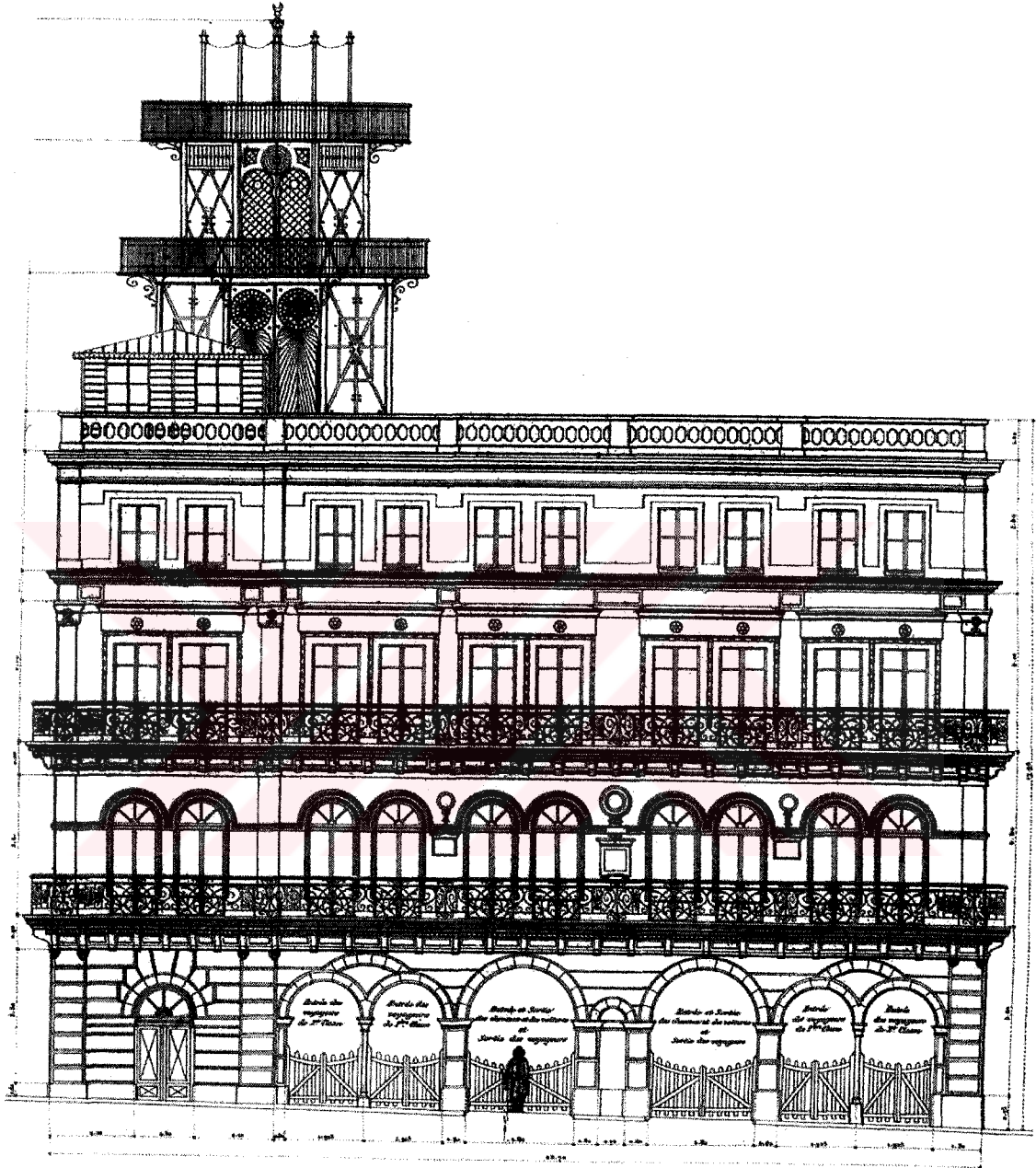


### MİMARİ TANIMI

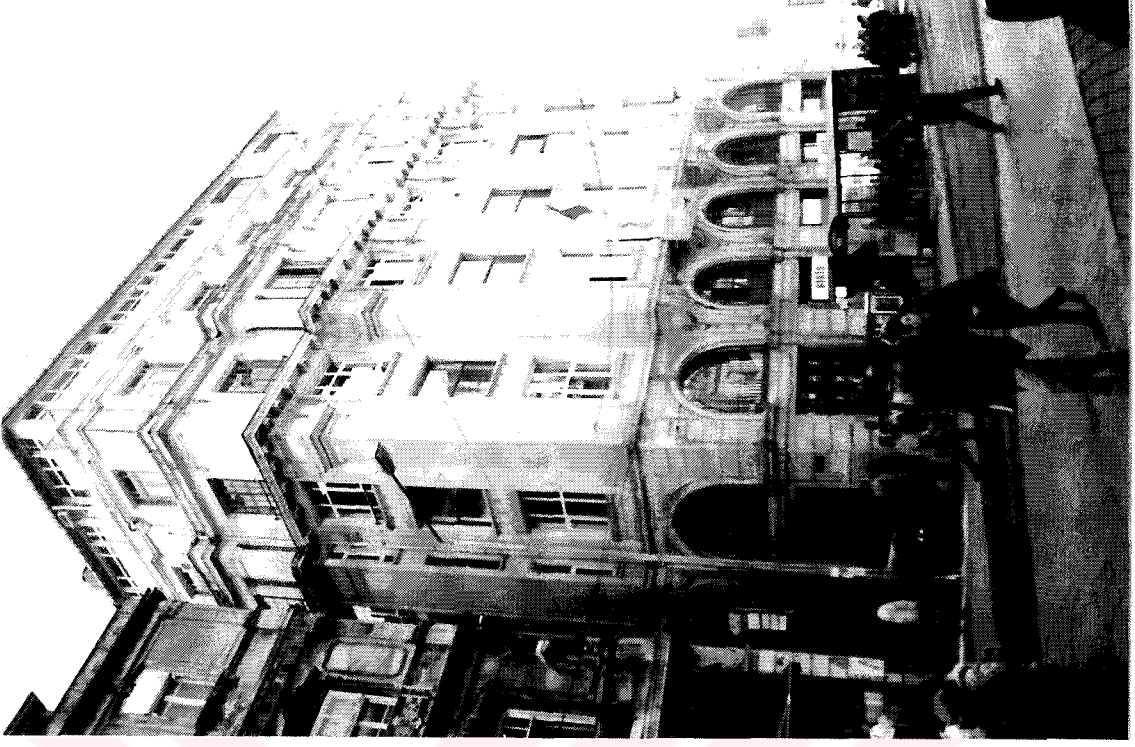
Yaklaşık 37 x 24 metre boyutlarında dikdörtgen formlu bir kitleye sahip olan Metrohan (Şekil 3.52), altı katlı inşa edilmiştir. Özgün projede görülen beşik tonoz biçimli çatı tasarımı gerçekleştirilmemiş (Şekil 3.54, Şekil 3.55 ve Şekil 3.58), fakat sonradan yapıya muhdes bir kat eklenmiştir. (Resim 3.178) 19. yüzyılın son döneminde mimarlık literatürümüze katılan Batı tarzı ticaret yapılarının tasarım ilkeleri doğrultusunda planlanmıştır. Zemin kat tünele hizmet veren istasyon olarak düzenlenmiş, diğer katlar ise ortada servis ve ıslak hacimlerden oluşan bir çekirdek, onu çevreleyen koridor ve bu koridora açılan sokağa cepheli ardı ardına sıralanmış ofis mekanlarından oluşmaktadır. Düşey sirkülasyonu sağlayan merdiven ve asansör çekirdeği, batı yönünde istasyon giriş aksına göre sol kanadın ortasında konumlandırılmıştır. (Şekil 3.52)

### YAPIM SİSTEMİ

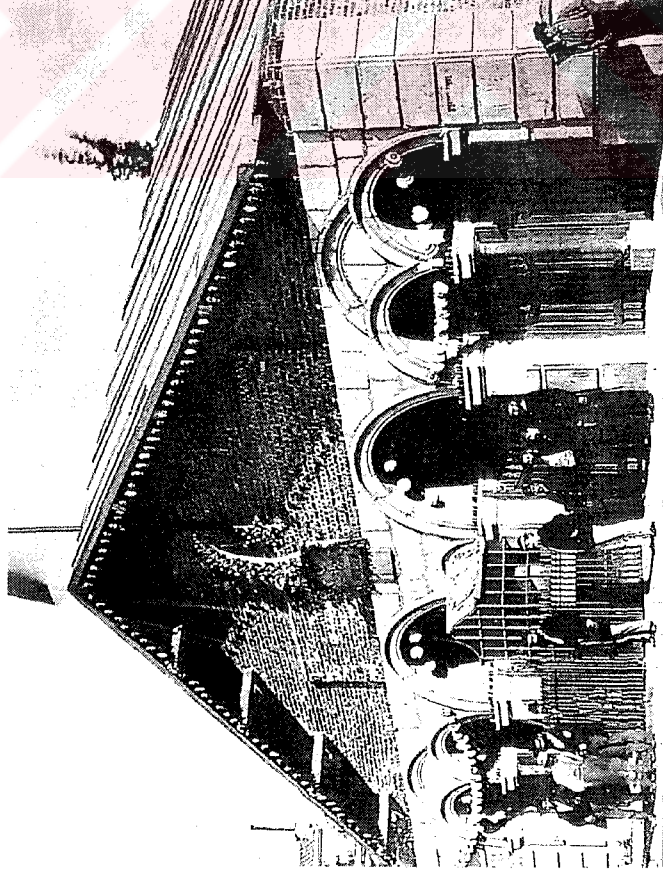
Yapının özgün projelerinden, düşey ve yatay taşıyıcılarının çelik iskelet yapım sisteminde tasarlandığı görülmektedir. Yapının batı ve doğu yönündeki uzun kenarları, iki baştaki 5.00 metre, diğerleri 5.20 metre genişliğinde olmak üzere yedi bölüme ayrılmış, kuzey ve doğu yönündeki kısa kenarları ise iki baştaki 5.15 metre, diğerleri 4.15 metre genişliğinde olmak üzere beş bölüme ayrılmıştır. Uzun kenarda yer alan 8 aks ile kısa kenarda yer alan altı aksın kesişme noktalarına düşey taşıyıcılar konumlandırılmıştır. (Şekil 3.53, Şekil 3.54 ve Şekil 3.55 ve Resim 3.179) 38 x 38 cm. ebatlarındaki bu düşey taşıyıcılar, 22 x 8 x 0.95 x 1.25 cm. ebadında 4 adet "U" ve 8 x 8 x 0.8 cm. ebadında 4 adet "L" çelik putrelin birleştirilmesiyle oluşturulmuş, sadece yapının köşelerine denk düşen düşey taşıyıcılar 33 x 33 cm. ebatlarında olmak üzere 22 x 5 x 1.1 x 1 cm. ebadında 4 adet "U" ve 5.5 x 5.5 x 0.7 cm. ebadında 4 adet "L" çelik putrelin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur. (Şekil 3.59, Şekil 3.56 ve Şekil 3.57) Bu düşey taşıyıcılar zeminde, 200 x 200 cm. ebatlarındaki beton bir temel içinde yer alan 130 x 130 cm. ebatlarında ve 40 cm. yüksekliğinde yüksek dozajlı beton bir tabana dört yandan "L" formlu metal plakalar ile sabitlenmiştir. (Şekil 3.56 ve Şekil 3.57) Ana yatay taşıyıcılar, 25 x 25 cm. ebadında yan yana konulmuş 2 adet "I" putrelden oluşmaktadır. (Şekil 3.59) Düşey ve yatay taşıyıcıların birleşimi, 38 x 38 cm ebadındaki düşey taşıyıcının dört yönünden "L" formlu metal plakalar ile yatay taşıyıcıya sabitleşmesi ile gerçekleşmektedir. Taşıyıcıların birleşim noktasındaki yer alan 50 x 45 x 1.6 cm. ebatlarındaki saç plaka, iki putrelden oluşan yatay taşıyıcı ile düşey taşıyıcı arasındaki birleşim yüzeyini genişletmekte ve iki taşıyıcının her yönden sabitleşmesini sağlamaktadır. (Şekil 3.60) Yapının çelik konstrüksiyonu, düşey ve yatayda her kat hizasında olmak üzere yapının köşelerine denk gelen son akslarda konumlandırılmış çapraz metal kirişler ile de desteklenmiştir. Yapının ~ 35 cm. (döşeme kaplaması dahil) kalınlığındaki kat döşemelerinde, ana yatay taşıyıcılar tarafından taşınan çelik "I" putreller kullanılmış ve putrellerin arası beton doldurulmuştur. Mekanların büyüklüğüne göre putrellerin ebatları 18 x 6 ile 20 x 7 cm., aks aralıkları ~ 85 ile 92 cm. arasında değişmekte, ayrıca ters yöndeki putrel kirişler ile de desteklenmektedir. (Şekil 3.54, Şekil 3.55, Şekil 3.56 ve Şekil 3.57) Yapıdaki tüm metal birleşmelerinde somun-cıvata ve perçin kullanılmıştır. Çelik iskelet sisteminde taşınan yapının, taşıyıcı özelliği olmayan ~ 45 cm. kalınlığındaki dış duvarları tuğla ile örülmüş ve üzeri sıvanmıştır.



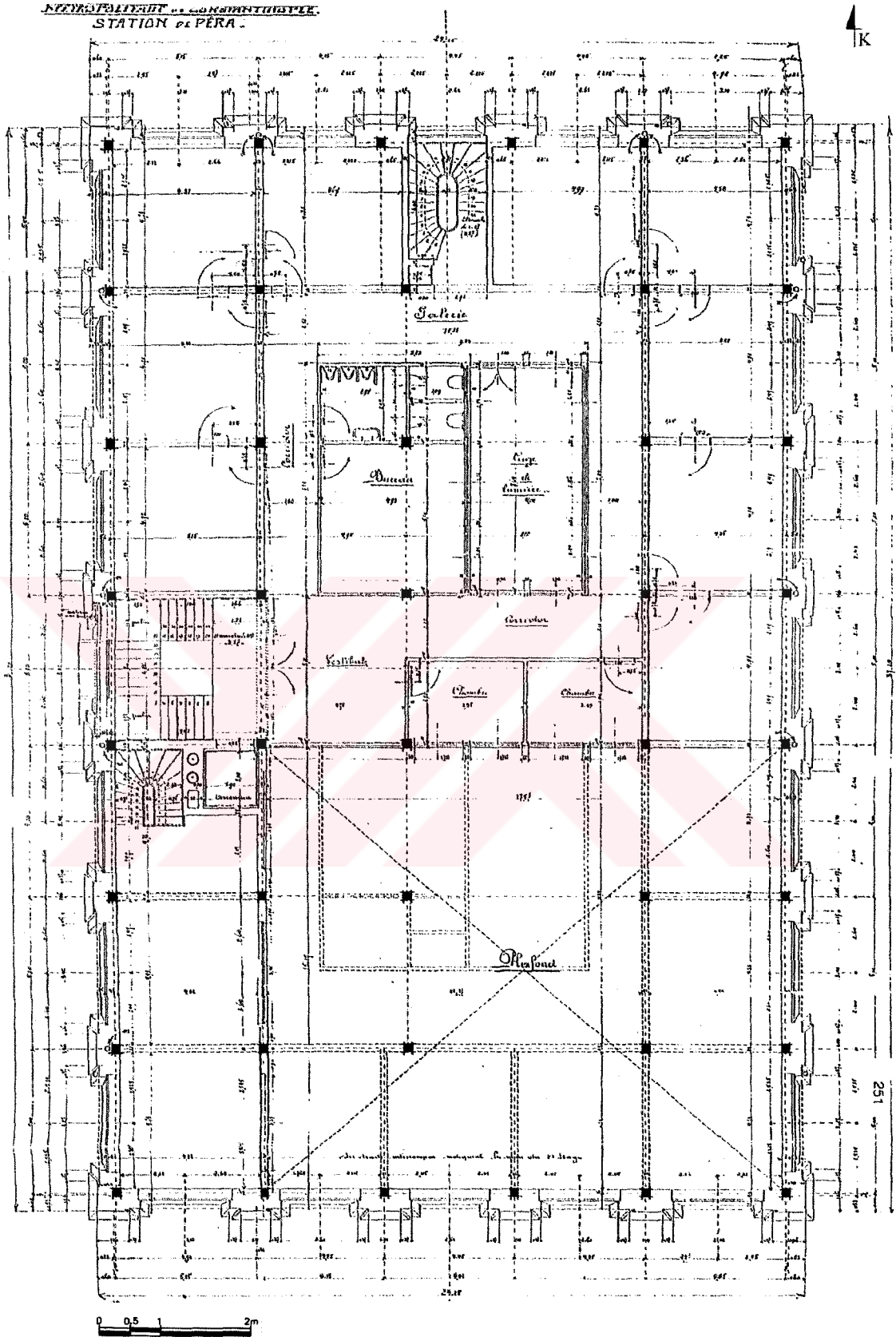
Şekil 3.51 Gavand'ın Pera İstasyon Binası projesi - Batı cephesi (uygulanmamış)  
(Cezar, 1991: s.157)



Resim 3.178 Metro Han Binası - 1914



Resim 3.177 İnşa edilen Pera İstasyon Binası - 1874



Şekil 3.52 Metro Han Binası, kat planı  
(özgün mimari proje -1913 / kaynak: İETT Arşivi)

METROPOLITAIN DE CONSTANTINOPLE  
STATION DE PERA

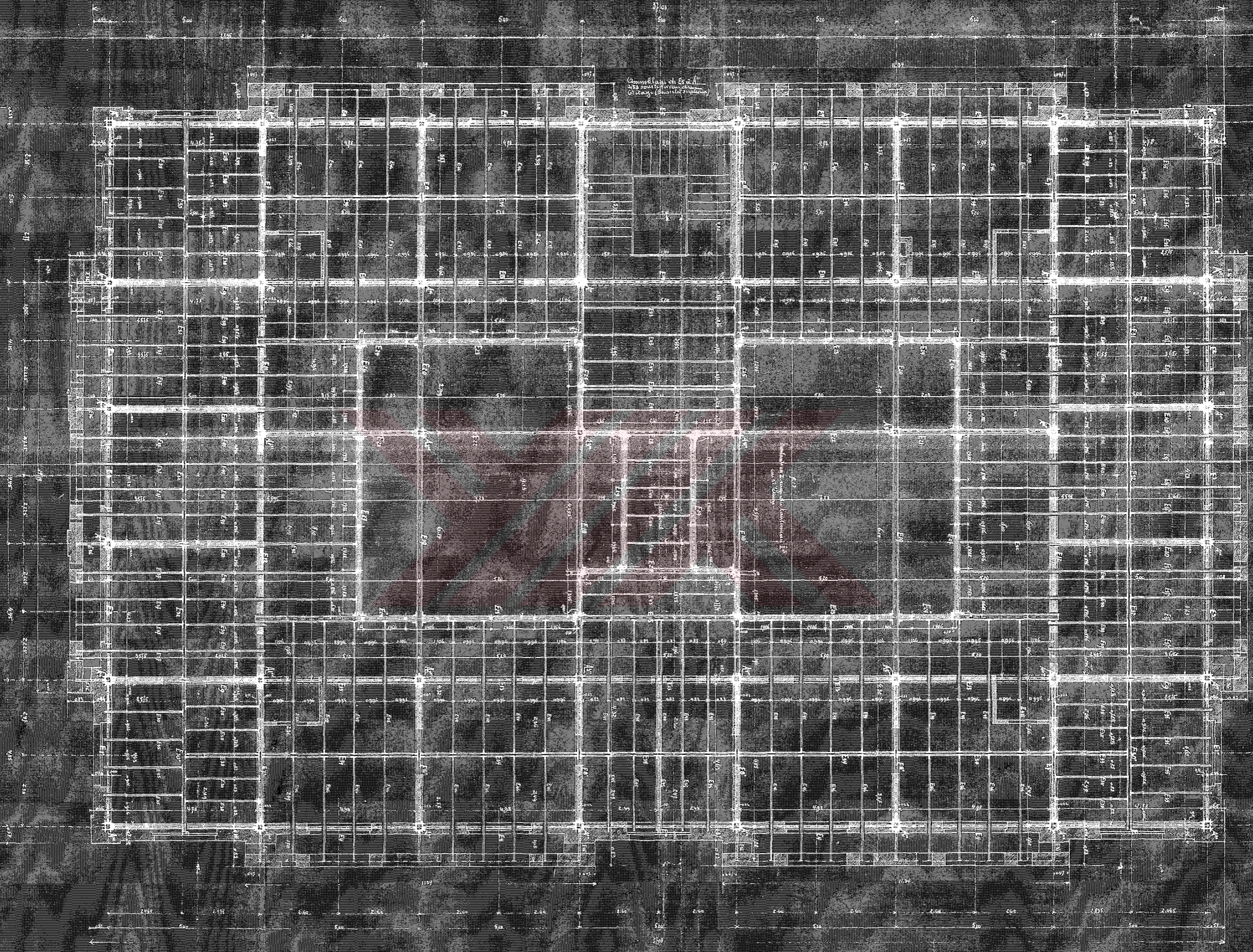
Plan du 5<sup>ème</sup> étage

1913

Strage et départ en fer pour le service de la ligne

Plan des escaliers

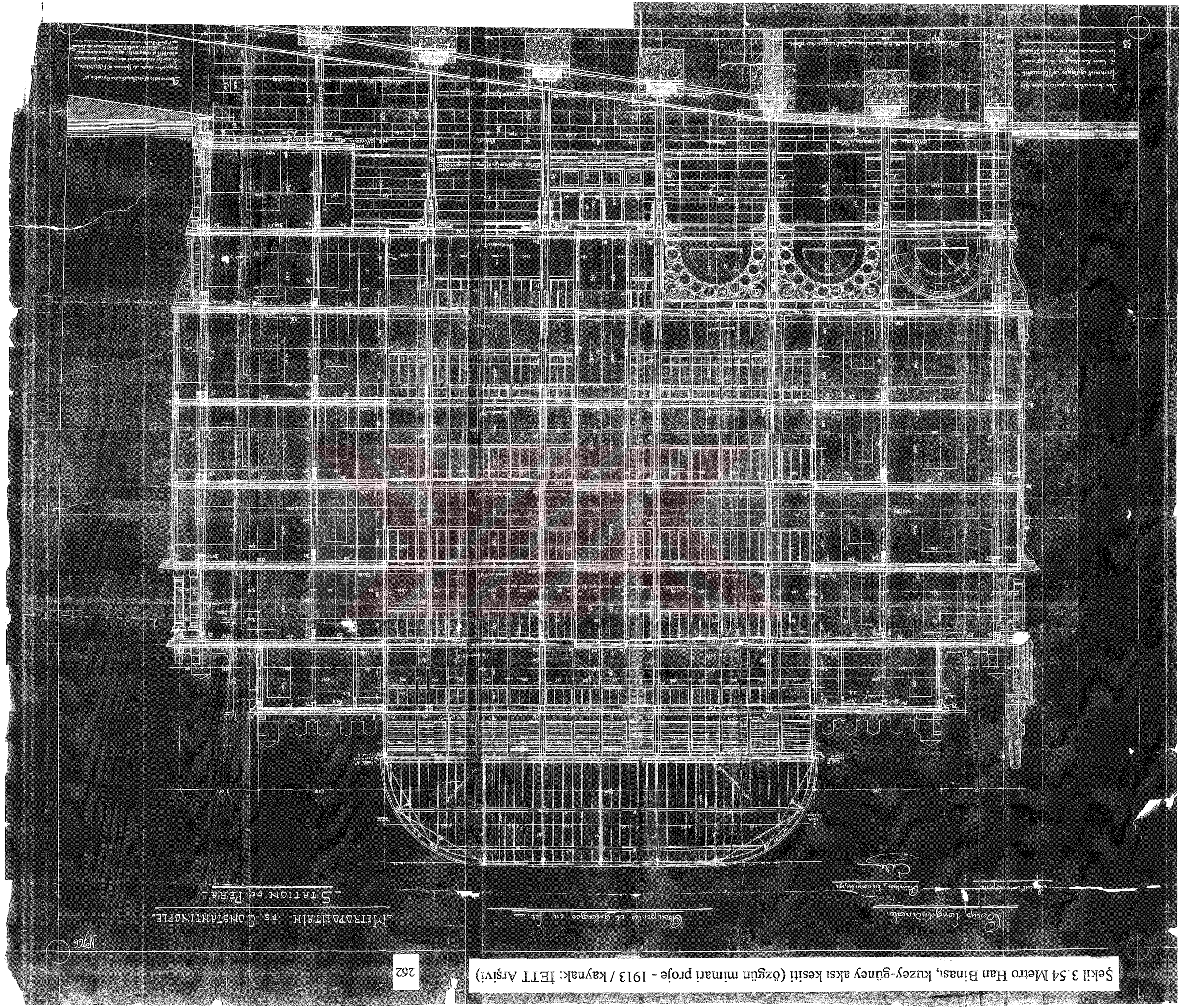
Plan des escaliers



Plan des escaliers

Plan des escaliers

PL N° 1705  
CASTEROT  
INGENIEUR



53  
Les dimensions des parties de l'édifice  
sont indiquées en mètres et centimètres  
dans les notes et sur les plans.

Les dimensions des parties de l'édifice  
sont indiquées en mètres et centimètres  
dans les notes et sur les plans.

METROPOLITAIN DE CONSTANTINOPLE  
- STATION DE PÉRA -

Charpentier et Gagnon en 1913

Comp. Longtin

Şekil 3.54 Metro Han Binası, kuzey-güney aksı kesiti (özgün mimarı proje - 1913 / kaynak: İETT Arşivi)

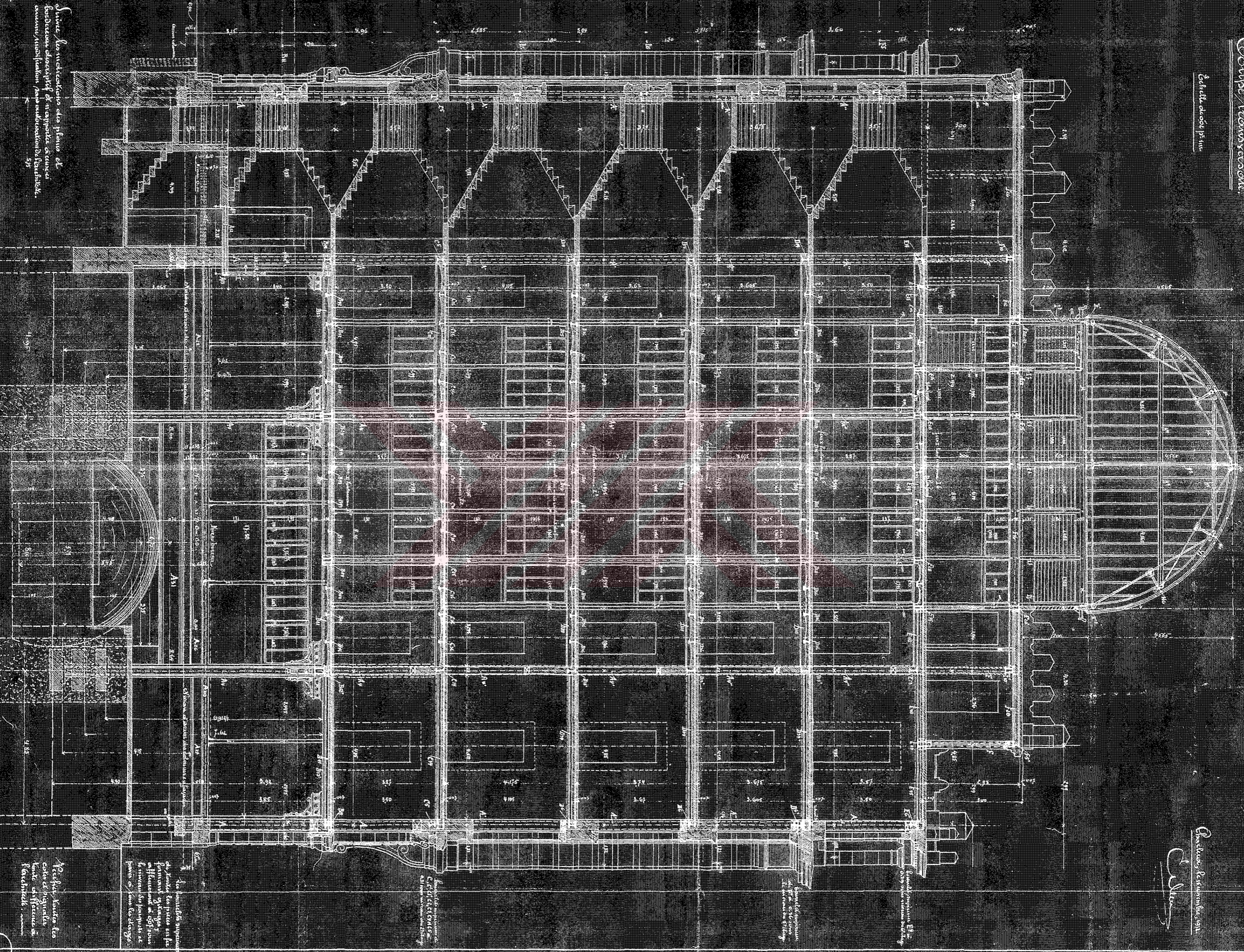
Сечение въ гѣдѣніи въ 1:100

Сопре Конастантиноу.

Экз. № 111. 1891 г.

METROPOLITAIN DE CONSTANTINOPE.  
STATION DE PÉRA.

№ 107

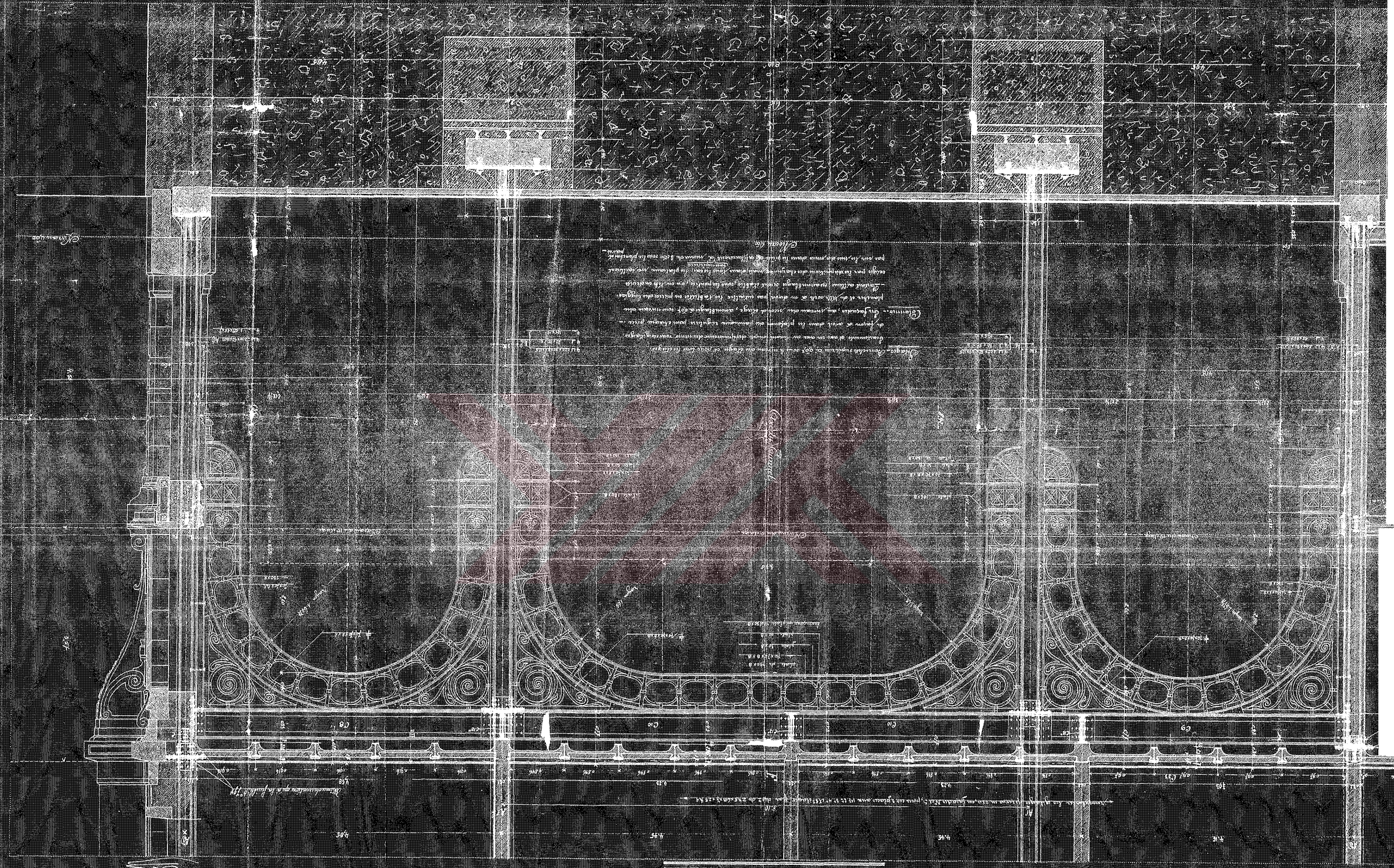


Сечение въ гѣдѣніи въ 1:100  
Экз. № 111. 1891 г.

Şekil 3.55 Metro Han Binası, doğu-batı aksı kesiti (Özgün mimari proje - 1913 / kaynak: İETT Arşivi)

PL N° 1707  
CASIER D'ÉTAT  
INDUSTRIEL N° 18

Détails du *de la Gare - Coupe A-B*



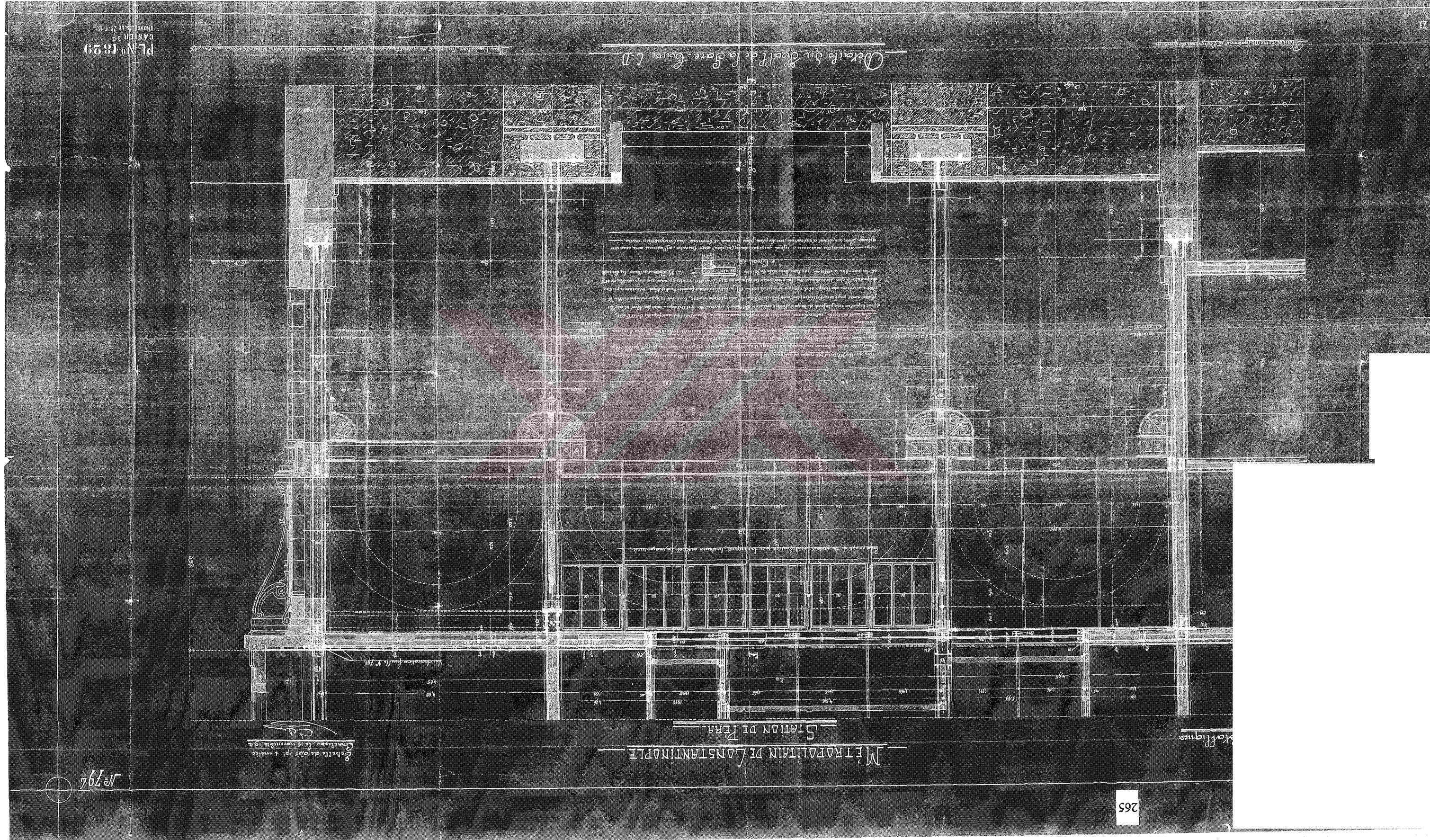
MÉTROPOLITAIN DE CONSTANTINOPLE  
STATION DE PÉRA.

Échelle de 1/500  
C'est-à-dire 1 cm = 500 m.

metalliques



Şekil 3.57 Metro Han Binası, sistem kesiti (özgün mimari proje - 1913 / kaynak: İETT Arşivi)

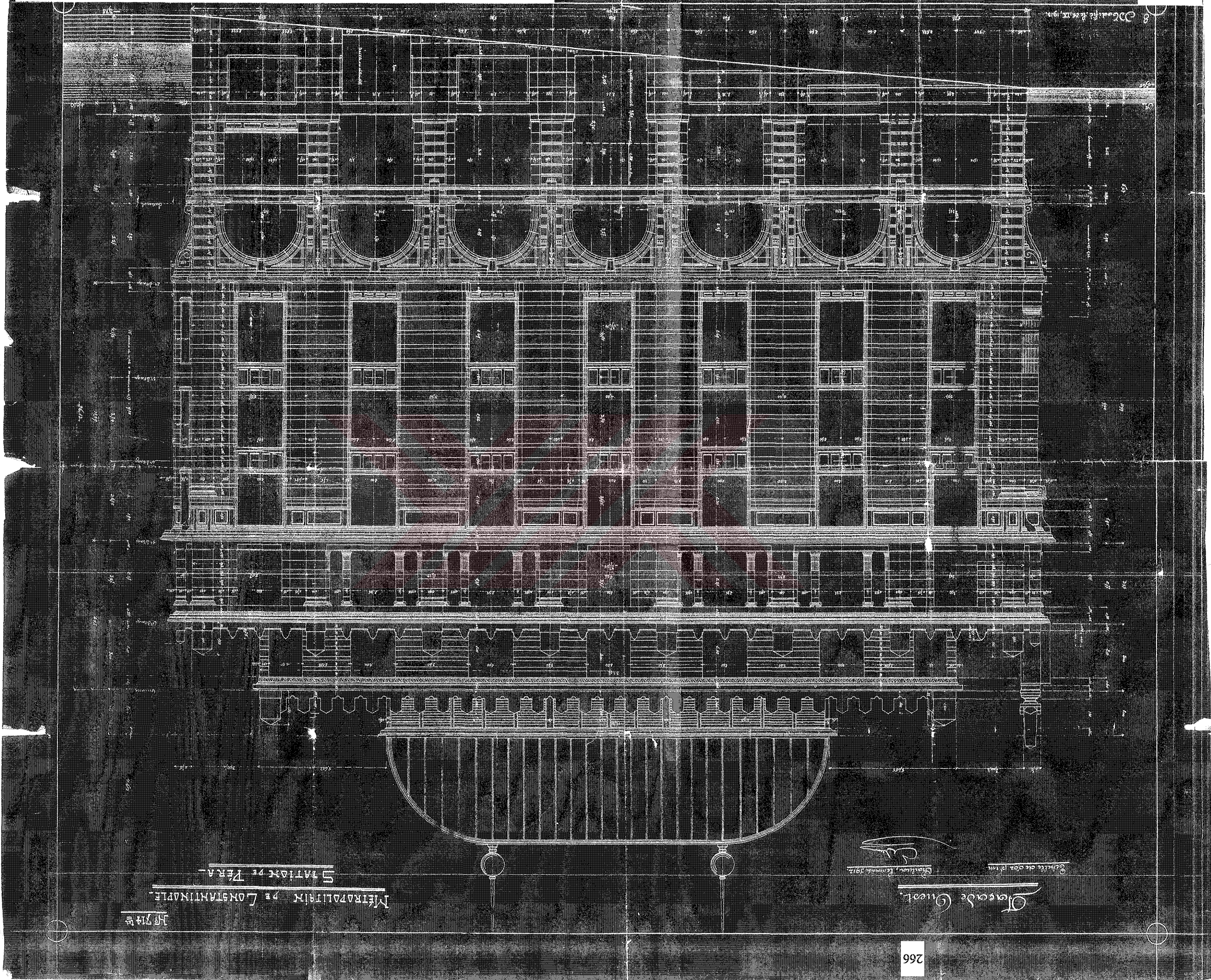


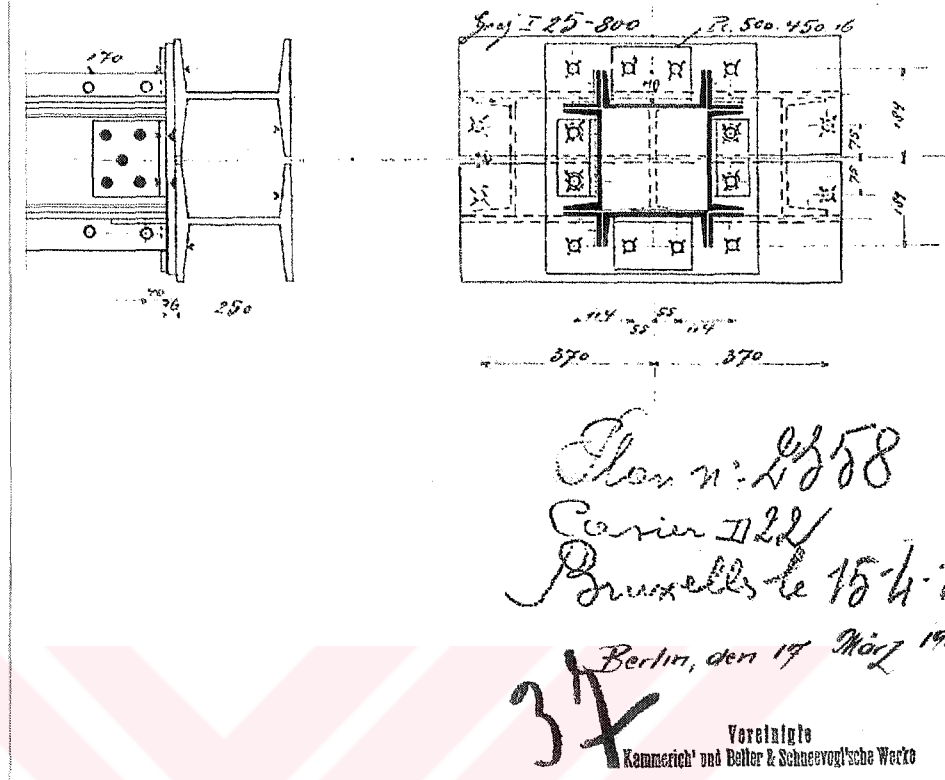
PL N° 1829  
CASIER N° 1  
MUR 1829

Oberteil des Stoffs de la Gare Courbe C-D

METROPOLITAIN DE CONSTANTINOPLE  
STATION DE FER

1829

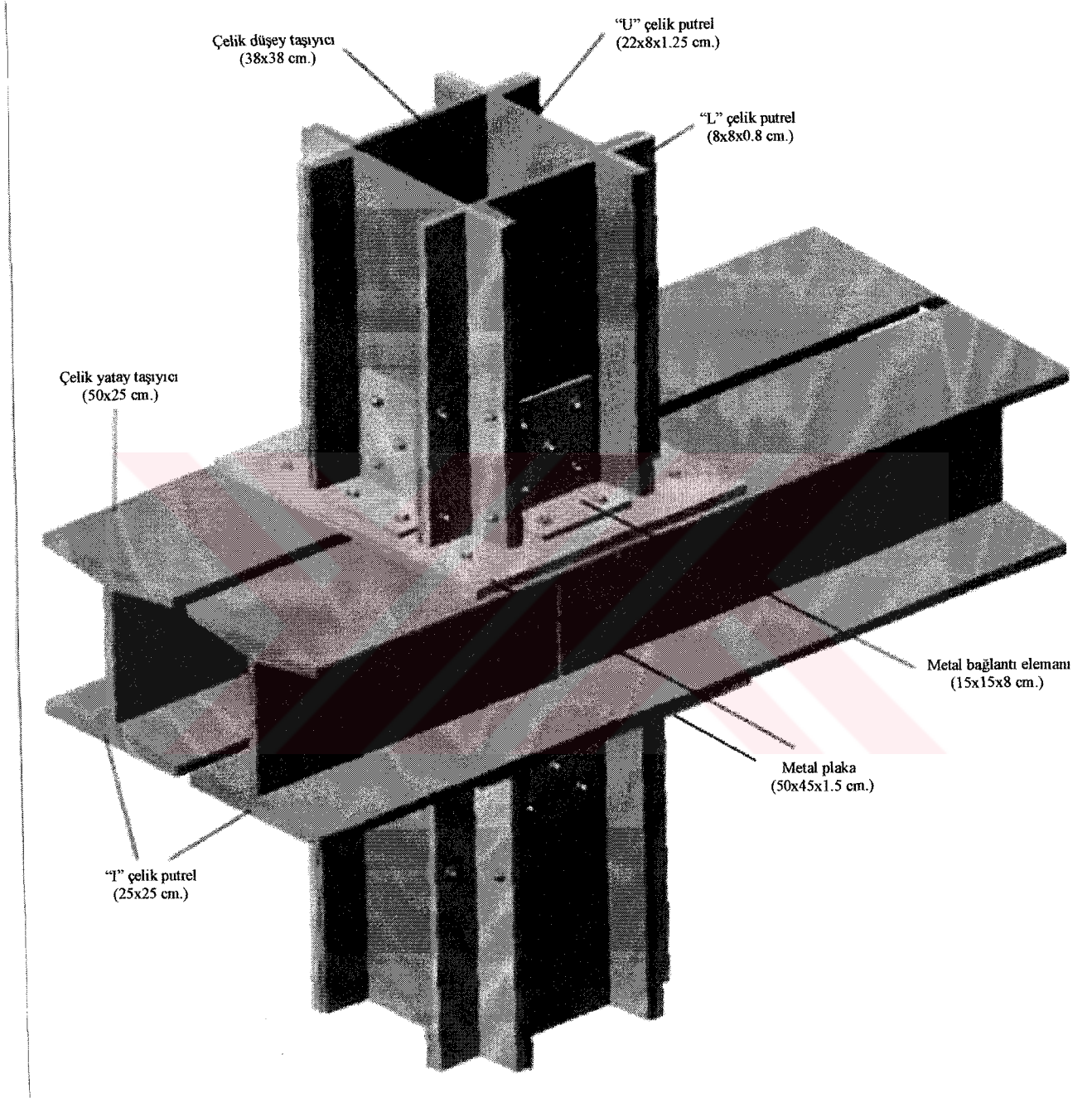




Şekil 3.59 Metro Han Binası, düşey ve yatay taşıyıcı sistem detayı  
(özgün statik projesi – 1914 / kaynak: İETT Arşivi)



Resim 3.179 Metro Han Binası, çelik iskelet taşıyıcı sistem



Şekil 3.60 Metro Han Binası, düşey ve yatay taşıyıcı sistem detayı

<b>3.4 / C 3</b>	<b>DÖRDÜNCÜ VAKIF HAN</b>
------------------	---------------------------

<b>YERİ</b>	Bahçekapı
<b>YAPIM YILI</b>	1916-1926
<b>MİMARİ</b>	Kemaleddin Bey (1870-1927)
<b>ÖZGÜN İŞLEVI</b>	İş Hanı
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVI</b>	İş Hanı
<b>KAT ADEDİ</b>	Bodrum kat + 6 kat

#### **TARİHÇESİ**

Bahçekapı semtinde I.Abdülhamit Medresesi ve Türbesi'nin karşısında yer alan ve Vakıflar Dairesi tarafından 1912 yılında yıktırılan I.Abdülhamid İmaret'i'nin yerine inşa edilmiştir. Yapı, 1911 tarihli özgün çizimlerde yer alan imzaya göre Vakıflar mimarı Kemaleddin Bey tarafından, Vakıflara gelir elde edilmesi amacıyla işhanı olarak tasarlanmıştır (Yavuz, 1981: s.173). 1916 yılında başlayan yapım sürecine, 1919 yılında ara verilmek zorunda kalınmış ve yapı tam olarak tamamlanmadan Fransız askerlerince "Caserne Victor" adı ile karargah olarak kullanılmıştır. Cumhuriyet'in kuruluşu ile birlikte eksiklerin tamamlanması için başlayan çalışmalar 1926 yılına tamamlanmıştır. Yapı günümüzde de iş hanı olarak kullanılmaya devam etmektedir.

#### **MİMARİ TANIMI**

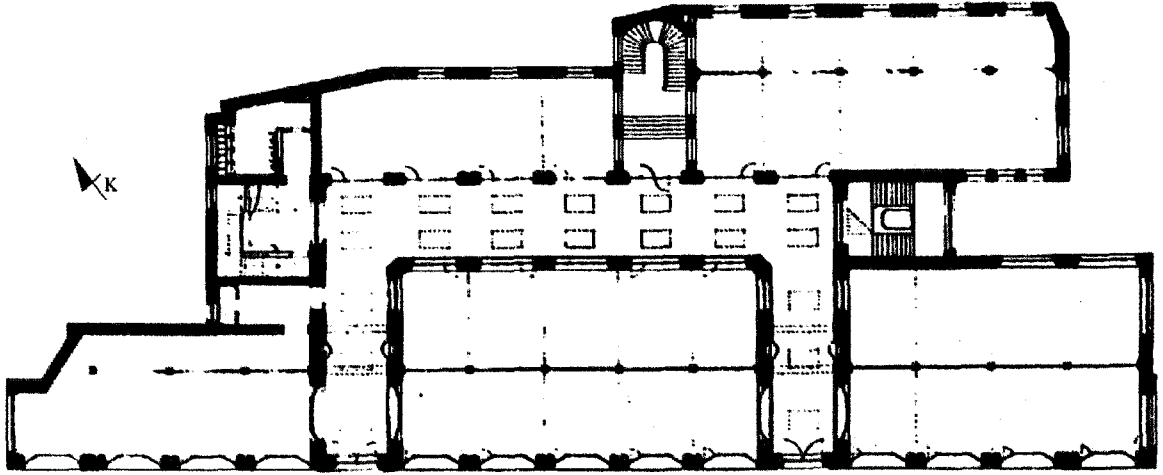
Bodrum kat üzerine altı katlı olarak inşa edilen yapı (Resim 3.180), arsasının şekli nedeniyle arkaya doğru kademelenerek daralan bir planlamaya sahiptir. Zemin katta ön cephe aksına göre simetrik yerleştirilmiş iki ana giriş, birbirine "U" formunda geniş bir koridorla bağlanır ve bir pasaj oluştururlar. (Şekil 3.61) İki kat yüksekliğindeki bu mekan, üzerinin metal strüktür ve cam örtü ile kaplı olması nedeniyle gün ışığı ile aydınlanabilmektedir. (Resim 3.181) Düşey sirkülasyonu sağlayan merdiven ve asansörler yapının "U" formunun her iki köşesinde yer almaktadır, ayrıca kuzeydoğu yönünün ortasında denk gelen ayrı bir merdiveni daha bulunmaktadır. Kat planları, aydınlığı çevreleyen ve cephelerden ışık alan toplam 37 büro ile bunların arasında sirkülasyonu sağlayan bir koridordan oluşmaktadır. Zemin kat pasaj koridoru ile hemen hemen aynı forma sahip olan aydınlık, tüm yapı boyunca iç kısımda yer alan bürolara doğal ışık sağlamaktadır. (Şekil 3.62) Cepheler, I. Ulusal Mimarlık Dönemi (1908 - 1930) ilkelerine uygun olarak düzenlenmiştir. Pasaj girişleri üzerine ve köşelere yapılan kapalı cumbalar ile cepheler hareket kazanmış ve simetrik etki vurgulanmıştır.

#### **YAPIM SİSTEMİ**

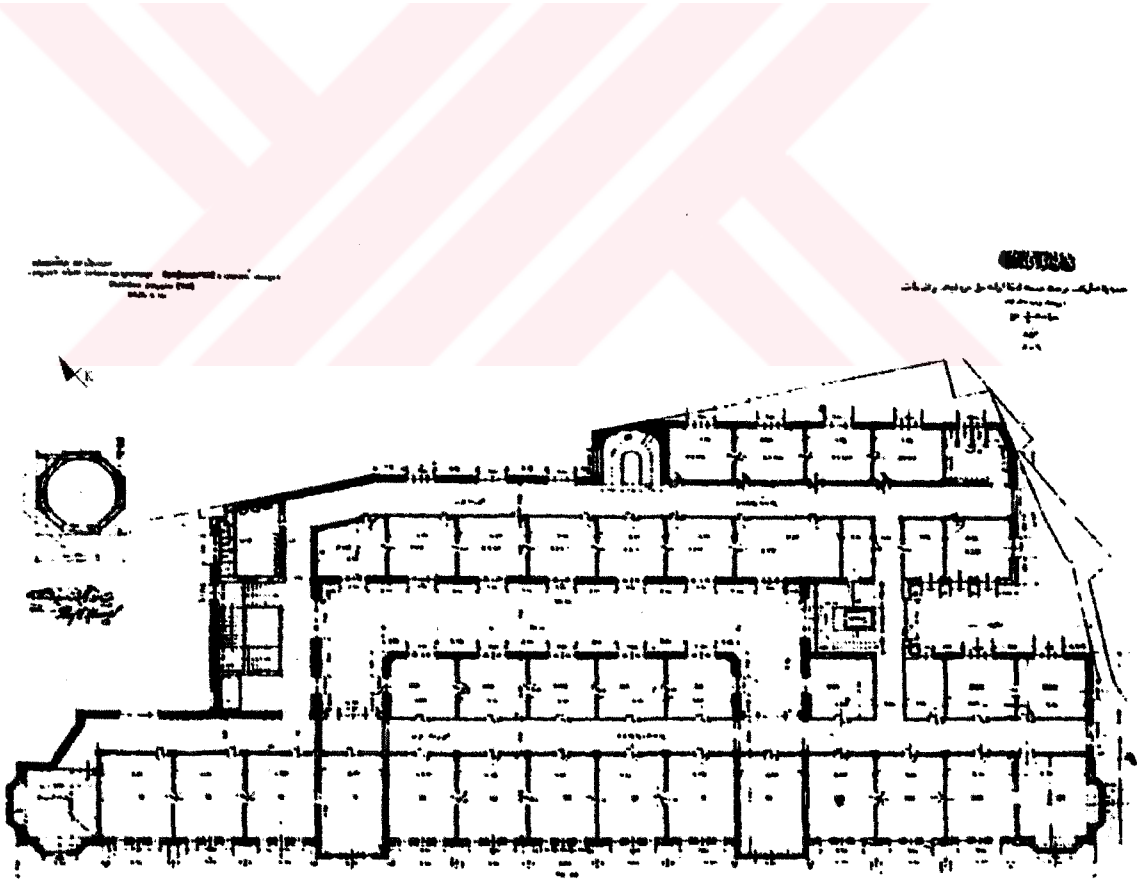
Yapı, düşey ve yatay taşıyıcıların çeşitli tür ve ebattaki çelik putrellerin birleştirilmesi ile oluşturulan çelik iskelet yapım sisteminde inşa edilmiş, ön ve yan cephelere kesme taş, arka cepheye ise tuğla malzeme giydirilmiştir (Yavuz, 1981: s.173). Kat döşemeleri çelik iskelet taşıyıcı sistemin metal kirişleri tarafından taşınan putrelli (volta) döşeme tekniğindedir. (Resim 3.182) Mekanların boyutlarına göre, volta döşemeyi oluşturan putrellerin aks aralıkları ve kesit ölçüleri değişmektedir. Çelik makaslarla taşınan kırma çatı asbest levhalarla örtülmüştür.



Resim 3.180 Dördüncü Vakıf Han



Şekil 3.61 Dördüncü Vakıf Han zemin kat planı, özgün proje 1911 (Yavuz, 1981: s.179)



Şekil 3.62 Dördüncü Vakıf Han üçüncü ve dördüncü kat planı, özgün proje 1911  
(Yavuz, 1981: s.179)



Resim 3.182 Dördüncü Vakıf Han, çelik iskelet strüktür tarafından taşınan volta tekniğinde inşa edilmiş kat döşemesi



Resim 3.181 Dördüncü Vakıf Han, zemin kat koridoru



### **3.5 Düşey ve Yatay Taşıyıcılarda, Fer-beton Yapım Teknolojisi Kullanımının Başlaması**

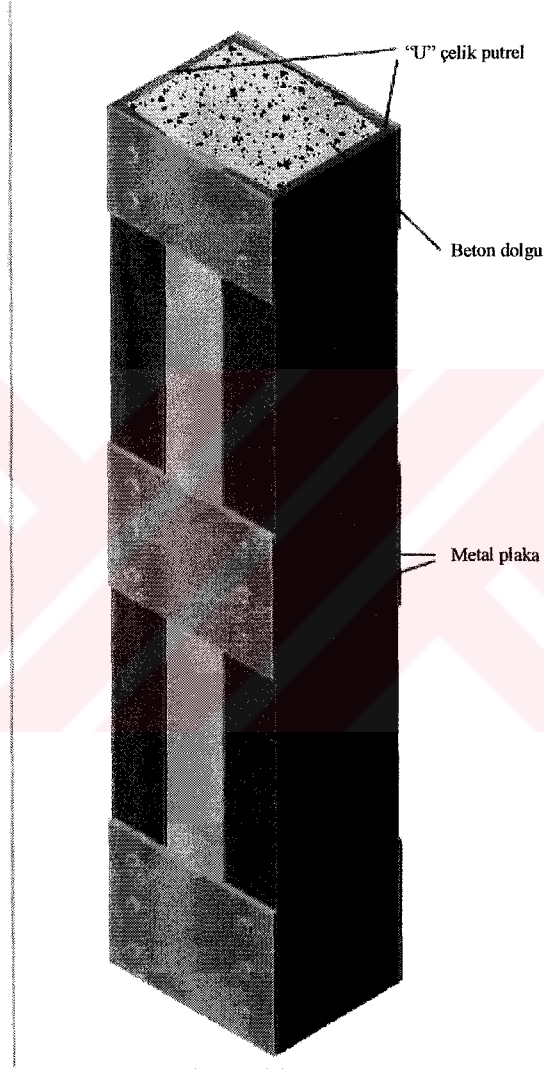
#### **(Düşey Taşıyıcı; Fer-beton, Yatay Taşıyıcı; Fer-beton)**

Çelik iskelet taşıyıcı sistemin Osmanlı mimarlığın da yer almaya başladığı süreçte, Batı mimarlığında çelik ile betonun beraber kullanıldığı yeni bir yapım teknolojisi kullanılmaya başlanmıştır.

Bu yapım sistemini oluşturan malzemelerden biri olan betonun ilk kullanımı Romalılar dönemine kadar uzanmaktadır. Romalılar, “Opus Caementicium” adı verilen kireç, volkanik küller ve tüfler kullanmak yoluyla elde ettikleri havada ve suda katılma özelliği gösteren agregayla beton olarak nitelenebilecek kütleler oluşturmuşlardır (Gerçek, 1979: s.21). Ancak daha sonraki dönemlerde geliştirilmeyen ve kullanılmayan beton, 19. yüzyılın başlarından itibaren bugünkü anlamıyla gündeme gelmiştir. Sönmemiş kireç ile kil karışımın su ile katılaştığının bulunması ile başlayan bu gelişim süreci, 1824 yılında İngiliz J. Aspolin’in günümüzde de kullanılan “Portland Çimentosu” adını verdiği maddeyi üretmesi ile sonuçlanmıştır (Gerçek, 1979: s.21). 19. yüzyılın ortalarına kadar, betondan yapı alanında yararlanma fikri henüz şekillenmiştir. 1852 yılında Colqent’in betondan bir duvar imal etmesi, 1861 yılında ise betonun çalışma biçimlerini bilimsel teorilerle açıklamaya çalışması (Gerçek, 1979: s.23), betonun yapı alanındaki kullanım sürecini başlatmıştır. Beton eğilmeye karşı dayanıksız olduğundan güçlendirme ilkeleri geliştirilmiş ve çekme kuvvetini karşılayacak bir malzeme ile kuvvetlendirilmesi düşünülmüştür. 1892 yılında, Fransız mühendis Françoise Hennebique aldığı patentlerde, betonu çelik ile takviye etmiş gerilmelere karşı ve her iki malzemenin beraber çalıştıkları bu yapım sisteminde çelik ve beton ayrı ayrı taşıyıcı olarak değerlendirilmiştir (Ersoy, 1997a: s.231). Kolon ve kirişlerde dikdörtgen kesitli lama demirler arasında beton doldurarak uyguladığı bu taşıyıcı sistemi, 1895 yılında Lille yakınlarında inşa ettiği V. Charles İplik Fabrikası’nda uygulamıştır (Ersoy, 1997a: s.231).

“Fer-beton” diye tanımlanan, betonarme taşıyıcı sistemin basit bir örneği olan bu yapım teknolojisinde, çelik putrel ile beton birleşiminden meydana gelen yatay ve düşey taşıyıcılar bir iskelet sistem şeklinde kurgulanmaktadır. (Şekil 3.63) Yapıyı etkileyen kuvvetlerden dolayı meydana gelebilecek eğilme ve burkulmalara karşı taşıyıcı

elemanların kesit ölçüsü, putreller arasındaki mesafenin gerekli olan edatlara göre ayarlanıp arasına beton dökülmesiyle oluşturulmaktadır. Çelik iskelet yapım teknolojisinde yatay ve düşey taşıyıcıların kesit ölçüsü çelik putrellerin birleştirilmesiyle oluşurken, fer-beton yapım teknolojisinde betonun istenilen ölçüde dökülebilmesi, yapı sektörüne daha esnek tasarım anlayışı ve ekonomik çözümler getirmiştir.



Şekil 3.63 Fer-beton yapım tekniği uygulaması

Mekanlar ise, fer-beton iskelet sistemin kirişleri ile taşınan ve mekanın kısa yönünde yerleştirilmiş çelik putreller tarafından desteklenen beton döşemeler ile örtülmüştür.

İstanbul'da fer-beton yapım sisteminin, Galata Gümrük Binası (1907-1911) (Bkz. Sayfa 277, No:3.5 / D1) ve Merkez Rıhtım Han'da (1912-1914) (Bkz. Sayfa 287, No:3.5 / D3) kullanıldığı tespit edilebilmiştir. Ayrıca, çelik iskelet yapım sisteminde inşa edilen Silahtarağa Elektrik Santrali (1911-1913) (Bkz. Sayfa 283, No:3.5 / D2) Makine ve Kazan Dairesi yapılarında bazı düşey taşıyıcıların da fer-beton yapım tekniğinde kurgulandığı konstrüksiyon üzerinde açıkça görülebilmektedir.





### **3.5.1 DÜŞEY VE YATAY TAŞIYICILARI FER-BETON YAPIM TEKNOLOJİSİNDE İNŞA EDİLEN ÖRNEK YAPILAR**

**(Düşey Taşıyıcı; Fer-beton, Yatay Taşıyıcı; Fer-beton)**

<b>3.5 / D 1</b>	<b>GALATA RÜSUMAT (GÜMRÜK) BİNASI (ESKİ PAKET POSTANE)</b>
------------------	--

<b>YERİ</b>	Karaköy
<b>YAPIM YILI</b>	1907-1911
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Gümrük Binası
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Denizcilik İşletmeleri Hizmet Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	2 kat

#### **TARİHÇESİ**

İstanbul bir liman kenti olarak bilinmesine rağmen, 19. yüzyıl son çeyreğine kadar rıhtımı olmamasından dolayı her acentenin kendi gemisini bağlamak için bir şamandırası birde kayıkçı takımı bulunmaktaydı. Gemiler ile liman arasındaki ulaşım bu kayıklar ile sağlanırdı. 1879 yılında İstanbul limanına rıhtım inşa ettirmek üzere Fenerler İdaresi Umum Müdürü Fransız Marius Michel ile anlaşma yapıldı (Bilge, 1949: s.57). Anlaşma gereğince, "Mişel Paşa" adı ile tanınan bu kişi İstanbul limanının gerekli olan yerlerine rıhtım inşa edecek, bunun karşılığında 75 yıl boyunca limana giren gemilere yüklenen ticaret eşyasından belli bir ücret alacaktı ayrıca imtiyaz süresince Haliç'teki köprülerde bu kişiye kiraya verilecekti. Fakat teknik nedenlerden dolayı Haliç'e rıhtım inşa edilmesinden vazgeçilmesi ve siyasi nedenlerden dolayı da köprülerin kiralanamaması nedeniyle 1890 yılında yeni bir anlaşma imzalanmak zorunda kalındı. Bu yeni anlaşmaya göre, rıhtım inşasına 2 yıl içinde başlanıp 14 yıl içinde tamamlanması ve bununla birlikte gümrük, sıhhiye, liman daireleri için bina, dok ve antrepolar yapılması karşılığında imtiyaz süresi 85 yıla çıkarılıyordu. Mişel Paşa, Fransız bankalarından sağladığı destekle 1891 yılında İstanbul Rıhtımları Şirketi'ni kurdu ve rıhtımların yapımına 1892 tarihinde başladı (Bilge, 1949: s.57). Çeşitli engeller ve bu arada 1894 depremi işlerin aksamasına yol açtı. Ekim 1895'de Tophane'den Karaköy yönüne doğru Galata rıhtımının 785 metrelik birinci kısmı tamamlanmış bulunuyordu. Şirket 1890 yılında yapılan anlaşmanın gereğince, 1905 yılında Galata Gümrük Binası'nın projelerini hazırlatarak ve hükümetin onayına sundu. Fakat önerilen yapıların yığma kâgir yapım sistemi yerine betonarme olarak yapılmak istenmesi tartışmalara yol açmıştır. Şirketin gelecekteki olumsuz durumlara karşı güvence vermesi üzerine 16 Mart 1907 tarihinde inşaata başlandı ve 1.272.797 franka mal olan ve 7000 m2 alana inşa edilen yapı 1911 tarihinde bitirildi (Bilge, 1949: s.59). Cumhuriyetin ilanı ile birlikte, limanların devlet tarafından satın alınması ile gümrük işlevini sürdüren yapı, Haydarpaşa Limanının yapılması sonrasında bir süre Paket Postanesi olarak kullanılmıştır. Günümüzde Denizcilik İşletmeleri mülkiyetinde gümrüksüz satış mağazaları, Denizcilik İşletmeleri Hastanesi, Denizcilik İşletmelerine ait hizmet ve idari bürolar tarafından kullanılmaktadır.

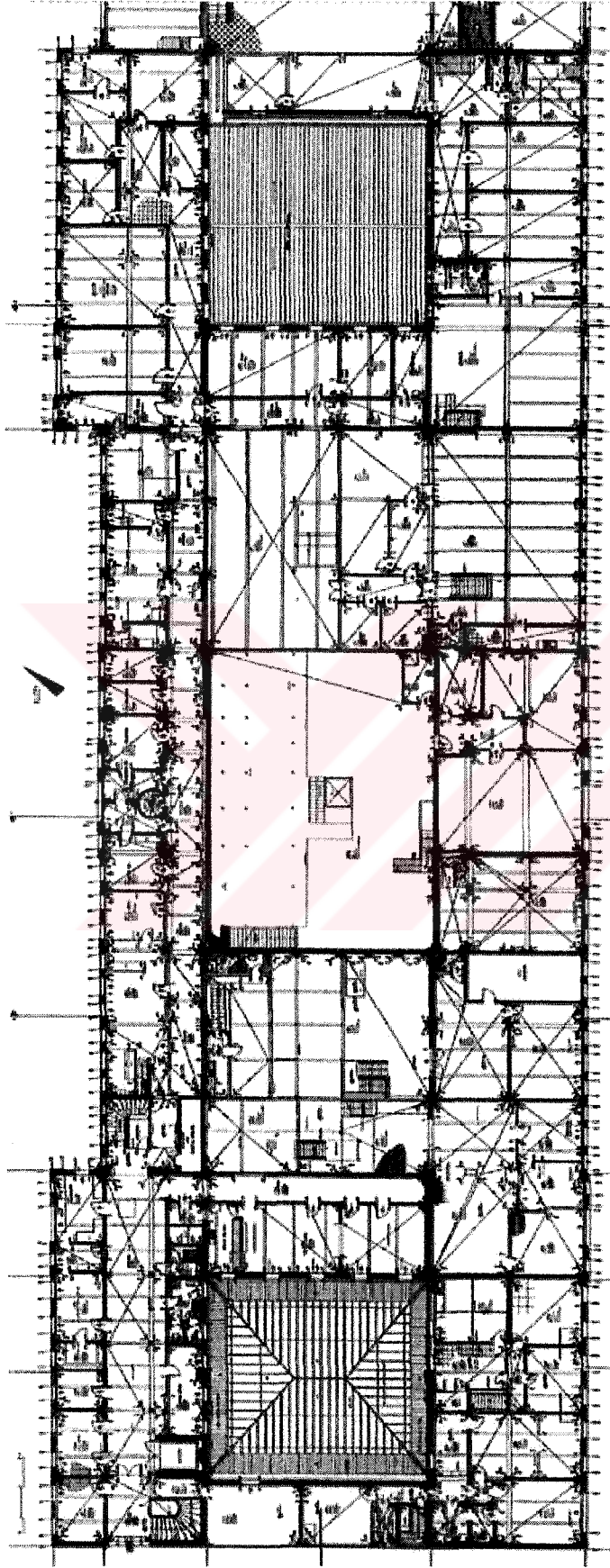
#### **MİMARİ TANIMI**

Günümüzde farklı birimler tarafından kullanılan yapı, bilinçsizce yapılan müdahaleler neticesinde özgün plan şemasını tamamen yitirmiştir. Yaklaşık 35 x 185 metre ebadların oldukça uzun bir kitleye sahip olan yapı, plan ve cephe düzeni açısından incelendiğinde iki ana bölüme ayrılmaktadır. Kuzeybatı (Karaköy)

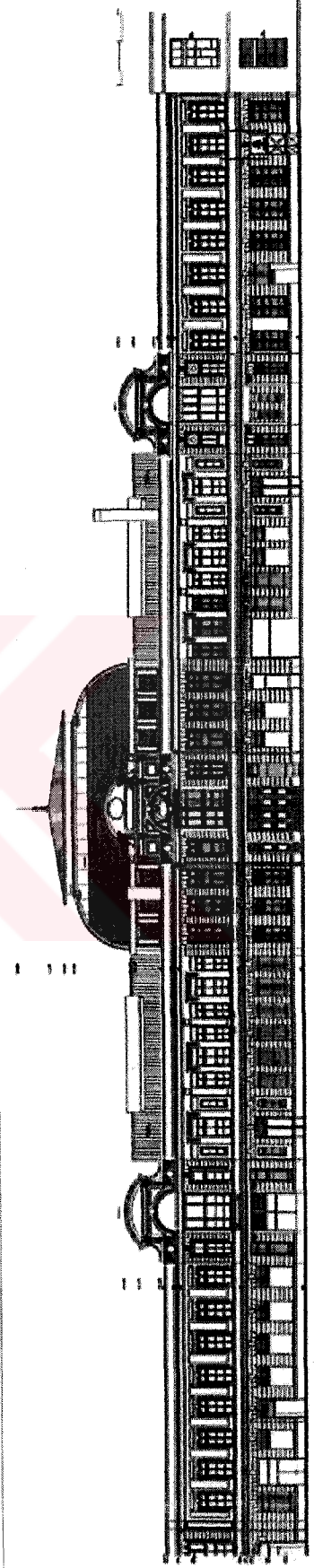
yönünde yer alan ve genel hatlarıyla simetrik bir düzenlemeye sahip olan yaklaşık 35 x 110 metre ebatlarındaki kitle, plan ve cephe kurgusu ile yapının esas bölümünü oluşturmaktadır. (Şekil 3.64 ve Şekil 3.65) Bu bölümün tam ortasında yer alan, rıhtım ve cadde ile giriş bağlantısının da sağlandığı yaklaşık 15 x 30 metre ebatlarındaki mekan, gümrük işlevine uygun olarak bir orta alan şeklinde tasarlanmıştır. (Resim 3.183) Bu mekanın üzeri beşik tonoz biçiminde çelik bir konstrüksiyon ile örtülüdür. (Resim 3.184) Tonoz üzerinde yer alan cam örtülü çatı feneri ile mekan gün ışığı almaktadır. Yapının cepheler boyunca konumlandırılan diğer mekanları, orta alana bağlanan koridorlara açılmaktadır. Kuzeybatı ve güneydoğu yönünde, yapının her iki uç kısmında yer alan neredeyse bir avlu ölçüsündeki aydınlıklar, iç mekanların doğal ışık almasını sağlamaktadır. Güneydoğu (Tophane) yönünde yer alan ve yaklaşık 75 metre uzunluğunda ve dik üçgen biçimli bir parselde oturan kitle ise, formu ve zaman içinde yapılan müdahaleler nedeniyle karmaşık bir plan şemasına sahiptir. (Şekil 3.66) Yapının güneybatı (deniz) ve kuzeydoğu (cadde) cephelerinde beş adet frontonun belirlediği bir mimari düzen bulunmaktadır. Pencereleler üçerli modüler halinde kurgulanmıştır. Frontonlara rastlayan cephe bölümlerinde pencerelerin daha geniş açıklıklı ve yüksek yapılması ayrıca bu bölüm ana kitleden öne çıkarılması ile uzun cephelere hareket kazandırılmıştır. Zemin kat cephesi taş taklidi sıvalı iken üst kat cephesi düz sıvalıdır. (Resim 3.185)

#### YAPIM SİSTEMİ

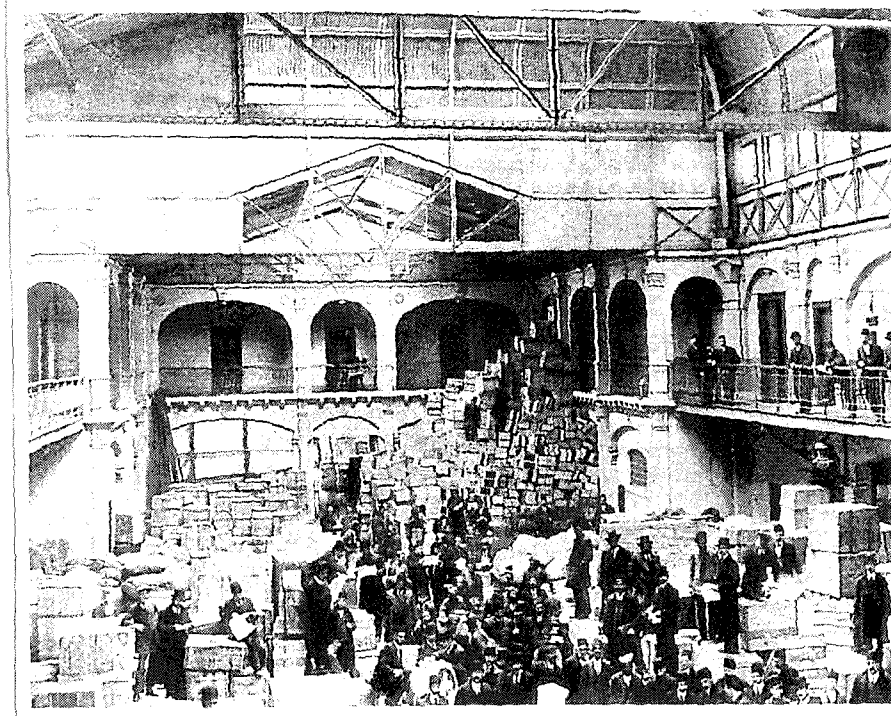
Yapı belgelerinde de açıkça ifade edilmiş olduğu gibi betonarme yapım sisteminde inşa edilmiştir. Yapıda kullanılan kolon ve kiriş kesitleri, tahrip olan bazı noktalarda ortaya çıkan putrel donatı ve betonarme yapım sisteminin gelişim süreci de göz önüne alındığında, yapının betonarmenin basit bir örneği olan fer-beton yapım tekniğinde inşa edildiği ortaya çıkmaktadır. Yapıda, çelik putrel ve beton birleşimi ile oluşturulan ana düşey ve yatay taşıyıcıların yanı sıra beton kat döşemelerini desteklemek amacı ile sık aralıklarla yine fer-beton yapım tekniğinde tali kirişler kullanılmıştır. (Şekil 3.64 ve Şekil 3.66) Ana yatay taşıyıcılarda ~ 35 cm. olan kesit kalınlığı, tali kirişlerde ~ 20 cm. düşmektedir. (Resim 3.186 ve Resim 3.187) Bu tali kirişler, 19. Yüzyılın son çeyreğinden itibaren kullanılan putrelli (volta) döşeme yapım sistemindeki çelik putrel kiriş geleneğinden betonarme yapım sistemine geçişte karşımıza çıkan bir arayışın göstergesi niteliğindedir. Düşey ve yatay taşıyıcıların birleşim noktaları, taşıyıcı kesitinin artırılabilmesi için guseli yapılmıştır. (Resim 3.186 ve Resim 3.187) Yapının taşıyıcı özelliği olmayan tuğla örgü dış duvarları zemin ve birinci katta ~ 25 cm. kalınlığındadır.



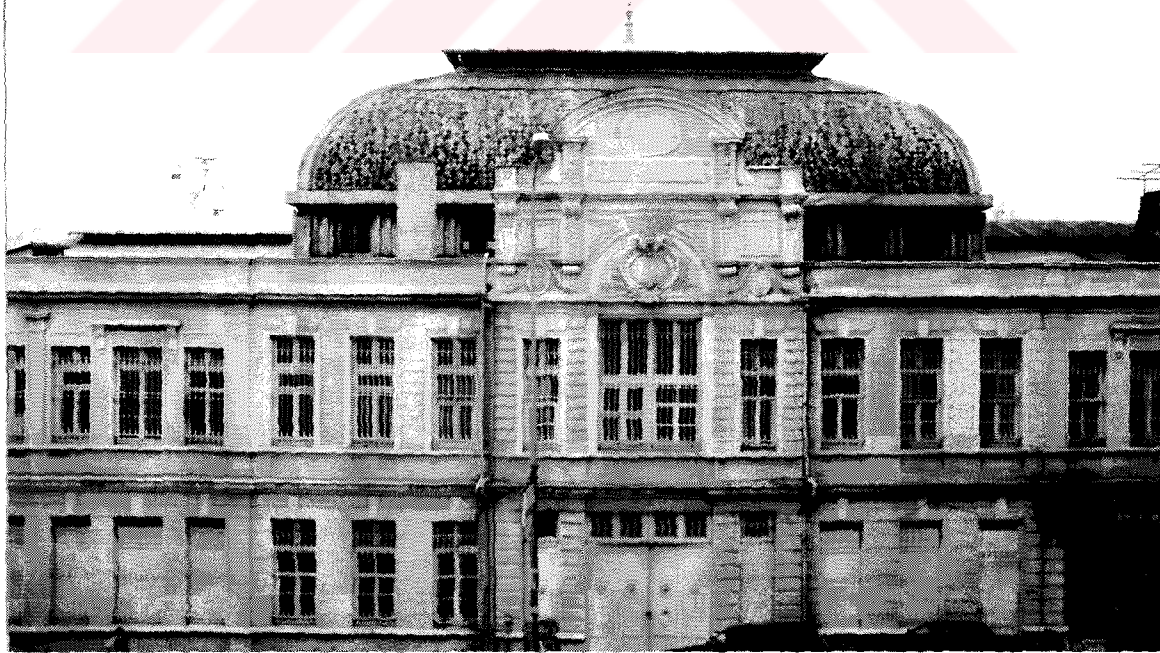
Şekil 3.64 Galata Gümrük Binası, birinci kat ve taşıyıcı sistem rölövesi (Rölöve: Y. T. Ü. Restorasyon Anabilim Dalı)



Şekil 3.65 Galata Gümrük Binası, kuzeybatı (cadde) cephesi rölövesi (Rölöve: Y. T. Ü. Restorasyon Anabilim Dalı)

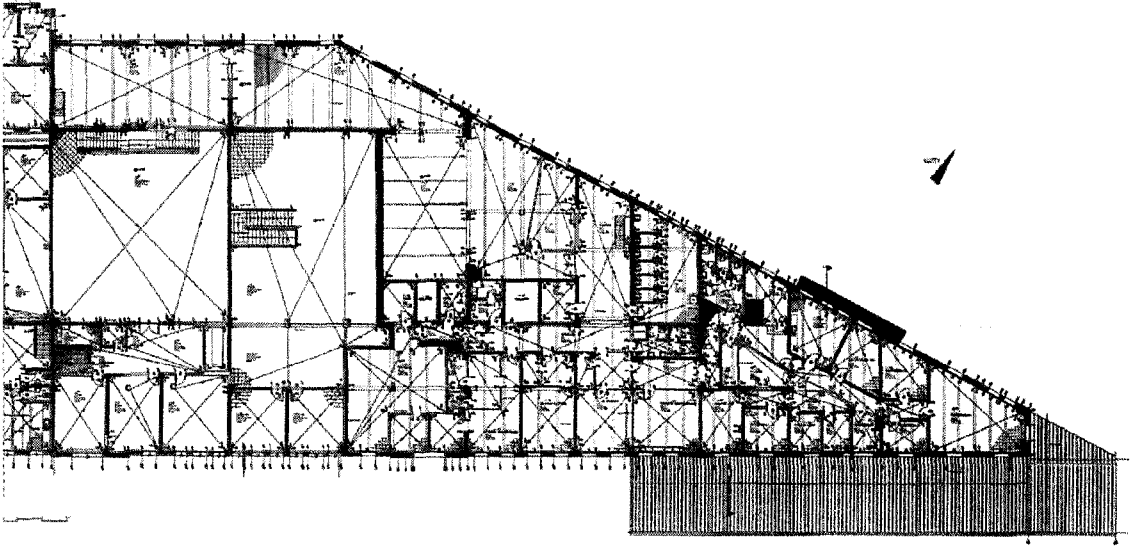


Resim 3.183 Galata Gümrük Binası, orta mekan  
(Alman Arkeoloji Arşivi)



Resim 3.184 Galata Gümrük Binası,  
orta mekanın çelik konstrüksiyon çatısının dış görünüşü





Şekil 3.66 Galata Gümrük Binası, birinci kat ve taşıyıcı sistem rölövesi  
(Rölöve: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı)



Resim 3.185 Galata Gümrük Binası, güneybatı (deniz) cephesi



Resim 3.186 Galata Gümrük Binası,  
fer-beton yapım tekniğinde düşey ve yatay taşıyıcılar



Resim 3.187 Galata Gümrük Binası,  
fer-beton yapım tekniğinde düşey ve yatay taşıyıcılar

**3.5 / D 2****SİLAHTARAĞA ELEKTRİK SANTRALI BİNASI**

<b>YERİ</b>	Silahtarağa
<b>YAPIM YILI</b>	1911-1913
<b>MİMARİ</b>	Ganz Şirketi
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Elektrik Santrali
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Kullanılmıyor
<b>KAT ADEDİ</b>	1kat

**TARİHÇESİ**

Alibeyköy ve Kağıthane derelerinin Haliç'e döküldüğü düzlükte İstanbul ve Türkiye'nin ilk termik elektrik santrali olan Silahtarağa Elektrik Santrali kurulmuştur. Macar, Ganz firması tarafından 1911 yılında inşa edilmeye başlanan santral 1913 yılında işletmeye açılmıştır. 1914'de "Société Financière de Transports et d'Entreprises Industrielles à Bruxelles (Sofina)" şirketine devredilmiş ve "Société Anonyme Turque d'Élécricité" (Osmanlı Türk Elektrik Anonim Şirketi) adı altında 1937 yılına kadar faaliyetine devam etmiştir. Bu yıldan sonra milli sermaye kapsamına sokulan işletme önce Nafia Vekaleti'ne, bir yıl sonra da İstanbul Belediyesi'ne devredilerek İETT İşletmeleri Umum Müdürlüğü'ne bağlanmıştır. 1970'de Türkiye Elektrik Kurumu'na devredilen santralde eski üretim teknolojisi ve çalışma şartlarının randımanlılığı gibi zorunlu şartlardan dolayı 18.3.1983'te üretim durdurulmuştur.\* Günümüzde Boğaziçi Elektrik Anonim Şirketi'ne bağlı olan Elektrik Santrali Binaları, herhangi bir işleve hizmet vermediğinden dolayı kullanım dışı kalmıştır.

**MİMARİ TANIMI**

Silahtarağa Elektrik Santrali, makine ve kazanların bulunduğu elektrik santrali yapılarının yanı sıra idare, lojman, ambar, atölye binaları ve camisi ile birlikte 118.000 m<sup>2</sup> lik alanda kurulu olan bir fabrika kompleksidir.(Resim 3.188) Sanayi yapılarının gelişim sürecini belirleyen ve dönemin yapım teknolojisi hakkında önemli bir belge olan santral binalarının, üretim teknolojisini yansıtan makine aksamı ile birlikte kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurulu tarafından "Endüstriyel Müze" olarak korunmasına karar verilmiştir. Fakat alınan bu kararın sadece bir fikir olarak kalması nedeniyle yapının metal strüktürü ve makine aksamı bakımsızlık ve doğa şartları nedeniyle her geçen gün biraz daha tahrip olmaktadır.

**YAPIM SİSTEMİ**

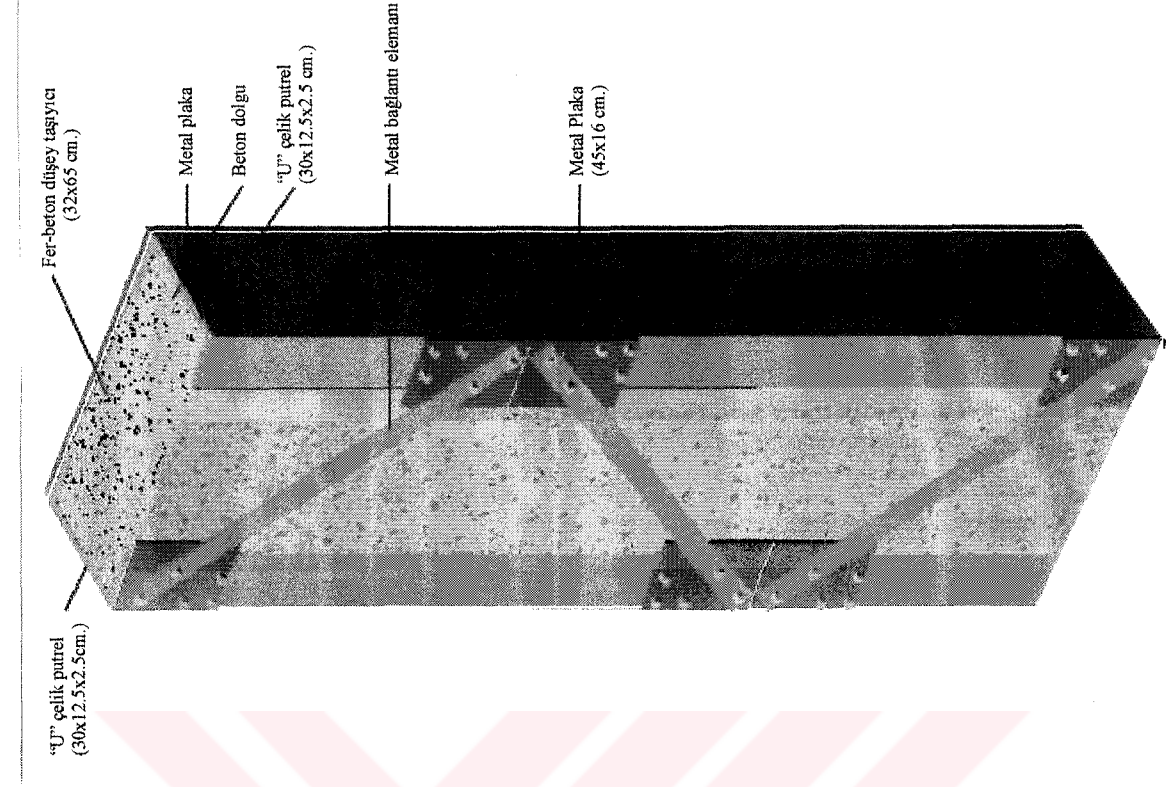
"Makine Dairesi" ve "Kazan Dairesi" diye adlandırılan iki ana üniteden oluşan Elektrik Santrali yapılarının her ikisi de çelik iskelet taşıyıcı sistem ile inşa edilmiştir. Fakat yapılarda, çeşitli tip ve ebatlardaki çelik putrellerin birleşimi ile oluşturulan taşıyıcıların yanı sıra ferbeton yapım tekniğinde taşıyıcılarda kullanılmıştır. Makine Dairesi binasının çelik iskelet taşıyıcı sisteminin dış köşelerine denk gelen noktalarında, bu alana gelen yüklerin daha geniş bir kesite yayılabilmesi amacı ile ferbeton yapım

\* Boğaziçi Elektrik Anonim Şirketi'nin (Betaş) arşivindeki, Silahtarağa Elektrik Santrali'ne ait bir dosyada bulunan belgelerden derlenmiştir.

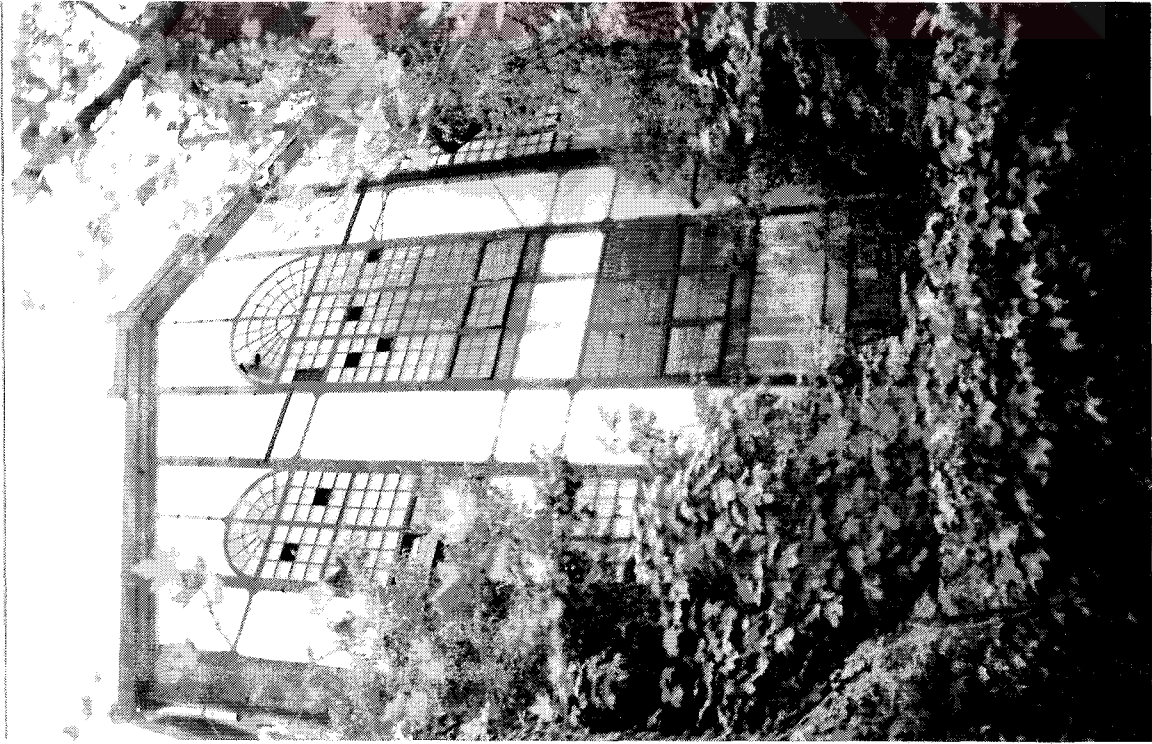
teknğinde kurgulanmış taşıyıcılar yerleştirilmiştir. (Resim 3.189) 32 x 65 cm. ebatlarındaki bu taşıyıcılarda, kolları birbirine bakan iki adet 30 x 12.5 x 2.5 cm. ebatlarındaki "U" çelik putrel, iç yüzeyden diagonal şekilde yerleştirilmiş metal çubuklar ile dış yüzeyden taşıyıcı boyunca yerleştirilmiş metal plakalar ile birbirine tespit edilmiş ve bu metal çatki arasında kalan boşluk beton ile doldurulmuştur. (Şekil 3.67) Kazan Dairesi binasında, her aksta bir değişmekle beraber hem çelik putrel hem de ferbeton taşıyıcılar sıra ile kullanılmıştır. (Resim 3.190 ve Resim 3.191) Bu yapının 32 x 40 cm. ebatlarındaki ferbeton taşıyıcılarında da arası beton doldurulmuş iki adet 30 x 12.5 x 2.5 cm. ebatlarındaki "U" çelik putrel kullanılır iken putreller iç ve dış yüzeyden ~ 50 cm. aralıklar konumlandırılmış 40 x 30 x 1 cm. ebatlarındaki metal plakalar ile birbirine tespit edilmiştir. (Şekil 3.68) Her iki yapının çelik strüktür taşıyıcıları ise, sırt sırta konumlandırılmış iki adet 30 x 20 x 2.5 cm. ebadındaki "U" çelik putrelin yüksekliği boyunca her iki yüzeyinden 40 x 1 cm. ebadındaki metal profiller ile birbirine tespit edilmesi ile oluşturulmuştur. (Resim 3.189 ve Resim 3.190) Yapılardaki tüm düşey taşıyıcılar zemindeki kâgir bir tabana monte edilmiştir. Yapılardaki tüm metal öğelerin bağlantısında somun-cıvata ve perçin kullanılmıştır. Çelik bir iskelet taşıyıcı sisteme sahip olan yapıların taşıyıcı özelliği olmayan 15 cm. kalınlığındaki duvarları inşasında 20.5 x 10.5 x 7.5 cm. ebatlarındaki tuğlalar kullanılmıştır.



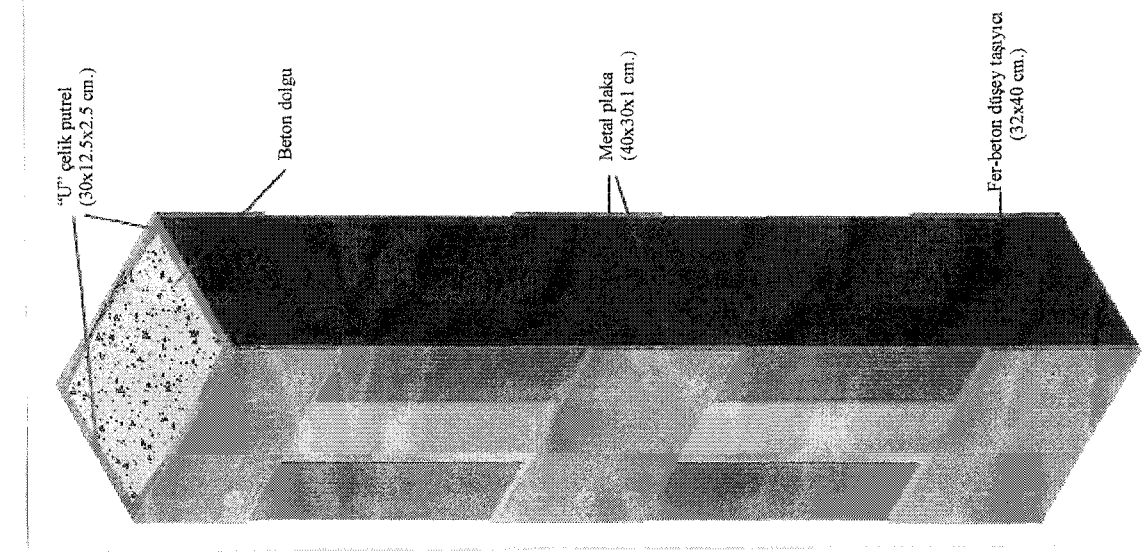
Resim 3.188 Silaharağa Elektrik Santrali Binaları



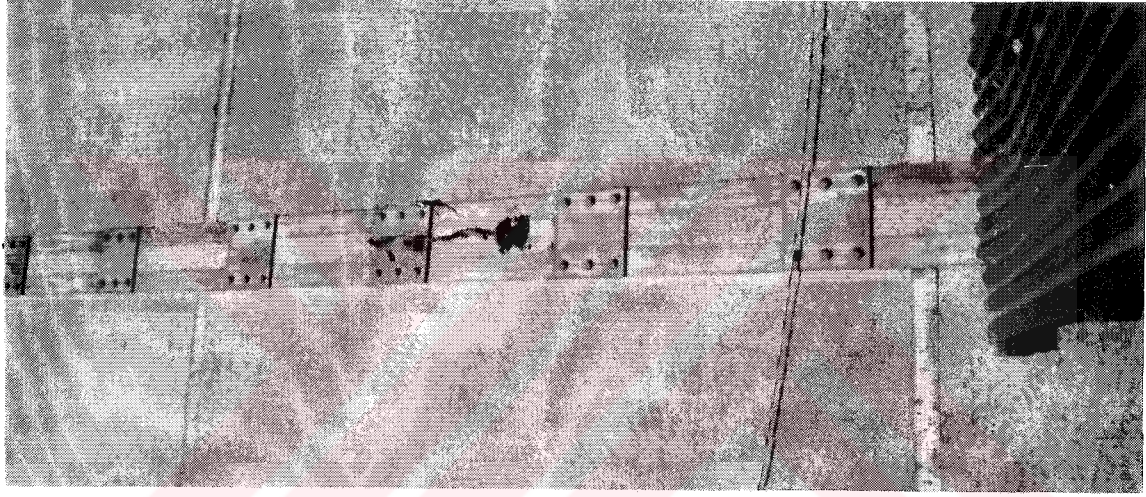
Şekil 3.67 Makine Dairesinde fer-beton yapım tekniği uygulaması



Resim 3.189 Makine Dairesi, çelik konstrüksiyon sistem, köşelerde fer-beton yapım tekniği uygulaması



Şekil 3.68 Kazan Dairesi,  
fer-beton yapım tekniği uygulaması



Resim 3.191 Kazan Dairesi,  
fer-beton yapım tekniği uygulaması



Resim 3.190 Kazan Dairesi,  
fer-beton yapım tekniği uygulaması

<b>3.5 / D 3</b>	<b>MERKEZ RIHTIM HAN</b>
<b>YERİ</b>	Karaköy
<b>YAPIM YILI</b>	1912-1914
<b>MİMARİ</b>	Bilinmiyor
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	İş Hanı
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Denizcilik İşletmeleri Genel Müdürlüğü Binası
<b>KAT ADEDİ</b>	6 kat

**TARİHCESİ\***

İstanbul limanın rıhtımlarını inşa eden Mişel Paşa'nın işi tamamlamadan bırakması, 1907 yılında Osmanlı Bankası'nın devreye girmesine yol açmıştır. Banka, Londra'dan işadamı Rothschild'in de desteğiyle rıhtımlar şirketinin yönetimini üstlenir. Yeni bir anlaşmaya göre çalışmalarını sürdürmeye başlayan şirket, Galata ve Sirkeci rıhtımlarından başka 1910 tarihinde Eminönü ve Galata'da iki antrepo ve Galata rıhtımı üzerinde acenta ve büro olarak kullanılmak üzere 1910-1911 tarihinde Çinili Rıhtım Han (Resim 3.5.16) ve 1912-1914 tarihinde Merkez Rıhtım Han'ı (Şekil 3.70 ve Resim 3.193) inşa ettirmiştir (Bilge, 1949: s.60). Bu yapıların mimar veya mimarları o dönemde şirketin ana finansörü durumunda olan Osmanlı Bankası'nın da etkisiyle Fransa'dan getirilmiş olmalıdır. Cumhuriyetin ilanından sonra limanların devlet tarafından satın alınması ile İstanbul Liman İşleri İhisarı Şirketi'nin kullanıma geçen yapılardan Çinili Rıhtım Han günümüzde Gümrükler Genel Müdürlüğü Binası olarak kullanılırken, Merkez Rıhtım Han ise Türkiye Denizcilik İşletmeleri Genel Müdürlük Binası olarak kullanılmaktadır.

**MİMARİ TANIMI**

Yaklaşık 30.00 x 30.00 metre boyutlarında kare formu bir kitleye sahip olan yapı, bir büro binası olarak tasarlanmış ve o dönemin idari işlevlerine cevap verebilen oldukça kolay ve esnek kullanılabilir bir plan şemasına sahiptir. Yapının normal kat planı, dış cepheye bakan odalar ve bunların arkasında çepeçevre dönen bir koridor, iç kısımda yine bu koridora açılan servis mekanları, düşey sirkülasyonu sağlayan merdiven ve asansörler ile bunların ışık almasını sağlayan iki aydınlık boşluğundan oluşmaktadır. (Şekil 3.69) Zemin kat ise, dışarıya açılan acente ve bunun gibi iş yerleri için bırakılmış mekanlar ve bunların ortasında katlara ulaşımı sağlayan merdiven çekirdeğinden oluşan bir plan şemasına sahiptir. Yapı geç bir Art Nouveau olarak değerlendirilebilecek mimari üslupla biçimlendirilmiştir.

**YAPIM SİSTEMİ**

İstanbul Rıhtımlar Şirketi tarafından inşa edilen yapı, aynı şirket tarafından daha önce inşa edilen Galata Gümrük Binası'nda olduğu gibi fer-beton yapım tekniğinde inşa edilmiştir. Yapıda kullanılan kolon ve kiriş kesitleri, tahrip olan bazı noktalarda ortaya çıkan putrel donatı ve betonarme yapım sisteminin gelişim

\* Galata rıhtımında yer alan ve İstanbul Rıhtımlar Şirketi tarafından inşa edilen Galata Gümrük Binası ile Merkez Rıhtım Hanın tarihi gelişim süreçleri ~1907 tarihine kadar aynı olduğundan dolayı bu tarihe kadar olan süreç Galata Gümrük Binası'nın tarihçe bölümünde yer almaktadır.

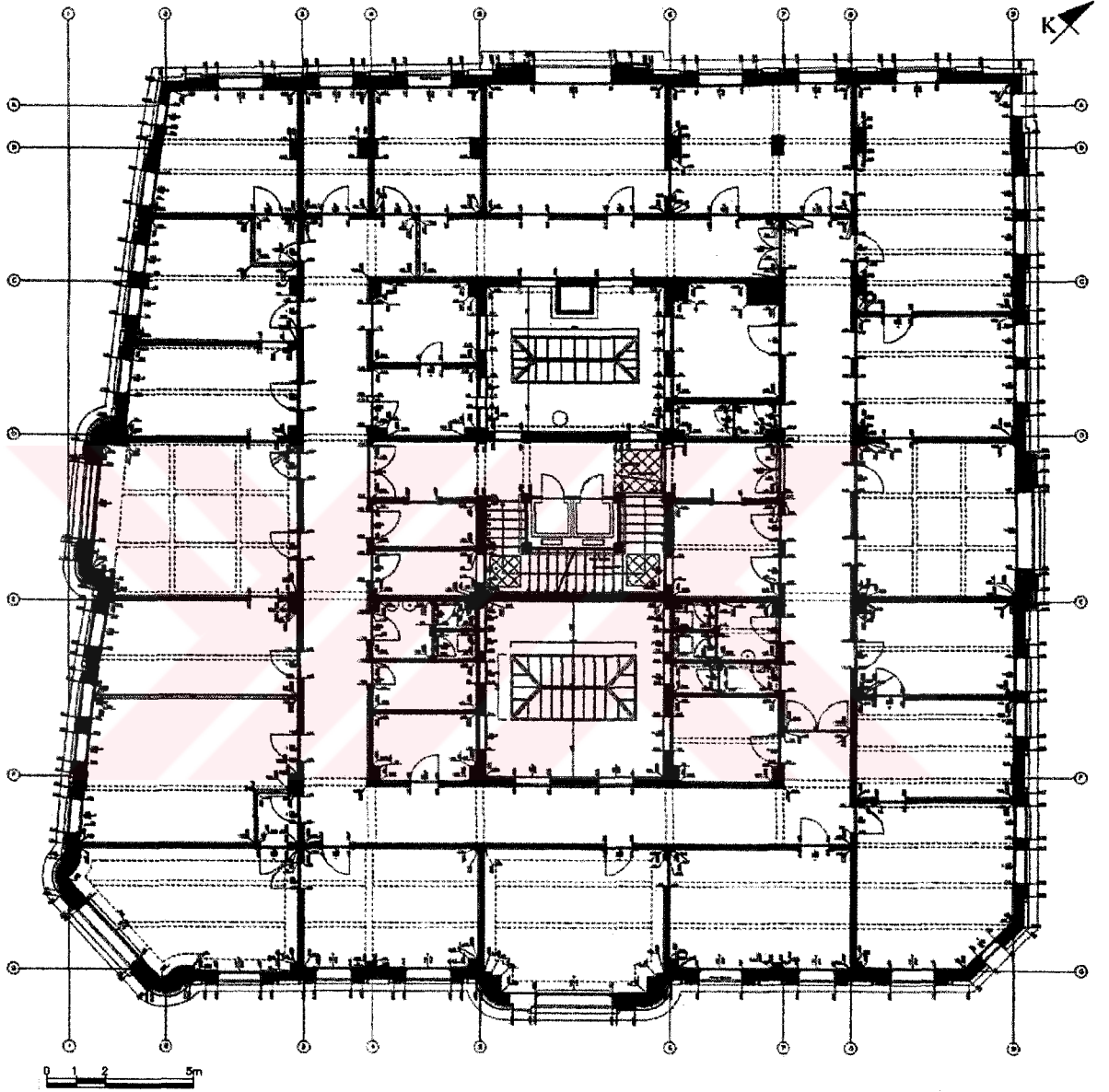
sürecide göz önüne alındığında, yapının düşey ve yatay taşıyıcılarında çelik putrel ve beton birleşiminden meydana gelen metal donatılı beton strüktür kullanıldığı anlaşılmaktadır. (Resim 3.194) Bu ana taşıyıcıların güneybatı - kuzeydoğu yönünde yedi, kuzeybatı - güneydoğu yönde ise sekiz aks üzerine karşılıklı yerleştirilmesi ile bir taşıyıcı iskelet sistemi kurulmuştur. (Şekil 3.69) Kat döşemelerinde ana yatay taşıyıcılar tarafından taşınan, fer-beton yapım tekniğindeki tali kirişler ile desteklenmektedir. Bu tali kirişler dış cephelere konumlanmış mekanlarda güneybatı - kuzeydoğu yönünde, mekana göre ~ 110 - 145 cm. mesafede bir yerleştirilmiş (volta döşeme tekniğinde olduğu gibi) ve üzerinde yer alan 15 cm. kalınlığında beton kat döşemesini taşımaktadır. Güneybatı - kuzeydoğu yönünde her iki cephe merkezinde çıkma yapan mekanlarda tali kirişler her iki yönde de (kaset döşeme gibi) yerleştirilmişlerdir. (Şekil 3.69) Düşey ve yatay taşıyıcıların birleşim noktaları, taşıyıcı kesitinin artırılabilmesi için 45 derecelik eğim ile guse\* yapmaktadır. Sadece örtücü ve bölücü özelliği olan duvarlar tuğla ile örülmüş ve zemin katta ~ 45 - 50 cm., üst katlarda ise ~ 35 - 40 cm. kalınlığındadır.



Resim 3.192 Çinili Rıhtım Han

\* Her ne kadar görsel olarak tespit edilmediyse de diğer çelik strüktürlü yapılarda görüldüğü üzere, ana taşıyıcılarda yer alan çelik putrellerin birleşim noktalarındaki kesitin artırılabilmesi için bu bölgelerde metal plakalar kullanılmış olmalıdır.





Şekil 3.69 Merkez Rıhtım Han birinci kat ve taşıyıcı sistem rölövesi  
(Rölöve: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı)



Şekil 3.70 Merkez Rıhtım Han güneydoğu (giriş) cephesi  
(Rölöve: Y.T.Ü. Restorasyon Anabilim Dalı)



Resim 3.193 Merkez Rıhtım Han



Resim 3.194 Merkez Rıhtım Han,  
fer-beton yapım tekniğinde düşey ve yatay taşıyıcılar

### **3.6 Düşey ve Yatay Taşıyıcılarda, Betonarme İskelet Yapım Teknolojisi**

#### **Kullanımının Başlaması**

#### **(Düşey Taşıyıcı; Betonarme, Yatay Taşıyıcı; Betonarme)**

Basınç dayanımı oldukça yüksek olan betonun çelik donatılarak özelliklerinin iyileştirilmesi ile birlikte “betonarme” keşfedilmiştir. Fer-beton yapım teknolojisinde çelik putrel ile betonun ayrı ayrı taşıyıcı özelliği olmasına karşın, eğilme ve çekme kuvvetlerine karşı beton ve çelikten oluşmasına rağmen tek bir malzeme özelliği gösteren betonarmenin taşıyıcı sistem kurgusunda kullanılması ile “Betonarme İskelet” yapım teknolojisi ortaya çıkmıştır.

Eğilme halinde beton ve çeliğin bir arada kullanılması düşüncesini ilk ortaya atan Amerikalı T. Hyatt’dır (Ersoy, 1997a: s.232). 1877 yılında yayınlamış olduğu çalışmaları, 19. yüzyılın son yıllarında konuyla ilgili değişik kuram ve deneysel sonuçların yayınlanması izlemiştir. 1901 yılında Auquste ve Gustave Perret betonarme iskelet taşıyıcı sistemin ilk uygulamasını gerçekleştirmişlerdir (Gerçek 1979: s.26). İlk betonarme yüksek yapı ise, 1902 yılında Amerika’da Ohio eyaletinin Cincinnati kentinde yapılan onbeş katlı Inglass Büro Binası olmuştur (Ersoy, 1997a: s.233).

Betonarme iskelet yapım teknolojisinde, yapıyı etkileyen kuvvetlerden dolayı meydana gelebilecek eğilme ve burkulmalara karşı taşıyıcı eleman kesit ölçüsü betonarmenin kalıplanabilme özelliği sayesinde gereken ebatlara göre ayarlanabilmektedir.

Beton ve çelik donatı malzemenin özellikleri sayesinde ekonomik bir yapım için gerekli niteliğe sahip olmakla birlikte, çağın yapı gereksinimlerine de cevap veren bir yapım teknolojisi olarak betonarme iskelet, 20. yüzyılın ilk yıllarından itibaren başta Amerika ve Avrupa ülkeleri olmak üzere yoğun bir kullanım alanı bulmuş ve kısa bir süre içerisinde İstanbul mimarlığında yerini almıştır.

İstanbul’da betonarme yapım sisteminin ilk kullanıldığı yapılar olarak, Pera bölgesinde, Sant’Antoine Kilisesi ve Apartmanları (1906-1911) (Bkz. Sayfa 294, No:3.6 / E1), tarihi yarımada bölgesinde ise, Harikzedegân Apartmanları (1919-1922) (Bkz. Sayfa 305, No:3.6 / E2) olduğu tespit edilebilmiştir.

Osmanlı mimarlığında bu yapılar ile başlayan betonarme yapım teknolojisinin kullanım süreci, günümüz Türkiye'sinde de halen yaygın bir biçimde devam etmektedir.





### **3.6.1 DÜŞEY VE YATAY TAŞIYICILARI BETONARME İSKELET YAPIM TEKNOLOJİSİNDE İNŞA EDİLEN ÖRNEK YAPILAR**

**(Düşey Taşıyıcı; Betonarme, Yatay Taşıyıcı; Betonarme)**

**3.6 / E 1****SANT'ANTOİNE KİLİSESİ VE APARTMANLARI**

<b>YERİ</b>	Beyoğlu
<b>YAPIM YILI</b>	1906-1911
<b>MİMARİ</b>	Giulio Mongeri (1873-1953) – Edoardo De Nari (1873 - ?)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Kilise
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Kilise
<b>KAT ADEDİ</b>	6 kat (apartmanlar)

**TARİHÇESİ**

Katoliklere ait Galata San Antonio di Padova Kilisesi yanınca, 1762 yılında Fransız Elçiliği arazisi içinde Fransiskenlere bağlı Sant'Antoine Kilisesi inşa edilmiş ve 1831 Beyoğlu yangını sonrası yapı kâgir olarak yenilenmiştir (Can, 1993: s.411). 19. yüzyıl sonlarında Pera Caddesi'nin genişletilmesi ve tramvay konulması gündeme gelince kilisenin caddeye taşan kısmının yıkılması söz konusu olmuştur. Zaten 1880'li yıllardan itibaren kilisenin büyütülmesini düşünen rahipler için bu kısmi yıkım bir vesile olmuş ve 1905 yılında yanan Concordia Tiyatrosu arazisi satın alınmıştır. Yeni kiliseyi projelendirme görevi 1 Ocak 1906'da Giulio Mongeri (1873-953) ve ortağı Edoardo De Nari'ye (1873 - ? ), kontrollük görevi ise, Guglielmo Semprini'ye (1840-1917) verilmiştir. (Can ve Girardelli, 1996: s.16). Mali yetersizlikler nedeni ile borçlanarak inşa edilecek kiliseye gelir sağlanabilmesi için yapının geri çekilerek ve cadde cephesine apartman inşa edilmesi kararlaştırılmıştır. 1 Haziran 1906'da apartmanın, 23 Ağustos 1906'da kilisenin inşasına başlanmıştır. 26 metreye varan bir eğime oturan yapının istinat duvarları, temeli ve zemin döşemesi tamamlandığında yapılar için ayrılan bedel tüketilmiş olduğundan dolayı inşaata ara verilmek zorunda kalınmıştır. Yeni mali kaynakların sağlanması ile 28 Mayıs 1910 tarihinde yeniden başlayan inşaat 1911 yılının sonunda tamamlanabilmiştir. Eski kilisenin yıkılması üzerine, yeni kilise dekorasyonu bitirilmeden 15 Nisan 1912 tarihinde ibadete açılmıştır. (Can, 1993: s.411). Resmi açılışı 19 Kasım 1913'te gerçekleşen Sant'Antoine Kilisesi, günümüzde cemaatine hizmet verdiği gibi İstanbul halkının da yoğun ilgisi ile karşılaşmaktadır.

**MİMARİ TANIMI**

İstiklal Caddesi üzerinde altı katlı iki apartman bloğu ve bunların ortasında kilise avlusuna geçişi sağlayan üç açıklıklı giriş kapısı yer almaktadır. (Resim 3.195) Kapı düzenlemesinin üzerinde yer alan geçit ile apartman blokları birbirine bağlanmıştır. Giriş aksında avludan sonra yer alan kilisenin caddeden algılanmasını kuvvetlendirebilmek için, apartman bloklarının avlu cepeleri kademeli olarak daralmaktadır. Sant'Antoine Kilisesi, eğimli bir arazide doğu-batı doğrultusunda konumlanmış yaklaşık 20 x 50 metre ölçülerinde Latin haçı planlıdır. Yapının eni dışa açılan kollarla 30 metreye iç yüksekliği ise orta nefte 23 metreye ulaşır. Yapının örtü sistemi kaburgalı çapraz tonozlar ile biçiminde tasarlanmıştır. Cepheleerde iç mekandaki gömme ayakları karşılayan dikdörtgen biçiminde pilastrlar yer alır. Giriş cephesi, daha yüksek olarak ana nef doğrultusunda öne çıkan orta bölüm ve iki yan bölümden oluşur. Bu aksiyal simetrik düzenleme içerisinde ana giriş kapısı orta bölümde, diğerleri yan neflerde olmak üzere üç giriş kapısı yer

almaktadır. Kapılar üzerinde yer alan gülpencereler cephe kompozisyonunun önemli bir vurgusunu oluşturmaktadır. (Resim 3.196) Doğu cephesinde açığa çıkan bodrum duvarlarındaki taş-tuğla almaşık örgü dışında, cepheler tuğla kaplamadır. Batı cephesinde (giriş cephesi) giriş kapılarının bitim hizasına kadar tuğla ile birlikte almaşık örgü düzeninde taş kaplama da kullanılmıştır. Apartmanların zemin katı, cadde cephesinde asma katlı dükkanlar, avlu cephesinde özel işlevli odalar ve apartman girişi, üst katlar ise konut olarak düzenlenmiştir. (Şekil 3.71) Apartman cepheleri ikinci kat pencere kemer üzengileri hizasındaki kornişe kadar taş taklidi sıva, altıncı kat döşeme silmesine kadar köşeler taş orta bölüm tuğla kaplama, altıncı kat ise tuğla üzeri sıvalıdır. (Resim 3.195) Sant'Antoine Kilisesi ve Apartmanları'nın cepheleri Milano ve çevresinde birçok benzeri olan Lombardia Gotiği üslubunda düzenlenmiştir (Can, 1994: s.342).

### YAPIM SİSTEMİ

Sant'Antoine Kilisesi ve Apartmanları'nın hazırlanan uygulama projelerine göre, 28 Mayıs 1910 tarihinde Mongeri ile işveren arasında 56 madde ve 30 sayfadan oluşan inşaat sözleşmesi imzalanmıştır (Can ve Girardelli, 1996: s.18). Bu sözleşmeye göre; beden duvarlarının iç ve dış yüzeylerinde bulunan pilastırlar, yapı içindeki sütunlar ve bunları birbirine ve beden duvarlarına bağlayan kirişler, kemerler ve tonoz örtü sistemleri betonarme olacaktır. Beton ve harç karışımları belirlenmiş olan dozlarda hazırlanacaktır. Bir kısmı taş-tuğla almaşık örgülü imal edilecek olan beden duvarlarının tümü, ölçüleri belirtilmiş gergi demirleri ile sağlamlaştırılacaktır. Yapının beden duvarlarında iki türde tuğla kullanılacaktır. Sıvasız cephelerde "Dimitropulo" veya "Şahbaz" markalı Büyükdere'de üretilen makine yapımı dolu tuğlalar, diğer duvarlarda "Miriofitto" markalı delikli tuğlalar kullanılacaktır. Tuğla kaplanacak beden duvarlarında, tuğla örgüleri çizimlerde belirtilen kaplama detaylarına uygun olarak beden duvarları ile birlikte yapılacak, böylece gereği gibi duvara bağlanabilecektir. Yapıda kullanılacak taş Boğaziçi ocaklarından sağlanacak mermerler kullanılacak yere ve yapılacak işe göre Carrara veya Marmara Adası ocaklarından getirilmiş olacak, çimento Rus Novorossisk, İngiliz veya Macar Beotzin olacaktır. İç dekorasyonda ve sıvalarda kullanılacak alçı birinci kalite olarak Paris'ten veya aynı kalitede başka kaynaklardan sağlanacaktır. İç mekanda taşıyıcı ayaklar, belirli yüksekliğe kadar duvar yüzeyleri, sütun başlıkları, bazı profiller ve dekoratif elemanlar mozaik sıvalı olacaktır. Bu imalat için gerekirse yurtdışından usta getirilecektir (Can ve Girardelli, 1996: s.18). Ağustos 1906 tarihinde başlayan yapım faaliyetleri, zemin kat döşemesi de dahil olmak üzere temel ve bodrum katın tamamlanması ile birlikte 1907 yılının sonunda maddi olanaksızlıklar nedeni durmuştur. Bu süreçte, yapının taşıyıcı sistemini oluşturan pilastr ve ayaklar, kayalık zemine eğim yönünde kademeli, diğer yönde taşıyıcı aksları boyunca sürekli inşa edilen beton platformlar ile oturtulmuş. Temel ve bodrum katta kalan bölümleri taş-tuğla almaşık örgü sisteminde yığma kâgir inşa edilen taşıyıcıların kalınlıkları ~ 3.10 x 3.10 metre ebatlarından başlayıp zemin kat döşemesine yaklaştıkça 1.80 x 1.80 metre ebatlarına kadar düşmektedir. Yine taş-tuğla almaşık örgü sisteminde yığma kâgir inşa edilen beden duvarları gergi demirleri ile sağlamlaştırılmıştır. Kemerler ile yatay bağlantıları sağlanan bu yığma kâgir taşıyıcı sistemin üzerine betonarme zemin kat döşemesi yapılmıştır. (Şekil 3.72, Şekil 3.73 ve Şekil 3.74) Mayıs 1910 tarihinde yeniden başlayan inşaatın yapım süreci, teknolojisi ve malzemeleri hakkında inşaat sözleşmesinden yararlanarak daha spesifik bilgilere ulaşmaktayız. Buna göre yığma kâgir alt



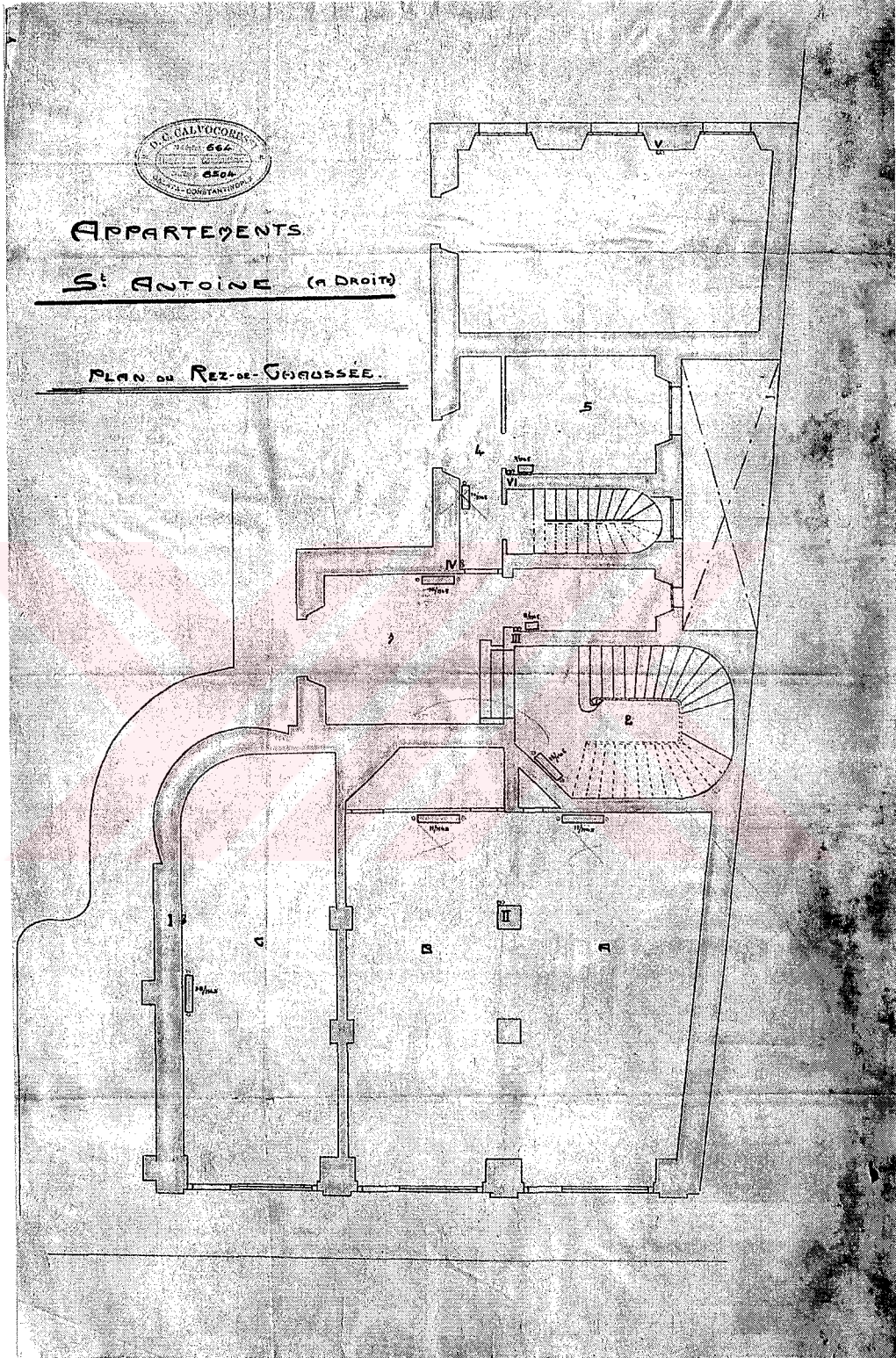
yapının üzerine, dişey taşıyıcı pilastır ve sütunlar, yatay taşıyıcı kiriş ve kemerler ve de tonoz örtü betonarme iskelet taşıyıcı sisteminde inşa edilmiştir. Uygulama projesinde yer alan plan ve kesitler ile de, yapının betonarme yapıım teknolojisinin tasarım ilkeleri doğrultusunda projelendirildiği görölmektedir. (Şekil 3.75 ve Şekil 3.76) Büyük ve küçük neflerin tavan döşemesi projesinde, betonarme döşemenin kurgusunun yanı sıra, bu döşemeyi taşıyacak sütun ve kirişlerin boyutları ile birlikte demir donatı yerleşim düzeni de yer almaktadır. (Şekil 3.77 ve Şekil 3.78) Sözleşmede belirtildiği gibi yapının görünür cephelerinde 21 x 12.5 x 6.5 cm. boyutlarında “Şahbaz” markalı makine yapıımı dolu tuğlalar kullanılmıştır. (Resim 3.197 ve Resim 3.198)



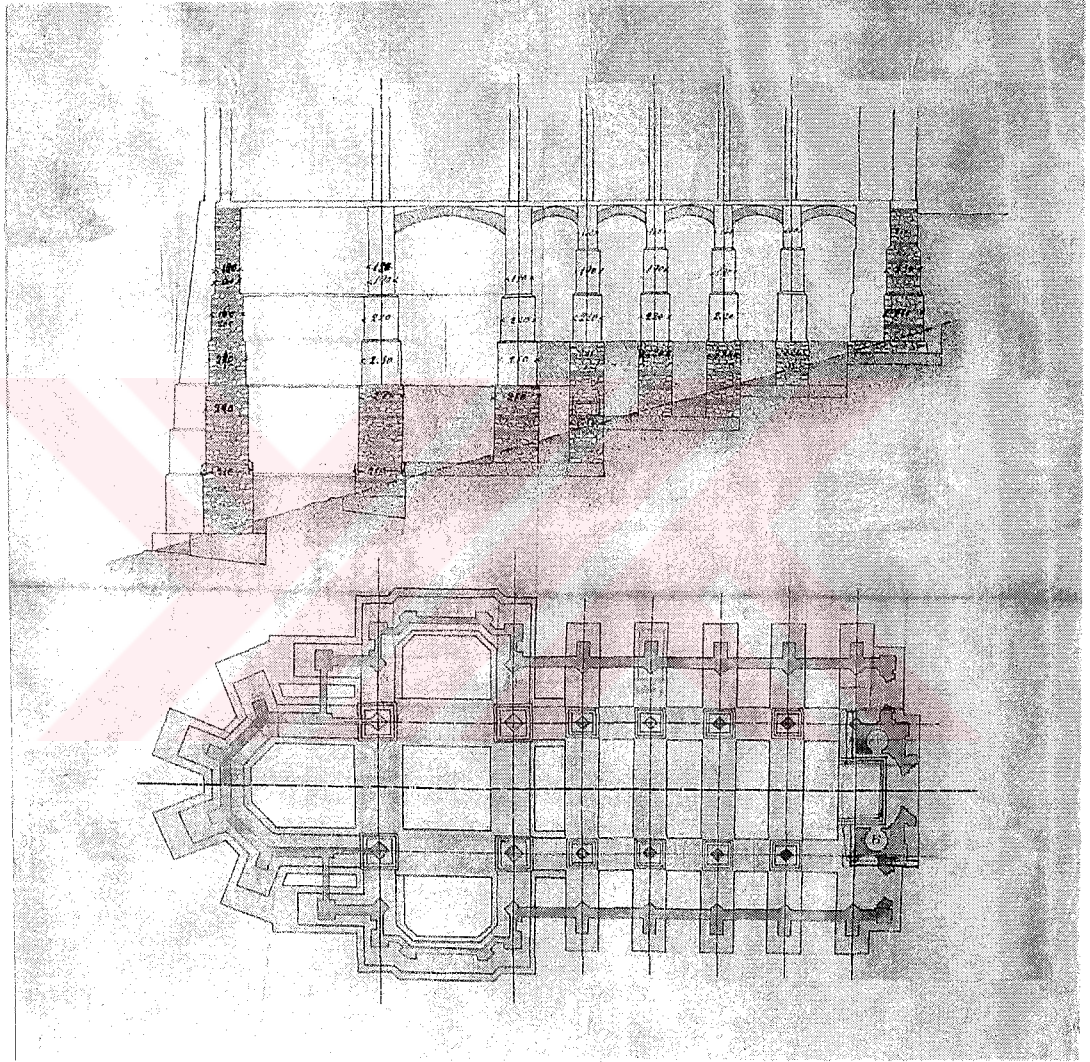
Resim3.195 Sant' Antoine Kilisesi ve Apartmanları



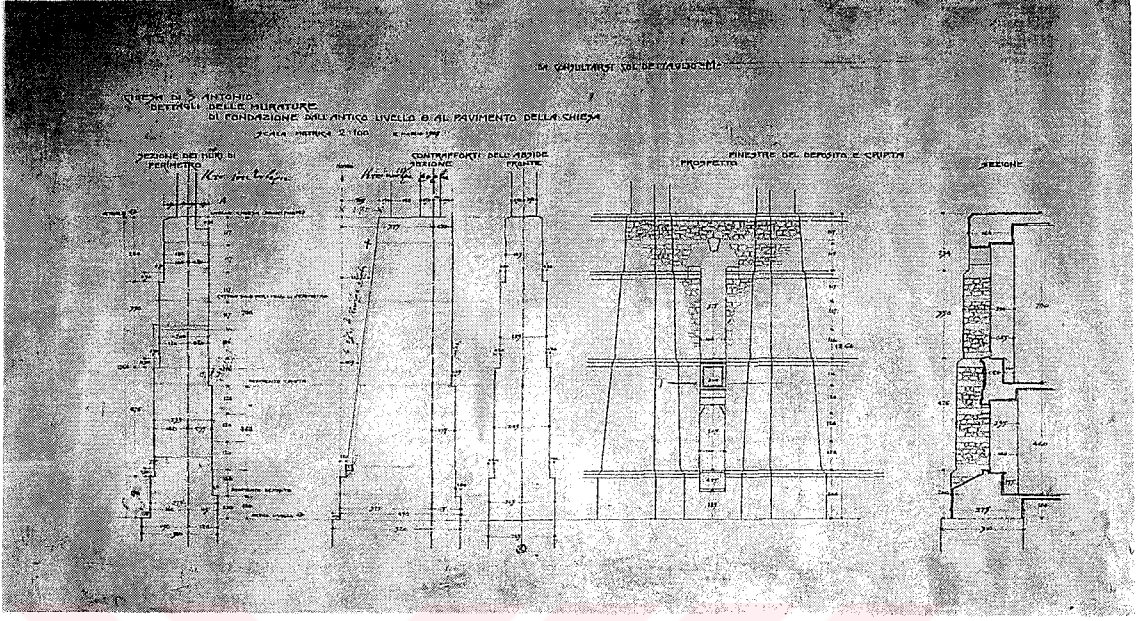
Resim 3.196 Sant'Antoine Kilisesi



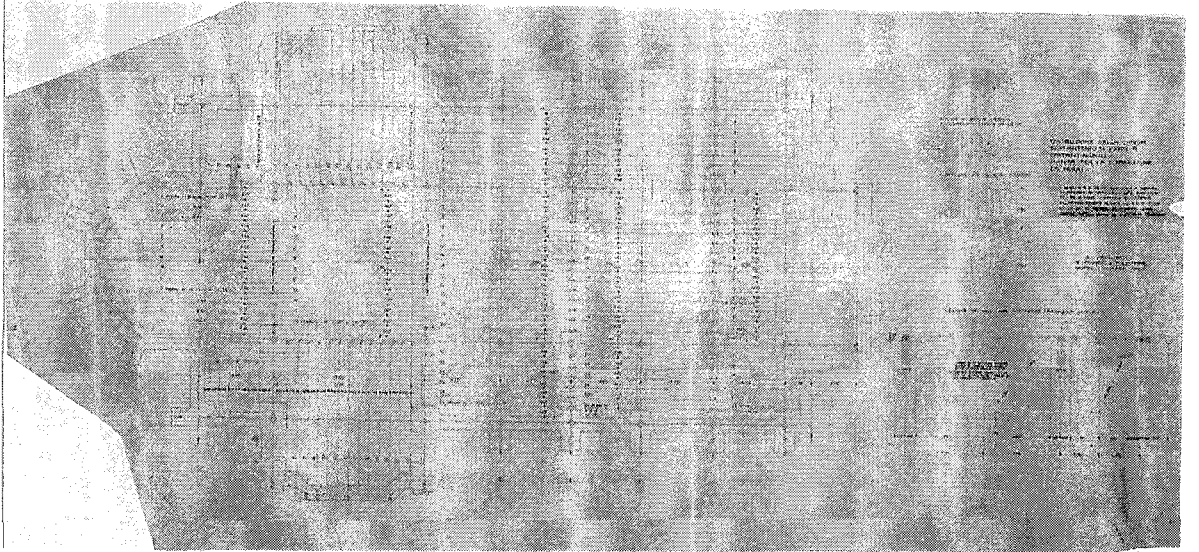
Şekil 3.71 Sant' Antoine Apartmanları giriş katı planı  
(Can ve Girardelli, 1996: s.60).



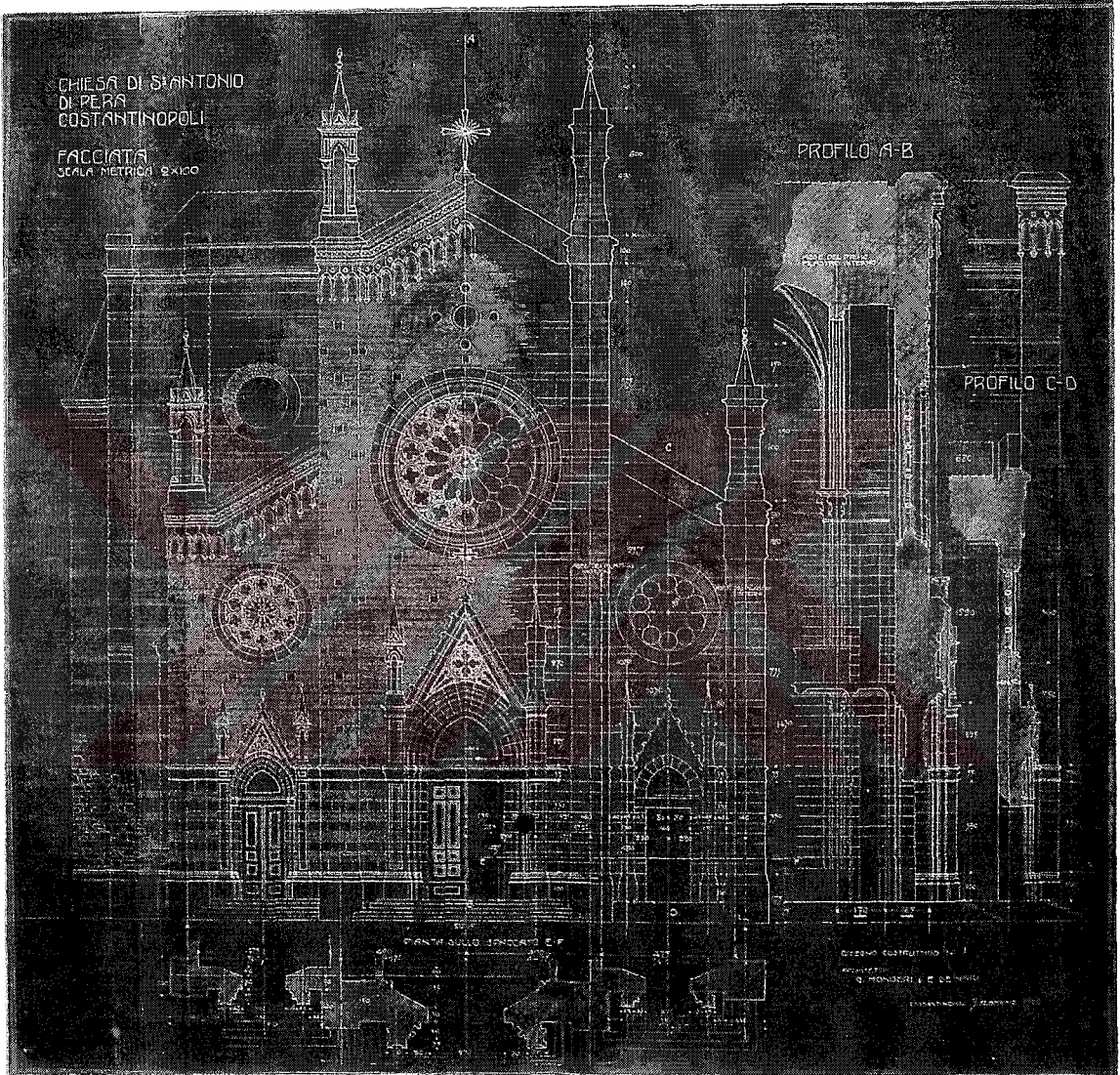
Şekil 3.72 Sant' Antoine Kilisesi, temel planı ve kesiti  
(Can ve Girardelli, 1996: s.45)



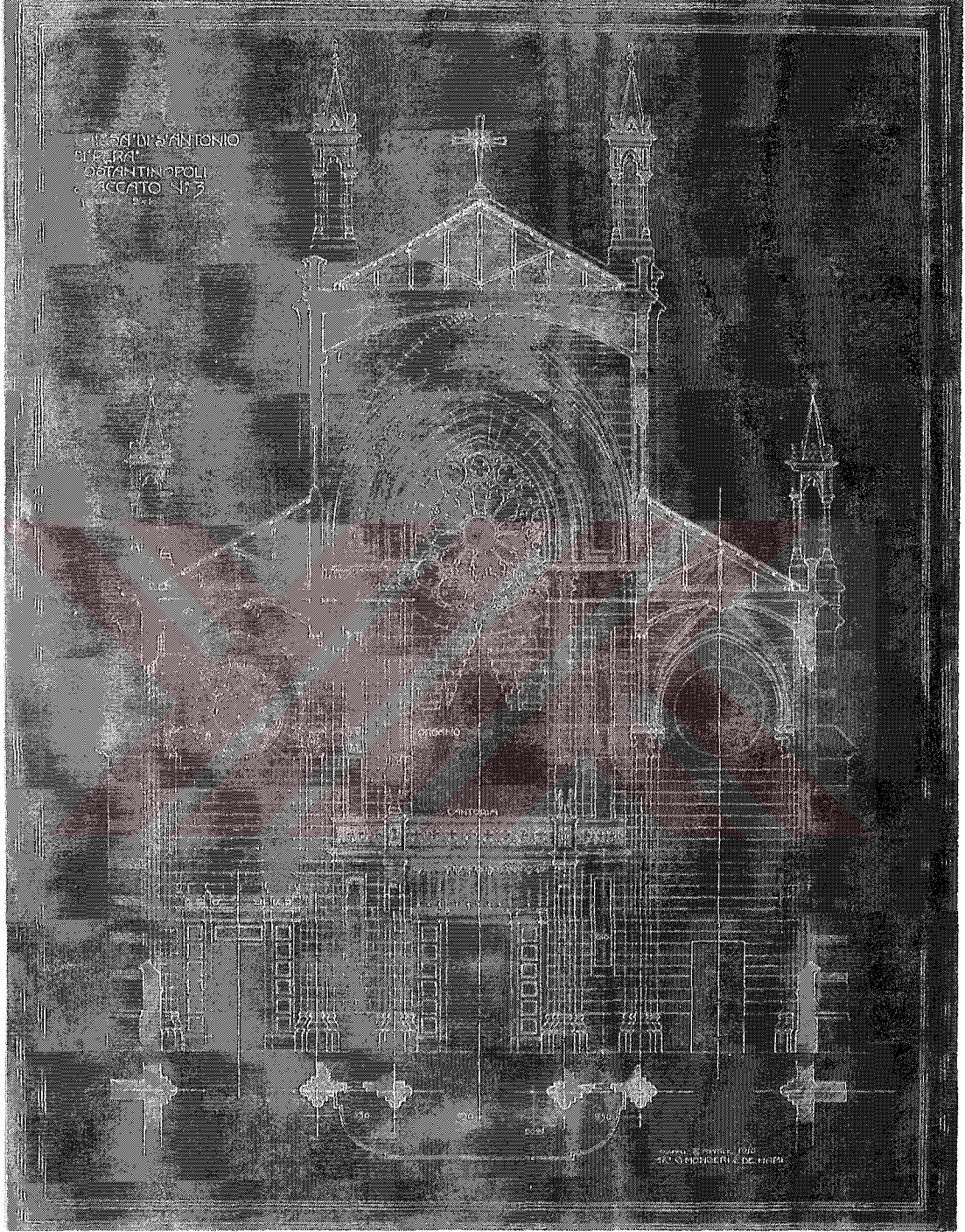
Şekil 3.73 Sant'Antoine Kilisesi, temel duvarı detayları - 8 Mayıs 1907  
(Can ve Girardelli, 1996: s.49)



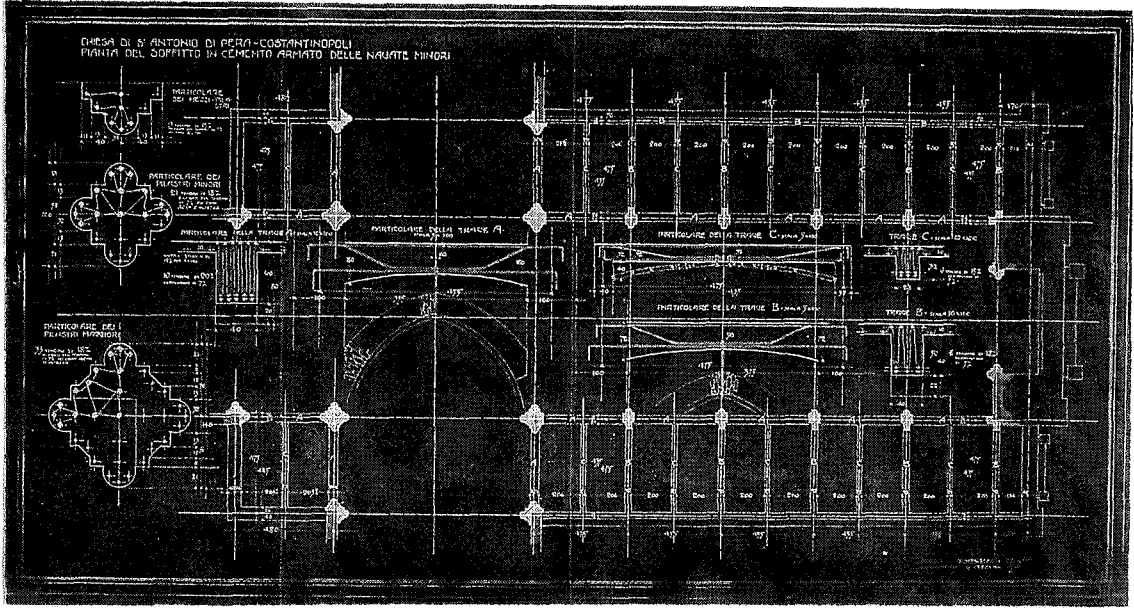
Şekil 3.74 Sant'Antoine Kilisesi zemin kat döşemesi demir donatı projesi- 1 Ekim 1907  
(Can ve Girardelli, 1996: s.45)



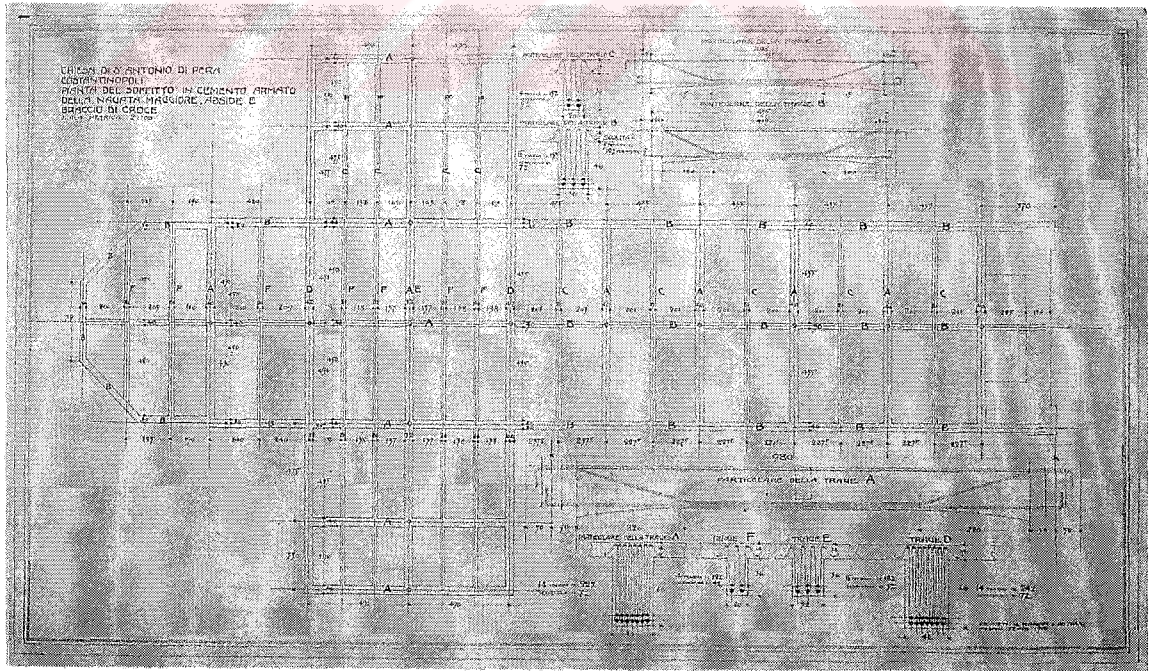
Şekil 3.75 Sant' Antoine Kilisesi, giriş cephesi, kısmi plan ve kesit - 5 Şubat 1910  
(Can ve Girardelli, 1996: s.49)



Şekil 3.76 Sant'Antoine Kilisesi, giriş cephesine bakan enine kesit - 8 Nisan 1910  
(Can ve Girardelli, 1996: s.65)



Şekil 3.77 Sant'Antoine Kilisesi, küçük neflerin betonarme tavan döşemesi planı  
19 Şubat 1910 (Can ve Girardelli, 1996: s.52)



Şekil 3.78 Sant'Antoine Kilisesi, büyük nef, apsid ve transeptin  
betonarme tavan döşemesi kalıp planları - 22 Şubat 1910 (Can ve Girardelli, 1996: s.53)





Resim 3.197 Sant' Antoine Kilisesi, taşıyıcı olmayan duvarlarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 12.5 x 6.5 cm.)



Resim 3.198 Sant' Antoine Kilisesi, taşıyıcı olmayan duvarlarda kullanılan modern ölçülü tuğla (21 x 12.5 x 6.5 cm.)

3.4 / E 2

## HARİKZEDEGAN APARTMANLARI

<b>YERİ</b>	Laleli
<b>YAPIM YILI</b>	1919-1922
<b>MİMARİ</b>	Kemaleddin Bey (1870-1927)
<b>ÖZGÜN İŞLEVİ</b>	Toplu Konut
<b>BUGÜNKÜ İŞLEVİ</b>	Otel
<b>KAT ADEDİ</b>	4 kat + çatı katı

## TARİHÇESİ

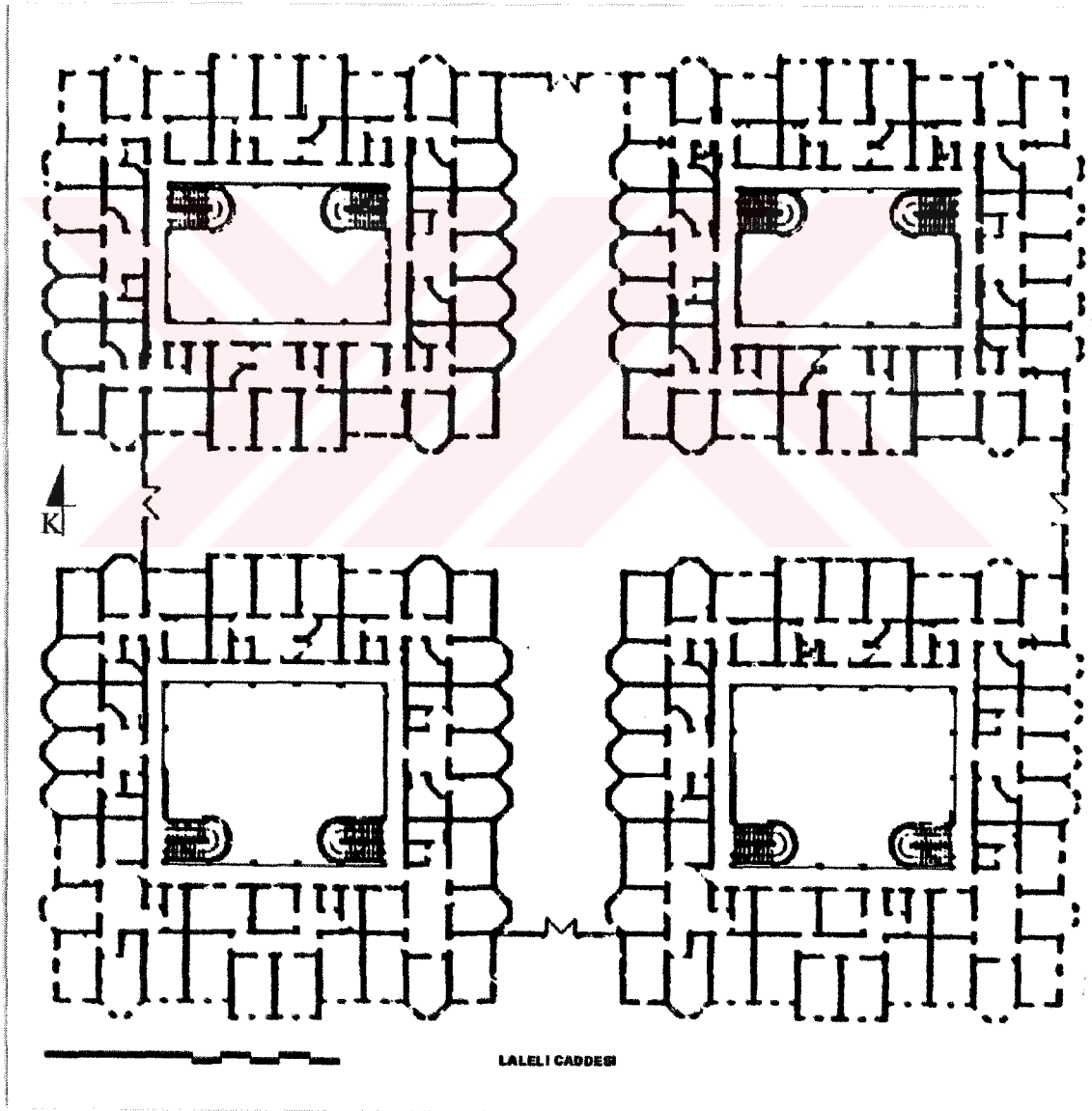
1918 yılında Cibali, Fatih, Altımermer semtlerini kapsayan bir yangın sonucunda, evsiz kalan ailelerin barınmalarını sağlamak amacıyla toplanan yardımlar ile "Harikzedegan Apartmanları" adı bilinen yapılar inşa edilmiştir. Laleli Cami'nin hemen bitişiğindeki boş araziye Mimar Kemaleddin Bey tarafından tasarlanan apartmanların inşasına 1919 yılında başlanmış ve 5 Temmuz 1922'de bitirilmiştir (Yıldırım, 1981: s.271). Kentin sur içinde yaşayan Müslüman Türk halkı, bu yapı ile ilk defa kâgir, çok katlı bir sosyal konut örneği olan apartman ile tanışmıştır. Halkın geleneksel yaşam tarzına uymaması nedeniyle yangına maruz kalan aileler tarafından rağbet görmeyen apartmanlar, Batılı yaşam tarzı ve konfor arayan varlıklı kesim tarafından ilgi görmüş, yüksek bedeller ile kiraya verilerek muhtaç ailelere bu şekilde yardım sağlanmıştır. Evkaf Nezareti'ne ait "Harikzedegan Devair-i Müştemilası" tarafından yönetilen apartmanlar, 1923 yılında belediyeye devredilmiştir. 1926 yılında ise, konutların kira gelirleri Tayyare Cemiyeti'ne bağışlanmış önceleri "Tayyare Apartmanları" adıyla anılan yapılar daha sonra "Türk Hava Kurumu Apartmanları" adını almıştır. 1950 yıllarında Laleli semtinin yoğun bir ticaret merkezi olması ile birlikte, apartmanlar eski cazibesini yitirmiştir. 23 Aralık 1980 tarihinde bölgenin yapısı gereği apartmanlara otel işlevi verilmesine karar verilmiş ve 1984 yılında başlayan restorasyon çalışmaları, 1987 yılında bitirilmiştir. Apartmanlar halen "Merit Antik" adı ile otel olarak kullanılmaktadır.

## MİMARİ TANIMI

Birbirini dik kesen iki iç sokağın köşelerine konumlandırılmış dört katlı, dört ayrı bloktan oluşan bir yapı kompleksidir. Simetrik olarak tasarlanan apartman bloklarının her birinin ortası açık avlulu, kareye yakın dikdörtgen planlıdır. Konutlara ulaşım bu iç avluyu her katta çevreleyen koridor ve katları birbirine bağlayan karşılıklı yerleştirilmiş bir çift merdivenle sağlanmaktadır. (Şekil 3.79) Üstü açık iç avlu, katlarda avluyu saran açık koridorlar ve bunları birbirine bağlayan merdiven düzenlemesi, han ve kervansaray mimarisinin tasarım kalıpları çerçevesinde Osmanlı Neo Klasik üslup özelliklerini yansıtmaktadır. Bunun yanı sıra kapı ve pencere düzenleri, iç sokak girişlerindeki kompozit başlıklar ve saçaklardaki barok uygulamalar ise Batı mimarisi kaynaklıdır. (Resim 3.199 ve Resim 3.200)

**YAPIM SİSTEMİ**

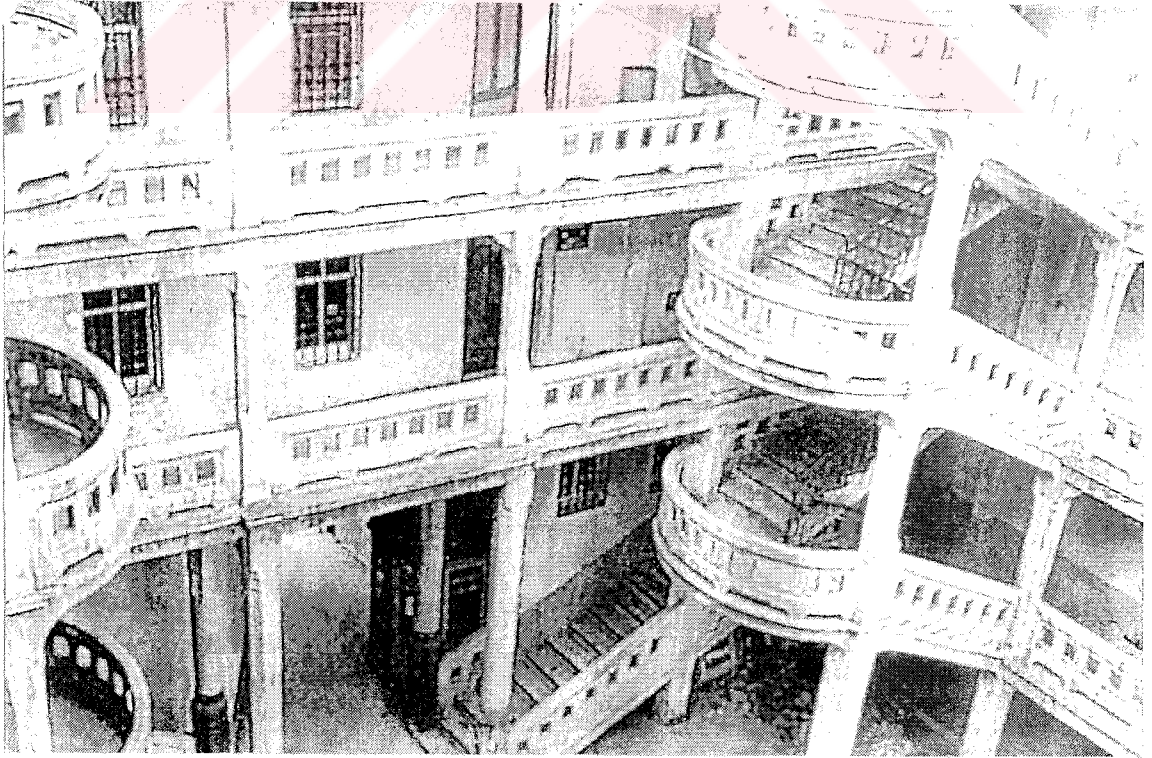
Betonarme iskelet taşıyıcı sistemde inşa edilen apartmanlar (Yıldırım, 1981: s.271), Osmanlı mimarlığında bu yapım teknolojisinin kullanıldığı ilk örneklerden birisidir. (Resim 3.201) Bundan dolayı da betonarme taşıyıcı sisteminin getirdiği teknik ve olanaklardan yeterince yararlanılmadığı ortaya çıkmaktadır. (Resim 3.202) Yatay taşıyıcılar belki de ahşap yapı tekniğinin getirdiği alışkanlıklarla gereksiz sıklıkta kullanılmış ayrıca kat döşemeleri 150 cm. aralıklarla tekrarlanan yardımcı kirişlerle desteklenmiştir. Tümüyle betonarme sistemde gerçekleştirilen çatıda da bir ahşap çatı kurgusunda tasarlanmıştır. Bölücü duvarlar tuğla ile örülmüş ve üzeri sıvanmıştır.



Şekil 3.79 Harikzedegan Apartmanları zemin kat planı (Yıldırım, 1981: s.275)



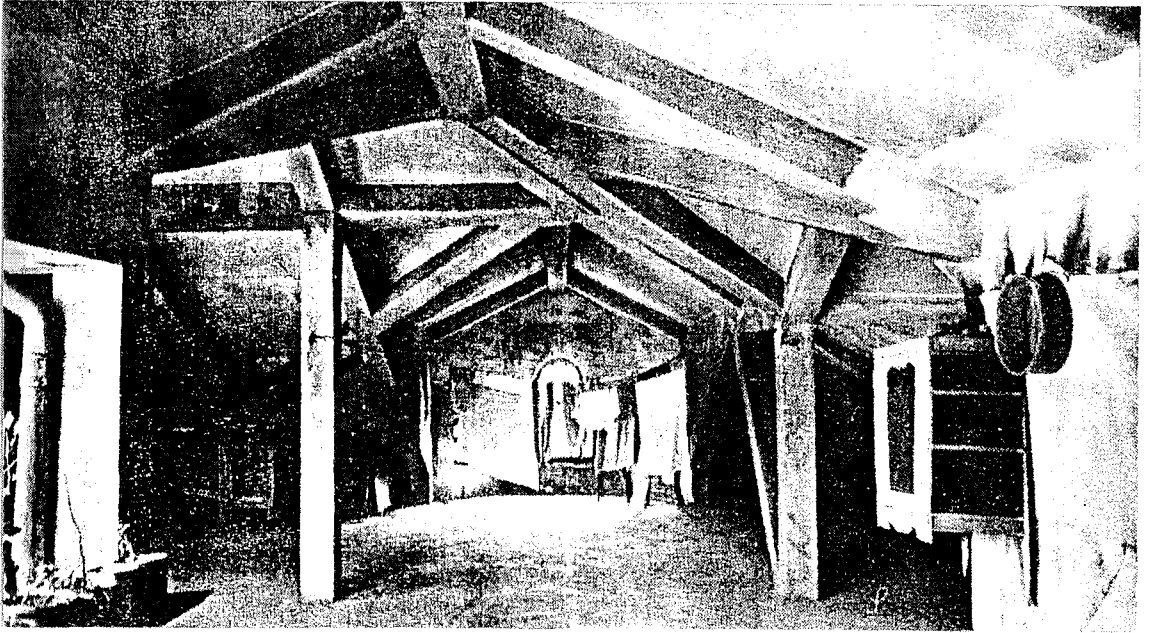
Resim 3.199 Harikzedegan Apartmanları



Resim 3.200 Harikzedegan Apartmanları, orta avlu



Resim 3.201 Harikzedegan Apartmanları, betonarme iskelet yapım tekniği



Resim 3.202 Harikzedegan Apartmanları, betonarme yapım tekniğinde inşa edilen atı

### 3.7 Değerlendirme

#### 3.7.1 Batılılaşma Dönemi Mimarlığı Yapım Teknolojisi Gelişiminin Değerlendirilmesi

Batılılaşma dönemi mimarlığında yapım teknolojisinin gelişimi sürecinin değerlendirilmesinin yapılabilmesi için dönemin yapım teknolojisi gelişimini yönlendiren ve kent içinde taşımış oldukları mimari değerler ile simgesellik ifade eden yapılar arasından araştırmaya yön verebilecek sayıda olmak üzere bir seçim yapılmıştır.

Aşağıda belirtilen değerlendirme kriterleri doğrultusunda yapılan bu seçimde;

- \* Araştırmanın şekillenmesinde tarihsel döngülerin önemli bir etken olmasından dolayı yapım tarihi kesin olarak bilinen,
- \* Görsel ve yazılı kaynaklara dayanarak yapım teknolojisi ya da maruz kaldığı onarım veya restorasyonlar hakkında bilgilere ulaşılabilen,
- \* Günümüzde, üzerinde inceleme yapılabilecek uygun ortamın bulunduğu yapılar tercih edilmiştir.

Bu ilkeler doğrultusunda tespit edilen yapıların değerlendirilmesi sonucunda, Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojisinin tarihsel süreçteki gelişimi ve değişim kriterleri ile birlikte kullanıma dönük teknik özellikleri ortaya konulmuştur. Elde edilen bu verilere, örnek seçilenler dışında kalan yapıların geneline yayılan bir değerlendirmeyle kesinlik kazandırılması düşünülmüştür.

Bu amaçla, Batılılaşma dönemi yapılarından günümüze kadar ulaşmış olan ve yapım tarihi kesin olarak bilinen dönemin major yapıları üzerinde araştırma ve gözlemler yapılmıştır. Yapım teknolojilerinin inşa tekniklerinden dolayı ortaya çıkan detayların görsel tespiti sonucunda ortaya çıkan veriler, yapım malzemelerinin tarihsel gelişimi açısından da değerlendirilmiş ve tarihsel süreçte modern yapım teknolojilerinin Batılılaşma dönemi mimarlığında kullanılmaya başlandığı ve yoğunluk gösterdiği evreler tespit edilmiştir. (Çizelge 3.4)

N O		YAPIM ADI		GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ								
		YAPIM ADI	MİMARİ							Ahşap İskelet	Yığma Kagir (ahşap duvar)	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet
1.		Kalyoncu Kışlası (Cezayirli Gazi Hasan Paşa Kışlası)		Kuzey Deniz Saha Komutanlığı Kışlası	Kasımpaşa		1783		3	●								
2.		Fransız Elçisi Yazlık Köşkü (İpsilanti Yatışı)		Mevcut değil (1913)	Tarabya		1789	1800	3	●								
3.		Defterdar Burnu Sarayı		Mevcut Değil	Defterdar		1791 <sup>1</sup>	1832		●								
4.		Aynalıkavak (Tersane - Hasbahçe) Kasrı		Türk Müziği Araştırma Merkezi ve Çalgı Müzesi	Aynalıkavak		1791		2	●								
5.		Humbaracılar Kışlası		Askeri Levazım Okulu (sahası içinde)	Hasköy		1792		2	●								
6.		Narmanlı Han (Eski Rus Sefareti)		İş Hamı	Tünel		1800 <sup>1</sup>	1850	2		●							
7.		Rus Elçisi Yazlık Köşkü		Rusya Konsolosluğu Elçilik Yazlık Köşkü	Büyükdere		1800 <sup>1</sup>	1815	2	●								
8.		Topçu Numune Kışlası (Tahmame Kışlası)		Mevcut değil (1940)	Taksim		1804	1806	2		●							
9.		Beşiktaş Sarayı Hümayun		Mevcut değil (1842)	Dolmabahçe Sarayı yanında		1809		2	●								
10.		Tophane-i Amire Arabacılar Kışlası (Müşiniet Binası)		Mevcut değil (1859)	Tophane		1823	1825	2		●							
11.		Selimiye Kışlası (Asakir-i Mansure-i Muhammediye Kışlası)		Selimiye Kışlası	Selimiye		1825	1826	3		●							
12.		Maltepe Kışlası		Maltepe Askeri Hastanesi	Maltepe		1826				●							
13.		Davutpaşa Kışlası		Y.T.Ü. Kampüsü	Davutpaşa		1826	1832	2		●							
14.		Rami Kışlası		Yıkık durumda	Rami		1828	1829	2		●							

ÇİZELGE 3.4		ÖRNEK ALINAN YAPILARIN, YAPIM TEKNOLOJİSİ															
		N	YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVI	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ							
Ahşap İskelet	Yığma Kagir (almazık duvar)									Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet	Fer-beton İskelet	Betonarme İskelet
15.	Beylerbeyi Sarayı (ilk yapım)	Yıkılmış (1851)	Beylerbeyi	Krikor Amira Balyan	1829	1832	2	●									
16.	Darphane-i Amire Köşkü	Mevcut değil	Topkapı Sarayı I. Avlusu	Krikor Amira Balyan	1832		3	●									
17.	Çırağan Sarayı (ilk yapım)	Mevcut değil (1855)	Ortaköy	Abdülhalim Bey	1834	1841	3	●									
18.	Rus Elçiliği Binası	Rusya Federasyonu İstanbul Başkonsoloslugu	Beyoğlu	Gaspere Trajano Fossati	1838	1845	3		●								
19.	Fransız Elçiliği	Resepsiyon Binası (Fransız Sarayı)	Galatasaray (Nuruosmaniye sok.)	Pierre Laurecisque	1839	1844	3		●								
20.	Askeri Tahiniye Fabrikası* (Askeri Un Fabrikası)	Mevcut değil	Unkapanı	William Fairbairn	1840	1841	3										
21.	Teşvikiye Hastanesi (1898) (Kırmızı Kışla - 1820)	Kullanılmıyor (Başbakanlık Devlet Arşivleri Genel Müd.)	Cankurtaran		1841		3										
22.	Bab-ı Serasker-i Hastanesi (Bekiraga Bölüğü)	İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi	Beyazıt	Gaspere Trajano Fossati	1841	1843	2										
23.	Saint Pierre ve Saint Paul Kilisesi (SanPietro ve San Paolo)	Kilise	Galata	Gaspere Trajano Fossati	1841	1843											
24.	Dolmabahçe Sarayı	Müze (Milli Saraylar)	Dolmabahçe	Garabet Amira Balyan	1842	1856	2										
25.	Dolmabahçe Sarayı / Baltacılar Dairesi	M.S.Ü. Konservatuar	Beşiktaş		1842 <sup>1</sup>	1856	2										
26.	Dolmabahçe Sarayı / Matbah-ı Amire Binaları	Devlet Malzeme ofisi	Beşiktaş		1842 <sup>1</sup>	1856	1										
27.	Dolmabahçe Sarayı / Musahıbban Dairesi	Beşiktaş Kaymakamlık Emniyet Teşkilatı	Beşiktaş		1842 <sup>1</sup>	1856	2										

\* Dökme demir taşıyıcı sistem



ÇİZELGE 3.4		ÖRNEK ALINAN YAPILARIN, YAPIM TEKNOLOJİSİ														
		YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEĞİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ											
N	YAPI ADI				GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	Ahsap İskelet	Yığma Kagir (amaşık duvar)	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahsap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döğeme	Çelik İskelet	Fer-beton İskelet	Betonarme İskelet
		28.	Dolmabahçe Sarayı / Velihah Dairesi	M.S.Ü. Resim Heykel Müzesi				Beşiktaş		1842 <sup>1</sup>	1856	2				
29.	Limon İskelesi Karakolu	Mevcut değil (1956)	Eminönü	Gaspere Trajano Fossati	1843		2									
30.	Bâbüâli / Hariciye Nezareti Binası	İstanbul Defterdarlığı	Cağaloğlu	Stefan Kalfa	1844		2									
31.	Bâbüâli / Sadaret Dairesi Binası	İstanbul Vilayet Konağı	Cağaloğlu	Stefan Kalfa	1844		2									
32.	Bâbüâli / Şura-yı Devlet Binası	Mevcut değil (1911)	Cağaloğlu	Stefan Kalfa	1844		3									
33.	İngiliz Elçiliği Binası	İngiliz Konsolosluğu	Galatasaray	William James Smith Charles Barry	1844	1854	3									
34.	Saint Esprit Kilisesi	Kilise	Elmadag	Giuseppe Fossati	1844	1845										
35.	Darülfünun Binası	Mevcut değil (1933)	Sultanahmet	Gaspere Trajano Fossati	1845	1854	3									
36.	Bâbüâli / Hazine-i Evrak Dairesi*	Devlet Arşivi	Cağaloğlu	Gaspere Trajano Fossati	1846	1848	2									
37.	İngiliz Gemiciler Hastanesi (ilk yapım)	Mevcut değil (1901)	Galata	William James Smith	1846	1855	3									
38.	Notre Dame de Sion Fransız Kız Lisesi	Notre Dame de Sion Fransız Kız Lisesi Lise	Elmadag		1846		3									
39.	İbrahim Ethem Paşa Konağı	Mevcut Değil	Kantarclar	William James Smith	1847 <sup>1</sup>	1855	2									
40.	Fransız Elçiliği / Kapituilasyon Mahkeme Binası	Fransız Anadolu Araştırmaları Enstitüsü	Galatasaray	Pierre Laurecisque	1847		4									

\* Düşey taşıyıcı, yığma tuğla; yatay taşıyıcı, dökme demir

N O		YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVI	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BITİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ							
									Ahşap İskelet	Yığma Kagir (almışık duvar)	Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet
41.		Tophane-i Amire Hastanesi Gümüşsuyu Askeri Hastanesi	Askeri Hastane	Gümüşsuyu	William James Smith	1847	1850	3		●						
42.		Reşit Paşa Sahil Sarayı	Baltalimanı Kemik Hastanesi	Baltalimanı	Gaspere Trajano Fossati	1847		2		●						
43.		Mecidiye Kışlası (Taşkışla)	İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi	Taksim	William James Smith	1847	1854	2		●						
44.		Tophane Kasrı	Mimar Sinan Üniversitesi kullanımında	Tophane	William James Smith	1847	1857	2		●						
45.		Mecidiye Cami / Hünkar Kasrı	Cami	Çırağan	Garabet Amira Balyan	1848	1849	2		●						
46.		İhlamur Kasrı	Müze	İhlamur	Nigoğos Balyan	1849	1853	2		●						
47.		İngiliz Konsolosluğu	Mevcut değil (1901)	Galata	William James Smith	1849	1858	2		●						
48.		İngiliz Konsolosluk Hapishanesi	Mimar Mete Göktuğ Evi	Galata	William James Smith	1849	1858	3		●						
49.		Darülm Maarif (Mekteb-i Maarif / Valide Mektebi)	Cağaloğlu Anadolu Lisesi	Cağaloğlu		1850		3		●						
50.		Esmâ Sultan Sarayı	Yıkık - Konser Sergi Alanı	Ortaköy		1850'	1875	3		●						
51.		Fransız Elçiliği Yazlık Köşkü / Tercüman Dairesi	Marmara Üni. Fransız Kamu idrasi Bölümü	Tarabya		1850'	1875	3		●						
52.		İspanya Elçiliği Yazlık Köşkü	İspanya Başkonsolosluğu Yazlık Köşkü	Büyükdere		1850'	1875	2		●						
53.		Adile Sultan Kasrı	M.E.B. Validebağ Öğretmen Evi	Koşuyolu	Nigoğos Balyan	1853		2		●						
54.		Büyük Mecidiye Cami / Hünkar Kasrı	Cami	Ortaköy	Nigoğos Balyan	1853	1854	2		●						









NO	YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ													
					YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BITİŞ)	KAT ADEDİ	Ahsap İskelet	Yığma Kagir (ahşaplı duvar)	Ahsap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Yığma Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet	Fer-beton İskelet	Betonarme İskelet	
112.	Makruhyan Ermeni Okulu	Kullanılmıyor	Beşiktaş	Sarkis Balyan	1866													
113.	Süsütü Karakol (Aziziye Karakolu)	Restaurant	İhlamur		1866													
114.	Yıldız Sarayı / Büyük Mabeyn	Müze / Saray	Yıldız Sarayı	Agop Balyan Sarkis Balyan	1866													
115.	Yıldız Sarayı / Malta Köşkü	Café (Turing)	Yıldız Sarayı	Agop Balyan Sarkis Balyan	1866													
116.	Fuat Paşa Konağı (Maliye Nezaretü)	İst. Üni. Eczacılık Fak.	Beyazıt	Marie Auguste Antoine Bourgeois	1867													
117.	Darüşşafaka Binası	Darüşşafaka	Fatih		1868	1873												
118.	Feshane-i Amire*	Feshane Festival Sarayı	Balat	Krikor Amira Balyan (yenileme 1894)	1868	1894												
119.	İsveç Elçiliği	İsveç Konsolosluğu	Beyoğlu	D. Pulgher	1869	1871												
120.	Krepen Pasajı	İş Hanı	Galatasaray		1870 <sup>1</sup>	1880												
121.	Saint Micheal Lisesi	Lise	Osmanbey		1870													
122.	Hacopulo Pasajı (Passage Z.D. Hazzopulo)	İş Hanı	Galatasaray		1871													
123.	Pertevniyal Valide Sultan Camii / Hünkar Kasrı	Cami	Aksaray	Sarkis Balyan Pietro Montani	1871													
124.	Yıldız Sarayı / Çadır Köşkü	Cafe (İstanbul Belediyesi)	Yıldız Sarayı	Agop Balyan Sarkis Balyan	1871													

\* Dökme demir kolon ve metal strüktür taşıyıcı sistem (yenileme dönemi 1894)

ÖZELGE 3.4		ÖRNEK ALINAN YAPILARIN, YAPIM TEKNOLOJİSİ											
		YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ						Yapım İskelet		
N	YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	Yapım İskelet	Yığma Kagir (ahşaplık duvar)	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet	Fer-beton	Betonarme
125.	Sankt Georg Avusturya Lisesi	Sankt Georg Avusturya Lise	Galata		1872		●						
126.	Bible House Hanı	İş Hanı	Mercan	Giorgio Domenico Stampa	1872		●						
127.	Alman Lisesi	Alman Lisesi	Galata	Otto Kapp / M.R. Cumin Guglielmo Semorini	1873		O <sup>IV</sup>	O					
128.	Amerika Elçiliği Binası (Palazzo Corpi)	A.B.D. Başkonsolosluk Binası	Tariabaşı	Giacomo Leoni Giorgio Stampa	1873		O <sup>IV</sup>	O					
129.	Maçka Silahhanesi	I.T.Ü. Maçka Anfisi	Maçka	Sarkis Balyan Simon Balyan	1873	1875			O <sup>IV</sup>				
130.	Alman Elçiliği Binası	Alman Konsolosluğu	Güntüsuşu	Hubert Goebbels	1874	1877				●			
131.	Alman Hastanesi	Alman Hastanesi	Taksim	Guglielmo Semprini	1874					●			
132.	Avrupa Pasajı	İş Hanı	Galatasaray	D. Pulgher	1874					●			
133.	Cite'de Pera (Çiçek Pasajı-Hiristaki Pasajı)	İş Hanı	Galatasaray	Cleanthe Zanno	1874	1876				●			
134.	Akaretler (Sıra Evler)	Otel / Ticaret Merkezi	Beşiktaş	Sarkis Balyan	1875					●			
135.	Fresko Pasajı	İş Hanı (Saadet Apt)	Tepebaşı		1875	1900				●			
136.	Galatasaray Postanesi (Theodor Sivacyan Konağı)	Galatasaray Postanesi	Galatasaray		1875					●			
137.	Kamondo Hanı	İş Hanı	Galata		1875	1900				●			
138.	Luxembourg Apart / Gloria Sineması (Saray Sineması)	Kullanılmıyor	Beyoğlu	Giovanni Battista Barborini	1875					●			



ÇİZELGE 3.4		ÖRNEK ALINAN YAPILARIN, YAPIM TEKNOLOJİSİ														
		N O	YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ						
Ahsap İskelet	Yığma Kagir (almışık duvar)									Ahsap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahsap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet	Fer-beton İskelet
139.	Sa'id Halim Paşa Yalısı	Başbakanlık Konutu	Yeniçöy	Petraki Adamandı	1875'	1900	2	●								
140.	Zeki Paşa Yalısı	Konut	Baltalimanı	Alexandre Vallaury	1875'	1900	4				●					
141.	Adile Sultan Sarayı (Kandıllı Kız Lisesi)	Kandıllı Kongre ve Kültür Merkezi (Restorasyon)	Kandıllı	Sarkis Balyan	1876		2			●						
142.	İtalyan Hastanesi (Ospedale Italiano)	Kullanılmıyor (Koç Vakfı Hastanesi)	Tophane	Giorgio Domenico Stampa	1876		3			●						
143.	Mekteb-i Tibbiye-i Şahane	Silahlı Kuvvetler / İy Tedarik Komutanlığı	Sirkeci		1876		2			●						
144.	Yıldız Sarayı / Cihannuma Kasrı	Kültür Bakanlığı / Sergi Binası	Yıldız Sarayı		1876'	1909	3	●								
145.	Yıldız Sarayı / Harem Köşkü	Müze / Saray	Yıldız Sarayı	Raimondo D'Aronco	1876'	1909	2	●								
146.	Yıldız Sarayı / Hınkar Dairesi (Valide Sultan Köşkü)	Yıldız Teknik Üniversitesi Rektörlük Binası	Yıldız Sarayı		1876	1877	2			●						
147.	Yıldız Sarayı / Sergi Binası	İstanbul Büyük Şehir Belediyesi Şehir Müzesi	Yıldız Sarayı	Raimondo D'Aronco	1876'	1909	2			●						
148.	Yıldız Sarayı / Silâhane Köşkü	Kültür Bakanlığı / Sergi Binası	Yıldız Sarayı		1876'	1909	2			●						
149.	Yıldız Sarayı / Yeni Köşk	Mevcut değil	Yıldız Sarayı	Vasilaki	1876'	1909	3	●								
150.	Zincirlikuyu Kasrı	Yapı Meslek Lisesi	Zincirlikuyu	Sarkis Balyan	1876	1880	3			●						
151.	Altıncı Daire Belediye Binası	Beyoğlu Belediyesi	Şişhane	Giovanni Battista Barborini	1879	1883	3				●					
152.	Yoakımyon Rum Kız Lisesi	Kullanılmıyor (1988)	Fener		1879	1882	3				●					
153.	Saint Joseph Lisesi	Lise	Kadıköy		1880'	1895	3				●					

N O		YAPIM ADI		GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)		YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ							
		ÇİZELGE 3.4	ÖRNEK ALINAN YAPILARIN, YAPIM TEKNOLOJİSİ				Yapım Tarihi (başlangıç)	Yapım Tarihi (bitiş)			Ahsap İskelet	Yığma Kagir (almışık duvar)	Ahsap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahsap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet
154.		Aya Triada Rum Kilisesi	Kilise	Taksim	Patrocle Kampanakis	1880	1880											
155.		Con Paşa Köşkü	Konut	Büyükdada	Ahileus Policis	1880	1880	3										
156.		Sadrızam Sait Paşa Konağı	İst. Hazır Giyim ve Konf. İhratçılar Birliği Kültür	Teşvikiye		1880	1900	2										
157.		Fener Rum Erkek Lisesi	Rum Erkek Lisesi	Fener	Dimadis	1881	1883	3										
158.		Banque de Change	Demirbank	Karaköy	Alexandre Vallauray	1882	1900	4										
159.		Osmanlı Bankası / Eminönü Şubesi	Osmanlı Bankası Şubesi	Eminönü	Alexandre Vallauray	1882	1900	2										
160.		Rıdvan Paşa Köşkü (Selamlık)	Erenköy Kız Lisesi	Erenköy	Alexandre Vallauray	1882	1900	2										
161.		Vahideddin Köşkü		Çengelköy	Alexandre Vallauray	1882	1900	2										
162.		Vallauray Evi	Konut / Ticaret	Tepebaşı	Alexandre Vallauray	1882	1900	5										
163.		Cercle D'Orient	İş Hanı	Beyoğlu	Alexandre Vallauray	1882	1882	4										
164.		Sanay-i Nefise Mektebi	Eski Şark Eserleri Müzesi	Sultanahmet	Alexandre Vallauray	1882	1882	2										
165.		Grand Otel	Beyoğlu Öğretmen Evi	Tepebaşı		1883	1883	4										
166.		Balıkli Rum Hastanesi	Yedikule Göğüs Hastalıkları Hastanesi	Yedikule Küçükbalıklı		1884	1888	2										
167.		Kütüphane-i Umumi Osmani	Beyazıt Devlet Kütüphanesi	Beyazıt		1884	1884	1										
168.		Fransız Yetimhanesi	Kullanılmıyor	Tophane		1885	1895	3										

N O		YAPIM ADI		GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ		YERİ		MİMARİ		YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BITİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ						
		YAPIM ADI	YERİ	MİMARİ	YERİ	MİMARİ	Yapım Iskelet	Yapım Kiriş (almışık duvar)	Yapım Kiriş (tuğla - taş duvar)				Yapım Kiriş (tuğla - taş duvar)	Yapım Kiriş (almışık duvar)	Yapım Kiriş (tuğla - taş duvar)	Yapım Kiriş (almışık duvar)	Yapım Kiriş (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik Iskelet
169.		Alman Kulübü (Teutonia)	Alman Kültür Merkezi	Yüksekaldırım	Yüksekaldırım	Van Mackensen Guglielmo Semprini	Yıldız	Yıldız	1885	1900	3								
170.		İtalyan Salesiani Okulu	Özel Evrim Lisesi	Bomonti	Bomonti	Guglielmo Semprini	Yıldız	Yıldız	1885	1900	4								
171.		Azaryan Köşkü	Büyükada Tenis ve Su Sporları Kulübü Yönetim	Büyükada	Büyükada	Perkiles Fotiadis	Yıldız	Yıldız	1885	1890	4								
172.		Cité d'Alep (Halep Pasajı)	İş Hanı (Beyoğlu Sineması)	Galatasaray	Galatasaray		Yıldız	Yıldız	1885	1885	5								
173.		Hamidiye Camii / Hütkar Kasrı	Cami	Cami	Yıldız	Sarkis Balyan	Yıldız	Yıldız	1885	1886	2								
174.		Nafia Nezareti Binası	Millî Eğitim Müdürlüğü	Sultanahmet	Sultanahmet		Yıldız	Yıldız	1885	1885	3								
175.		Orhaniye Kışlası	Kışla	Yıldız	Yıldız		Yıldız	Yıldız	1885	1886	2								
176.		Zapyon (Zappion) Rum Kız Lisesi	Zapyon (Zappion) Rum Kız Lisesi	Beyoğlu	Beyoğlu		Yıldız	Yıldız	1885	1885	4								
177.		Reşad Paşa Konağı	Restaurant	Kozyatağı	Kozyatağı	Ketebehu Mehmet Efendi	Yıldız	Yıldız	1886	1900	3								
178.		Tünel Pasajı	İş Hanı	Tünel	Tünel		Yıldız	Yıldız	1886	1886	5								
179.		Venedik Sarayı	İtalyan Cum. Başkonsolosluk Binası	Yeniköy	Yeniköy	Alphonse Cingria Guglielmo Semprini	Yıldız	Yıldız	1887	1887	3								
180.		Alman Elçiliği Yazlık Köşkü	Alman Konsolosluğu Yazlık Köşkü	Yıkık	Yeniköy		Yıldız	Yıldız	1887	1900	2								
181.		Buhara (Özbek) Tekkesi	Yıkık	Kadrga	Kadrga		Yıldız	Yıldız	1887	1900	3								
182.		Ertuğrul Tekkesi	Cami	Yıldız	Yıldız		Yıldız	Yıldız	1887	1887	2								

ÇİZELGE  
3.4

ÖRNEK ALINAN YAPILARIN, YAPIM TEKNOLOJİSİ

ÇİZELGE 3.4		ÖRNEK ALINAN YAPILARIN, YAPIM TEKNOLOJİSİ																	
		YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVI	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ										
N	O																		
183.		Hidayet Cami	Cami	Bahçekapı	Alexandre Vallaury	1887													
184.		Sirkeci Gar*	Gar	Sirkeci	A. Jasmund	1887	1889	1											
185.		Germina Han	Deutsche Orient Bank	Erminönü	A. Jasmund	1888 <sup>f</sup>		6											
186.		Ertuğrul Kışlası	Mevcut değil	Yıldız		1888	1889	2											
187.		Halkalı Ziraat Mekteb-1 Alisi	Halkalı Ziraat Üretim İşletmesi ve Ziraat Mestek	Halkalı	Raimondo D'Arconco (yenileme 1894)	1889		2											
188.		Haseki Hastanesi	Yıkılmış (1894)	Haseki	Patrocle Kampanakis	1889		2											
189.		Nordstern Han	İş Merkezi (Nordstern Sigorta)	Karaköy		1889		3											
190.		Yıldız Sarayı / Set (seyir) Köşkü	İslam Araştırmaları Merkezi Yönetim Binası (Irsica)	Yıldız Sarayı	Sarkis Balyan	1889		1											
191.		Saint Pulcherie Kız Lisesi	Saint Pulcherie Kız Lisesi	Parmakkapı	M. Cingria	1890		4											
192.		Çeçeyan Hanı	Akbank Binası	Karaköy		1890		4											
193.		Osmanlı Bankası / Genel Müdürlüğü ve Merkez Bankası (Tütün Rejisi)	Banka	Karaköy	Alexandre Vallaury	1890		4											
194.		Rumeli Hanı	İş Hanı	Beyoğlu	A. Jasmund	1890 <sup>f</sup>	1900	7											

\* Tek katlı yapının çatısı, metal bir strüktüre sahiptir.



N O		YAPIM ADI		GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ							
		Alısap İskelet	Yığma Kagir (almagık duvar)							Alısap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - tas duvar)	Alısap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - tas duvar)	Yığma Kagir (tuğla - tas duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet	Fer-beton İskelet
208.		Ömer Abed Han (Yeni Karaköy Hamı)	İş Hamı	Karaköy	Alexandre Vallaury	1893	1893	5									
209.		Stefan (Stevi) Kilisesi* (Bulgar Kilisesi)	Kilise	Fener	Hovsep Aznavur	1893	1898	3									
210.		Yıldız Sarayı / Çini Fabrika-1 Hümayun	Sünerbank Porselen ve Çini Fabrikası / Müze	Yıldız Sarayı	Raimondo D'Aronco (yenilme ve ekler)	1893	1894	1				III					
211.		Gülhane Gümrük Depoları / 4 Depo	M.S.B. İş Tedarik Depolar Komutanlığı	Topkapı Sarayı Dış Bahçe		1894	1897	1				III					
212.		Yıldız Sarayı / Limonluk Sarası**	Müze / Sıra	Yıldız Sarayı	Raimondo D'Aronco	1894	1895	1									
213.		Yıldız Sarayı / Tiyatro	Tiyatro	Yıldız Sarayı	Raimondo D'Aronco <sup>II</sup>	1894	1900	1									
214.		Decugis Evi	Otel Galata	Tepebaşı	Alexandre Vallaury	1895	1895	3									
215.		Esayan Ermeni Kız Lisesi	Esayan Ermeni Kız Lisesi	Beyoğlu		1895	1895	3									
216.		Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası	Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi	Haydarpaşa	Alexandre Vallaury Raimondo D'Aronco	1895	1900	4									
217.		Amiral Bristol Oteli	Esbank Genel Müdürlük Binası	Tepebaşı	Achille Manoussos	1896	1896	5									
218.		Heybeliada Ruhban Mektebi	Heybeliada Zağraıyan Rum Erkek Lisesi	Heybeliada	Fotiadis Perkilis	1896	1896	3									
219.		La Nouvelle Eglise Et Le Pensionnat Saınte Eupheıne	Atatürk Ortaokulu	Yeldeğirmeni		1896	1896	3									
220.		Union Française	Banka Genel Merkezi	Tepebaşı	Alexandre Vallaury	1896	1896	3									

\* Prefabrik Metal Strüktür

\*\* Metal strüktür / Dökmne demir







NO	YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEMİ	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ								
								Alsap Iskelet	Yığma Kagir (almışık duvar)	Alsap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Alsap Kirts	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döğeme	Çelik Iskelet	Per-beton Iskelet
248.	İtalyan Elçiliği Binası (eski)	Endüstri Meslek Lisesi	Maçka	Giulio Mongeri	1900	1940	6						O <sup>V</sup>	O		
249.	Nazime Sultan Yalısı	Yıkılmış	Kuruçeşme	Raimondo D'Aronco	1900 <sup>f</sup>	1901	2	●								
250.	Polonya Büyükelçiliği Binası	Mevcut değil (1972)	Büyükdere		1900 <sup>f</sup>	1910	3	●								
251.	Yıldız Sarayı / Küçük Mabeyn	Müze / Saray	Yıldız Sarayı	Raimondo D'Aronco	1900		2						●			
252.	Abdülmecid Efendi Köşkü / Selamlık	Yapı Kredi Bankası Sosyal Tesisi	Bağlarbaşı	Alexandre Vallaury	1901		2	●								
253.	Ahmet Râib Paşa Köşkü / Çamlıca Kız Lisesi (Yatakhane)	Restorasyon	Küçük Çamlıca	Kemaleddin Bey	1901	1908	3	●								
254.	Haydarpaşa Numune Hastanesi	Haydarpaşa Numune Hastanesi	Haydarpaşa	Raimondo D'Aronco	1901		2						●			
255.	İngiliz Denizciler Hastanesi* (British Seaman's Hospital)	Beyoğlu Devlet Hastanesi	Galata	Harry Percy Adams Charles Holden	1901	1904	5						●	●		
256.	İngiliz Kız Lisesi (High School)	Beyoğlu Anadolu Lisesi	Galatasaray		1901		5						●			
257.	Arif Paşa Apartmanı	Konut	Elmadag	C. Pappas	1902		7						O <sup>V</sup>	O		
258.	Hidiv Yalısı (Hidiv Sarayı)	Mısır Konsolosluğu Binası	Bebek	Antonio Lasciac	1902		3						O <sup>IV</sup>	O		
259.	Topkapı Sarayı Dış Karakol	Kullanılmıyor	Topkapı Sarayı Dış Bahçesi		1902		1							●		
260.	Arif Paşa Köşkü	Konut	Moda	C. Pappas	1903		3							●		
261.	Yıldız Sarayı / İstabi-ı Amire-i Ferhan	Millî Saraylar	Yıldız Sarayı	Raimondo D'Aronco (orta bölüm)	1903		2							●		

\* Yapıda, çelik iskelet konstrüksiyon bağımsız üç kitleyi birleştiren onkigen formlu merkez kitlede kullanılmıştır. (Bkz. Sayfa 255)





N O		YAPIM ADI		GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVİ	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ							
		Yapım Adı	Yapım Adı							Ahşap İskelet	Yığma Kagir (almışık duvar)	Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Ahşap Kiriş	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet
291.		Birinci Vakıf Han	İş Hanı	Sultanhamam	Kemaleddin Bey	1911	1918	6					●				
292.		Fethiye Medresesi	Fethiye İlkokulu	Fatih (Çarşamba)	Kemaleddin Bey	1911	1915	1					●				
293.		Gureba Hastanesi	Bezm-i Alem Valide Sultan Vakfı Gureba Hastanesi	Çapa	Kemaleddin Bey	1911	1918	3					●				
294.		Haseki Hastanesi Nurettin Bey Pavyonu	Haseki Hastanesi Poliklinik Binası	Haseki	Giulio Mongeri L' deorda De Nari	1911	1924	2					●				
295.		İkinci Vakıf Han	İş Hanı	Sultanhamam	Kemaleddin Bey	1911	1914	4					●				
296.		Silaharağa Elektrik Santrali Binaları	Kullanılmıyor	Silaharağa	Ganz Şirketi (Macar)	1911	1913	4						●			●
297.		Reşadiye Mekteb-i İbtidaisi	Ebusuut Ortaokulu	Eyüp	Kemalettin Bey	1911		2					●				
298.		Sarıyer Karakolu	Sarıyer Orduevi	Sarıyer		1911		2					●				
299.		Üçüncü Vakıf Han	Konut	Beyoğlu	Kemaleddin Bey	1911	1913	6					●				
300.		Wiener Bank - Verem (Karaköy Ziraat Bankası)	Banka	Karaköy	Giulio Mongeri	1911	1912	5						○ <sup>v</sup>	○		
301.		Bostancı İskelesi	İskele	Bostancı	Arif Hikmet Koyumlu	1912	1913	2						●			
302.		Liman Hanı (Mesadet Hanı)	İş Hanı	Sirkeci	Vedat Tek	1912		5						○ <sup>v</sup>	○		
303.		Merkez Rıhtım Han	Denizcilik İşletmeleri Genel Müdürlük Binası	Karaköy		1912	1914	6									●
304.		Ayazma Mekteb-i İbtidaisi	Ayazma İlkokulu	Üsküdar	Kemalettin Bey	1913	1917	2							●		
305.		Beşiktaş İskelesi	İskele	Beşiktaş	Ali Talat Bey	1913		2							●		



N O	YAPI ADI	GÜNÜMÜZDEKİ İŞLEVI	YERİ	MİMARİ	YAPIM TARİHİ (BAŞLANGIÇ)	YAPIM TARİHİ (BİTİŞ)	KAT ADEDİ	YAPIM TEKNOLOJİSİ							
								Ahşap İskelet	Yığma Kagir (taş duvar)	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Alşap Kagir (tuğla - taş duvar)	Yığma Kagir (tuğla - taş duvar)	Volta Döşeme	Çelik İskelet	Fer-beton İskelet
321.	Karaköy Palas	İş Hanı	Karaköy	Giulio Mongeri	1920		4						O <sup>v</sup>	O	O
322.	Maçka Palas	İş Merkezi	Maçka	Giulio Mongeri	1922		6								●
323.	İzmir Palas	Konut	Maçka	J. D'Armi	1923 <sup>f</sup> 1933		7						O <sup>v</sup>	O	O
324.	Mongeri Evi	Banka Şubesi (Yatırım Bank)	Nişantaşı	Giulio Mongeri	1923		3						O <sup>v</sup>	O	O
325.	Nemlizade Tütün Deposu	İş Merkezi	Üsküdar	Vedat Tek	1925 <sup>f</sup>		5								●
326.	Sankt Georg Hastanesi		Galata	Emilio Faracci	1925		3								●

**«İstanbul'da Örnek Alınan Yapıların, Yapım Teknolojisi » tablosunun kurgusu ile ilgili açıklamalar:**

i "Yapım Tarihleri" sütununda italik karakterde ve altı çizili olarak (örnek: 1878) belirtilen tarihler; Yapımın inşa tarihinin yazılı kaynaklarda kesin olarak ifade edilmediği ve belirli bir zaman dilimine göre tarihlendirildiğini niteleyen bir gösterim şeklidir.

ii "Mimarî" bölümünde italik karakterde belirtilmiş olan mimar adları; Yazılı kaynaklarda yapıyı inşa eden mimar hakkında kesin bir ifade kullanılmadığını niteleyen bir gösterim şeklidir

iii Tek katlı yapılarda, yatay taşıyıcı ile ilgili kesin bir tespit bulunamadığından dolayı yapım teknolojisi bölümü boş bırakılmıştır. Fakat, bu tür yapılar kronolojik dizine dahil edilerek, Batılılaşma dönemi yapım teknolojisi gelişim süreci içerisindeki yerleri hakkında bir fikir verilebilmesi amaçlanmıştır.

iv Özgün yapım teknolojisi değiştirilmiş olduğundan veya yapıya girilemediğinden dolayı yapım teknolojisi tespit edilemeyen yapıların, üretiminde kullanılmış olabilecek yapım teknolojileri hakkında sadece fikir verilebilmesi amacıyla inşa edildiği dönemdeki yapım teknolojilerinin yapıda kullanılmış olabileceği savı gözetilerek çoklu bir değerlendirme yapılmıştır.

v Çelik iskelet ve fer-beton yapım teknolojisi kullanılarak inşa edilen yapıların, yapım teknikleri açısından benzer özellikler göstermesi ve kısmen de olsa volta döşeme ile de karıştırılabilmesi nedeniyle, yapı üzerinde gerçekleştirilen tespitler kesin bir sonuç vermemektedir. Bu nedenle, görsel ve yazılı kaynaklardan ya da onarım ve restorasyonlardan elde edilen verilere göre kesinlik kazanması halinde bu yapım teknolojileri kullanılarak inşa edilen yapılar değerlendirilebilmiştir. Fakat, bu yapım teknolojilerinin kullanıldığı dönemlerde inşa edilmiş olduğunu bildiğimiz ve yapım teknolojisi hakkında kesin bir yargıda bulunamadığımız yapıların üretiminde kullanılmış olabilecek yapım teknolojileri hakkında sadece fikir verilebilmesi amacıyla, inşa edildiği dönemdeki yapım teknolojilerinin yapıda kullanılmış olabileceği savı gözetilerek çoklu bir değerlendirme yapılmıştır.

Buna göre, tarihsel süreç kriteri de göz önüne alınarak, Batılılaşma dönemi mimarlığında kullanılan yapım teknolojilerinin gelişim evreleri aşağıda belirtilen şekilde bir oluşum gösterdiği görülebilmektedir.

- \* ~ 1790 ve sonrası : Geleneksel yapım tekniklerinin yeni kitle ve yapı türlerinde uygulanması
- \* ~ 1840 ve sonrası : Düşey taşıyıcılarda, modern ölçülü tuğla kullanımının başlaması
- \* ~ 1870 ve sonrası : Yatay taşıyıcılarda, volta (putrelli) döşeme kullanımının başlaması
- \* ~ 1900 ve sonrası : Düşey ve yatay taşıyıcılarda, çelik iskelet yapım teknolojisi kullanımının başlaması
- \* ~ 1905 ve sonrası : Düşey ve yatay taşıyıcılarda, fer-beton yapım teknolojisi kullanımının başlaması
- \* ~ 1910 ve sonrası : Düşey ve yatay taşıyıcılarda, betonarme iskelet yapım teknolojisi kullanımının başlaması

Modernleşme sürecinde, 18. yüzyılın son yıllarından itibaren Osmanlı mimarlığına katılan kışlalar ( Humbaracılar Kışlası (1792), Selimiye Kışlası (1802-1806), Topçu Numune Kışlası (1804-1806), Tophane-i Arabacılar Kışlası (1823-1825), Maltepe Kışlası (1826), Davutpaşa Kışlası (1826-1832) ve Rami Kışlası (1828-1829) ), askeri eğitim kurumları (Mühendishane-i Berr-i Hümayun (1795) ve Mühendishane-i Bahri-i Hümayun (1795) ) ve Batı tarzı saray yapıları ( Beşiktaş Saray-ı Hümayun (1809), Beylerbeyi sarayı / ilk yapım (1829-1832) ve Çırağan Sarayı / ilk yapım (1839-1841) ) gibi yeni kitle ve yapı türlerinin inşasında geleneksel yapım tekniklerinin kullanımı devam etmiştir.

Tanzimat'ın ilanı ile birlikte, devletin, siyasi, kurumsal, yasal ve toplumun sosyal, kültürel yapısındaki yenileşme hareketlerinin gereksinim duyduğu yeni yapı türleri mimari bir değişimi de beraberinde getirmiştir. Bu değişime, İstanbul yangınlarına karşı önlem olarak halkın kâgir yapılara teşvik edilebilmesi için Batı mimarlığının modern yapım tekniklerinin kullanılması isteği ve özellikle de İstanbul'a, kâgir yapılardan oluşan bir kent görünümü kazandırma düşüncesi önemli bir etken oluşturmuştur.

Bu bağlamda, düşey taşıyıcıların modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma kâgir, yatay taşıyıcıların ise ahşap kirişleme tekniğinde kurgulandığı yapım teknolojisi, Batı mimarlığından model alınarak resmi yapı programına ait ilk yapıların inşasında tecrübe edilmek üzere kullanılmıştır. Rus Elçilik Binası'nı (1838-1845) bu yapım teknolojisini kullanarak inşa etmekte olan İtalyan asıllı İsviçreli mimar Gaspare Trajano Fossati bu amaçla görevlendirilmiş ve kendisine Bab-ı Serasker-i Hastanesi (1841) ve Limon İskelesi Karakolu (1843) yapıları inşa ettirilmiştir. Bu yapıların mimarisi ve yapım teknolojisinin Tanzimat yönetimi tarafından başarılı bulunmasıyla birlikte modernleşme hareketlerinin gereksinim duyduğu yeni yapı programına ait diğer yapıların inşasında da bu yapım teknolojisi kullanımı devam ettirilmiştir.

Böylece, yabancı mimarlar aracılığıyla Batı mimarlığından ithal edilen dönemin modern yapım teknolojisi 1840'lı yıllardan itibaren Osmanlı mimarlığında yer almaya başlamıştır. Batı mimarisinin tasarım kalıpları ile birlikte bu yapım teknolojisi kullanılarak devlet ve toplum yapısının çağdaştırılmasını ön gören reformların gereksinim duyduğu, Babıali Binası (1844), Hazine-i Evrak Binası (1846-1848), Telgrafhane-i Amire Binası (1858), Harbiye Nezareti Binası (1864-1869) gibi yönetim yapıları, Bab-ı Serasker-i Hastanesi (1841-1843), Tophane-i Amire Hastanesi (1847-1858) gibi sağlık yapıları, Mecidiye Kışlası (1857-1862), Mekteb-i Harbiye-i Şahane Binası (1862), Kuleli Suvari Kışlası (1863) gibi askeri yapılar ve Limon İskelesi Karakolu (1843), Aziziye Karakolu (~ 1861-1876), Süslü Karakol (1866) ve Fer'iyeye Karakolu (~ 1863-1871) gibi güvenlik yapıları birbiri ardına inşa edilmiştir.

Tanzimat yönetiminin radikal kararları ile yönlendirilen mimari yapıdaki bu köklü değişim, kısa bir süre içersinde padişah ve devlet yöneticilerini de etkisi altına almıştır. Sultan Abdülmecid (hd. 1839-1861) ve sonrasında Sultan Abdülaziz (hd. 1861-1876) dönemleri, padişahın kendi ve aile fertleri adına yaptırdığı saray, kasır ve köşkler ile Osmanlı tarihinin en yüklü yapı yatırım programının gerçekleştirildiği bir süreç olmuştur. Modernleşme hareketlerinin ilk yıllarında Sadabad düzenlemeleri ile başlayan, sonrasında Batı tarzı saray yapılarının geleneksel yapım tekniklerinde kurgulanması ile devam eden Batılılaşma olgusunun bu dönemdeki yansıması ise, sarayların ( Dolmabahçe Sarayı (1842-1856), Tophane Kasrı (1847-1857), İhlamur Kasrı (1849-1853), Adile Sultan Kasrı (1853), Beykoz Kasrı (1855-1866), Çifte Saraylar (1856-1859), Küçüksu Kasrı (1856), Mecidiye



Köşkü (~1856-1859), Beylerbeyi Sarayı (1861-1864), Maslak Kasırları (~1861-1876), Kalender Kasrı (~1863-1871), Çırağan Sarayı (1863-1871), Feri'ye Sarayları (~1863-1871), Kağıthane-i Kasrı Hümayun (1866 öncesi), Ayazağa Kasırları (1866), Yıldız Sarayı - Büyük Mabeyn (1866), Yıldız Sarayı - Malta Köşkü (1866), Yıldız Sarayı -Çadır Köşkü (1871), Adile Sultan Sarayı (1876) ve Yıldız Sarayı -Çit Kasrı (~1861-1876) ) Batı mimarisinin biçimlendirme ilkeleri ve düşey taşıyıcılarında modern ölçülü tuğla, yatay taşıyıcılarda ahşap kirişleme tekniğinin kullanıldığı yapım teknolojisinde inşa edilmesiyle yeni bir ifade kazanmıştır.

Batı mimarlığından model alınan bu kâgir yapım teknolojisinin sivil mimarlık örneklerinde yer alması ise, Tanzimat döneminin önemli kişiliklerinden Mustafa Reşit Paşa'nın Baltalimanı'nda yaptırdığı yapı ( Reşit Paşa Sahil Sarayı (1847) ) ile başlamış ve sonrasında devletin üst düzey yöneticilerinin inşa ettirdiği köşk, konak, yalı gibi yapı türleri (İbrahim Ethem Paşa Konağı (1847-1855), Zeynep Hanım Konağı (1864), Suphi Paşa Konağı (1865), Ali Paşa Konağı (1865) ve Fuad Paşa Konağı (1867) ) ile devam etmiştir.

Modernleşme sürecinin bu döneminde mimari ve teknolojik yapıdaki değişimin halk kademesine yansması ise, yangınlara karşı alınan her türlü yasal düzenlemelere rağmen sadece sosyal ve ekonomik yapısı ile değişime katılabilen Levanten ve gayrimüslim kesimde görülebilmektedir.

Batı uygarlığında sürmekte olan sanayi çağının paralelinde, metal teknolojisinin gelişimine bağlı olarak üretilmeye başlanan çelik putrellerin o döneme kadar yatay taşıyıcı olarak kullanılan ahşap kirişlerin yerini almasıyla, yeni bir yapım teknolojisi kullanımı başlamıştır. Düşey taşıyıcıların yine modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma tekniğinde yapıldığı bu yapım teknolojisinde, yatay taşıyıcılar volta döşeme yapım sisteminde inşa edilmiştir. Volta döşeme, mekanların kısa yönüne sık aralıklar ile yerleştirilen çelik putreller ve bunların arasına tuğla veya seyrek görülen bir uygulamada olsa kiremit malzeme ile küçük ve basık tonozlar oluşturulmasıyla meydana gelmektedir.

Araştırmada yapılan tespitler sonucunda volta döşeme yapım tekniği, Alman Elçiliği tarafından inşa ettirilen Alman Elçilik Binası (1874-1877) ve Alman Hastanesi (1874-

1878) yapıları ve bunların yanı sıra aynı yıllarda Pera'da inşa edilen Avrupa Pasajı (1874) ve Çiçek Pasajı (1874-1876) ile birlikte Batılılaşma dönemi mimarlığında kullanılmaya başlamıştır.

Düşey taşıyıcıların modern ölçülü tuğla malzeme ile inşa edildiği yapım teknolojisine, Rus elçiliğine ait binanın (1838-1845) bir model oluşturması gibi, yatay taşıyıcıların volta döşeme tekniğinde inşa edildiği bu yapım teknolojisine de yine bir elçiliğe ait yapılar model oluşturmuştur.

Yatay taşıyıcılarında kâgir malzeme ile kurgulandığı volta döşeme yapım teknolojisinin, yangınlara karşı tam bir dayanıklılık göstermesi nedeniyle yasal düzenlemelerle halk, bu yapım teknolojisinin kullanımına yönlendirilmiştir. Osmanlı mimarlığında betonarme yapım teknolojisinin yaygın olarak kullanılmaya başlandığı 20. yüzyılın ilk çeyreğine kadar olan dönemde sivil mimarlık örnekleri başta olmak üzere hemen hemen her yapı türünün inşasında bu yapım teknolojisi kullanılmıştır. (Çizelge 3.4)

19. yüzyılın son çeyreğinde, çelik endüstrisinin varmış olduğu teknolojik düzey, yapı sektörüne malzeme ve yapım teknikleri açısından yeni olanaklar getirmiştir. Yatay ve düşey taşıyıcıların çeşitli form ve ebatlardaki çelik putrellerin birleştirilmesiyle oluşturulan ve iskelet sistem kurgusuna dayanan bu yapım teknolojisi ile çağın gereksinim duyduğu geniş açıklıklı ve çok katlı yapılar inşa edilebilmiştir. Bu döneme kadar düşey taşıyıcıların yığma tekniğinde kurgulandığı, yatay taşıyıcıların ise ahşap veya volta döşeme gibi düşey taşıyıcılarda kullanılan malzeme ve tekniklerden farklı olarak inşa edildiği karma yapı üretim biçimleri, yerini tamamen aynı malzemedен oluşan ve yapının genel ağırlığını noktasal olarak zemine aktaran iskelet taşıyıcı sistemlere bırakmıştır.

Modern mimarlığa damgasını vuran çelik iskelet yapım teknolojisi, Haydarpaşa Garı (1906-1908), Metro Han (1914) ve Dördüncü Vakıf Han (1916) gibi yapılar ile 20. yüzyılın ilk yıllarından itibaren Osmanlı mimarlığında yer alamaya başlamıştır.

Portland çimentosunun üretilmesi ile birlikte, betonun yapım teknolojisi alanında kullanılabilmesi için çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Beton, eğilmeye karşı dayanıksız olduğundan dolayı çekme kuvvetini karşılayabilecek bir malzeme ile güçlendirilmesi

düşünülmüş ve çelik putreller ile takviye edilmiştir. Her iki malzemenin ayrı ayrı taşıyıcı olarak değerlendirilmesi ilkesine dayanan bu teknik ile, “fer-beton” yapım teknolojisi diye tanımlanan betonarme taşıyıcı sistemin basit bir örneği geliştirilmiştir. Bu yapım teknolojisinde, çelik putrel ve beton birleşiminden meydana gelen yatay ve düşey taşıyıcılar bir iskelet sistem şeklinde kurgulanmaktadır. Çelik iskelet sistemde burkulma ve eğilme kuvvetlerine karşı taşıyıcı eleman kesit ölçüsü farklı ebat ve formdaki putrellerin birleştirilmesiyle değiştirilebilirken, fer-beton yapım teknolojisinde gerekli olan taşıyıcı kesit ölçüsü, putreller arasındaki mesafenin istenilen ebada göre ayarlanıp arasına beton dökülmesiyle oluşturulmaktadır.

Galata Gümrük Binası (1907-1911), Çinili Rıhtım Han (1910-1911) ve Merkez Rıhtım Han’da (1912-1914) ayrıca Silahtarağa Elektrik Santrali (1911-1913) Makine ve Kazan Dairesi yapılarının bazı düşey taşıyıcılarında kullanıldığı tespit edilen fer-beton yapım teknolojisi, yaklaşık 1905 yılından itibaren Batılılaşma dönemi mimarlığında yer alamaya başlamıştır.

Batılılaşma dönemi mimarlığında çelik iskelet ve fer-beton yapım teknolojisi kullanılarak inşa edilen yapıların tamamında, konstrüksiyon taşıyıcı özelliği olmayan kâgir duvarlar içine gizlenmiştir. Bu nedenle, bu yapım teknolojileri birbiriyle ve mekan döşemelerinin aynı teknikte kapatılması nedeniyle de volta döşeme yapım teknolojisi ile taşıyıcı sistem kurgusu açısından benzer özellikler göstermektedir. Bundan dolayı, bu yapım teknolojileri kullanılarak üretilen yapılar, yazılı ve görsel belgelere dayanan ya da taşıyıcı sistemlerine kadar inen restorasyon veya onarımlara tabii olmalarına durumunda kesin olarak tespit edilebilmektedir.

Tez kapsamında da, dönem yapılarından örnek alınarak Batılılaşma dönemi mimarlığı yapı üretim teknolojilerinin irdelendiği 3. Bölüm ve Çizelge 3.4\*’de yapılar bu doğrultuda seçilmiş ve değerlendirilmiştir.

Betonun, çelik ile donatılarak eğilme ve çekme kuvvetlerine karşı tek bir malzeme gibi hareket etmesinin sağlanması ile betonarme, yapının yatay ve düşey taşıyıcılarının

\* İstanbul’da örnek alınan yapıların, yapım teknolojisinin değerlendirildiği Çizelge 3.4’in kurgusu ile ilgili açıklamalar s.333’de yer almaktadır.

betonarme tekniğinde ve iskelet sisteminde kurgulanması ile de betonarme iskelet yapım teknolojisi oluşturulmuştur.

Batı ülkelerinde 20. yüzyılın ilk yıllarından itibaren yapıların inşasında kullanılmaya başlanan betonarme iskelet yapım teknolojisi, İstanbul'da ilk olarak Pera bölgesinde Sant'Antione Kilisesi (1906-1911 / betonarme iskelet yapım teknolojisi uygulaması 1910), tarihi yarımada bölgesinde ise, Harikzedegan Apartmanları'nda (1919-1922) kullanılmıştır. Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojisi gelişiminin yüz yirmi yıllık periyodu içerisinde, yaklaşık 1910 yılında itibaren yer almaya başlayan betonarme iskelet yapım teknolojisinin kullanım süreci günümüzde de halen devam etmektedir.

Batılılaşma dönemi mimarlığında kullanılan yapım teknolojilerinin tarihsel süreç içerisindeki gelişim evrelerinin saptandığı Çizelge 3.4'de görüldüğü üzere, geleneksel ahşap iskelet yapım sistemi kullanımı, teknoloji alanında yaşanan hızlı yenileşmeye rağmen 19. yüzyıl boyunca tercih edilmeye devam etmiştir. Batılılaşma eğilimleri ile birlikte sosyal yapıda yaşanan modernleşme sonucunda, toplumun üst sınıflarına "sayfiye" olgusunun yerleşmeye başlaması, ahşap yapım teknolojisi kullanımının devam etmesine önemli bir etken oluşturmuştur.

Kent dokusu içinde sayfiye bölgeleri olarak gelişim gösteren Boğazi iki yakası, Kadıköy ile Bostancı arası, Adalar ve sonraları Makriköy (Bakırköy) ve Ayestefanos (Yeşilköy)'de, bu yaşam biçiminin simgesi bahçe içindeki veya deniz kenarındaki köşk ve yalılar genellikle ahşap yapım teknikleri kullanılarak inşa edilmiştir.

### 3.7.2 Batılılaşma Dönemi Mimarlığında Kullanılan Çağdaş Yapım Malzemelerinin Değerlendirilmesi






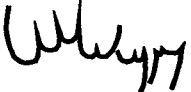


19. yüzyıla gelene kadar yapı inşasında kullanılan malzemeler pek az değişiklik gösterirken, Endüstri Devrimi'yle birlikte yaşanan teknolojik gelişim, çağdaş yapım malzemeleri üretimini ve sonucunda yapım teknolojisi alanındaki köklü değişimleri ortaya çıkarmıştır. Bu değişimin Osmanlı mimarlığındaki etkisi ise, Tanzimat döneminde devlet ve toplum yapısında gerçekleştirilen reformların mimari alana yansması ile görülmüştür. Bu dönemde, yenileşme hareketlerinin gereksinim duyduğu yeni yapı programı, görevlendirilen yabancı mimarlar tarafından Batı mimarlığının tasarım ilkelerinin yanı sıra çağdaş yapım malzemeleri ve teknolojileri kullanılarak inşa edilmeye başlanmıştır.






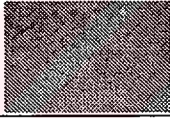




1841 tarihli Bab-ı Serasker-i Hastanesi binasının inşasıyla birlikte, Osmanlı mimarlığının geleneksel yapım teknikleri ve klasik tuğlasının yerini, fabrikasyon ortamda ve standart özelliklere bağlı olarak üretilen batı normlu tuğla malzeme ve modern yapım teknikleri almıştır. Yapım teknolojisinin gelişim sürecinde, yatayda ahşap kirişleme ve sonrasında volta döşeme tekniklerinin kullanılmaya başlandığı yapım teknolojilerinde, düşey taşıyıcılar modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma tekniğinde inşa edilmiştir. Bu bağlamda, betonarme yapım teknolojisinin yaygın olarak kullanılmaya başlandığı 20. yüzyılın ilk çeyreğine kadar olan yüz yirmi yıllık süreçte başta sivil mimarlık örnekleri olmak üzere hemen hemen her türlü yapı üretiminde, taşıyıcı özelliği olan duvarların inşasında modern ölçülü tuğla malzeme kullanılmıştır.



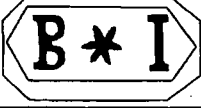
Bu bağlamda, araştırma kapsamında örnek alınan yapılarda kullanıldığı tespit edilen tuğlalar, ebatlarına, üzerlerinde yer alan amblem, işaret, markalara ve de üretim yerlerine göre irdelenmiştir. Ayrıca, yapım teknolojisinin gelişimi ile tuğla malzeme kullanılarak üretilen beden duvarlarının arasındaki ilişkide değerlendirmeye alınmıştır.

Taşıyıcı duvarlarda kullanılan tuğla malzemelerin ebatları açısından yapılan incelemede, inşa tarihleri 1845 ile 1918 arasında değişen onaltı farklı yapıda tespit edilebilen otuzbeş farklı tuğla değerlendirilmiştir. (Çizelge 3.5) Bu tuğlar, boyları ~ 20 - 25 cm., enleri ~ 10 - 14 cm., yükseklikleri ~ 5.5 - 7.5 cm. arasında değişen ölçülerde olmak üzere hemen hemen aynı ebatlara sahiptir.

<b>Çizelge 3. 5</b>	<b>ÖRNEK ALINAN YAPILARDA TESPİT EDİLEN TUĞLALAR</b>
---------------------	--

Tuğla Boyutları	Amblem – Damga - İşaret	Yeri
29.5 - 30 / 14.5 - 15 / 5.5 - 6 (Livorno Tuğlası) (Resim 3.2.29 / 3.2.30)	Görülemedi	Darülfünun (1845-1854)
22.5 / 12.5 / 5.5 (Resim 3.2.58)	Görülemedi	Dolmabahçe Sarayı Musahibin Dairesi (~ 1856)
23 - 25 / 11 / 6.5 - 7.5 (Seçkin, 1998:71)	Bilinmiyor	Çırağan Sarayı (1859-1871)
23 / 11.5 / 5.5 (Resim 3.2.78)	 ön yüz	Fer'îye Sarayları Müştemilat Binası (~ 1863-1871)
21.5 - 22 / 10 / 6.5 (Resim 3.2.80)	 ön yüz	
24 / 12 / 6 (Resim 3.2.89)	Yok	Kağıthane Kasrı Hümayun Hünkar Kasrı ve Maiyet Binası (1866 öncesi)
22 / 11.5 / 6	Görülemedi	Büyük Mabeyn (1866)
21 / 10 / 7.5 (Sarrafi Tuğlası) (Resim 3.3.17)	 ön yüz	Akaretler (1875)
22 / 10.5 / 7.5 (8) (Resim 3.3.18)	 ön yüz	
21 / 10 / 6 (6.5) (Resim 3.3.19)	 yan yüz	
21.5 / 10.5 / 7 (Resim 3.3.20)	 ön yüz	
23.5 / 11 / 6.5 (7) (Resim 3.3.21)	 yan yüz	
22 / 11.5 / 6.5 (Resim 3.3.22)	 yan yüz	

Çizelge 3.5   ÖRNEK ALINAN YAPILARDA TESPİT EDİLEN TUĞLALAR		
Tuğla Boyutları	Amblem – Damga – İşaret	Yeri
21.5 / 11 / 6.5 (7) (Resim 3.3.23)	 yan yüz	Akaretler (1875)
24 / 13 / 7 (Resim 3.3.24)	 ön yüz	
22 / 12 / 6 (Resim 3.3.25)	 ön yüz	
22 / 11.5 / 6 (Resim 3.3.26)	 ön yüz	
23 / 11.5 / 7 (Resim 3.3.27)	 ön yüz	
21.5 / 11 / 6.5 (Resim 3.3.28)	 yan yüz	
22 / 10.5 / 6.5 (Resim 3.3.29 / 3.3.30)	DEMETRIUS x LAGHIES MYRIOPHYTON ön yüz	
23 / 11.5 / 6.5	 ön yüz	
22 / 11.5 / 5.5 - 6	 ön yüz	
30 - 31 / 14 - 15 / 5 - 6 (Resim 3.2.98)	Yok	
22 / 9.5 / 6.5 (Resim 3.3.40)	 ön yüz	Buhara (Özbek) Tekkesi (1887-1900)
22.5 / 11 / 7 (Resim 3.3.41)	 ön yüz	
23.5 / 11.5 / 7.5 (Resim 3.3.44)	Görülemedi	Hasan Hüsnü Paşa Türbesi (~ 1890-1900)

<b>Çizelge 3.5   ÖRNEK ALINAN YAPILARDA TESPİT EDİLEN TUĞLALAR</b>		
<b>Tuğla Boyutları</b>	<b>Amblem – Damga – İşaret</b>	<b>Yeri</b>
22.5 / 10.5 / 6.5 (Resim 3.3.52 ve Resim 3.3.53)	Görülemedi	Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası (1895-1900)
20 / 11 / 6 (Resim 3.3.59) (Dizdar, 1989:81)	Bilinmiyor	Union Française (1896)
23 / 10.5 / 6.5 (Resim 3.3.63)	Görülemedi	Küçük Mabeyn (~ 1900)
21.5 / 12 / 6	M. PIERRE SALOMON BRIQUETERIE DE TSUTES QUALITES ön yüz	Topkapı Sarayı Dış Karakol (1902)
21 / 12.5 / 6.5 (Şahbaz Tuğlası) (Resim 3.6.11 / 3.6.12)	 ön yüz	Sant'Antione Kilisesi (1906-1911)
21 / 10 / 6 (Resim 3.3.84)	 ön yüz	Sultanahmet Cezaevi (1918-1919)
21 / 10.5 / 6 (Resim 3.3.85)	Yok	
22 / 11 / 6.5 (Resim 3.3.86)	A.E. ET C <sup>IE</sup> ön yüz	
21.5 - 22 / 10.5 / 6.5 (Resim 3.3.87)	 ön yüz	



Sadece, Darülfünun Binası (1845-1854) ve Adile Sultan Sarayı (1876) yapılarında kullanılan tuğlaların diğerlerinden farklı olmak üzere ~ 30 - 31 / 14 - 15 / 5 - 6 cm. ölçülerinde ebatlandırılmış olduğu tespit edilmiştir.

Tuğlalar üzerinde yer alan amblem, işaret ve markalar açısından yapılan incelemede ise, inşa tarihleri 1845 ile 1918 arasında değişen on farklı yapıda üzerinde amblem, işaret ve marka olduğu tespit edilen yirmibeş farklı tuğla değerlendirilmiştir. (Çizelge 3.5) Amblem, işaret ve markalardan tuğlaların, genelde Avrupa'nın önemli tuğla ve kiremit üretim merkezi olan Fransa'nın Marsilya ve İtalya'nın Livorno şehirlerinden ithal edilmiş olduğu anlaşılmaktadır. Bu tuğlalar arasında, İtalya'nın Livorno şehrinde üretilenler farklı boyutlarda olup bunlar daha öncede belirtildiği gibi Darülfünun Binası ve Adile Sultan Sarayı'nda kullanılmıştır. Üzerlerinde herhangi bir amblem, işaret ve marka olmayan, ~ 30 - 31 / 14 - 15 / 5 - 6 cm. boyutlarındaki bu tuğlaların, Darülfünun binasının yıkılmasından sonra elde kalan malzemelerin satılabilmesi için verilen ilandan, İtalya'nın Livorno şehrinde üretilmiş oldukları bilgisi edinilebilmiştir.

19. yüzyılın son çeyreğinden itibaren Osmanlı Devleti sınırları içinde fabrikasyon ortamda üreilmeye başlanan modern ölçülü tuğlalar dönem yapılarının inşasında kullanılmaya başlanmıştır. Bizans döneminden beri tuğla ocaklarının bulunduğu Büyükdere sırtları ve Haliç kıyılarındaki Piripaşa ile Karaağaç semtleri endüstriyel üretim döneminde de önemli birer merkez olmuşlardır. 1874 tarihinde Karaağaç semtinde Camondo Tuğla - Kiremit Fabrikası, 1876 tarihinde Büyükdere'de Pietro Salomone Tuğla - Kiremit Fabrikası kurulmuş (Mori, 1906:54), bunun yanı sıra Büyükdere, Beykoz ve Haliç kıyılarında Fener ve Kağıthane semtlerinde faaliyetlerini sürdüren tuğla- kiremit fabrikalarının varlığı, 1913 tarihli sigorta haritalarında da görülebilmektedir\*. Ayrıca, Sant'Antione kilisesinin işvereni ile mimarı arasında yapılan 1910 tarihli sözleşmesinden, yapıda kullanılan "Dimitripulo" veya "Şahbaz" markalı makine yapımı dolu tuğlalar ile "Mirifitto" markalı makine yapımı delikli tuğlaların Büyükdere'de üretildiği anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda, Batılılaşma dönemi mimarlığında 1840'lı yıllardan itibaren kullanılmaya başlanan modern ölçülü tuğla malzeme, 19. yüzyılın son çeyreğine kadar olan süreçte

\* 1913 tarihli sigorta haritaları: İstanbul Feville, Konstantinople; Deutsches syndikat für stadtebauliche arbeiten, echelle: 1/500, Harita no: 1643-2827-2739

Avrupa'daki üretim merkezlerinden ithal edilmiş, bu dönemden sonra da Haliç kıyıları, Büyükdere ve Beykoz semtlerinde özellikle Levanten ve gayrimüslimler tarafından kurulmuş olan fabrikalarda üretilerek dönem yapılarında kullanılmaya başlanmıştır.

20. yüzyılına girerken yapılarda yerli üretim tuğlaların tercih edilmeye başlandığını, dönem yapılarında tespit edilen tuğlalar üzerindeki Osmanlıca markalar (Çizelge 3.5) ve bunun yanı sıra yabancılar tarafından inşa ettirilen Sant'Antione kilisesinde bile Büyükdere tuğlalarının kullanılmış olması açıkça belgelemektedir.

Örnek alınan yapılarda kullanıldığı tespit edilen tuğlaların değerlendirilmesinden ortaya çıkan 20 - 25 / 10 - 14 / 5.5 - 7.5 cm. ebatları, Avrupa ve Osmanlı sınırları içindeki farklı üreticilerin endüstriyel yöntemler ile fabrikasyon ortamda ürettikleri tuğla malzemelerde kullandıkları standart bir ölçü normu olmuştur.

Batılılaşma dönemi mimarlığında kullanılan yapım teknolojilerinin gelişim sürecine paralel olarak, tuğla malzeme kullanılarak üretilen beden duvarlarının kalınlığında bir inceleme olduğu ortaya çıkmaktadır.(Çizelge 3.6) Düşey taşıyıcıların modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma kâgir, yatay taşıyıcıların ahşap kirişleme tekniğinde inşa edildiği yapım teknolojisinde, yapıların duvar kalınlığı ~ 70 - 125 cm. arasında değişen ölçülerdedir. Bu yapım teknolojisi kullanılarak 1841 - 1850 yılları arasında inşa edilen yapılarda, modern ölçülü tuğla malzeme ile yapılan taşıyıcı duvarlar tecrübe edildiğinden dolayı, ~ 105 - 125 cm. arasında değişen ölçülerde duvar kalınlığı tespit edilmiştir. Daha sonraki yıllarda yine bu yapım teknolojisi kullanılarak inşa edilen yapılarda duvar kalınlığı ~ 70 - 100 cm. arasında değişen ölçülere düşmektedir.

Düşey taşıyıcıların modern ölçülü tuğla malzeme ile yığma kâgir, yatay taşıyıcıların volta döşeme tekniğinde inşa edildiği yapım teknolojisinde, yapıların taşıyıcı duvar kalınlığı 60 - 70 cm. arasında değişen ölçülerdedir.

Çelik, fer-beton ve betonarme yapım teknolojisinde ise, duvarların taşıyıcı özelliği olmamasından dolayı duvar kalınlıkları ~ 25 - 45 cm. arasında değişen ölçülere düştüğü tespit edilmiştir.

Çizelge 3. 6		ÖRNEK ALINAN YAPILARDA TESPİT EDİLEN DUVAR KALINLIKLARI*		
Yapı Adı	İnşa Tarihi	Yapım Sistemi	Zemin Kat (cm.)	Birinci Kat (cm.)
Bab-1 Serasker-i Hastanesi	1841 - 1843	Düsey Taşıyıcı; Tuğla Yatay Taşıyıcı; Ahşap	125	95
Mecidiye Kışlası	1847 - 1854		120	95
Darülmuaarif Binası	1850		105	80
Beykoz Kasrı	1855 - 1866		70 - 75	50 - 55
Dolmabahçe Sarayı / Musahibin Dairesi	~ 1856		75	55
İbrahim Tevfik Efendi Sahil Sarayı	~ 1863 - 1871		80	50
Fer'ye Sarayları / Müştemilat Binası	~ 1863 - 1871		80	50
Harbiye Nezareti Binası	1864 - 1866		85 - 90	85 - 90
Süslü Karakol	1866		60 - 65	60 - 65
Yıldız Sarayı / Büyük Mabeyn	1866		80 - 85	60 - 65
Kağthane Kasrı Hümayun	~ 1866		70	55
Fuad Paşa Konağı	1867		85	70
Adile Sultan Sarayı	1876		80	70
Mermer Konak	~1870		70	50
Akaretler	1875	Düsey Taşıyıcı; Tuğla Yatay Taşıyıcı; Volta	65 - 70	50 - 55
Buhara (Özbek) Tekkesi	1887 - 1900		55 - 60	45 - 50
Union Française	1896		70 - 75	50 - 60
Yıldız Sarayı / Küçük Mabeyn	~ 1900		70	70
İngiliz Denizciler Hastanesi	1901 - 1904		60 - 65	60 - 65
Sultanahmet Cezaevi	1918 - 1919		60 - 65	60 - 65
Metro Han	1914	Çelik İskelet	45	45
Galata Gümrük Binası	1907 - 1911	Fer-beton	25	25
Merkez Rihtım Han	1912 - 1914		45 - 50	35 - 40
Harikzedegan Apartmanları	1914	Betonarme İskelet	25	25

\* Yapıların, zemin ve birinci kat duvar kalınlıkları ait tespitler değerlendirilmiştir.

Osmanlı mimarlığı klasik döneminde, kâgir yapım teknolojisi kullanılarak inşa edilen yapıların taşıyıcı sistem kurgusunda demirden yardımcı bir eleman olarak yararlanılmıştır. Yığma kâgir taşıyıcı duvarların sağlamlaştırılması için “gergi” ve “kuşaklama” adı verilen demir öğeler ile berkitilmesi tekniği, 16. yüzyılın ikinci yarısından itibaren gelişim gösteren geleneksel bir kullanım biçimi olmuştur. Araştırmada örnek alınan yapılardan da tespit edildiği üzere, Batılılaşma dönemi mimarlığında modern ölçülü tuğla malzeme ile inşa edilen taşıyıcı duvarların sağlamlaştırılabilmesi için geleneksel demir kullanım tekniklerinden faydalanılmıştır. Bunun yanı sıra Çırağan Sarayı’nda görüldüğü üzere, tuğla kemerleri alttan destekleyen metal strüktür, kapı ve pencere lentolarının taşıyıcı kâgir duvara metal öğeler ile asılması gibi yine demirden yardımcı bir eleman olarak yararlanıldığı\*, modernleşme süreciyle birlikte Batı mimarlığından örnek alınan yeni uygulama biçimleri de kullanılmaya başlanmıştır.

Üretim zorluğu, ekonomik olmaması ve bünyesel özellikleri nedeniyle taşıyıcı eleman olarak tercih edilmeyen dökme demir malzemenin, Batılılaşma dönemi mimarlığında asli bir taşıyıcı eleman olarak kullanıldığı, sadece bir yapı araştırma kapsamında tespit edilebilmiştir. 1846 yılında inşa edilen Hazine-i Evrak Dairesi’nde, yapının işlevi dolayısıyla yangına karşı korunması gerektiğinden, yatay taşıyıcılarında dönem yapılarında kullanılmakta olan ahşap kirişler yerine dökme demir kirişler kullanılmıştır\*\*.

Endüstri devrimi ile birlikte metal teknolojisinin gelişimi demir üretiminin yerini çeliğe bırakmasına neden olmuştur. Çelik, dayanıklılığı, esnekliği, üretim kolaylığı ve kâgir bir malzeme olmasının verdiği avantajlar ile yapı üretiminde teknolojik bir değişimi de beraberinde getirmiştir.

“Putrel” adıyla tanımlanan “T” biçimli çelik öğelerin geçilecek açıklığın bir yönünde yerleştirilmesi ve putrellerin arasının tuğla malzeme ile basık tonoz biçiminde kapatılmasıyla oluşturulan volta döşeme, çeliğin asli bir taşıyıcı eleman olarak kullanıldığı dönemin yeni bir yapım teknolojisi olmuştur.

\* Çırağan Sarayı’nda kullanılan demir elemanlar ile ilgili detaylı bilgi, sayfa 134’de yer almaktadır.

\*\* Hazine-i Evrak Dairesi’nde kullanılan taşıyıcı sistem ile ilgili detaylı bilgi, sayfa 102 ve 103’de yer almaktadır.

Çelik teknolojisinin ve mühendislik hizmetlerinin gelişimine bağlı olarak, 19. yüzyılın son çeyreğinden itibaren, yatay ve düşey taşıyıcıların değişik form ve ebatlardaki putrellerin birleştirilmesiyle, taşıyıcı kesit yüzeyi arttırılmış metal elemanlardan oluşturulan çelik iskelet yapım teknolojisi yapı üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Yapıların tamamen çelik malzeme ile inşa edilmeye başlanması ile taş, tuğla ve ahşap gibi geleneksel inşa malzemeleri sadece örtücü ve bölücü elemanların oluşturulmasında kullanılmaya başlanmış ve yapı üretiminde ikincil duruma düşmüşlerdir.

Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojisi gelişim sürecini modern ölçülü tuğla ve çelik putrelden sonra etkileyen üçüncü ve son yapı üretim malzemesi ise beton olmuştur.

Betondan oluşturulan taşıyıcı öğelerin, tek başlarına eğilmeye karşı dayanıksız olmasından dolayı, çelik putreller ile takviye edilmesiyle fer-beton yapım teknolojisi, çelik ile donatılmasıyla da betonarme yapım teknolojisi meydana getirilmiştir. İskelet sistemde kurgulanan her iki yapım teknolojisinde de, yapı ağırlığını zemine noktasal olarak aktaran taşıyıcı elemanların kesit ölçüsü, betonun kalıplanabilme özelliği sayesinde istenilen ebatlarda üretilebilmiştir.

Beton, kullanıldığı yapım teknolojileri ile birlikte yapı üretim alanına getirmiş olduğu sınırsız tasarım olanaklarıyla Batılılaşma dönemi mimarlığının son yıllarında olduğu gibi 21. yüzyılın modern mimarlığına da damgasını vuran bir malzeme olmuştur.

#### 4. SONUÇ

Batılılaşma sürecinde, mimari anlayış ve bunun paralelinde yapı üretim teknolojisi alanında görülen hızlı değişim süreci, Avrupa endüstrisinde yaşanan teknolojik değişimin yanı sıra devletin siyasi, yasal ve kurumsal, toplumun sosyal ve kültürel, kentin mimari yapısındaki modernleşme hareketleriyle yadsınamaz bir ilinti içinde gerçekleşmiştir.

Bu bağlamda, 18. yüzyıla gelindiğinde Osmanlı Devleti, Batı ülkelerinin bilimsel ve teknolojik ilerlemesinin karşısında modern çağın uygarlık düzenine ayak uyduramayan ve bunun yanı sıra askeri gücünü de yitiren görünümüyle Batı'ya karşı bir gecikmişlik olgusunun etkisine girmiştir. Batı uygarlığını tanıma ve anlama isteği doğrultusunda başlayan karşılıklı ilişkiler, öncelikle saray ve çevresinin yaşam değerleri ve sonrasında mimari anlayışındaki bir değişimin başlangıcını oluşturmuştur. Bezeme ve yapısal olmayan ayrıntılarda başlayan mimari yapıdaki bu değişim ise, kışla, eğitim kurumları ve Batı tarzı saray gibi yeni yapı türlerinin inşasıyla birlikte Batı mimarlığının model alındığı bir yenileşme hareketine dönüşmüştür. Batılılaşma dönemi mimarlığında, 1790'lı yıllardan itibaren yer almaya başlayan bu yeni yapı türlerinin inşası, klasik Osmanlı mimarisinin anıtsal yapı üretiminde kullanıldığı geleneksel yığma kâgir yapıım teknolojisi ile gerçekleştirilmiştir.

Bu süreçte Avrupa, Aydınlanma hareketi olarak nitelenen bilimsel ve teknolojik gelişmelerin toplum yapısına ve üretim sektörüne yansması ile birlikte 18. yüzyılın ortasından itibaren endüstri alanında bir değişim yaşamaya başlamıştır. "Endüstri Devrimi" diye adlandırılan bu dönem, tarım ve el sanatlarına dayalı geleneksel ekonomiden makine üretimine dayanan modern sanayie geçişi ifade etmektedir.

Devlet ve toplumun iç dinamikleri ile birlikte muhafazakar yapısı gereği Aydınlanma hareketlerine ve bunu takiben endüstriyel değişime de katılamayan Osmanlı Devleti, özellikle Batılılaşma döneminde Avrupa'nın ürettiği endüstriyel mallara bağımlı yaşamak zorunda kalmıştır. Bu bağlamda, batı normlu tuğla, çelik ve beton gibi modern yapıım malzemeleri ve bu malzemelerden oluşan yapıım teknolojilerinin Avrupa endüstriyel ortamında üretimi, Osmanlı mimarisi ve yapıım teknolojisinin 1840 yılından sonraki sürecinin gelişimini yönlendirmiştir.

Sanayi çağı ile birlikte fabrikasyon ortamda üretilmeye başlanan ilk yapım malzemesi batı normlu tuğla malzeme olmuş ve bu malzeme ile birlikte yapım teknolojisi alanında bir değişim süreci başlamıştır. Bu modern yapım teknolojilerinden, düşey taşıyıcıların batı normlu tuğla malzeme ile yığma kâgir tekniğinde inşa edildiği ilk örneğinin, Osmanlı mimarlığında kullanılmaya başlaması ancak Tanzimat'ın ilanı sonrasında gerçekleşmiştir.

Tanzimat, Osmanlı modernleşmesinin dönüm noktasını oluşturmaktadır. Bu döneme kadar gerçekleştirilmeye çalışılan reform hareketleri, teknoloji, bilim ve eğitim alanlarıyla sınırlı kalmış ve mimaride de görüldüğü üzere tümüyle Osmanlı'nın askeri gücünü geliştirmek amacını gütmüştür. Tanzimat ise, devletin yönetim ve hukuki yapısının yenileşmesi ile birlikte toplumun çağdaşlaştırılmasını ön gören bir dizi hükümleri içermektedir.

Yenileşme hareketlerinin simgesel görüntüsünü ise, İstanbul'a kazandırılmak istenen Batılı bir başkent imajı oluşturmaktadır. Fakat, ahşap yapılardan meydana gelen geleneksel kent dokusunun oluşturduğu çelişki, kentsel ve mimari yapıda köklü bir değişimi gerektirmiştir. Çağdaş devlet ve toplum yapısının gereksinim duyduğu yönetim, eğitim, askeri ve kamu düzenine ait yeni yapı türlerinin, Batı mimarlığı tasarım kalıpları, biçimlendirme ilkeleri ile birlikte modern yapım malzemeleri ve kâgir yapım teknikleri kullanılarak inşa edilmesi, bu değişim programının kısa vadede gerçekleştirilebilen simgesel görünümünü oluşturmuştur.

Diğer taraftan, yasal ve kurumsal düzenlemeler ile halkın kâgir yapı inşasına yönlendirilmesi ise, geniş kapsamlı ve kesin çözümleri beraberinde getirmiştir. Böylece İstanbul'u her dönem tehdit eden yangınlara karşı önlem alınabilirken hem de kent dokusuna çağdaş bir görünüm kazandırılabilmiştir.

Gerçekleştirilmek istenen imar hareketlerinin geleneksel ilişkilerden örgütlenmiş eylemelere dönüşümü, çeşitli kurumsal modellerin denenmesi sonucunda yerel yönetim ağının kurulabilmesi ile şekillenmiştir. Bu kurumların ve kısa sürelerde yenilenerek ardı ardına yürürlüğe giren yasal düzenlemelerin imar hareketlerine yönelik temel ilkesini ise, sivil mimarlık örneklerinin kâgir yapım teknolojisi kullanılarak inşa edilebilmesi için gerek teşvik edici gerekse zorlayıcı düzenlemelere dayandırılması oluşturmaktadır.

Yasal düzenlemelerle halka benimsetilmeye çalışılan kâgir yapım teknolojisi ile ilgili uygulama hükümleri ise, simgesel değer taşıyan yapıların bir model olarak alınması sonucu hazırlanmıştır. Ayrıca bu yapıların inşasında kullanılan yapım teknolojilerinin dönemsel değişimlerine göre, kanunların bu maddeleri yeniden değerlendirilmiştir.

Bu bağlamda, düşey taşıyıcıların batı normlu tuğla malzemeyle yığma tekniğinde inşa edildiği simgesel değer taşıyan yapılar, Batılılaşma dönemi mimarlığında 1840'lı yıllardan itibaren yer almaya başlamasına rağmen ilk yapılar tecrübe amacıyla inşa edildiğinden, 1848 tarihli Ebniye Beyannamesi'nde modern kâgir yapım teknolojisi ile ilgili hükümlerin yer almadığı görülmektedir. Beyannamede yer alan kâgir yapı tarifinde ise, düşey taşıyıcıların taş malzeme ile yığma tekniğinde inşa edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ancak, 1863 tarihli Turuk ve Ebniye Nizamnamesi ile 1875 tarihli İstanbul ve Bilad-ı Selase'de Yapılan Ebniye İnşa Durumlarına Dair Nizamname'nin ilgili maddelerinde, düşey taşıyıcı duvarlarda taşın yanı sıra batı normlu tuğla malzemenin de kullanılması gerektiği hükmüne yer verilebilmiştir. Böylece, düşey taşıyıcı duvarların tuğla malzeme ile inşa edildiği yapım teknolojisi, Batılılaşma dönemi mimarlığındaki yaklaşık yirmi yıllık bir kullanım süreci sonrasında yasal bir çerçeve kazanabilmiştir.

Yatay taşıyıcılarda volta döşeme tekniğinin kullanıldığı yapılar ise, 1870'li yıllardan itibaren Batılılaşma dönemi mimarlığında yer almaya başlamıştır. İlk örnek yapıları sınama süreci sonrasında, 1882 tarihli Ebniye Kanunu ile, halkın inşa edeceği kâgir yapılarda bu yeni yapım teknolojisinin de kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Bu kanunda, kâgir yapılar daha önceki yasal düzenlemelerde olduğu gibi iki ayrı sınıfa ayrılmaktadır. Fakat tam kâgir yapı tarifi dönemin yapım teknolojisi düzeyine göre değiştirilmiştir. Buna göre, düşey taşıyıcıların ikinci kata kadar en az 1,5 tuğla ve üst katlarda ise 1 tuğla olmak üzere yığma kâgir tekniğinde, yatay taşıyıcıların ise, putrel demirinden kirişli ve içleri tuğla ve çimento harcıyla yarım ay tonozlu olmak üzere volta döşeme tekniğinde inşa edilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Daha önceki yasal düzenlemelerde de tarif edildiği gibi yarı kâgir yapılarda ise, düşey taşıyıcıların tuğla malzeme ile yatay taşıyıcıların ahşap malzeme ile inşa edilmesi hükmü değişikliğe uğramadan devam ettirilmiştir.



Yapı üretimi ile ilgili bu kanun hükümlerinin yasal bir çerçevede tüm yapıların inşasını kapsayacak biçimde düzenlenmiş olması gerekirken, simgesel değer taşıyan yapı grubunun bu kanunların hazırlanmasına bir model oluşturması, bu yapıların dönem mimarisi için taşımış oldukları misyonun açık bir ifadesidir.

Yürürlüğe giren tüm yasal düzenlemelerin özellikle ahşap sivil mimarlık örneklerinin kâgire dönüştürülmesine yönelik bir düzenleme göstermesine rağmen, kentsel dokudaki bu değişim ancak toplumun sosyo-kültürel yapısında yaşanan modernleşme hareketiyle doğru orantılı gerçekleşebilmiştir. Bu bağlamda, Tanzimat Fermanı'nın getirmiş olduğu bir hüküm ile Osmanlı tebaasında yer alan gayrimüslimlere uyruk ve din ayrımı gözetmeksizin kanunlar önünde eşit haklar tanınması, toplum yapısında önemli bir dönüşüme etken olmuştur. Gayrimüslim kesim elde ettikleri bu imtiyaz doğrultusunda, Batı ülkelerinin elçilikleri ile dinsel bağları da kullanarak girmiş oldukları yakın ilişkiler sayesinde, ekonomik yapılarını güçlendirirken, diğer taraftan Batı kültürü etkisinde yaşam değerleri ve sosyal yapıları da değişime uğramıştır.

Bu değişimin yaşam sürdürdükleri çevreye yansımaları ise, çok katlı sivil mimarlık örneklerinin yanı sıra pasaj, restaurant, tiyatro, kafeterya, otel, sosyal kulüp, banka ve iş hanı gibi çağdaş tüketim kalıplarına hizmet veren fonksiyonel yapı gruplarının ortaya çıkması ve bunların Batı mimarlığının modern yapım teknolojileri kullanılarak inşa edilmesi ile olmuştur. 19. yüzyılın son çeyreğinden itibaren özellikle Pera bölgesinde yer almaya başlayan bu yeni yapı türleri, inşalarında kullanılan gelişmiş yapım teknikleri ile bu döneme kadar simgesel değer taşıyan yapıların taşımış olduğu misyona katılarak Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojisinin gelişim sürecine yön vermeye başlamışlardır.

20 .yüzyıla gelindiğinde, Levanten ve gayrimüslim tebaanın yaşadığı bölgelerdeki kâgir dokuyla, Müslüman kesimin yaşadığı bölgelerdeki geleneksel ahşap doku arasındaki zıtlık, bir taraftan modernleşme hareketlerinin taklitçi bir yapıda gelişmesi nedeniyle toplumun her kesimine ulaşamamış olmasını gösterirken, diğer taraftan toplumun sosyo-kültürel değerlerindeki değişim mimari çerçeveye ve yapım teknolojisi tercihine olan etkisini ifade etmektedir.

Tanzimat döneminde, toplum ve yönetim yapısında gerçekleştirilen köklü değişimlerin gereksinim duyduğu yeni yapı türlerinin Batı mimarlığından model alınması ve yangın sorunu olmayan çağdaş bir kent yaratma düşüncesi, yeni kuramsal bilgi, tasarım kalıpları, biçimlenme ilkeleri ile birlikte modern yapım tekniklerinin kullanımını gerektirmiştir.

Bu dönemde, Osmanlı Devleti'nin yapım faaliyetlerinden sorumlu olması gereken Hassa Mimarları Ocağı'nın geleneksel örgüt yapısındaki çöküntü ve bu yapı programını gerçekleştirilebilecek yeterli bilgi ve tekniğe sahip olmaması, Tanzimat yönetimini çağdaş mimari değerleri bilen batıda eğitim görmüş mimar kullanımına yönlendirmiştir. Modernleşme sürecinde, 20. yüzyılın ilk yıllarına kadar İstanbul'daki yapım faaliyetlerinin mesleki hizmetleri bir kısmı çağrılı olarak, bir kısmı ise iş potansiyelinden yaralanmak için kendiliğinden gelen yabancı mimarlar tarafından yürütülmüş, bunlara giderek Batı ülkelerinde eğitim görmüş Osmanlı tebaasındaki Levanten ve gayrimüslim mimarlar da katılmıştır. Bu mimarlar, görmüş oldukları eğitim doğrultusunda Avrupa mimarlığının çağdaş mimari değerler ile birlikte gelişmiş yapım malzemesi ve teknolojilerini kullanarak inşa ettikleri yapılarla Batılılaşma dönemi mimarisi ve de yapım teknolojisinin gelişimini yönlendiren önemli etkenlerden birini daha oluşturmuşlardır.

Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojisi gelişimi bu etkenler doğrultusunda biçimlenmiş ve yön bulmuştur. Fakat bu sürecin nesnel belirleyicisi ise, 1840'lı yıllardan itibaren Batı mimarlığından model alınarak inşa edilen ve kent dokusu içinde taşınmış oldukları mimari değerler ile simgesellik ifade eden yapıların üretiminde kullanılan yapım malzemesi ve teknolojiler olmuştur.

Tez kapsamında, bu yapılar arasından « belirlenen araştırma kriterleri doğrultusunda » örnekler seçilerek yapılan değerlendirmede, Batılılaşma dönemi mimarlığı yapım teknolojisi gelişim profilinin, dönem mimarlığında kullanıldığı tespit edilen altı farklı yapım tekniği kurgusuna göre gelişim gösterdiği ortaya konulmuştur.

Tarihsel süreç içerisinde bu yapım teknolojilerinin gelişim evreleri ise, aşağıdaki tabloda belirtildiği şekilde bir oluşum göstermiştir.

- \* ~ 1790 ve sonrası : Geleneksel yapım tekniklerinin yeni kitle ve yapı türlerinde uygulanması
- \* ~ 1840 ve sonrası : Düşey taşıyıcılarda, modern ölçülü tuğla kullanımının başlaması
- \* ~ 1870 ve sonrası : Yatay taşıyıcılarda, volta (putrelli) döşeme kullanımının başlaması
- \* ~ 1900 ve sonrası : Düşey ve yatay taşıyıcılarda, çelik iskelet yapım teknolojisi kullanımının başlaması
- \* ~ 1905 ve sonrası : Düşey ve yatay taşıyıcılarda, fer-beton yapım teknolojisi kullanımının başlaması
- \* ~ 1910 ve sonrası : Düşey ve yatay taşıyıcılarda, betonarme iskelet yapım teknolojisi kullanımının başlaması

Modernleşme dönemi yapım teknolojisi ve malzemelerinin tarihsel süreç içerisindeki gelişim evreleri ve değişim kriterlerinin saptandığı araştırmadan elde edilen bu veriler ile toplumsal tarihe de referans verebilen bir sonuç elde edilmiştir. Bununla beraber, dönem yapılarının inşa tarihlerinin (yukarıdaki tablo ile ilintili olarak) sınır değerler içinde belirlenebilmesine ve bu yapıların üretim teknolojisi özelliklerinin araştırma verileri kapsamında tespit edilebilmesine yönelik bir yöntem de ortaya konulmuştur.

Böylece, Batılılaşma döneminin endüstriyel ortamı ve teknolojik imkanlarını belgeleyen bir kültür varlığı olarak yapım malzemesi ve teknolojilerinin önem kazanması ile birlikte, bu teknolojik değerlerin taşınmış oldukları kültürel misyon yok edilmeden gelecek kuşaklara aktarılacak belki de yapıların yeniden değerlendirilmesinde, koruma bilincinin bu düzeye kadar indirgenmesi de sağlanabilecektir.

**KAYNAKLAR**

\_\_\_\_\_, (1904), "Division II. Working Drawings of Recently – Executed Buildings The British Hospital, Constantinople, H. Percy Adams, F.R.I.B.A., Architect", Surveyors and Engineer When Specifying: And for All Interested in Building, Published by the Proprietors of the Builders Journal and Architectural Record (weekly) and The Architectural Review (Monthly), Londra, 7:124-135.

Ahunbay, Z., (1995), Osmanlı Mimarlığında "Od" Taşı, 9. Milletlerarası Türk Sanatları Kongresi, Ankara, 1:27-34.

Akçalı, M., (1981), "Haydarpaşa Garı", TTOK Belleteni, 67/346:26-29.

Akın, N., (1993), "19. Yüzyılın İkinci Yarısında Balat, Galata-Pera", Profesörlük Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.

Akın, N., (1998), 19. Yüzyılın İkinci Yarısında Galata ve Pera, Literatür Yayıncılık, İstanbul.

Akozan, F., (1993), "Osmanlı Mimarlığında Batılılaşma Dönemi ve Balyan Ailesi" Adlı Kitap ve Gerçekler, İstanbul.

Akpolat, M. S., (1991), "Fransız Kökenli Levanten Mimar Alexandre Vallauray", Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Ankara.

Akşin, S., (1985), "Jön Türkler", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 3:832-843.

Alfieri, B.M., (1990), " D'Aronco and Mongeri: Two Italian Architects in Turkey", Environmental Desing, 9-10:142-153.

Alioğlu, F., ve Alper, B., (1998), "Cibali Tütün ve Sigara Fabrikası Yapısından Üniversiteye", İstanbul Dergisi, İstanbul, 27:44.

Amicis, E.de, (1981), İstanbul 1874, (Çev., B. Akyavaş), Kültür Bakanlığı Yayını, Ankara.

Arel, A., (1975), Onsekizinci Yüzyıl İstanbul Mimarisinde Batılılaşma Süreci, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayını, İstanbul.

Arseven, C.E., (1965), Sanat Ansiklopedisi, Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları, İstanbul.

Arslan, N., (1992), Gravür ve Seyahatnamelerde İstanbul (18. Yüzyıl Sonu ve 19.Yüzyıl), İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları, 9: İstanbul.

Artan, T., (1992), "Topkapı Sarayı Arşivi'ndeki Bir Grup Mimari Çizimin Düşündürdükleri", Topkapı Sarayı Müzesi, Yıllık, 5: İstanbul, 7-55.

Artan, T., (1994), "Eski Saray", Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, III:204.

Aslanapa, O., (1985), "İstanbul Darülfünun ve Üniversite Binaları Tarihçesi", İstanbul Üniversitesi Dergisi, İstanbul, I:38-47.

Aslanoğlu, N. İ., (1988), "Türk Mimarisine İtalyan Katkısı", Şehir, 12: 6-30.

Aslanoğlu, N. İ., (1990), "The Italian Contribution to 20<sup>th</sup> Centuryn Turkish Architecture", Environmental Desing, 9-10:154-161.

Ayverdi, E. H., (1958), 19. Asırda İstanbul Haritası, İstanbul Fetih Derneği İstanbul Enstitüsü Yayını, İstanbul.

Barillari, D., (1992), Il Caso D'Aronco Alla Luce Del Rapporto Tra L' Architettura Islamica E Quella Delle Secessioni Mitteleuropee, Universita Degli Studi Di Firenze, Firenze.

Barillari, D., (1995), Gli Architetti Raimando D'Aronco, 122.

Barillari, D., ve Godoli, E., (1997), İstanbul 1900 "Art Nouveau" Mimarisi ve İç Mekanları, Yem Yayın, İstanbul.

Barkan, Ö.L., (1979), Süleymaniye Cami ve İmaretini İnşaatı 1556-1557, T.T.K.B., Ankara.

Barkan, Ö.L., (1908), Türkiye'de Toprak Meselesi, Gözlem Yayınları, İstanbul.

Barkul, Ö., (1993), İstanbul'da İlk Dönem Apartmanlarının Yapısal, İşlevsel ve Çevresel Açından Değerlendirilmesi, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.

Batur, A., (1968), "Yıldız Serencebey'de Şeyh Zafir Türbe Kitaplık ve Çeşmesi", Anadolu Sanatı Araştırmaları, İstanbul, 103-138.

Batur, A., (1985a), "Batılılaşma Döneminde Osmanlı Mimarlığı", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 4: 1038-1067.

Batur, A., (1985b), "İstanbul Art Nouveau'su", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 4: 1086-1088,

Batur, A., (1990), "On the Contributions of İtalian Architects to the Architecture of Istanbul in the 19<sup>th</sup> Century", 6. Seminario Internazionale: Presenza dell'Italia nell'Architettura e nell'Urbanistica dell'Islam Mediterraneo, Roma, 1857-1980,

Batur, A., (1992), "İstanbul Mimarlığında Oryantalizm", Arredamento Dekorasyon, 40:85-91.

Batur, A., (1993), "19. Yüzyıl İstanbul Mimarlığında Bir Stilistik Karşılaştırma Denemesi: A. Vallauray / R. D'Aronco", Osman Hamdi Bey ve Dönemi 17-18 Aralık 1992, İstanbul, 146-158.

- Batur, A., (1994a), "Mimar Raimondo D' Aronco ve Milli Saraylardaki Çalışmaları", Milli Saraylar, Ankara, 3:40-65.
- Batur, A., (1994b), "Aziziye Karakolu", Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, I;510-511.
- Batur, A., (1994c), "Balyan Ailesi ", Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, VII;35-41.
- Batur, A., (1994d), "Darülfünun Binası", Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, VII;562-563.
- Batur, A., (1994e), "Mekteb-i Tıbbiye-i Şahane Binası", Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, V;377-379.
- Batur, A., ve Batur, S., (1981), "İstanbul'da XIX.Yüzyıl Sanayi Yapılarından Fabrika-i Hümayunlar", I. Uluslararası Türk - İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi 14 - 18 Eylül 1981- İ.T.Ü. Bildiriler, III: İstanbul, 331- 42.
- Batur, A., Yücel A., ve Fersan N., (1979), "İstanbul'da Ondokuzuncu Yüzyıl Sıra Evleri Koruma ve Yeniden Kullanım İçin bir Monografik Araştırma", Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi, 5(2): Ankara, 185-205.
- Bayrak, M.O., (1979), İstanbul'da Gömülü Meşhur Adamlar, İstanbul.
- Baysun, C., (1960), "Mustafa Reşit Paşa'nın Siyasi Yazıları", İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Tarih Dergisi, İstanbul, 15: 124-127.
- Benevolo, L., (1981), Modern Mimarlığın Tarihi - Birinci Cilt: Sanayi Devrimi, (Çev., A. Tokatlı), Çevre Yayınları, I: İstanbul.
- Bilge, Z., (1949), İstanbul Rıhtımları Tarihçesi, İstanbul.
- Bilgin, İ., (1996), "Anadolu'da Modernleşme Sürecinde Konut ve Yerleşme", Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme, Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Bonatz, P., (1950), "Eine Glückliche Architektenfakultat", Baumeister, 481-488.
- Brion, G., (1996), "Méthodes de Diognostic Banque de Données et Intervention: les Centres Villageois", Le Centre Historique de Marseille - 7, Atelier du Patrimoine de la Ville de Marseille, Marseille.
- Can, C., (1993), "İstanbul'da 19. Yüzyıl Batılı ve Levanten Mimarların Yapıları ve Koruma Sorunları", Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.
- Can, C., (1994), "Saint Antoine Kilisesi", Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, VI;411-412.

Can, C., (1995), "İstanbul Beyefendileri, Levanten Mimarlar", Arredamento Dekorasyon, 71;93-97.

Can, C., Girardelli, P., (1996), " Beyoğlu'nda Bir Latin Anıtı", Yaşayan Çizgiler - Sant'Antonio Kilisesi Mimari Çizimler Sergisi, Yapı Kredi Kültür Merkezi, İstanbul, 13-71.

Can, C., (1999), "Tanzimat ve Mimarlık", Osmanlı Mimarlığının 7 yüzyılı – Uluslarüstü Bir Miras, Yem Yayınevi, İstanbul, 130-136.

Cervati, R.C., (1868), L'Indicateur Constantinopolitan Guide Commercial, Première Année 1868-1285, Cervati & Sargologo.

Cervati, R.C., (1880), L'Indicateur Ottoman Annuaire-Almanach du Commerce et de l'Industrie, Paris, Cervati Frères & D. Fatzea.

Cervati, R.C., (1881), L'Indicateur Ottoman Annuaire-Almanach du Commerce et de l'Industrie de l'Administration et la Magistrature, Constantinople, Cervati Frères & D. Fatzea.

Cervati, R.C., (1889), Annuaire Oriental du Commerce de l'Industrie de l'Administration et la Magistrature, Constantinople.

Cervati, R.C., (1912), Annuaire Oriental du Commerce de l'Industrie de l'Administration et la Magistrature, Constantinople.

Ceylan, O., (1990), "Afif Paşa Yalısı, Osman Reis Cami ve Alexandre Vallaurry, M.S.Ü. Yardımcı Doçentlik Çalışması (Yayınlanmamış), İstanbul.

Ceylan, O., (1993), "Mimar Alexandre Vallaurry ve İki Yapısı", Yapı, 140: 43-54.

Cezar, M., (1963), "Osmanlı Devrinde İstanbul Yapılarında Tahribat Yapan Yangınlar ve Tabii Afetler", Türk Sanatı Tarihi Araştırma ve İncelemeleri, S.I, İstanbul, İstanbul Güzeli Sanatlar Akademisi Türk Sanatı Tarihi Enstitüsü, 327-414.

Cezar, M., (1971), "Batı'ya Açılış Döneminde Mimaride Bünye Değişikliği", Milli Saraylar Dergisi, Ankara, 1:12-21.

Cezar, M., (1971), Sanatta Batı'ya Açılış ve Osman Hamdi, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 109, İstanbul. (1)

Cezar, M., (1983), Typical Commercial Buildings of the Ottoman Classical Period and the Ottoman Construction System, İstanbul.

Cezar, M., (1984), "Sanatta Batıya Açılışta Saray Yapılarının ve Kültürünün Yeri", Milli Saraylar Sempozyumu-Bildiriler, İstanbul, 45-68.

- Cezar, M., (1991), XIX. Yüzyıl Beyoğlusu, Ak Yayınları Kültür ve Sanat Kitapları, 55, İstanbul.
- Clark., E.C., (1975), "The Ottoman Industrial Revolution", International Journal of Middle East Studies 5, 65-76.
- Craven, E., (1939), 1786'da Türkiye, (Çev. R.E. Koçu), Çığır Yayınevi, İstanbul.
- Çamlıbel, A.N., (1984), Geleneksel Yapılarda Stabilitenin İyileştirilmesi Temellerin Takviyesi, İstanbul.
- Çelik, Z., (1986), The Remaking of İstanbul / Portrait of an Ottoman City in the Nineteenth Century, Washington; (1996), 19. Yüzyılda Osmanlı Başkenti Değişen İstanbul, (Çev. S. Deringil), Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.
- Çetin, A., (1994), "Başbakanlık Osmanlı Arşivi", Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi, II;76-78.
- Demiriz, Y., (1992), "Caddebostan'da Mabeynci Ragıp Paşa'nın Kızı İçin Yaptırdığı Köşk Hakkında Bazı Notlar", Semavi Eyice Armağanı İstanbul Yazıları, Türkiye Otomobil Kurumu Yayını, İstanbul.
- Denel, S., (1982), Batılılaşma Sürecinde İstanbul'da Tasarım ve Dış Mekanlarda Değişim ve Nedenleri, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Aralıklı Yayınlar Dizisi, Ankara.
- Denel, S., (1987), "Batılılaşma Sürecinde Ebniye Nizamnameleri ve Kentsel Mekanların Değişimine Etkileri Üzerinde Bir Deneme", IX: Türk Tarih Kongresi 21-25 Eylül 1981 Kongreye Sunulan Bildiriler, 3, Ankara, Türk Tarih Kurumu, 1422-1435.
- Dizdar, İ., (1989), 19. Yüzyılda Batı Etkili Osmanlı Mimarlığı Union Française ve Mimar A. Vallauray Yapıları Üzerine Bir İnceleme, Y.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.
- Dökmeci, V. ve Çıraçı, H., (1990), Tarihsel Gelişim Sürecinde Beyoğlu, Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayınları, İstanbul.
- Dölen, E., (1985), "Mühendislik Eğitimi", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 2:511-516.
- Duhani, S.N., (1947), Vieilles Gens, Vieilles Demeures / Topographie Sociale de Beyoğlu au XIXeme Siécle, İstanbul.
- Duhani, S.N., (1984), Eski İnsanlar Eski Evler 19. Yüzyıl Sonunda Beyoğlu'nun Sosyal Topoğrafyası, (Çev. A. Parman), Türkiye Turing ve Otomobil Kurumu Yayınları, İstanbul.
- Duhani, S.N., (1990), Beyoğlu'nun Adı Pera İken (Geri Dönmeyecek Zamanlar), (Çev. N. Önel), Çelik Gülersoy Vakfı İstanbul Kütüphanesi Yayınları Anılar Dizisi, 3, İstanbul.



- Eldem, E., (1993), "Batılılaşma, Modernleşme ve Kozmopolitizm: 19. Yüzyıl sonu ve 20. Yüzyıl Başında İstanbul", Osman Hamdi Bey ve Dönemi 17-18 Aralık 1992, İstanbul, 12-26.
- Eldem, S.H., (1968a), Köşkler ve Kasırlar I, İDGSA Yüksek Mimarlık Bölümü Rölöve Kürsüsü, İstanbul.
- Eldem, S.H., (1968b), Türk Evi Plan Tipleri, İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.
- Eldem, S.H., (1974), Köşkler ve Kasırlar II, İDGSA Yüksek Mimarlık Bölümü Rölöve Kürsüsü, İstanbul.
- Eldem, S.H., (1977), Sa'dabad, Kültür Bakanlığı Yayınları no.292, Türk Sanatı Eserleri no:12, Ankara.
- Eldem, S.H., (1979a), Boğaziçi Anıları, Aletaş Alarko Eğitim Tesisleri AŞ., İstanbul.
- Eldem, S.H., (1979b), İstanbul Anıları, Aletaş Alarko Eğitim Tesisleri AŞ., İstanbul.
- Eldem, S.H., (1984), "Son 120 Sene içinde Türk Mimarisinde Millilik ve Rejionalizm Araştırmaları", Mimaride Türk Milli Uslubu Semineri Bildirileri, Ankara, 54.
- Eldem S.H., (1985), Sedad Hakkı Eldem'in 50 yıllık Meslek Hayatı ve Jübilesi, 214-223.
- Eldem, S.H., (1987), Türk Evi III: Osmanlı Dönemi, Türkiye Anıt Çevre ve Turizm Değerlerini Koruma Vakfı, İstanbul.
- Eldem, S.H., (1992), İstanbul Yazıları, İstanbul.
- Eldem, S.H., (1994), Boğaziçi Yalıları I-II, Vehbi Koç Vakfı, İstanbul.
- Ekdal, M., (1996), Kadıköy, Kadıköy Belediye Başkanlığı Yayınları no:1, İstanbul, 52.
- Erdenen, O., (1966), "Osmanlı Devri Mimarları, Yardımcıları ve Teşkilatı", Mimarlık, (1):15.
- Erdenen O., (1993), Boğaziçi Sahilhaneleri, İ.B.Ş.B. Kültür İşleri Daire Başkanlığı Yayınları Dizi no:12, IV Cilt, İstanbul.
- Ergin, O, N., (1856), İntizam-ı Şehir Komisyonu Mazbatası.
- Ergin, O, N., (1330), Mecelle-i Umur-ı Belediye, I, Matbaa-i Osmaniye, İstanbul (Yeni Baskı: 1995), (Der., Özdemir, C.), İstanbul Büyükşehir Belediyesi Kültür Daire Başkanlığı Yayınları No:21, 9 cilt, İstanbul.
- Ergin, O, N., (1938), İstanbul'da İmar ve İskan Hareketleri, Eminönü Halkevi, İstanbul.

- Erguvanlı, K., (1989), Marmara Bölgesindeki Eski Taş Ocaklarının İşletilebilme ve Taşlarının Restorasyonda Kullanılabilme Olanaklarının Araştırılması, İstanbul.
- Erinç, O., (1968), "92 Yıl Önce İstanbul Metrosu Çalışmaları ve Yeni Liman Projesi", Belgelerle Türk Tarihi Dergisi, 7:48-52.
- Ersen, A., ve Güleç, A., (1991), "Geleneksel Harçlar Konusunda Bir Araştırma – Tahtakale Hamamı", Taç Vakfı Yıllığı, İstanbul, 1:56-75.
- Ersoy, H.Y., (1997a), "Beton", Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, Yem Yayınları, I:230-232.
- Ersoy, H.Y., (1997b), "Kerpiç", Eczacıbaşı Sanat Ansiklopedisi, Yem Yayınları, II:987.
- Evliya Çelebi, (1935), Evliya Çelebi Seyahatnamesi, yayınlayan., Ahmet Cevdet, İstanbul, IX.
- Eyice, S., (1971a), "Ali Paşa Konağı", İstanbul Ansiklopedisi, İstanbul, I:198-199.
- Eyice, S., (1971b), "Fossati, Gaspare ve Giuseppe", İstanbul Ansiklopedisi, Milli Eğitim Basımevi, İstanbul, II:5818-5823.
- Eyice, S., (1977), "İstanbul, Tarihi Eserler", İslam Ansiklopedisi, İstanbul, 53cüz, 1214/44-144.
- Eyice, S., (1986), "Kağıthane-Sa'dabad-Çağlayan", Türkiye Anıt Çevre ve Turizm Değerlerini Koruma Vakfı Yayınları, I/1:29-36.
- Eyice, S., (1988a), "Adile Sultan Sarayı", Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, İstanbul, I:383-384.
- Eyice, S., (1988b), "Bâbîâli", Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi, İstanbul, IV:386-389.
- Farlane, Mac.C., (1829), Constantinople in 1828, Londra.
- Gerçek, C., (1979), Yapıda Taşıyıcı Sistemler, Yaprak Kitapevi, Ankara.
- Goodwin, G.A., (1971), A History of Ottoman Architecture, Thames and Hudson, London.
- Goodwin, G.A., (1977), "Turkish Architecture: 1840-1940", Art and Archaeology Research Papres, London, 11: 6-14.
- Gökçe, G., (1977), "Başlangıçtan Günümüze Mimaride Strüktür", Yapı Dergisi, 23: 26-48. İstanbul.
- Hammer, von J., (1976), History of the Ottoman Empire and Modern Turkey, Cambridge.

Fossati, G., (1992), 1809-1883 Gaspere Fossati, Architetto Pittore, Fidio Edizioni d'Arte.

İhsanoğlu, E., (1992), Osmanlılar ve Batı Teknolojisi, İstanbul.

İnalçık, H., (1978), "İstanbul", Encyclopedia of Islam, 2 baskı, Leiden, 224-248.

İnciciyan, P.Ğ., (1976), XVIII. Asırda İstanbul, Çev., H.D. Andreasyan, İstanbul Fetih Cemiyeti İstanbul Enstitüsü Yayınları, 43, İstanbul.

Kahya, Y., (1991), İstanbul Bizans Mimarisinde Kullanılan Tuğlanın Fiziksel ve Mekanik Özellikleri, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.

Karal, E. Z., (1964), "Gülhane Hatt-ı Hümayununda Batının Etkisi" Belleten, 112(25):587-595.

Karaören, M. ve Bilgin, İ., (1990), "Feshane", Arredamento Dekorasyon, 21: 13.

Kayalı, K., (1985), "Osmanlı Devletinde Yenileşme Hareketleri ve Ordu", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 5:1250-1258.

Kayra, C., (1990), İstanbul Mekanlar ve Zamanlar, Ak Yayınları Kültür ve Sanat Kitapları, 52, İstanbul.

Kazgan, H., (1985), "Düyun-ı Umumiye", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 3:691-716.

Kılıçbay, M.A., (1985), "Osmanlı Batılılaşması", Tanzimattan Cumhuriyete Türkiye Ansiklopedisi, C.1, İletişim Yayınları, İstanbul.

Kılıçoğlu, S., (1982), Yıldız Sarayı Büyük Mabeyn Köşkü ve Oda-ı Ali / Geçmişte Yıldız Sarayı, Yıldız Sarayı Vakfı Yayını, İstanbul.

Kıray, M., (1979), "Apartmanlaşma ve Modern Orta Tabakalar", Çevre, 4:78.

Kızıltuğ, C. (1990), Tünel (1875-1990), İstanbul.

Koçu, R.E., (1960a), "Beykoz Kasrı", İstanbul Ansiklopedisi, İstanbul, II:2657-2660.

Koçu, R.E., (1960b), "Fuad Paşa Konağı", İstanbul Ansiklopedisi", İstanbul, XI:5853.

Kongar, E., (1985), İmparatorluk'tan Günümüze Türkiye'nin Toplumsal Yapısı, Remzi Yayınevi, İstanbul.

Kongar, E., (1992), Türkiye'nin Toplumsal Düzeni, Remzi Yayınevi, 1-2: İstanbul.

Kömürcüyan, E.Ç., (1988), İstanbul Tarihi - XVIII. Yüzyıl, (Çeviren: Hrand D. Andreasyan / Yeni notlarla yayıma hazırlayan: Kevork Pamukciyan), İkinci Baskı, Eren Yayınları, İstanbul.

Kuban, D., (1954), *Türk Barok Mimarisi Hakkında Bir Deneme*, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.

Kuban, D., (1968), "Anadolu-Türk Şehri Tarihi Gelişmesi, Sosyal ve Fiziki Özellikleri Üzerinde Bazı Gelişmeler", *Vakıflar Dergisi*, S.7, 53-73.

Kuban, D., (1969), *İstanbul'un Tarihi Yapısı, Tarihi Gelişimi, Şehrin Tarihi Yapısının Özellikleri, Koruma Yöntemleri*, İstanbul.

Kuban, D., (1970), "İstanbul'un Tarihi Yapısı", *Mimarlık*, 5: 62-73.

Kuban, D., (1973), *100 Soruda Türkiye Sanatı Tarihi, 100 Soruda Dizisi:22, Gerçek Yayınevi*, İstanbul.

Kuban, D., (1982) "Tarihi-i Cami-i Şerif-i Nur-u Osmani ve Onsekizinci Yüzyıl Osmanlı Yapı Tekniği Üzerine Gözlemler", *Türk ve İslam Sanatı Üzerine Denemeler, Arkeoloji ve Sanat Yayını*, İstanbul, 123-140.

Kuban, D., (1996), *İstanbul Bir Kent Tarihi: Bizantion, Konstantinopolis, İstanbul, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yurt Yayınları*, İstanbul.

Kuban, D., (1998a), *İstanbul Yazıları, Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları*, İstanbul.

Kuban, D., (1998b), "İstanbul'un Batılılaşması yada Batıllığı, *Tarih ve Toplum Dergisi*, 59:26-30.

Kurmuş, O., (1974), *Emperyalizmin Türkiye'ye Girişi*, *Bilim Yayınları*, İstanbul.

Küçük, C., (1985), "Osmanlılarda Millet Sistemi ve Tanzimat", *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları*, İstanbul, 4: 1007-1024.

Küçükermen, Ö., (1988), *Feshane Defterdar Fabrikası, 1. Baskı, Sümerbank*, İstanbul.

Küçükerman, Ö., (1988), *Kendi Mekanının Arayışı İçinde Türk Evi, Türkiye Turing Otomobil Kurumu Yayınları*, İstanbul.

Mantran, R., (1990), *17. Yüzyılın İkinci Yarısında İstanbul, Türk Tarih Kurumu Basımevi*, Ankara.

Mantran, R., (1996), "17. ve 18. Yüzyıllarda İstanbul", *Dünya Kenti İstanbul-Habitat II, Tarih Vakfı Yayınları*, İstanbul, 38-47.

Melling, M., (1969), *Voyage Pittoresque de Constantinople et des Rives du Bosphore (İstanbul'da ve Boğaziçi 'nde Resimlerle Bir Gezinti)*, *Yapı ve Kredi Bankası Yayını (Tıpkı Basım)*, İstanbul.

Merey, Ş.L., (1985), "Boğaziçi'ndeki Milli Saraylar'ımızın Strüktürel Koruma Problemleri ve Restorasyonları İçin Temel Öneriler", Milli Saraylar Sempozyumu Bildiriler (15-17 Kasım 1984, Yıldız Sarayı-Şale), İstanbul, 259-269.

Meyer-Schlichtmann, C., (1992), Prusya Elçiliği'nden Doğan Apartmanı'na, İstanbul Kitaplığı Kitapçılık ve Limited Şirketi Yayını, İstanbul.

Moltke, H.von, (1969), Türkiye Mektupları, (Çev., H.Örs), Remzi Kitapevi, İstanbul.  
Mori, A., (1906), Gli Italiania Constantinopoli, Modena.

Nasır, A., (1991), "Türk Mimarlığında Yabancı Mimarlar Üzerine Bir Deneme", İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.

Nayır, Z., (1975), Osmanlı Mimarlığında Sultanahmet Külliyesi ve Sonrası (1609-1690), İTÜ Mimarlık Fakültesi, İstanbul.

Olivier, A.G., (1977), Türkiye Seyahatnamesi – 1790'lı Yıllarda Türkiye ve İstanbul, (Çev: Gökmen, O.), Ayyılmaz Matbaası, Ankara.

Ongunsu, A.H., (1940), "Tanzimat ve Amillerine Toplu Bakış", Tanzimat, İstanbul, 1-12.

Ortaylı, İ., (1974), Tanzimattan Sonra Mahalli İdareler 1840-1878, Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü Yayınları, Ankara.

Ortaylı, İ., (1976), "Osmanlı Kadısının Taşra Yönetimindeki Rölü Üzerine", Amme İdare Dergisi, Ankara, 1(9):10-15.

Ortaylı, İ., (1977), İstanbul'un Mekansal Yapısının Tarihsel Evrimine Bir Bakış", Amme İdaresi Dergisi, Cilt:10, 2:77-92. Ankara.

Ortaylı, İ., (1979), Türkiye İdare Tarihi, Doğan Basımevi, İstanbul.

Ortaylı, İ., (1987), İmparatorluğun En Uzun Yüzyılı, Hil Yayınları, Ankara.

Ortaylı, İ., (1985), "Tanzimat", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul, 6:1545.

Ortaylı, İ., (1996), "Sanayi Çağında İstanbul", Dünya Kenti İstanbul Sergisi Katoloğu, İstanbul, 54-58.

Ökten, S., (1995), "Yapı Mühendisliği ve Sanayi Devrimi", Ekrem Hakkı Ayverdi Hatıra Kitabı, İstanbul, 127-136.

Önsoy, R., (1988), Tanzimat Dönemi Osmanlı Sanayi Sanayileşme Politikası, Ankara,

Özer, B., (1964), Rejyonalizm, Üniversalizm ve Çağdaş Mimarimiz Üzerine Bir Deneme, İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.

- Özkan, C., (1985), "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Ordu", *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul*, 5:1259-1268.
- Pamuk, Ş., (1985), "19. Yüzyılda Osmanlı Dış Ticareti", *Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınları, İstanbul*, 3:653-665.
- Peker N., (1978), "Süslü Karakol", *TTOK Belleteni*, 61/340:15-16.
- Pevsner, N., (1977), *Ana Çizgileriyle Avrupa Mimarlığı*, (Çev. Ş. Batur), Cem Yayınevi, İstanbul.
- Rosenthal, S., (1980a), *The Politics of Dependency, Urban Reform in İstanbul*, Westport, Conn.
- Rosenthal, S., (1980b), "Foreigners and Municipal Reform in İstanbul", *International Journal of Middle East Studies*, 2:227-245.
- Refik A., (1988a), *Hicri On İkinci Asırda İstanbul Hayatı (1689-1785) (1495-1591)*, Enderun Kitabevi, İstanbul.
- Refik A., (1988b), *Hicri On Üçüncü Asırda İstanbul Hayatı (1786-1882) (1689-1785)*, Enderun Kitabevi, İstanbul.
- Sakaoğlu N., (1994a), "Bekirağa Bölüğü", *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, II:126-128.
- Sakaoğlu N., (1994b), "Valide Mektebi", *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, VII:363-364.
- Saner, T., (1994), "Alman Elçiliği Binası", *Dünden Bugüne İstanbul Ansiklopedisi*, I:209-210.
- Saner, T., (1988), "İstanbul 19. Yüzyıl Mimarlığında Orientalist Akım", *İstanbul Teknik Üniversitesi MD Tezi*, (Yayımlanmamış), İstanbul.
- Seçkin, N., (1998), "Çırağan Sarayı, Tarihçesi, Mimarisi ve Yenilenmesi", *Yıldız Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Restorasyon Anabilim Dalı Doçentlik Çalışması* (Yayımlanmamış), İstanbul.
- Scognamillo, G., (1990), *Bir Levantenin Beyoğlu Anıları*, Metis Yayınları, İstanbul.
- Soygeniş, M., (1995), *19. Yüzyılda İstanbul Evinin Mekansal Değişimi ve Nedenlerinin Değerlendirilmesi*, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi (Yayımlanmamış), İstanbul.
- Sönmez, Z., (1982), "XIX. Yüzyıl Sonlarında Türkiye'de Mimar Sorunu ve Sanay-i Nefise Mektebi'nin İlk Mimarlık Hocası Alexandre Vallauray", *Yapı Dergisi*, 52: 34.

- Sönmez, Z., (1982), "Mimar Sinan ve Hassa Mimarları Ocağı", Mimar Sinan Dönemi, Türk Mimarlığı ve Sanatı, İstanbul, 251-254.
- Sözen, M., (1984), Cumhuriyet Dönemi Türk Mimarlığı (1923-1983), Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Sözen, M., (1990), Devletin Evi Saray, Sandoz Kültür Yayınları No:12, İstanbul.
- Şehsuvaroğlu, H.Y., (1956), Asırlar Boyunca İstanbul, Cumhuriyet Gazetesi, İstanbul.
- Şehsuvaroğlu, H.Y., (1986), Boğaziçi'ne Dair, Turing ve Otomobil Kurumu Yayını, İstanbul,
- Turan, S., (1964), "Osmanlı Teşkilatında Hassa Mimarları", Ankara Üniversitesi Tarih Araştırmaları Dergisi, 1:157-197.
- Tanyeli, G. ve Tanyeli, U., (1989), "Structural Use of Iron in Ottoman Architecture", Structural Repair and Maintenance of Historical Buildings, Ed. C.A. Brebbia, Birkhauser Verlag, Basel, Boston, Berlin, 13-22.
- Tanyeli, G., (1990), Osmanlı Mimarlığında Demirin Strüktürel Kullanımı (15-18 y.y.), Doktora Tezi, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü (yayınlanmamış), İstanbul.
- Tanyeli, U., (1996), "Anadolu'da Bizans, Osmanlı Öncesi ve Osmanlı Dönemlerinde Yerleşme ve Barınma Düzeni", Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme, Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul.
- Tekeli, İ., (1980), "Türkiye'de Kent Planlamasının Tarihsel Kökleri", Türkiye'de İmar Planlaması, Ankara, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, 8-112.
- Tekeli, İ., (1985), "Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Kentsel Dönüşüm", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopesi, 4: İletişim Yayınları, İstanbul, 878-890.
- Tekeli, İ., (1996), "19. Yüzyıl'da İstanbul Metropol Alanının Dönüşümü", Modernleşme Sürecinde Osmanlı Kentleri, (Ed. P. Dumont, F. Georgeon), (Çev. A. Berktaş), Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 19-30.
- Tuğlacı, P., (1981), Osmanlı Mimarlığında Batılılaşma Dönemi ve Balyan Ailesi, İnkilap ve Aka Yayınevi, İstanbul.
- Tuğlacı, P., (1993), Osmanlı Mimarlığında Balyan Ailesinin Rolü, Yeni Çığır Kitabevi, İstanbul.
- Tunaya, T.Z., (1960), Türkiye'nin Siyasi Hayatında Batılılaşma Hareketleri, İstanbul.
- Turan, Ş., (1963), "Osmanlı Teşkilatında Hassa Mimarları", Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih- Coğrafya Fakültesi Tarih Araştırmaları Dergisi, Ankara, 1(1):157-202.

- Ubicini, J.H.A., (1977), 1855'de Türkiye, 2. Cilt, (Çev.,A. Düz)", Tercüman 1001 Eser, 99, İstanbul.
- Uzunlar, N., (1989), "Son Dönem Çırağan Sarayı Eski Yapım Sistemleri", Yıldız Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), İstanbul.
- Wiener, W.M., (1998), "Bizans'tan Osmanlı'ya İstanbul Limanı", (Çev., E. Özbek), tarih Vakfi Yurt Yayınları, İstanbul.
- Yavuz, Y. ve Özkan, S., (1985), "Osmanlı Mimarlığı'nın Son Yılları", Tanzimat'tan Cumhuriyet'e Türkiye Ansiklopedisi, İletişim Yayınevi, 4: İstanbul, 1078-1085.
- Yavuz, Y., (1981), Mimar Kemaleddin ve Birinci Ulusal Mimarlık Dönemi, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Basım İşliğı, Ankara.
- Yerasimos, S., (1995), Az Gelişmişlik Sürecinde Türkiye - Tanzimat'tan I. Dünya Savaşına, Kitap 2, İstanbul.
- Yerasimos, S., (1996), "Tanzimat'ın Kent Reformları Üzerine", Modernleşme Sürecinde Osmanlı Kentleri, (Ed. P. Dumont, F. Geogon), (Çev. A. Berkay), Tarih Vakfi Yurt Yayınları, İstanbul.
- Yıldırım, N., (1989), "İstanbul'da II. Abdülhamid Dönemi (1876-1907) Mimarisi, Mimar Sinan Üniversitesi Doktora Tezi (Yayınlanmamış) , İstanbul.
- Yorulmaz, M., ve Ahunbay Z., (1987), "Sinan Camilerinde Taşıyıcı Sistem ve Yapım Teknikleri", II. Uluslararası Türk ve İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Kongresi, III: İstanbul, 131.
- Yücel, A.,(1996), "İstanbul'da 19. Yüzyılın Kentsel Konut Biçimleri", Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme, Tarih Vakfi Yayınları, İstanbul.
- Yüksel, İ.A., (1988), "Türk Mimari Tarihi Araştırmacılığı ve Ekrem Hakkı Ayverdi", Vakıflar Dergisi, 20:483-487.
- Zarcone, T., (1990), "Histoire et croyances des derviches turkestanais et indiens à İstanbul", Anatolia Moderna, İstanbul / Paris, II:150-153.



**ÖZGEÇMİŞ**

<b>Doğum tarihi</b>	17.11.1966	
<b>Doğum yeri</b>	İstanbul	
<b>Lise</b>	1981 - 1984	Suadiye Lisesi
<b>Lisans</b>	1984 - 1988	Yıldız Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü
<b>Yüksek Lisans</b>	1988 - 1991	Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Restorasyon Programı
<b>Doktora</b>	1991 - 2002	Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Restorasyon Programı

**Çalıştığı Kurumlar**

1987 - 1989	Uluslararası Birleşmiş Mimarlar A.Ş.
1989 - 1991	Yıldız Teknik Üniversitesi Döner Sermaye İşletmeleri Restorasyon Grubu
1991 - Devam ediyor	Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü, Restorasyon Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi