



**BRÜTALİST MİMARİ AÇISINDAN KUZEY
MAKEDONYA VE TÜRKİYE ÜZERİNE BİR
ARAŞTIRMA**

**2023
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MİMARLIK**

Senad DOSHLAK

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Ayşen Esra BÖLÜKBAŞI ERTÜRK**

**BRÜTALİST MİMARİ AÇISINDAN KUZEY MAKEDONYA VE
TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Senad DOSHLAK

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Ayşen Esra BÖLÜKBAŞI ERTÜRK

T.C.

Karabük Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Mimarlık Ana Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Olarak Hazırlanmıştır

KARABÜK

Haziran 2023

Senad DOSHLAK tarafından hazırlanan “BRÜTALİST MİMARİ AÇISINDAN KUZHEY MAKEDONYA VE TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA“ başlıklı bu tezin Yüksek Lisans Tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.

Doç. Dr. Ayşen Esra BÖLÜKBAŞI ERTÜRK

İmzası

Tez Danışmanı: Karabük Üniversitesi Mimarlık Fakültesi

Bu çalışma, jürimiz tarafından Oy Birliği ile Mimarlık Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir. 20/06/2023

Ünvanı, Adı SOYADI (Kurumu)

İmzası

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Muhammet GÖRÜR (HBV.)

.....

Üye : Doç. Dr. Ayşen Esra BÖLÜKBAŞI ERTÜRK (KBU)

.....

Üye : Doç. Dr. Narmin AGHAYEVA (KBU)

.....

KBÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu, bu tez ile, Yüksek Lisans derecesini onamıştır.

Prof. Dr. Müslüm KUZU

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

“Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak elde edildiğini ve sunulduğunu; ayrıca bu kuralların ve ilkelerin gerektirdiği şekilde, bu çalışmadan kaynaklanmayan bütün atıfları yaptığımı beyan ederim.”

Senad DOSHLAK

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

BRÜTALİST MİMARİ AÇISINDAN KUZEY MAKEDONYA VE TÜRKİYE ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Senad DOSHLAK

**Karabük Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı**

Tez Danışmanı:

Doç. Dr. Ayşen Esra BÖLÜKBAŞI ERTÜRK

Haziran 2023, 145 sayfa

Bu çalışmanın amacı, Kuzey Makedonya ve Türkiye'deki örnekler üzerinden brutalist mimarinin karşılaştırılmasıdır. Çalışma beş aşamadan oluşmaktadır. Bu kapsamda öncelikle brütalizm kavramı ele alınarak beton analizi ve üretim süreci üzerinde durulmuştur. Geçmişten günümüze beton üretimi ve farklı uygulamaları için betona eklenen diğer malzemeler araştırılmıştır. Daha sonra brütalizmin dünyadaki modern mimarlık akımları içindeki gelişimi ve uygulamaları çerçevesinde Makedonya'da brütalizmin gelişim süreci incelenmiştir. Bu kapsamda 1963 yılında meydana gelen depremden sonra çalışma alanı olarak belirlediğimiz Üsküp, Ohri, Kruşeva, Kavadar gibi şehirlerde yaşanan yıkım ve yapıların gördüğü zararlar üzerinde durulmuştur. Çalışmanın diğer aşaması olan Türkiye'de brütalizmin gelişimi ve uygulamalarıyla, özellikle Ankara, İstanbul ve İzmir başta olmak üzere çeşitli kentlerden seçilen örnekler alınmıştır. Söz konusu örnekler üzerinden brütalizmin, özellikle 1950'li yıllardan sonra Türkiye'de mimarlık uygulamaları içinde nasıl bir üslupsal yeri olduğu incelenmiştir. Çalışmada her iki ülke için

literatür taraması yapılarak brütalist mimari üzerinde yapılan çalışmalar incelenmiştir. Her iki ülkedeki farklı örnekler tespit edilerek yapılar hakkında bilgi edinilmiştir. Fotoğraf tekniği kullanılarak belgeleme yöntemi ile her iki ülke örnekleri için katalog kısmı oluşturulmuştur. Seçilen örneklerin her biri için tek tek analiz tablosu oluşturulmuştur. Son aşamada her iki ülkedeki brütalist mimari örnekleri kendi siyasi, ekonomik ve sosyo-kültürel ortamı içerisinde değerlendirilerek bir sonuca ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Brütalizm, ham beton, Makedonya, Türkiye

Bilim Kodu : 80109

ABSTRACT

M. Sc. Thesis

A RESEARCH ON NORTH MACEDONIA AND Türkiye IN TERMS OF BRUTALIST ARCHITECTURE

Senad DOSHLAK

**Karabük University
Institute of Graduate Programs
Department of Architecture**

Thesis Advisor:

Assoc. Prof. Ayşen Esra BÖLÜKBAŞI ERTÜRK

June 2023, 145 pages

The aim of this study is to compare brutalist architecture through examples in North Macedonia and Turkey. The study consists of five stages. In this context, first of all, the concept of brutalism was discussed and concrete analysis and production process were emphasized. Other materials added to concrete for concrete production and different applications from past to present have been researched. Then, the development process of brutalism in Macedonia was examined within the framework of the development and applications of brutalism in modern architectural movements in the world. In this context, the destruction and damage to buildings in cities such as Skopje, Ohrid, Krusheva, Kavadar which we determined as the study area after the earthquake in 1963, were emphasized. With the development and practices of brutalism in Turkey, which is the other stage of the study, samples selected from various cities, especially Ankara, Istanbul and Izmir, were taken. Through the examples in question, the stylistic place of brutalism in architectural practices in Turkey, especially after the 1950s, has been examined. In the study, literature review

for both countries was conducted and studies on brutalist architecture were examined. Different examples in both countries were identified and information was obtained about the structures. A catalog section was created for the examples of both countries with the documentation method using the photographic technique. An analysis table was created for each of the selected samples one by one. At the last stage, the brutalist architectural examples in both countries were evaluated in their own political, economic and socio-cultural environment and a conclusion was reached.

Keywords : Brutalism, raw concrete, Macedonia, Türkiye

Science Code : 80109

TEŞEKKÜR

Bu tez alıŐmasını; planlanmasında ve yürütülmesinde ilgi ve desteğini esirgemeyen engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım saygı değer hocam sayın Doç. Dr. Ayşen Esra BÖLÜKBAŞI ERTÜRK'e sonsuz teŐekkürlerimi sunarım. Maddi manevi desteklerini eksik etmeyen sevgili aileme, eŐime ve çalıŐmalarımda beni motive eden arkadaşlarıma ayrıca teŐekkürlerimi sunarım.

Senad DOSHLAK Haziran/2023

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KABUL.....	ii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
TEŞEKKÜR.....	viii
İÇİNDEKİLER	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiv
KATALOGLAR DİZİNİ	xv
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xvii
BÖLÜM 1	1
GİRİŞ	1
1.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ.....	2
1.2. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ	2
1.3. LİTERATÜR TARAMASI.....	3
BÖLÜM 2	6
BRÜTALİST MİMARİ	6
2.1. BRÜTALİST MİMARİ TANIMI	6
2.2. BRÜTALİST MİMARİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ	7
1.2. BETON ve BRÜT BETON.....	16
1.2.1. Beton Üretim Aşamaları	18
1.2.2. Beton Türleri (Mukavemetine Göre)	24
BÖLÜM 3	26
MAKEDONYA'DA BRUTALİST MİMARİ.....	26
3.1. MAKEDONYA TARİHİ	26
3.2. MAKEDONYADA BRÜTALİST MİMARİ ÖRNEKLERİ.....	33
3.2.1. Üsküp'te Brütalist Mimari	33
3.2.2. Kavadar'da Brütalist Mimari	44
3.2.3. Kruşeva'da Brütalist Mimari.....	45

3.2.4. Ohri’de Brütalist Mimari.....	48
BÖLÜM 4	49
TÜRKİYE’DE BRÜTALİST MİMARİ	49
4.1. TÜRKİYE TARİHİ.....	49
4.2. TÜRKİYEDE BRÜTALİST MİMARİ ÖRNEKLERİ.....	50
4.2.1. Ankara’da Brütalist Mimari	50
4.2.2. İstanbul’da Brütalist Mimari	57
4.2.3. İzmir’de Brütalist Mimari	62
4.2.4. İzmit’de Brütalist Mimari	64
4.2.5. Mersin’de Brütalist Mimari.....	65
4.2.6. Çanakkale’de Brütalist Mimari	66
4.2.7. Osmaniye’de Brütalist Mimari.....	66
BÖLÜM 5	68
KATALOG	68
BÖLÜM 6	113
SONUÇ	113
KAYNAKLAR	118
ÖZGEÇMİŞ	127

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. 1946-1952, the Unite d'Habitation, Marseilles, FRANCE, Le Corbusier [14].	8
Şekil 2.2. 1954 the Maisons Jaoul Neuilly, France Le courbusier [15].	9
Şekil 2.3. Geisel Kütüphanesi, San Diego'daki California [16].	10
Şekil 2.4. 1961, Park Hill Development, Sheffield, ENGLAND, Sheffield City Architect [17].	11
Şekil 2.5. Hunstanton Okulu binası [19].	11
Şekil 2.6. Trellick Kulesi [20].	12
Şekil 2.7. Barbican Malikanesi [20].	13
Şekil 2.8. Kraliyet Ulusal Tiyatrosu [20].	14
Şekil 2.9. National Library of Kosovo, Pristina [24].	15
Şekil 2.10. Holokost Anıtı-1, Berlin [26].	15
Şekil 2.11. Holokost Anıtı-2, Berlin [26].	16
Şekil 2.12. Hazır beton üretim süreci [37].	19
Şekil 2.13. Beton Test Presi ve farklı marka beton test kutuları örnekleri [38].	20
Şekil 2.14. Çimento, çimento ve kamyon [38].	21
Şekil 2.15. Beton üretim akış süreci	22
Şekil 2.16. Agregalar [38].	23
Şekil 2.17. Agregat test sonucu (Beton içerikleri) [38].	24
Şekil 3.1. Saint Naum Manastırı [45].	27
Şekil 3.2. Oher Tiyatrosu [47].	28
Şekil 3.3. Su Kemerli Üsküp [49].	29
Şekil 3.4. 19. yüzyılın sonlarında Prilep şehri [51].	30
Şekil 3.5. Üsküp Davut Paşa Hamamı [54].	31
Şekil 3.6. Üsküp Taş Köprü [56].	32
Şekil 3.7. Mustafa Paşa Camii Üsküp [59].	33
Şekil 3.8. Üsküp şehrinin hastanesi 1930 Drago Ebler [61].	34

Şekil 3.9. Profesyonel Açılış Bürosu (Stokovna Kukja NaMa Skopje), Slavko Brezovski, Üsküp, 1962 [63]	34
Şekil 3.10. Papağan Konut Bloğu, Slavko Brezoski, 1957, [64].	34
Şekil 3.11. 1963 Üsküp Depremi [65].	35
Şekil 3.12. Üsküp şehir merkezi maketi önünde Kenzo Tange ve ekibi; Üsküp şehir merkezi [66].	36
Şekil 3.13. Japon mimar Kenzo Tange ve ekibi tarafından kazanan teklifin yarışma modeli [67].	36
Şekil 3.14. Goce Delčev Öğrenci Yurdu [71].	38
Şekil 3.15. Postane ve Telekomünikasyon Merkezi [72].	39
Şekil 3.16. 1949'dan kalma UKIM kampüsünün depremden kaynaklanan yıkımı gösteren eski bir fotoğraf [74].	40
Şekil 3.17. Üsküp'te tamamlanan UKIM Mushic kampüsünün havadan eski bir fotoğraf [75].	41
Şekil 3.18. Üsküp'te tamamlanan UKIM Mushic kampüsünün yerden eski bir fotoğraf [75].	41
Şekil 3.19. Kampüsün ilginç köşelerinden bazı fotoğraflar [76].	42
Şekil 3.20. Üsküp'teki City Alışveriş Merkezi [77].	43
Şekil 3.21. Makedonya Radyo Televizyonu, Üsküp, Makedonya [78].	43
Şekil 3.22. İkinci Dünya Savaşı Anıtı'nın Uzak Görünümü [81].	44
Şekil 3.23. İkinci Dünya Savaşı Anıtı'nın 'nın Yakın Görünümü [81].	45
Şekil 3.24. Özgürlük Anıtı [83].	45
Şekil 3.25. Özgürlük Anıtı [83].	47
Şekil 3.26. Ohri'deki Arşiv Binası [86].	48
Şekil 4.1. Ankara Tubitak Binası [92].	51
Şekil 4.2. Türkiye İş Bankası Genel Müdürlüğü [94].	52
Şekil 4.3. Ankara Stad Oteli [95].	53
Şekil 4.4. Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Mimarlık Fakültesi [98].	54
Şekil 4.5. TED Ankara Koleji Yumrubel Yerleşkesi [101].	55
Şekil 4.5. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi [104].	56
Şekil 4.4. Hilton İstanbul Bosphorus [107].	57
Şekil 4.5. Zeyrek Sosyal Güvenlik Sitesi [110].	58
Şekil 4.6. Tercüman Gazetesi Binası [113].	59

Şekil 4.7. İstanbul Reklam Binası [114].	60
Şekil 4.8. İstanbul Manifaturacılar Çarşısı [115].	61
Şekil 4.9. Atatürk, Annesi ve Kadın Hakları Anıtı [117].	62
Şekil 4.10. Ege Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Binası [118].	63
Şekil 4.11. Lassa Lastik Fabrikası [121].	64
Şekil 4.12. Mersin Ticaret Merkezi [122].	65
Şekil 4.13. B2 Evi [123].	66
Şekil 4.14. Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi [124].	66

ÇİZELGELER DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Çizelge 2.1. Beton sınıfları ve özellikleri.....	24

KATALOGLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
KATALOG NO: 1	68
KATALOG NO: 2	69
KATALOG NO: 3	70
KATALOG NO: 4	71
KATALOG NO: 5	72
KATALOG NO: 6	73
KATALOG NO: 7	74
KATALOG NO: 8	75
KATALOG NO: 9	76
KATALOG NO: 10	77
KATALOG NO: 11	78
KATALOG NO: 12	79
KATALOG NO: 13	80
KATALOG NO: 14	81
KATALOG NO: 15	82
KATALOG NO: 16	83
KATALOG NO: 17	84
KATALOG NO: 18	85
KATALOG NO: 19	86
KATALOG NO: 20	87
KATALOG NO: 21	88
KATALOG NO: 22	89
KATALOG NO: 23	90
KATALOG NO: 24	91
KATALOG NO: 25	92
KATALOG NO: 26	93
KATALOG NO: 27	94
KATALOG NO: 28	95

KATALOG NO: 29	96
KATALOG NO: 30	97
KATALOG NO: 31	98
KATALOG NO: 32	99
KATALOG NO: 33	100
KATALOG NO: 34	101
KATALOG NO: 35	102
KATALOG NO: 36	103
KATALOG NO: 37	104
KATALOG NO: 38	105
KATALOG NO: 39	106
KATALOG NO: 40	107
KATALOG NO: 41	108
KATALOG NO: 42	109
KATALOG NO: 43	110
KATALOG NO: 44	111
KATALOG NO: 45	112

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

KISALTMALAR

- L.C : Le Corbusier
MB : Metilen Mavisi Değerinin
UKIM : Kuzey Makedonya'daki Cyril & Methodius Üsküp Üniversitesi
PTT : Post-Telefon-Telgraf
FYROM : Makedonya Eski Yugoslav Cumhuriyeti
ODTÜ : Orta Doğu Teknik Üniversitesi

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Brütalizm bir akım olarak dünyaya hakim olmuş ve Kuzey Makedonya'nın yanı sıra Avrupa ülkelerinde de ilgi görmüştür. Günümüzde Makedon brütalist mimarisi, 1960'larda ve 1970'lerde Birleşmiş Milletler tarafından tanındığı adı ile Yugoslav Makedonya Cumhuriyeti'nde ortaya çıkan mimari akımı ifade etmektedir. Ham beton, geometrik şekiller ve minimal bir estetik kullanımı ile karakterize edilir. Makedon Brutalist mimarisinin bazı önemli örnekleri arasında Üsküp Şehir Müzesi ve Üsküp'teki Evrensel Salon bulunmaktadır. Türkiye'de ise mimalık uygulamaları belli dönemlerde yaygın olan mimarlık anlayışlarından ve ülkedeki sorun ve iç çelişkilerin bir sonucu olarak gelişme göstermiştir. 1920'li yıllarda hakim olan Birinci Ulusal Mimarlık Akımı, Osmanlı mimarisinden etkilenmiştir. 1927-1940 yıllarında yabancı mimarlar getirilerek özellikle bazı kamu binalarını inşa etmeleri sağlanmıştır. 1940-1950 yılları arasında İkinci Ulusal Mimarlık Akımı hakim olmuştur. Özellikle 1970'lere kadar ağırlıklı olarak yerli ve ülkeye özgü eserler üretilmiştir. 1980'lerden sonar özel sektörün ağırlığının artmasıyla birlikte mimarlık uygulamaları da farklılıklar göstermeye başlamıştır.

Türkiye ve Makedonya'nın brütalist mimari örneklerinin karşılaştırıldığı bu çalışma, 5 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmanın amacı ve yöntemi konusunda temel bilgiler verilerek konunun sınırları çizilmiştir. İkinci bölümde brutalizmin tanımını üzerinde durularak , brüt betonun yapısı ve farklı dönemlerde bileşimi, yani malzeme olarak akışı ile ilgili bilgiler ele alınmıştır. Üçüncü bölümde brütalist mimarinin birçok örneğine sahip olan Kuzey Makedonya'nın brütalist mimari örnekleri incelenmiştir. Dördüncü bölümde Türkiye'deki brütalist mimarisinden, bu tarzın etkisinden ve ülkede uygulanma nedenlerinden bahsedilmiştir. Beşinci bölümde seçilen örnekler yapıya ait temel özellikleri kapayacak şekilde katalog olarak düzenlenmiştir. Her iki ülkenin coğrafi, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan karşılaştırmalarını da kapsayan Makedonya ve Türkiye'deki brütalist mimari tarzda

uygulanan örneklerin benzerlikleri ve farklılıklarının üzerinde durulduğu altıncı bölüm olan sonuç kısmı ise genel bir değerlendirmeyi içermektedir.

1.1. ÇALIŞMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Brütalizm özellikle II. Dünya savaşı sonrasında yaşanan gelişmelere bağlı olarak dünyadaki modern mimari yaklaşımlar içinde ele alınmaktadır. Mimari yüzey uygulamaları açısından daha ekonomik olmakla birlikte uygulamada çeşitli zorluklar barındırın brütalist mimari örnekleri Makedonya ve Türkiye ölçeğinde karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bu kapsamda Makedonya'nın Üsküp, Ohri, KruşevaKavadar kentler ile Türkiye'nin Ankara, İstanbul ve İzmir şehirlerinde bulunan brütalist mimari örnekleri tespit edilmiş ve karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Söz konusu örneklerin temel malzemesini oluşturan betonun detaylı analizi yapılarak, inşaat şekli, zorunluluklar ve farklı yapılardaki formların yaratılmasındaki detaylar detaylı olarak analiz edilmiştir. Her iki ülkede tespit edilen örneklerde brütalist mimari yaklaşımının genel olarak hangi yapılarda tercih edildiği üzerinde durulmuştur.

Çalışma Makedonya ve Türkiye'de yer alan brütalist mimari örneklerinin farklı dönem, kültür, iklim ve coğrafyada, kendi koşullarında yaratılış süreçlerine ve sonuç ürünlerine odaklandığından dolayı büyük önem taşımaktadır. Çalışmayı önemli kılan diğer bir nokta; yerli ve yabancı mimarların farklı işlevli yapılar üretmek için bu üslubu nasıl ele aldıkları, üslubu ele alış biçimlerindeki benzerlik ve farklılıkların neler olduğunu ortaya çıkarmaktır.

1.2. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çalışmada her iki ülke için literatür taraması yapılarak brütalist mimari üzerinde yapılan çalışmalar incelenmiştir. Her iki ülkedeki farklı örnekler tespit edilerek yapılar hakkında bilgi edinilmiştir. Fotoğraf tekniği kullanılarak belgeleme yöntemi ile her iki ülke örnekleri için katalog kısmı oluşturulmuştur. Seçilen örneklerin her biri için tek tek analiz tablosu oluşturulmuştur.

Bu kapsamda öncelikle brütalizm kavramı ele alınarak beton analizi ve üretim süreci üzerinde durulmuştur. Geçmişten günümüze beton üretimi ve farklı uygulamaları için betona eklenen diğer malzemeler araştırılmıştır. Daha sonra dünyada brütalizmin gelişim süreci çerçevesinde Makedonya’da brütalizmin gelişim süreci incelenmiştir. Bu kapsamda 1963 yılında meydana gelen depremden sonra çalışma alanı olarak belirlediğimiz Üsküp, Ohri, Kruşeva, Kavadar gibi şehirlerde yaşanan yıkım ve yapıların gördüğü zararlar üzerinde durulmuştur.

Çalışmanın diğer aşaması olan Türkiye’de brütalizmin gelişimi ve uygulamalarıyla, özellikle Ankara, İstanbul ve İzmir başta olmak üzere çeşitli kentlerden seçilen örnekler alınmıştır. Söz konusu örnekler üzerinden brütalizmin, özellikle 1950’li yıllardan sonra Türkiye’de mimarlık uygulamaları içinde nasıl bir üslupsal yeri olduğu incelenmiştir.

Son aşamada her iki ülkedeki brütalist mimari örnekleri kendi siyasi, ekonomik ve sosyo-kültürel ortamı içerisinde değerlendirilerek bir sonuca ulaşılmıştır.

1.3. LİTERATÜR TARAMASI

Beton; çimento, su, agrega ve kimyasal veya mineral katkı maddelerinin homojen olarak karıştırılması ile oluşan, başlangıçta plastik kıvamda olup, kolayca şekil verilebilen, zamanla katılaşır sertleşerek mukavemet kazanan bir yapı malzemesidir. Brüt beton ise betonun herhangi bir sıva ya da boya ile düzeltilmeden özenli bir kalıp ve döküm işçiliği ile üretildiği betondur. Bir yapı malzemesini başka bir malzemeyle kaplamadan doğrudan uygulanması tekniği brüt beton (ya da çıplak beton) ismi verilerek uygulama alanına girmiştir.

Yapılarda beton; strüktürel eleman, dekoratif kaplama elemanı, yalıtım ve dolgu gibi farklı işlevlerde mimariye girmiş ve brüt, renkli, lifli kullanımlarıyla mimari tasarımlara çeşitlilik kazandırmıştır. Betonun bu özelliği mimariye özgür bir tasarım sunmaktadır. Mimari proje tasarımlarında betonun plastik özelliğinin öne çıkarılmasıyla birlikte masif yapısı da vurgulanmaya başlanmıştır. 20. yüzyılın başlarında modern Avrupa mimarlığında önemli mimarlar da bu malzemeyi hem

strüktürel hem de cephe malzemesi olarak kullanmışlardır. Günümüzde beton, kolay şekillenebilir özellikte olması, dayanıklılık sağlaması, düşük maliyetli olması ve üretim kolaylığına sahip olması nedeniyle dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi Türkiye’de de yaygın olarak tercih edilen bir yapı malzemesi olarak uygulama alanı bulmuştur.

Dünyada ve Türkiye’de uygulanan brütalist mimari örnekleri akademik çevreler tarafından da araştırılan konulardan biri olmuştur. Örneğin; Banham “Yeni Brütalizm” isimli makalesini ilk defa 1955 yılında yayınlamıştır. Makalenin ikinci basımı 2011 yılında The MIT Press tarafından yapılmıştır [1]. Banham’ın brütalist hareketin önde gelen teorisini ve savunucusu olmasını sağlayan bu makelede yazar brutalizmin tarihsel bağlamını tanımlamakta ve hareketi Le Corbusier’in ‘Beton Brut’undan, Jean Dubuffet’in ‘Art Brut’undan ve Fransız müzisyen Pierre Schaeffer’in 1940’ların ‘Musique concrète’inden (somut müzik) etkilenmiş olarak tanımlamaktadır. Le Corbusier’in “L’architecture, c’est avec des Matières Brutes, établis des rapports emouvants” (Ham malzemelerle mimari hareketli ilişkiler kurar) ifadesini epigrafi olarak ele alan makalede, cesur mimari yapılar oluşturmak için bitmemiş betonun kullanımı vurgulanmaktadır.

Lozanovska, yaptığı çalışmada Janko Konstantinov’un Telekomünikasyon Binası (1972-81), Marko Music’in Ss. Cyril ve Methodius Üniversitesi Kampüsü (1974), Krsto Todorovski’nin Ulusal Hidrolik Enstitüsü (1972), R. Lalovik ve O. Papes’in Banka Kompleksi (1970) gibi mimari yapıları incelemiştir. Bu çalışmalar, Kenzo Tange’nin 1965 Birleşmiş Milletler sponsorluğundaki yeniden yapılanma yarışmasındaki rolüyle, Üsküp’e Japon Metabolizma Mimarisini tanıtmalarının ardından gelişmiştir. Söz konusu çalışmalar Üsküp’ün “Dünyanın brütalist başkenti” unvanını almasına yol açtığı ifade edilmiştir. yazar çalışmanın sonucunda Brütalizmin, Metabolizma ve onun Amerikan paraleli arasında bir buluşma noktasını temsil ettiğini ileri sürmüştür [2].

Erdemir, yaptığı tez çalışmasında “Loft” kavramını brütalist yaklaşım çerçevesinde ele almıştır. Bu çerçevede 1950 yılında New York kentinde ortaya çıkan Loft mekânlar ile 1949-1954 yıllarında Brütalizm akımının ortaya çıkışına sebep olan yapıların

geçmişten günümüze kadar olan gelişimi dünyadaki ve Türkiye’deki süreçle birlikte irdelenmeye çalışılmıştır [3].

Salgın, yaptığı tez çalışması kapsamında öncelikle önemli bir yapı malzemesi olan betonun tarihsel gelişimini, teknik ve estetik özelliklerini açıklamış, daha sonra brüt beton kullanımı, brüt betonun fiziksel ve kimyasal özellikleri, görsel etkisi, brütalizm akımını ve Türkiye’deki brüt beton kullanımı ile brütalist yapı örneklerini araştırmıştır [4].

Tornatora ve Bajkovski, çalışmalarında Üsküp’teki 1960’ların sonlarından 1980’lerin ortalarına kadar uzanan brütalist hareketin nesnelere olan ve günümüzde yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olan mimari eserleri konu edinmiştir. Çalışmada söz konusu mimari örneklerin atıl kalmalarından dolayı geçmişteki popülerliklerini kaybettikleri ileri sürülmüştür. Bu nedenle, brütalizmin yeniden gözden geçirilerek ve ona hak ettiği değerin yeniden verilerek dönemin mimarlık anlayışıyla tarihsel bilginin bir araya getirilmesi ve bu hareketin tekrar popüler hale getirilmesi gerektiğini ifade etmiştir [5].

Yaman, yaptığı çalışmada İngiltere’nin Londra kentinde mimarlıkla ilgili mevcut politikalara ve örneklerine karşı bir tepki ile ortaya çıkan “Yeni-Brütalizm” kavramını incelemiştir. Çalışmada “Yeni-Brütalist eser ve yapıların genel olarak görsel imgelerde, daha spesifik olarak sinematografik imgelerde nasıl yer alır?” sorusuna cevap aranmıştır. Bu çerçevede Yeni-Brütalizm akımına ve bu dönemin fikrini temsil eden eserler, imgeler ve yapıların görsel imgelerde ve sinematografik imgelerde kullanılması konusundan çeşitli yorumlar geliştirilmiştir [6].

Balcı Öztürk, 1970’lerde Ankara’da inşa edilen Ankara Stad Öteli’ni yeni brütalist yaklaşım çerçevesinde incelemiştir. Çalışma kapsamında öncelikle yapının tarihsel süreci hakkında bilgi verilerek Türkiye’deki brütalist yaklaşımın önemli bir temsilcisi olduğu ve bu özelliğinden dolayı dönemin mimarlık çalışmalarına bir belge olabilecek bir yapı olduğu ifade edilmiştir. Çalışma sonucunda gelecekteki araştırma ve çalışmalarda söz konusu tasarımın arka planındaki mimari tavrın göz önünde bulundurularak müdahale edilmesi ve korunması gerektiği belirtilmiştir [7].

BÖLÜM 2

BRÜTALİST MİMARİ

2.1. BRÜTALİST MİMARİ TANIMI

1920’de Le Corbusier mimarlık tanımında, mimarlığı hammadde yoluyla duygusal ilişkiler yaratmak olarak tanımlamıştır [8]. Mimarlık alanında ortaya çıkan brütalizm terimi, Fransızca ham beton anlamına gelen “béton-brut” kelimesinden gelmektedir. Kaba ve çıplak görünüm, brütalist üsluptaki yapıların en temel özelliğidir. Başka bir deyişle brütalizm tarzı, ham betonun süslenecek ve dekoratif öğeler olmadan yapıların oluşturulmasıdır [9].

Brutalizm; teknik mükemmellik yerine, doğallık, kendi kendini yaratma, hatta aynı işlevleri yerine getiren birimlerin biraz görsel bütünlüğü, kabalığın ve bayağılığın gerekli olduğu yerlerde kütle, belirgin konstrüksiyon ve malzemenin çıplaklığı sağlanarak oluşturulan parçalı, bazen yapı ve detaylarda teknolojinin gösterimi gibi özellikleri içeren gelişmiş uygulamalara denilmektedir [10]. Banham, brütalizmi, yeni bir hareket olmayan ve geleneksel mimaride var olan değerleri yeni bir farkındalıkla göstermek olarak tanımlamıştır [11].

Temelde brutalist yapılar, açıkta kalan beton veya tuğla kütlelerinin tekrarlanmasıyla inşa edilmektedir. Bu stilde yapı elemanları kendilerine özgü nitelikleriyle belirtilir, farklı hacimlerde plastik elemanlar olarak karakterlerini ortaya koyarlar ve dışarıdan okunabilirler. Bu tarzdaki bina tek renkli bir bütün olarak görünmektedir. Bu yapılarda beton ve tuğlanın yanı sıra çelik, gabryon, ahşap ve cam gibi malzemeler de kullanılmaktadır. Brutalizm tarzının en önemli örneği, İsviçre-Fransız mimar Le Corbusier tarafından tasarlanan Marsilya’daki Unité d’Habitation’dır [12].

2.2. BRÜTALİST MİMARİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

İkinci Dünya Savaşı 1939-1945 yılları arasında gerçekleşmiştir. Savaşa Avrupa kıtasının pek çok devleti katılmıştır. Savaş sonrası dönemde pek çok ülke sosyal ekonomik ve toplumsal çöküşü yaşamıştır. Savaş nedeniyle pek çok kişi şehirsiz, evsiz kalmıştır. Bu dönemde harap olmuş ülkeleri fiziksel olarak yeniden inşa etmek ve beşikten mezara bir refah devleti yaratmak düşüncesi ortaya çıkmıştır. Bu düşünceden hareketle özellikle İngiliz modernistlerin başını çektiği yeni bir akım ortaya çıkmıştır [10].

Bu akımın mimari çevrede kabul görmesi ve yaygınlaşması 1950’li yıllarda olmuştur. Çünkü 1950’lerde modern mimarlıkta radikal fikirler yumuşamaya başlamıştır. Bu dönemde mimarlık dilinin dayandığı evrensel doğruların yanı sıra farklılıkların da belirleyici olduğu bir mimari ortam oluşmaya başlamıştır. İşte bu ortamda brütalizm yeni bilincin mimarlıktaki yansıması olarak kavramsallandırılmıştır. Daha sonar Reyner Banham, bu akımı “Yeni Brütalizm” olarak adlandırmıştır.

Brütalizm kavramı daha sonraki yıllarda, savaş sonrası dünyada aslında mimarlıkla ilgili bir kavram olmayan, sert ve kaba savaşın şiddetini onaylayan iletişimsiz bir davranış biçimi olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Örneğin; Macarthur, 2000 yılında katıldığı bir konferansta “1950’ler ve 1960’larda İngiliz Mimarisinde Yeni Brütalizmin ‘çirkinlik’ kavramına dayandığını, yapmacık asimetrik biçimciliğe karşı bir tepki olarak görüldüğünü ve İngiltere’nin vahşiliğe bakışını yansıttığını ifade etmiştir [13].

İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra İsviçreli-Fransız mimar Le Corbusier tarafından inşa edilen Unite d’Habitation (Marsilya, 1946-52) ve Maisons Jaoul (Neuilly, 1954) yapıları brütalist mimarinin ilk iki örneği olarak kabul edilmektedir [8].



Şekil 2.1. 1946-1952, the Unite d'Habitation, Marseilles, FRANCE, Le Corbusier [14].

İkinci Dünya Savaşı nedeniyle ortaya çıkan ihtiyacına farklı çözümler getirilmeye çalışılmıştır. Bu dönemde inşa edilen ve Türkçe'de 'Konaklama Birimi' anlamına gelen Unite d'habitation, dünyanın en ünlü ve önemli toplu konut projelerinden biri olmuştur. Unite d'habitation konut ihtiyacına karşı Fransız-İsviçreli mimar Le Corbusier tarafından üretilmiş bir mimari çözüm projesidir. Marsilya'da hayata geçirilen bu proje evsiz kalan Fransız vatandaşlarını yeniden bir araya getirmek amacıyla inşa edilmiştir [14].



Şekil 2.2. 1954 the Maisons Jaoul Neuilly, France Le courbuisier [15].

Maisons Jaoul, Paris'in Neuilly-sur-Seine banliyösünde, Le Corbusier tarafından tasarlanan ve 1954-56'da inşa edilen ünlü bir çift evdir. Savaş sonrasında inşa edilen önemli binalar arasında sayılan bu yapı; boyasız dökme beton "béton brut" ve kabaca ayrıntılı tuğla işçiliği ile inşa edilmiştir. 1966'dan beri Fransız hükümeti tarafından tarihi anıtlar olarak korunmaktadır [15].



Şekil 2.3. Geisel Kütüphanesi, San Diego'daki California [16].

Geisel Kütüphanesi, San Diego'daki California Üniversitesi'nin ana kütüphane binasıdır. Adını Audrey ve Theodor Seuss Geisel'den almıştır. Bina, brütalizm ve fütürizmin özelliklerini taşımakta olup kendine özgü bir mimari özelliğe sahiptir [16]. Kütüphane, William Pereira tarafından tasarlanmış ve 1970 yılında Merkez Kütüphane olarak açılmıştır. 1993 yılında yenilenmiş ve Üniversite Kütüphane Binası olarak yeniden tahsis edilmiş ve 1995 yılında Geisel Kütüphanesi olarak yeniden adlandırılmıştır. UC San Diego Kütüphanesi, Scripps Arşivleri ve Kütüphane Ek Binası, Ticaret Caddesi Depolama Ek Binası ve UC Güney Bölge Kütüphane Tesisi'ndeki kampüs dışı konumlarla Geisel Kütüphanesi ve Biyomedikal Kütüphane Binası'ndan oluşur [16].



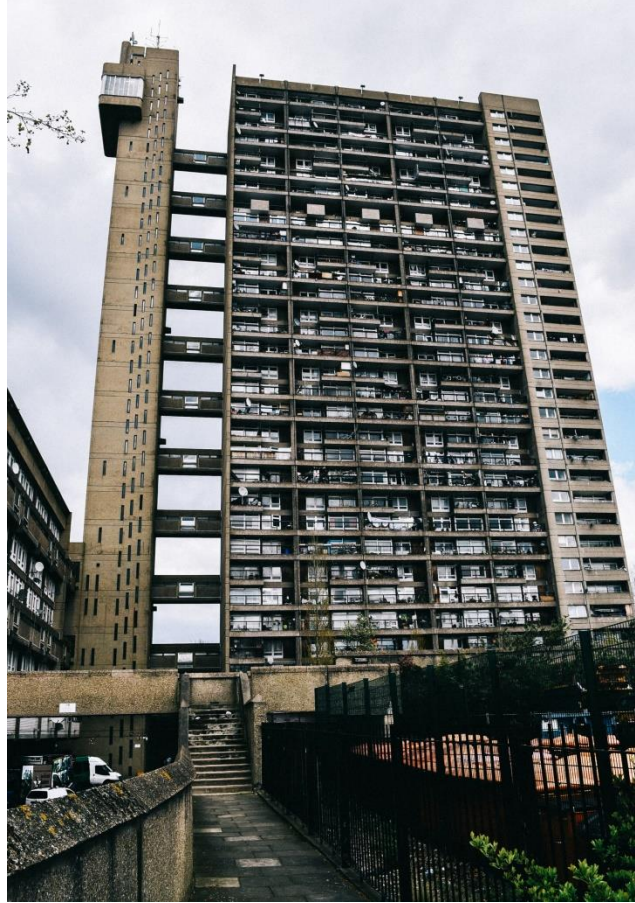
Şekil 2.4. 1961, Park Hill Development, Sheffield, ENGLAND, Sheffield City Architect [17]

Park Hill, İngiltere'nin Güney Yorkshire bölgesinde bulunan bir konut sitesidir. 1957 ile 1961 yılları arasında inşa edilmiştir. 1998'de Grade II koruma altındaki bina statüsü verilmiştir. Site özel karma amaçlarla kullanılmaktadır. Sitede özel ve ortak mülkiyet ile öğrenci yurdundan oluşmaktadır. Site 2013 RIBA Stirling Ödülü için listeye giren altı projeden biri olmuştur [18].



Şekil 2.5. Hunstanton Okulu binası [19].

Yeni Brütalist akımın bir tezahürü olarak kabul edilen Hunstanton Okulu binası, Alison ve Peter Smithson tarafından tasarlanmıştır. 1954'te tamamlanan Hunstanton Okulu, savaş sonrası İngiltere'nin mimari örneklerinden en modern olanı olarak kabul edilmektedir [19].



Şekil 2.6. Trellick Kulesi [20].

Trellick, 32 katlı ham betondan oluşmaktadır. Bir zamanlar dünyanın en çirkin binası olarak anılan bina, bugün brütalist akımın bir ikonu olarak kabul görmekte ve pek çok mimar tarafından inceleme konusu olmaktadır. Trellick Kulesi'nin mimarı Ernő Goldfinger'dir. Sade modernist binalarıyla ve ütöpik hayalleriyle tanınan Goldfinger'in yapmış olduğu pek çok bina gibi Trellick de ütöpik bir nitelik taşımaktadır. Kule, İkinci Dünya Savaşı'nda evlerini kaybedenler için modern, iyi donanımlı, uygun fiyatlı daireleri ile tercih edilen bir yer olmuştur [21].



Şekil 2.7. Barbican Malikanesi [20].

Barbican Malikanesi 1976 yılında tamamlanmıştır. Çarpık kentleşmeye alternatif bir yapı olarak inşa edilmiştir. 35 dönümlük bir alana yayılan malikane de yaklaşık 4.000 kişi barınabilmektedir. Malikanede Londra Müzesi, Guildhall Müzik, Drama Okulu ve performans sanatları merkezi olan Barbican Centre bulunmaktadır. Kraliçe Elizabeth tarafından “dünyanın modern harikalarından biri” olarak tanımlanan bu yapı, Londra’nın en tanınmış yerlerinden biri olarak kabul görmektedir [22].



Şekil 2.8. Kraliyet Ulusal Tiyatrosu [20].

Denys Lasdun'un tasarlamış olduğu Ulusal Tiyatro binası 1976 yılında tamamlanmıştır. Karaliyet Ulusal Tiyatrosu Londra'nın Güney'inde bulunmaktadır. Bina yatay ve dikey beton elemanlarının bir kompozisyonu olarak oluşturulmuştur. Binada üç amfi, birbirine bağlı fuayeler ve birbirine kenetlenen teraslar bulunmaktadır [23].



Şekil 2.9. National Library of Kosovo, Pristina [24].

Kosova Milli Kütüphanesi, 25 Kasım 1982’de tamamlanmıştır. Hırvat mimar Andrija Mutnjaković tarafından tasarlanmıştır. Kütüphanenin alanı 16500 m²’dir. Farklı büyüklüklerde toplam 99 kubbesi olan kütüphanenin pençeleri, kendi özel mimari sembolizmi olan metal bir balık ağıyla kaplanmıştır [25].



Şekil 2.10. Holokost Anıtı-1, Berlin [26].



Şekil 2.11. Holokost Anıtı-2, Berlin [26].

Holokost Anıtı, Peter Eisenman tarafından Almanya’da katledilen Avrupalı Yahudiler anısına tasarlanmıştır. Anıt 2004 yılında tamamlanmıştır. Berlin’de bulunan anıt brüt beton ile inşa edilmiştir. Anıtta çeşitli boyutlarda toplam 2711 adet beton kütleler bulunmaktadır [27].

Yukarıda brutalist mimarinin tarihsel gelişimi çerçevesinde verilen örneklerde görüldüğü üzere brütalizm tarzının sivil ve kurumsal binalarda kullanıldığı görülebilmektedir. Söz konusu örnekler, genel olarak şehrin merkezinde ve ziyaretçilerin görüp beğenebilecekleri bir amaçla inşa edilmiştir. Ancak sonraki yıllarda Brütalizm’in formlarından ve parlak dekoratif tasarımlarından çok binaların işlevsel özelliklerine ağırlık verilerek inşa edildikleri daha iyi anlaşılmaya başlanmıştır [28].

1.2. BETON ve BRÜT BETON

Mimarlıkta kullanılan hammaddelelerden biri olan brüt, yapılarda malzemenin nasıl kullanıldığı hakkında bilgi veren bir kavramdır [8]. Brüt yapılara en iyi örnek 1903 yılında Rue Franklin’de Auguste Perret tarafından inşa edilen ve yapımında betonarme karkas konstrüktif sistem kullanılan, iskeleti açık bırakılarak cam panellerle kaplatılan yapı örnek verilebilir [29]. Beton; Fransızca lebéton, Latince’de bitümen, Türkçede çakıl, kum, gibi “agrega“ denilen maddelerin bir bağlayıcı

madde ve su ile birleştirilmesinden meydana gelen inşaatın yapı taşıdır [30], [31]. Brüt Beton ise herhangi bir sıva veya boya düzeltilmesi gerektirmeyen hassas bir kalıp ve giydirmedir. Brüt beton; ham beton, çıplak beton ve düz yüzeyli beton olarak da adlandırılmaktadır. Dökülerek üretilen beton olan brüt betonun; bir yapı malzemesinin diğeriyle birleştirilmesi ve doğrudan kaplama yapmadan yapılan uygulama tekniğine denilmektedir [32].

Betonun tarihi çok eskilere gitmektedir. İnsanlar binaları inşa etmek için ilk önce hidrolik derzi kullanmıştır. M.Ö. 1. yüzyılda yaşamış olan Marcus Vitruvius Pollio, De Architectura (Mimarlık Üzerine) adlı eserinde, Vezüv Yanardağı çevresindeki bölgede bir toprak türü olan “puzolana”den bahsetmiştir. Bu maddenin sönmüş kireç ve su ile karıştırılmasıyla elde edilen harç olduğu ve içine moloz eklenerek beton elde edildiğini belirtmiştir. (Vitruvius, Mimarlık Üzerine). Roma döneminde bu harç çeşitli yapıların yapımında kullanılmıştır. Hem Doğu’da hem de Batı’da kullanılan, bu beton daha sonraki yıllarda parçalanarak yanık kil tuğladan ayrıştırılmış, sönmüş kireç ve su ile karıştırılmasıyla elde edilmeye başlanmıştır. Elde edilen bu yeni beton türüne Horasan harcı denilmiştir. Horasan harcı özellikle Bizans, Selçuklular ve Osmanlılarda mimari yapılarda kullanılmıştır. Horasan harcı Osmanlılarda ilk defa 1452 yılında yapılan Rumelihisarının yapımında kullanılmıştır. Daha sonar 1796-99 yıllarında inşa edilen İstanbul Tersanesi yapımında kullanılmıştır [33].

Beton denilince akla pek çok beton türü gelebilmektedir. Asfalt ve diğer başka malzemeler de bağlayıcı olarak kullanılır; bundan “asfalt betonu” ve “polimer betonu” elde edilir. Ancak genellikle “beton” denince gri renkteki portland çimentolu beton akla gelir. Gri veya ona yakın rengi günümüzde kullanılan bağlayıcı maddenin çoğunlukla Portland çimentosu olmasındandır. Genellikle çimento kullanılsa da betona çeşitli özellikler verebilmek için çeşitli katkıları ve bağlacı maddeler de kullanılabilir [30], [31].

Günümüzde kullanılan Portland çimentolu beton birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de yapıların üretim sürecinde yer alan önemli bir inşaat sektörü malzemesidir [32]. Türkiye’de dış cephe sıvasında genel olarak beton kullanılmaktadır [34].

1.2.1. Beton Üretim Aşamaları

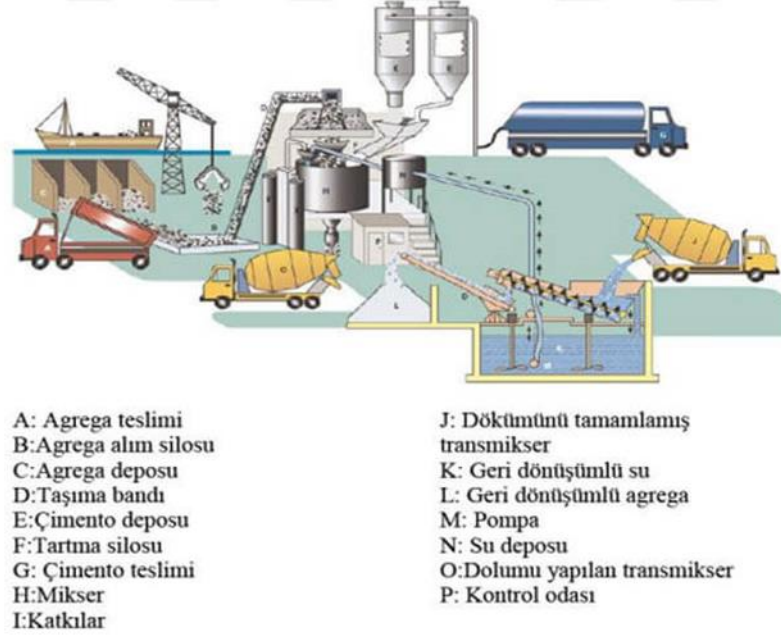
Beton üretim aşamalarını belirlemek için Karabük Helka Beton'da bir alan çalışması gerçekleştirilmiştir. Tesiste genel iş akışı, betonu oluşturan malzemelerin temini ve stoklanması, malzemelerin tartılması ve santrale aktarılması, santralde karışım sonrasında transmiksere yüklenmesi, malzeme stoklarının kontrolü (çimento silosu, agrega stok alanı, karma suyu havuzları, katkı maddeleri) ile santral genel bakım ve temizliği aşamalarından oluştuğu öğrenilmiştir [35].

Beton içerisinde kullanılan ve betonun yaklaşık olarak %60-80'ini oluşturan kırmataş, kum-çakıl gibi malzemelere agrega denir. Taş ocağında istenen standartlarda hazırlanarak kamyonlara yüklenmiş halde tesise getirilen agregadan, tesis içinde bazı değerlerine bakılması için her gelen agrega kamyonundan belli miktarda numuneler alınmıştır. Tesise kamyon ile getirilen agrega miktarı genellikle kantarda tartılmak suretiyle agrega stok alanında özelliğine göre belirlenmiş alana boşaltılmıştır. Burada genellikle bir yükleyici, stok alanından veya bunkerlere agregaların yüklenmesini sağlamak için belli periyotlar dâhilinde veya malzemenin azalması durumuna göre yükleme yapmak için çalışmaktadır [35].

Yapılan gözlemlerde önce beton üretimi için kullanılan doğru seçilen malzemenin (agrega, su, çimento, katkı) kalitesini ve birbiriyle olan uyumunu araştırmak için laboratuvarında deneylerin yapıldığı belirlenmiştir. Bu deneyler sırasında malzemelerde olumsuz değişimler olmasının önüne geçmek için sürekli kalite denetim ve kontrolü yapılmaktadır [35].

Santral operatörlerinin üretimi yapılacak betonu tanımlayan formülün numarasını belirlemesi ve bunu bilgisayar sistemine işletmesiyle hazır betonun üretim süreci başlamaktadır. İlk komutun ardından, ayrı bölümlerde istiflenmiş olan su, çimento ve agrega aynı esnada tartılmaktadır. Hemen ardından tartılmış agrega kova ve bantla aktarılarak mikser kazanına taşınmaktadır. O esnada su, çimento ve formülde varsa kimyasal katkı maddesi de kazana boşaltılır ve karıştırılmaktadır. Beton hacmi santralden santrale değişmekle birlikte, genelde 1-3 m³'tür. Karıştırma işlemi

üniform görünüm kazanıncaya kadar TS EN 206/1'e göre devam edilmiştir [36]. Karıştırıcı, belirli karıştırma kapasitesininin geçmemesine dikkat edilmiştir [37].



Şekil 2.12. Hazır beton üretim süreci [37].

Beton üretiminde kimyasal katkıların kullanılması durumunda, karışım işlemi sırasında katkıların ilave edilmesi gerektiği belirlenmiştir. Fakat yüksek oranda su azaltıcı olarak bulunan katkıların, esas karışım işlemi yapıldıktan sonra da eklenebileceği tespit edilmiştir. Bu durumda yük tamamen dağılarak kimyasal katkıların tam etkili hale gelmesi için beton yeniden karıştırılmıştır. Yeterli miktarda karıştırılmış olan karışım, transmiksereye aktarılıp boşaltılarak, dolum oluncaya kadar aynı işlem devam etmiştir. TS 500'de belirtilen TS EN 206'ya göre basınç deneyi sonuçları yorumlanmış ve sonuçlar raporlanıp saklanmıştır [37].

Betonu basmaya başlamadan önce her transmikser irsaliyesi kontrol edilmiş, siparişin uygun olup olmadığı, taşıma süresinin geçmediği incelenmiştir. Her biri ayrı transmikserden olmak üzere, teslim edilen betondan, TS EN 206'da bildirilen adetlerde silindir ya da küp numuneler alınmıştır. Numunelerin sayesinde hem birim ağırlığından (beton miktarından) hem de sınıf mukavemetinden emin olunmuştur [37].

Soğuk ya da sıcak havada taze betonun sıcaklığı ölçülmüştür. Numuneler alınırken, kırılırken ve saklanırken ilgili standartlara uyulmaya çalışılmıştır. Hazır betonu oluşturan bileşenlerin (agrega, su, çimento ve katkı maddeleri) tesis içindeki stok alanlarından daha önce belirlenmiş oranlarda tartılarak santrale ulaştırılmış, santral içinde karışımı yapılan bileşenlerin transmiksere yüklenmesinin ardından döküm için gerekli yere ulaştırılmıştır [37].

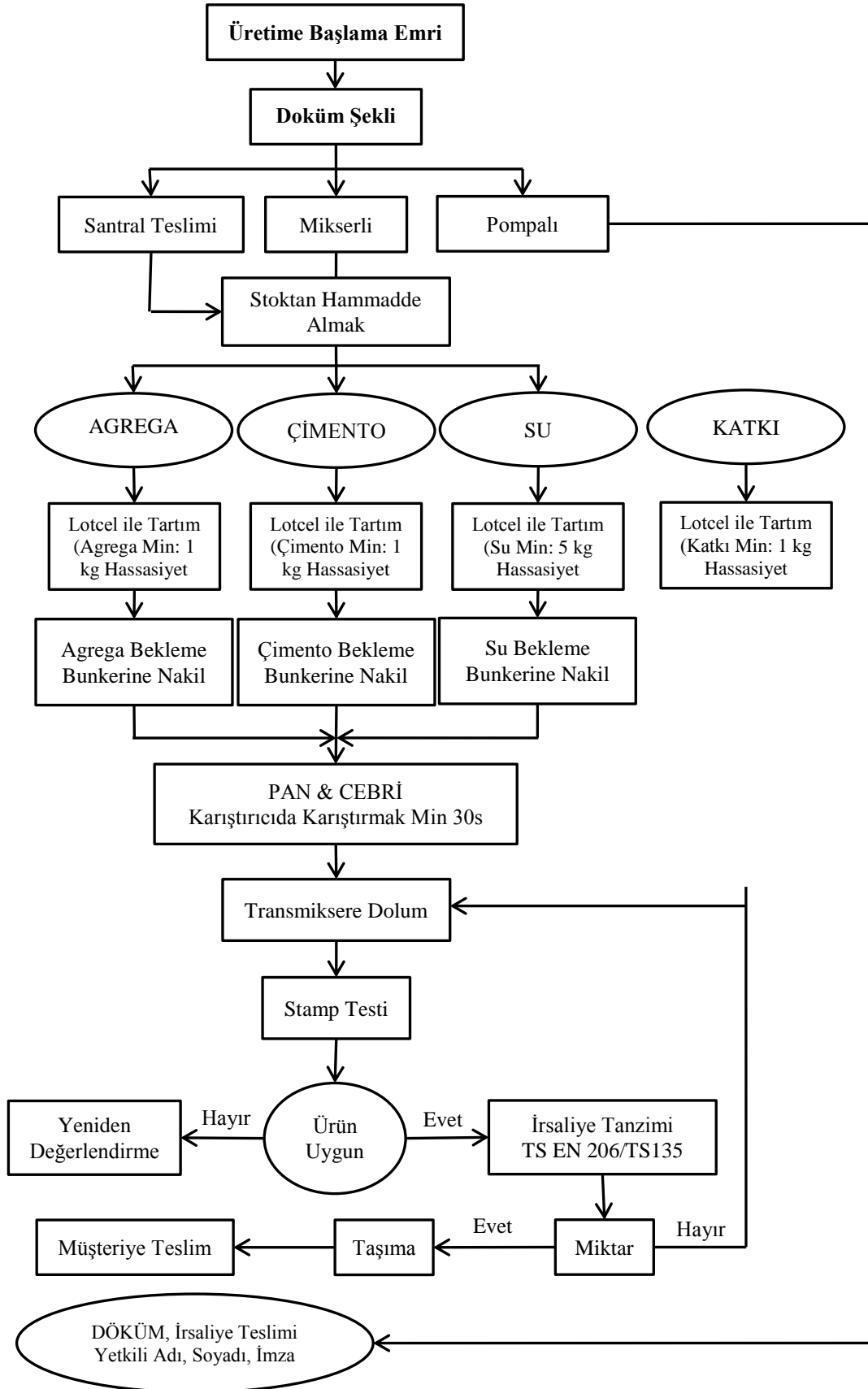


Şekil 2.13. Beton Test Presi ve farklı marka beton test kutuları örnekleri [38].

Çimento fabrikasında üretilen çimento, dökme olarak çimento silobası aracılığı ile getirilmiştir. Betonu oluşturan bileşenlerden karma suyunun hazır beton tesisinin bulunduğu konuma göre şebeke suyu veya yeraltı suyundan yararlanılmıştır. Bununla birlikte atık (geri dönüşüm, yağmur suyu vb.) sularının çökertme havuzlarında toplanmasıyla geri kazanılan su hazır betonda karma suyu olarak kullanılabilir. Bundan dolayı karma suyu, tesis içinde bulunan su havuzlarından beton santraline çeşitli su pompaları vasıtasıyla iletilerek karışıma ilave edilmektedir [35].



Şekil 2.14. Çimento, çimento ve kamyon [38].



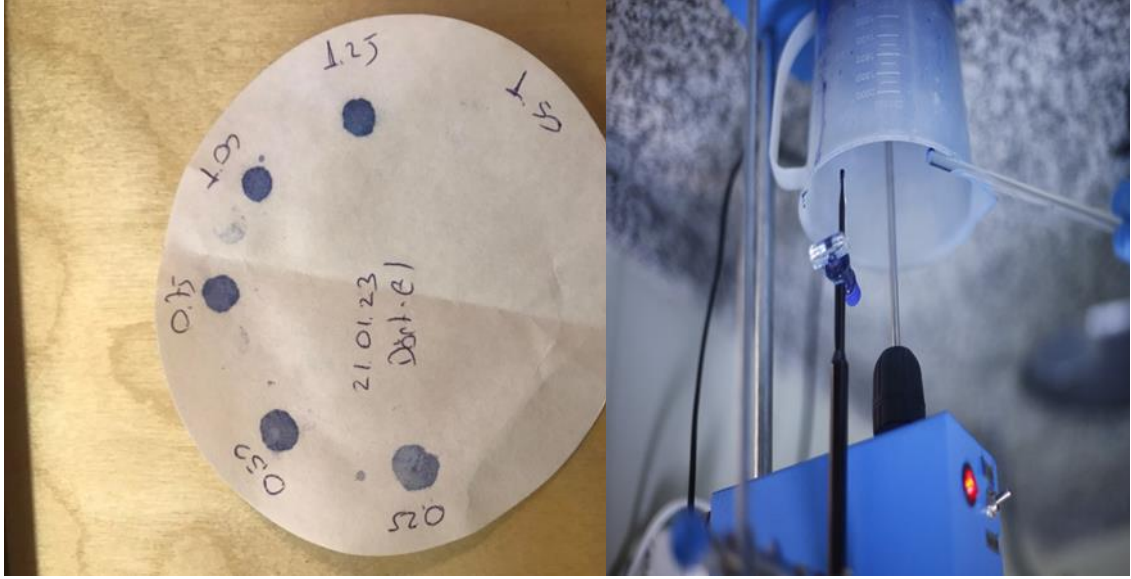
Şekil 2.15. Beton üretim akış süreci

Genellikle santral kapasiteleri transmikserden daha büyük olduğundan dökümü yapılacak beton bir seferde santral mikserinde karıştırılabilmekte ve birden fazla transmikser kullanılarak taşınabilmektedir. Bu durumda santraldeki betondan transmikser kapasitesi kadar beton aktarılır, geriye kalan beton ise dolumu yapılan transmikserin pota altından ayrılması ve boş transmikserin yanaşması süresince yine santral mikseri içinde karıştırılır. Boş transmikserin santral altı boşaltma potasına yanaşması ile yine kapasitesi kadar doldurularak santral mikseri içindeki betonun tamamı yüklenene kadar bu süreç devam ettirilir [35].



Şekil 2.16. Agregalar [38].

Bu standart, ince agregalarda veya gruplanmamış agregalarda (0-2) mm aralığının metilen mavisi değerinin (MB) tayini için bir yöntemi kapsar. Bir metilen mavisi çözeltilisinden alınan çözeltili kısımları, su içindeki test numunesi kısmından oluşan süspansiyonuna art arda ilave edilir. Boya çözeltilisinin test numunesi kısmı tarafından adsorpsiyonu, çözeltilinin her eklenmesinden sonra filtre kağıdı üzerinde bir leke testi yapılarak serbest boyanın mevcudiyeti belirlenerek kontrol edilir. Serbest boyanın varlığı doğrulandıktan sonra, metilen mavisi değeri (MB veya MBF) hesaplanır ve test edilen agrega boyut aralığının kilogramı başına emilen boyanın gram cinsinden ifade edilir [35].



Şekil 2.17. Agrega test sonucu (Beton içerikleri) [38].

Çizelge 2.1. Beton Sınıfları ve Özellikleri

Beton Sınıfı	Eşdeğer Küp (150 mm X 150 mm) Basınç Dayanımı f _{ck} (Mpa, N/mm ²)	Karakteristik Silindir (150 mm X 300 mm) Dayanımı f _{ck} (Mpa, N/mm ²)	28 Günlük Elastisite Modülü E _c (Mpa, Kg/cm ²)	28 Günlük Elastisite Modülü E _c (Mpa, Kg/cm ²)
C50/60	60	50	37.000	2,5
C45/55	55	45	36.000	2,3
C40/50	50	40	34.000	2,2
C35/45	45	35	33.000	2,1
C30/37	37	30	32.000	1,9
C25/30	30	25	30.000	1,8
C20/25	25	20	28.000	1,6
C18/22	22	18	27.500	1,5
C16/20	20	16	27.000	1,4

1.2.2. Beton Türleri (Mukavemetine Göre)

C25/30 Hazır Beton; Çimento, su, agrega ve gerektiğinde kimyasal katkıları ile tam otomatik sistemde üretimi gerçekleştirilen 28 gün sonunda 15x15x15 küp numunesi şeklinde 30mPA mukavemet değerine ulaşan hazır beton karışımıdır. Bu beton türü genellikle konut binalarında, küçük ölçekli ticari yapılarda ve temellerde

kullanılmaktadır. Mukavemet ve işlenebilirlik açısından iyi bir denge sunduğundan dolayı tercih edilmektedir [39].

C30/37 Hazır Beton; Çimento, su, agrega ve gerektiğinde kimyasal katkıları ile tam otomatik sistemde üretimi gerçekleştirilen 28 gün sonunda 15x15x15 küp numunesi şeklinde 37mPA mukavemet değerine ulaşan hazır beton karışımıdır. Bu beton, genellikle daha yüksek mukavemet ve dayanıklılık gerektiren daha büyük ölçekli inşaatlarda kullanılmaktadır. Bu beton türü, çok katlı binaların, ticari yapıların ve altyapı projelerinin yapımında yaygın olarak kullanılmaktadır [40].

C35/45 Hazır Beton; Çimento, su, agrega ve gerektiğinde kimyasal katkıları ile tam otomatik sistemde üretimi gerçekleştirilen 28 gün sonunda 15x15x15 küp numunesi şeklinde 45mPA mukavemet değerine ulaşan hazır beton karışımıdır. Bu beton türü, daha yüksek düzeyde dayanım gerektiren ağır hizmet uygulamaları için üretilmektedir. Genellikle ağır yüklere veya ağır şartlara maruz kalan endüstriyel binalarda, depolarda ve altyapı projelerinde kullanılmaktadır [39].

Yukarıda görüldüğü üzere söz konusu beton türlerinin kullanımı; yerel bina yönetmeliklerine, proje gerekliliklerine ve mühendislik özelliklerine göre değişebilmektedir. Bu nedenle burada verilen örnekler genel bir sınıflandırmadır. Ancak hangi beton türünün hangi yapıda kullanılacağına karar vermek yapı mühendisine veya inşaat uzmanının kararına bağlıdır [41].

BÖLÜM 3

MAKEDONYA'DA BRUTALİST MİMARİ

3.1. MAKEDONYA TARİHİ

Güneydoğu Avrupa'da bir ülke olarak kurulan Kuzey Makedonya 1991 yılında Yugoslavya'dan ayrılarak bağımsızlığını ilan etmiştir. Kuzeybatısında Kosova, kuzeyde Sırbistan, doğuda Bulgaristan, güneyde Yunanistan ve batıda Arnavutluk ile çevrili olup, denize kıyısı olmayan bir ülkedir. Kuzey Makedonya en geniş coğrafi alanıyla kuzeyde bulunan ülkelerin üçte birini oluşturmaktadır. Ülkenin 1,83 milyonluk nüfusunun dörtte biri ülkenin başkenti ve en büyük şehri olan Üsküp'te yaşarken, nüfusun çoğunluğunu Etnik Güney Slav Makedonlar oluşturmaktadır. Nüfusun yaklaşık %25'i Arnavut, Türkler, Romanlar, Sırlar, Boşnaklar, Ermeniler ve diğer bazı azınlıklar oluşturmaktadır [42].

Tarih boyunca pek çok uygarlığa sahne olan Makedonya'nın tarih sahnesine çıkışı Payonya olarak bilinen Trakya-İlirya devletinin kurulmasıyla olmuştur. MÖ. 6. yüzyılın sonlarına doğru bölgeye, Pers Ahameniş İmparatorluğu egemen olmuştur. MÖ 4. yüzyılda Makedonya Krallığı'na katılmıştır. MÖ 2. yüzyılda Romalılar tarafından fethedildi. Ancak Roma İmparatorluğunun MÖ. 395'te ikiye bölünmesiyle Bizans İmparatorluğu'nun bir parçası olmaya başladı. 6. yüzyıldan 14. yüzyıla kadar Bulgarların, Bizanslıların ve Sırların çatıştığı bir alan olmuştur [43].

Kuzey Makedonya'daki erken mimari Neolitik döneme ait olup megalitik kültürle ilgili yapılardan oluşmaktadır. Gök cisimlerini gözlemlemek için kullanılan kayalardan oluşan dünyanın en eski dördüncü megalitik gözlemevi olan Kokino Kuzey Makedonya'nın bölgesinde bulunmaktadır. Bununla birlikte Kuzey Makedonya'nın pek çok yerinde, eski Makedon Krallığı'ndan kalma mimari kalıntılar vardır [44].



Şekil 3.1. Saint Naum Manastırı [45].

MÖ 4. yüzyılın ortalarında kurulan Heraclea Lyncestis, batıda Epirus ve kuzeyde Paeon krallıklarıyla sınır komşusu olduğu için stratejik açıdan önemli bir şehirdi [46]. Roma Mimarisini açığa çıkaran kazıların, bugün Roma döneminin bölgeye hakim olduğunu gösterir. Bugün Ohri’de bulunan antik tiyatro, MÖ 1. yüzyılda inşa edilmiş ve Lychnidos antik kentinin içinde bulunmaktadır. Etrafını saran iki tepenin arasında olması, yapılan gösteriler sırasında akustiği bozabilecek rüzgarlardan korunmasını sağlamıştır. Ülke genelinde Roma mimarisi dağınık bir yerleşim özelliği göstermektedir [46].



Şekil 3.2. Oher Tiyatrosu [47].

Kuzey Makedonya'daki tek besleyici hat olan Üsküp Su Kemerini, 55 taş kemerden oluşmaktadır. Başka bir örnek Scupi'dir. Bu arkeolojik sit alanından pek bir kalıntı kalmamasına rağmen, mezarlıklar ve bir tiyatro bir şekilde görülebilmektedir. Eski Makedonlar tarafından kurulan Heraclea Lyncestis'in kalıntılarının çoğu Roma işgalinden kalmadır. Bu kalıntılar arasında bir tane kemeraltı ve büyük bir tiyatro bulunmaktadır. Ustrumca şehri ve çevresinde, birçok Roma kalıntısına rastlamak mümkündür. Bunlardan en önemlisi son antik çağda inşa edilen Roma Kaplıcasıdır [48].



Şekil 3.3. Su Kemerü Üsküp [49].

Bölge 14. yüzyılın ortalarından 20. yüzyılın başlarına kadar Osmanlı İmparatorluğu'nun eline geçmesiyle bölgedeki çatışmalar son buldu. Ancak 1912 ve 1913 Balkan Savaşları sonucunda Kuzey Makedonya Sırp kontrolüne geçti [43]. 14. yüzyılın sonunda Osmanlı ordusu tarafından fethedilen bölge, 500 yılı aşkın bir süre Rumeli Eyaletinin bir parçası olarak Osmanlı İmparatorluğunda kaldı. Bu sırada, 15. yüzyılın ikinci yarısında, Arnavut lideri Skanderbeg önderliğindeki Lezha Birlikleri (Lidhja e Lezhes), Kuzey Makedonya'nın batısı ve Osmanlı yönetimi altında bulunan Tetova (Pollog Savaşında), Ohri (Ohri Savaşında) ve diğer birçok yeri işgal etti. Skanderbeg komutasındaki Arnavut kuvvetleri, Mokra Muharebesi'nde Kuzey Makedonya'nın bazı yerlerini fethetti. Fakat ele geçirilen topraklar yeniden Osmanlılar tarafından geri alınmıştır [50].



Şekil 3.4. 19. yüzyılın sonlarında Prilep şehri [51]

Osmanlı hakimiyeti döneminde Müslümanlığı benimseyen Makedonya'nın önemli şehirlerinden olan Üsküp ve Manastır Osmanlılar tarafından önemli merkezler olarak kabul edilmiştir. 1877-78'de Osmanlı-Rus Savaşı'ndan sonrasında Makedonya Osmanlı yönetiminden ayrılmış ve belli bir süre Bulgaristan'ın bir parçası olmuştur. Birinci Dünya Savaşının hemen ardından Sırp, Hırvat ve Sloven Krallığı'na bağlanmıştır. Ancak Dünya Savaşı sırasında bir kez daha Bulgaristan tarafından yönetilmeye başlanan bölge 1945'te Komünist Yugoslavya'nın kurucu devleti olmuştur. 1991'de barışçıl bir şekilde Yugoslavya'dan ayrıldı. Ülke, Nisan 1993'te BM'ye katıldı, ancak Yunanistan ile isim anlaşmazlığı nedeniyle ülkeye Makedonya Eski Yugoslav Cumhuriyeti (FYROM) geçici adı verildi. Bu anlaşmazlık Haziran 2018'de varılan bir antlaşmayla çözüme kavuşturuldu. Antlaşma gereği Makedonya ismi "Kuzey Makedonya Cumhuriyeti" olarak değiştirildi. Yeniden adlandırma anlaşması, Şubat 2019'da resmîyet kazandı [52]. Günümüzde Kuzey Makedonya üniter bir devlet olarak DTÖ, CEFTA, NATO, Avrupa Konseyi, Dünya Bankası, AGİT ve Avrupa Konseyi üyesi olarak varlığını sürdürmektedir. Ülke 2005'ten beri Avrupa Birliği'nin potansiyel bir üyesidir [52].

Bugünkü Makedonya toprakları, yaklaşık beş yüzyıl boyunca Osmanlıların kontrolünde kalmıştır. İnşa ettikleri pek çok cami ve diğer İslami yapılarla iz

bırakmışlardır. Üsküp'ün bazı yerlerinde, özellikle şehrin eski kesiminde (Eski Çarşı) Osmanlı mimarisi hakimdir. Burada bulunan Mustafa Paşa Camii, Kuzey Makedonya'daki en ünlü Osmanlı yapılarından biridir. 1492 yılında yapılan cami kare planlı olup, kubbe çapı 16 metredir. Sundurma sütunları Osmanlı mimarisine özgü sarkıt süslemelerle süslenmiştir. Bu özellikleriyle Osmanlı dönemi klasik cami planı ve cephe özelliklerini göstermektedir. Kuzeyde sivri kemerli üç bölümlü son cemaat yeri kubbe ile örtülmüştür. Merkezi mekan geleneğini yansıtan tek kubbeli yer esas ibadet yeri olarak kullanılmaktadır. 1963 yılında meydana gelen depremde zarar görmüş ve onarım geçirmiştir. Üsküp dışında Manastır ve Kalkandelen'de de Osmanlı mimarisi görülmektedir [53].



Şekil 3.5. Üsküp Davut Paşa Hamamı [54].

Üsküp Davut Paşa Hamamı, Makedonya'nın başkentinde bulunan Taş Köprü denilen yerde almaktadır. Hamam, Üsküp'ün ünlü Türk Çarşısı'nın girişinde bulunmaktadır. 15. yüzyılda inşa edilen hamam, 1948 yılında Makedonya Ulusal Galerisi'ne dönüştürülmüştür. 1979, 1982 ve 1989 yıllarında ise hamam yenileme ve bakım işlemleri geçirmiştir. Hamamın Osmanlı İmparatorluğu'nda bir subay olan Davut Paşa tarafından 1446 yılında inşa ettirildiği bilinmektedir. Davut Paşa Hamamı, İsa Bey Hamamı ile birlikte Üsküp'te ayakta kalabilen iki tarihi hamamdan birisidir. Üsküp Davut Paşa Hamamı, kadın ve erkek bölümlerine ayrılmış olup toplam 900 m²lik bir alana yayılmaktadır. Hamam, ikisi diğerlerinden daha büyük olmak üzere

eşit olmayan boyutlardan oluşan 13 kubbe ile örtülmüştür. Bu kubbelerin tamamı günümüzde halen ayaktadır [55].



Şekil 3.6. Üsküp Taş Köprü [56].

Taşköprü, Üsküp şehir merkezinde bulunan tarihi bir Osmanlı köprüsüdür. Üsküp'ün simgelerinin biri olarak kabul edilmektedir. Vardar Nehri üzerinde yer alan köprüye Fatih Sultan Mehmet Köprüsü adı da verilmektedir. Nehrin sağ yakasındaki Makedonya Meydanı ile sol yakasındaki Eski Üsküp Çarşısı'nı birbirine bağlamaktadır [57]. Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün 15. yüzyılın ikinci yarısında, 1451 ve 1469 arasında inşa edildiği tahmin edilmektedir. Köprü tarih boyunca sayısız kaza, tehdit ve doğal afetlere direnmiştir. Köprü kırma taş kullanılarak yapıldığından dolayı sonraki yıllarda Fatih Sultan Mehmet Köprüsü yerine “Taş Köprü” olarak anılmaya başlanmıştır. Geçmişte köprü trafiğe açık olarak hizmet vermekteyken bugün sadece yayalar tarafından turistik amaçlı ziyaret edilmektedir [58].



Şekil 3.7. Mustafa Paşa Camii Üsküp [59].

3.2.MAKEDONYADA BRÜTALİST MİMARİ ÖRNEKLERİ

Çalışmanın bu kısmında araştırmanın amacına bağlı olarak Kuzey Makedonya'nın Üsküp, Kavadar, Kruşeva ve Ohri kentlerindeki brutalist mimari örnekleri incelenmiştir.

3.2.1. Üsküp'te Brütalist Mimari

1920'lerden itibaren Yugoslav mimarlar, mimari stili ilerici ulusal anlatıların mantıksal uzantısı olarak görerek mimari modernizmi savunmaya başlamışlardır. Mimarlar Branislav ğ Kojić, Milan Zloković, Jan Dubovy ve Dusan Babic tarafından 1928'de kurulan Modern Mimarlar Hareket Grubu, bölgesel değişimlerin üstesinden gelmek için Yugoslavya'nın "Ulusal" tarzda yeni modern mimarinin yaygınlaşması amacıyla çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra tüm Yugoslav şehirlerinin arasından özellikle Belgrad modernist yapıların en yoğun olduğu şehir olmuştur [60].



Şekil 3.8. Üsküp şehrinin hastanesi 1930 Drago Ebler [61].

Yugoslavya İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Doğu Bloku ile kısa süreli bir ilişki içerisinde olmuştur. Bu dönemde Komünist yönetim modeli uygulamalarına ağırlık vermiştir. Bu modelle birlikte devlet yönetimi her alanda olduğu gibi mimarlık mesleği ve uygulamalarına el atmıştır. Bu durum savaş öncesi modernist mimarlar ile komünist yönetim arasında sürtüşmelere neden olmuştur. Komünizm hakimiyeti 1948'de Stalin'le birlikte sona erdi. Sonraki yıllarda Makedonya, savaş öncesi modern Yugoslav mimarisine geri dönerek Batı'ya ait mimari anlayışı daha fazla benimsemeye başlamıştır [62].



Şekil 3.9. Profesyonel Aşçılık Bürosu (Stokovna Kukja NaMa Skopje), Slavko Brezovski, Üsküp, 1962 [63].



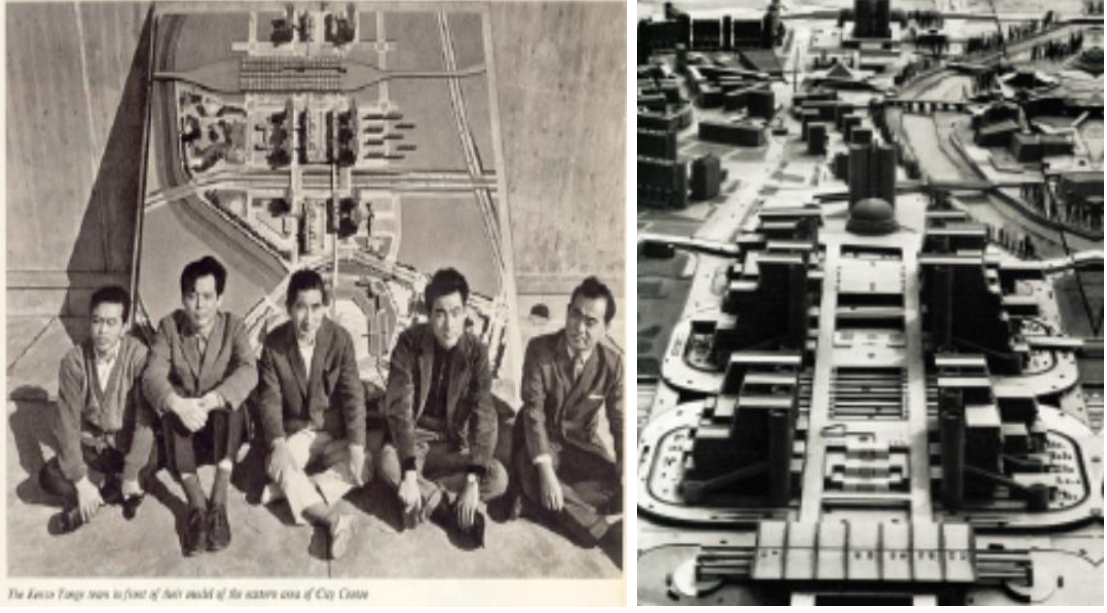
Şekil 3.10. Papağan Konut Bloğu, Slavko Brezovski, 1957, [64].

1963'teki yıkıcı bir depremden sonra Üsküp'ün yeniden inşa çabalarında Japon mimar Kenzo Tange, şehirde Brutalizmi teşvik etmede öncü bir role sahip olmuş ve Üsküp'ün tamamen yeniden moda uygun tasarlanmasını önermiştir [2].



Şekil 3.11. 1963 Üsküp Depremi [65].

Depremden sonraki aylarda Üsküp'teki yeniden inşa çabalarını koordine etmek üzere BM tarafından uluslararası bir çalışma grubu organize edilmiştir. Bu grupta Yunan şehir planlama firması olan Constantinos Doxiadis, Polonya ticaret ajansı Polservice tarafından kurulan Üsküp Şehir Planlama ve Mimarlık Enstitüsü ile Varşova Şehir Planlama Ofisi yer almıştır. Bu Grubun başında Varşova mimarı Adolf Ciborowski bulunmuştur. Bu Grup, gösterişli ve modern birinci sınıf bir şehir merkezi oluşturmak için özel bir ekip kurulmasına karar vermiştir. Ekipleri seçmek için bir yarışma düzenlenmiştir. 1964'te organize edilen yarışmaya 4 Yugoslav ve 4 uluslararası olmak üzere toplam 8 ekip katılmıştır. Yapılan yarışmada iki ekip seçildi. Bu çerçevede şehrin %60'lık kısmının inşası Japon mimar Kenzō Tange ve ekibine verilmiş, geri kalan %40'lık kısmın inşası ise Radovan Mišćević ve Fedor Wenzler'in Zagreb ekibine verilmiştir. Kenzō Tange ve ekibi ile Radovan Mišćević ve Fedor Wenzler'in Zagreb'in şehir planları Şekil 3.11 ve 3.12'de verilmiştir [66].



Şekil 3.12. Üsküp şehir merkezi maketi önünde Kenzo Tange ve ekibi; Üsküp şehir merkezi [66].



Şekil 3.13. Japon mimar Kenzo Tange ve ekibi tarafından kazanan teklifin yarışma modeli [67].

Depremden sonra bile yerli ve yabancı mimarlar tarafından tasarlanan brütalist yapı örneklerine rastlamak mümkündür. Özellikle Konstantinovski, çağdaş Makedon mimarisine çok önemli katkılarda bulunan biri mimardır. Konstantinovski tarafından inşa edilen binalarından Üsküp'teki Şehir Arşivi, Öğrenci Yurtları "Goce Dellçev", Deprem Mühendisliği ve Mühendislik Sismolojisi Enstitüsü, ASNOM Anıt Merkezi

ve Razllovci İsyanı Anı Evi gibi yapılar günümüzde bile varlığını devam ettirmektedir [68].

Üsküp'te deprem sonrasında Cyril & Methodius Üniversitesi yeniden inşa edilen yapılar arasında olmuştur. Üniversite inşa çalışmaları devam ederken, şehir planlamacıları ayrıca şehrin binlerce üniversite öğrencisini barındıracak dev bir kompleks yapılması gerektiği kanaatine vardılar. Bu çerçevede yurt binasının şekli konusunda bir yarışma düzenlenmiştir. Yugoslavya'nın dört bir yanından gelen mimarlar bu proje için teklifler sunmuştur. Yarışmada Konstantinovski'nin projesi kabul edilerek 1969'da inşaatına bağlanan yurt binası 1973'te tamamlanmıştır. Yurdun ismi kayıtlara ünlü bir Makedon devrimcisi olan "Goce Delçev" Öğrenci Yurdu adıyla geçmektedir [69].

Öğrenci yurdu, Üsküp'ün batı eteklerinde Taftalidže semtinde bulunmaktadır. Yurt binası dört ana kuleden oluşmakta ve son derece geniştir. Dört kulenin tamamı, sosyal etkileşim ve ders dışı etkinlikler için geniş alan sağlayan merkezi bir avlu etrafında inşa edilmiştir. Dört kulenin her biri 55 metre yüksekliğinde ve 18 kattan oluşmaktadır. Yurt, 20.000 metrekarelik bir alanda yaklaşık 1.200 öğrenciyi ağırlama kapasitesine sahiptir. Kompleksin cephesi, prefabrik bölümlerde birleştirilmiş süssüz ve basit betondan oluşmaktadır. Kulelerin her birinin şekli aynıdır ve kısa uçlarında uzun çıkma balkonlarla ayrılan dramatik köşe kulelerine yükselen dikdörtgen ayak izleri bulunmaktadır. Kompleks için başlangıçta bu proje kapsamında spor tesisi, tiyatro ve kültür merkezi gibi ek tesislerin inşası düşünülmüştür. Ancak bunlar çeşitli nedenlerden dolayı yapılmamıştır. Diğer yandan, Konstantinovski "Goce Delçev" yurdu ile eski öğretmeni Paul Rudolph'un aynı zamanda inşaa ettiği New York'un Bronx semtindeki ünlü "Tracey Towers" arasında büyük benzerliklerin olduğu ifade edilmektedir [70].



Şekil 3.14. Goce Delčev Öğrenci Yurdu [71].

Üsküp şehrinde şimdiki ismi “Makedonya Meydanı” olarak bilinen Vardar Nehri yakınındaki yerde 1936 yılında tek bloklu “Post-Telefon-Telgraf” (PTT) binası inşa edilmiştir. Mimar Jovan Ranković tarafından tasarlanan bu yapı Üsküp’te erken modernist tarzda tasarlanan merkezlerden biri olmuştur. Bina 1963 depreminde tamamen yıkılmıştır. 1965 yılında Japon mimar Kenzo Tange tarafından hazırlanan şehir merkezi Master Planı çerçevesinde bir yarışma düzenlenmiştir. 1968’de yapılan yarışmada PTT binasının inşası için Mimar Janko Konstantinov’un vermiş olduğu teklif kabul edilmiştir [70].



Şekil 3.15. Postane ve Telekomünikasyon Merkezi [72].

İkinci Dünya Savaşından sonra Dünya Savaşı sonrası bir yükseköğretim kurumunun oluşturulması için çalışmalara başlanmıştır. Bu çerçevede 1949 yılında Üsküp'te Makedonya'nın ilk büyük üniversitesi olan "Cyril & Methodius" Üniversitesi (UKIM) inşa edilmiştir. Dört bölümden oluşan UKIM, Vardar Nehri kıyısında kurulmuştur. Ancak üniversite 1963 yılındaki depremde kullanılamaz hale gelmiştir [73]. 1949-1963 yıllarında faaliyet gösteren UKIM'in bir görseli Şekil 3.16'da gösterilmiştir [74].



Şekil 3.16. 1949'dan kalma UKIM kampüsünün depremden kaynaklanan yıkımı gösteren eski bir fotoğraf [74].

1965 yılında Japon mimar Kenzo Tange'nin önerdiği Üsküp Şehir Merkezi Planında; üniversite kompleksinin Vardar Nehri boyunca kurulan yeni kent merkezinin doğusunda kurulması ön görülmüştür. Ancak Tange'nin önerdiği mimari yapı ekonomik kısıtlamalar nedeniyle hayata geçirilemedi. Bunun üzerine Mimar Marko Mušič yeni bir plan önerdi. UKIM için önerilen yeni plan Tange'nin Şehir Merkezi Planında ana hatları çizdiği geniş plandan büyük ölçüde farklı olmuştur. Mušič, üniversite kampüsünü bir meydan etrafında uzanan üç kol şeklinde olması gerektiğini ifade ederek planı bu yönde çizmiştir [69].



Şekil 3.17. Üsküp'te tamamlanan UKIM Mushic kampüsünün havadan eski bir fotoğraf [75].



Şekil 3.18. Üsküp'te tamamlanan UKIM Mushic kampüsünün yerden eski bir fotoğraf [75].

Muşiç'in yarattığı bina ızgarası, uyumlu bir birlik oluşturmak için bir araya gelen ve etkileşime giren dinamik şekillerin geometrik bir oyun alanı olarak görünen bir dizi

kutu, üçgen ve silindir içine yerleştirilmiş süssüz prekast beton panellerden oluşmuştur [73]. Mušič'in planladığı UKIM'in yeni görünümü Şekil 3.19'da gösterilmiştir.



Şekil 3.19. Kampüsün ilginç köşelerinden bazı fotoğraflar [76].

Mušič, UKIM'i inşa ederken dönemin beton yapılarında sıklıkla görülen tekdüzelikten kaçınmıştır. Oluştuduğu kuleler, heybetli ama son derece çekici bir dağ manastırı gibi görüldüğünden dolayı anıtsal bir atmosfer yaratmaktadır. Yıllardır, Mušič'in yarattığı UKIM kampüsü, Üsküp'ün eğitim ortamının sevilen ve ayrılmaz bir parçası olmasının yanı sıra şehrin deprem sonrası yeniden yapılanmasının önemli bir sembolü olmuştur [70].



Şekil 3.20. Üsküp'teki City Alışveriş Merkezi [77].

GTC Alışveriş Merkezi, Üsküp'teki ana meydanın yakınında bulunmaktadır. 1969 yılında inşa çalışmaları başlamış ve 1973 yılında inşaatı tamamlanmıştır. Zhivko Popovski tarafından tasarlanan bu yapı, Üsküp'ün ilk açık alışveriş merkezlerinden biridir [77].



Şekil 3.21. Makedonya Radyo Televizyonu, Üsküp, Makedonya [78].

Makedonya Radyo-Televizyonu (MRT) binası, Üsküp silüetinin ayırt edici bir özelliğini yansıtmaktadır. Vardar Nehri'nin kıyısına yakın bir yerde kurulmuştur. 1984 yılında tamamlanan bu bina, 2015 yılına kadar 70 metre uzunluğu ile Makedonya'nın en yüksek binası olarak kayıtlara geçmiştir. Ancak 2015 yılında inşa edilen 130 metrelik Cevahit Towers'ın inşasıyla bu ününü kaybetmiştir [79].

3.2.2. Kavadar'da Brütalist Mimari

Kavadarlı'daki anıt mezar, 1941-1945 yılları arasındaki terör olaylarında hayatını kaybeden savaşçıların ebedi evini temsil etmekte olup eski bir Makedon evini simgelemektedir. Anıt'ın içinde ölen savaşçıların isimleri granit levhalara yazılmıştır. Anıt mezar betondan yapılmıştır. 7 Eylül 1976'da brütalist tarzda üretilen bu anıtın mimarı o dönemde Üsküp Mimarlık Fakültesi'nde profesör olarak çalışan Petar Mulichkovski'dir [80].



Şekil 3.22. İkinci Dünya Savaşı Anıtı'nın Uzak Görünümü [81].



Şekil 3.23. İkinci Dünya Savaşı Anıtı'nın 'nın Yakın Görünümü [81].

İkinci Dünya Savaşı Anıtı, 305 metre yüksekliğindedir. 3 metre kalınlığında beton duvarlarla çevrili stilize bir Makedon evini andırmaktadır. Alt çitli kısım, amfityatro şeklinde dış avluya doğru devam eden evin iç avlusunu temsil etmektedir. Alt kısımda üstleri üzüm asmaıyla örtülen iki demir kapı (güney ve kuzey) bulunmaktadır. Son zamanlarda kent müzesi olarak kullanılan bu anıt; ortasında bulunan ve sarmal bir şekilde yukarı çıkan merdivenlerden oluşmaktadır [82].

3.2.3. Kruşeva'da Brütalist Mimari



Şekil 3.24. Özgürlük Anıtı [83].

Makedonya’da Kruşeva’da bilinen en önemli brütalist yapı “Macedonianium” olarak bilinen özgürlük heykelidir. Anıt 1900’lü yıllarda Osmanlı Devleti’ne karşı çıkarılan İlinden Ayaklanması’nda hayatını kaybeden askerler anısına yapılmıştır. Adaha sonra İkinci Dünya Şavasından sonra hayatını kaybeden Kruşeva Cumhuriyeti’nin lideri Nikola Karev’in mezarı da bu anıta yerleştirilmiştir. “Macedonianium” anıtı Jordan Grabuloski ve Iskra Grabuloska isimli mimarlar tarafından inşa edilmiştir. 1974 yılında tamamlanan bu yapı Makedonya’nın ender modern mimari projelerinden biridir [84].

Anıt bahçesi, sakin ve hüzünlü bir atmosfer yaratmak için tasarlanmıştır. Estetik çekiciliğine katkıda bulunan çeşitli bitkiler, ağaçlar ve çiçeklerle bezenmiştir. Bakımı titizlikle yapılan bahçe, ziyaretçilerin İlinden Ayaklanması’nın tarihi önemi üzerine düşünmeleri için sakin bir alan olarak hizmet etmektedir. Anıtın yapımında kullanılan malzemeler değişiklik göstermektedir. Kompleksin en önemli parçası, tipik olarak taş, beton ve metal unsurların bir kombinasyonunu içeren büyük bir anıttır. Anıt, isyancıları, önemli olayları ve önde gelen liderlerini temsil eden çok sayıda parçadan veya heykelden oluşmaktadır [85].



Şekil 3.25. Özgürlük Anıtı [83].

Kruševa kentine hakim bir konumda yer alan anıt, Makedonya'nın kalbine benzetilmektedir. Anıtın şekline bakıldığında oldukça belirgin ve farklıdır. Farklı açılarda uzanan on büyük çatıdan oluşmaktadır. Anıtın kubbesinde dört pencere vardır. Bu pencereler Sliva Anıtı, Ayı Taşı, Pellagonia gibi kentteki İinden Ayaklanması'nın ana noktalarına bakan, 16 hektar arazi üzerinde dört farklı yönde yerleştirilmiştir. Bina içi ve bina dışında tercih edilen beyaz duvarlar yapıya farklı bir üslup katmaktadır. Tamamen beyaz olarak tasarlanan bu yapıt, kilisenin vitray pencereleri ile kubbedeki pencerelerin daha fazla öne çıkmasını sağlamaktadır [84].

3.2.4. Ohri’de Brütalist Mimari

Ohri’deki tarihi arşiv binası 1979 yılında yapılmıştır. Günümüzde Ohri’de Nikolla Karev, 6. Sokak’ta bulunmaktadır. Binada 1990 yılından sonra Makedonya Cumhuriyeti Devlet Arşivi Bölge Müdürlüğü faaliyet göstermeye başlamıştır.



Şekil 3.26. Ohri’deki Arşiv Binası [86].

Ohri Arşiv Binası projesi, mimar Georgi Konstantivoski’nin eseridir. Bu eser, Üsküp ve İştıp’teki arşivler için daha önce düşünülen projelerin bir sonucu olarak inşa edilmiştir. Bu arşivin mekansal anlamı İştıp’ta yapılanla aynıdır. Üst boyutta (P+4) idari binalar, alt boyutta (P+2) depolar yer almaktadır. Bu binanın dış tasarımı, şekli, Kral Samuel dönemini andırmakta olup günümüzde Ohri’nin eski şehir yapısının zenginliğini gösteren bir figür olarak kabul edilmektedir [87].

BÖLÜM 4

TÜRKİYE'DE BRÜTALİST MİMARİ

4.1. TÜRKİYE TARİHİ

Türkiye toprakları tarih boyunca çok farklı uygulamaları sahne olmasıyla bilinmektedir. Antik dönemde Anadolu olarak bilinen bu topraklara; anıtsal tapınakları ve surlarıyla bilinen Hititler önemli eserler verdiği bilinmektedir. Daha sonra bölgeye egemen olan Roma ve Yunanlılar döneminde özellikle Truva, Efes, Perge gibi şehirlere tapınaklar, tiyatrolar ve stadyumlar inşa edilmiştir. Bizans döneminde mimarının daha batıya kaydığı görülmektedir. Ayasofya ve Kariye Kilisesi gibi büyük kubbeleri olan ve girift mozaiklerle işlenmiş olan bu yapılar dönemin önemli simgeleri olarak kabul görmüştür [88].

Selçuklu döneminde, Anadolu'da Fars ve İslam etkileri görülmeye başlamıştır. Bu dönemde; Divriği Ulu Camii ve Alaeddin Keykubat Camisi zarif taş oymalarıyla ve süslü çini işçiliği ile inşa edilen önemli yapılar olmuştur. Selçuklulardan sonra bölgede hakimiyet kuran Osmanlı İmparatorluğu döneminde, Türk mimarisi önemli ölçüde şekillenmiştir. Osmanlı mimarisi üç ayrı döneme ayrılmaktadır. Erken Osmanlı mimarisinde, dekoratif çini işleri ve hat sanatıyla ön plana çıkan eser Bursa'daki Yeşil Cami'dir. Klasik Osmanlı mimarisi, İstanbul'daki Süleymaniye Camii ve Topkapı Sarayı gibi ikonik yapılarla doruk noktasına ulaşmıştır. Geç Osmanlı dönemi 19. yüzyıl sonları ve 20. yüzyılın başlarını kapsamaktadır. Bu dönemde Batı etkileri görülmektedir. Dolmabahçe Sarayı ve İstanbul Arkeoloji Müzeleri gibi binalar bu dönemin ruhuna uygun olarak inşa edilmiştir [89].

1923'te Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulması, modernizm akımını da beraberinde getirmiştir. Sedat Hakkı Eldem ve Vedat Tek gibi mimarlar bu tarzı benimsemiş, Ankara Garı ve Atatürk Anıt Mezarı gibi önemli yapılar yaratmışlardır. Türkiye'deki

çağdaş mimari, yerel ve uluslararası etkilerle birlikte varlığını sürdürmüştür. İstanbul Modern Sanat Müzesi, Zorlu Center, İstanbul Havalimanı gibi yapılar modern mimari tarzda üretilen yapılar asında yerini almaktadır. Kısacası Türkiye, tarihi boyunca zengin bir mimari miras sergilemiş ve her dönem kendine özgü bir iz bırakmıştır. Antik kalıntılardan büyük camilere, saraylara ve modern yapılara kadar Türk mimarisinin, yüzyıllar boyunca ulusu şekillendiren çeşitli kültürel ve sanatsal etkilerin altında geliştiği söylenebilir [90].

4.2. TÜRKİYEDE BRÜTALİST MİMARİ ÖRNEKLERİ

1923 yılında Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşu, Türk milleti için köklü bir değişim ve dönüm noktası olmuştur. Türkiye'de mimalık uygulamaları belli dönemlerde yaygın olan mimarlık anlayışlarından ve ülkedeki sorun ve iç çelişkilerin bir sonucu olarak gelişme göstermiştir. 1920'li yıllarda hakim olan Birinci Ulusal Mimarlık Akımı, Osmanlı mimarisinden etkilenmiştir. 1927-1940 yıllarında yabancı mimarlar getirilerek özellikle bazı kamu binalarını inşa etmeleri sağlanmıştır. 1940-1950 yılları arasında İkinci Ulusal Mimarlık Akımı hakim olmuştur. Özellikle 1970'lere kadar ağırlıklı olarak yerli ve ülkeye özgü eserler üretilmiştir. 1980'lerden sonar özel sektörün ağırlığının artmasıyla birlikte mimarlık uygulamaları da farklılıklar göstermeye başlamıştır [91]. Araştırmanın bu bölümünde araştırma amacına bağlı olarak Ankara, İstanbul, İzmit, İzmir, Osmaniye, Çanakkale ve Mersin illerindeki brutalist mimari örnekleri incelenmiştir.

4.2.1. Ankara'da Brutalist Mimari

Ankara'da pek çok Brutalist mimari örnekleri bulunmaktadır. Ankara'da Brutalizm, 1950'ler ve 1960'ların başında ortaya çıkan bir mimari tarzdır. Bu tarz, düzgün hatları, basit geometrik şekilleri ile bilinmektedir. Ankara'da, 1980'lere kadar uzanan bir dönemde, bu mimari tarzı benimseyen pek çok yapı inşa edilmiştir. Bu binaların çoğu sert, düz yüzeylere ve açık beton yüzeylere sahip olup genellikle sade ve işlevsel bir tasarıma sahiptirler. Bazıları, dönemin diğer mimari tarzlarından farklı olarak, daha yuvarlak hatlara ve organik form ve desenlere sahiptir. Büyük bir kısmı

günümüzde de kullanılan bu binalar, hem Türkiye’de hem de dünya genelinde brütalist mimarinin önemli örnekleri olarak kabul edilmektedir [91].



Şekil 4.1. Ankara Tubitak Binası [92].

Ankara’daki TÜBİTAK (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu) binası, Ankara’nın Çankaya ilçesinde yer alan bir araştırma merkezidir. Bina 1970-1987 tarihleri arasında inşa edilmiştir. Bina Behruz Çinici ve Altuğ Çinici tarafından inşa edilmiştir. TÜBİTAK binası, sert beton yüzeyleri, düzgün geometrik hatları ve organik desenleri ile dikkat çekmektedir. Binanın tasarımı, çağdaş mimari anlayışını yansıtmak için minimalist ve işlevsel bir yaklaşımla oluşturulmuştur. Binanın cephesinde ve iç mekanlarında açık beton yüzeylerin kullanılması, Brutalist mimarinin karakteristik özelliklerinden biridir. Binanın tasarımı, dönemin teknolojik imkanlarına uygun olarak inşa edilmiştir. Binada laboratuvarlar, kütüphane, ofisler ve toplantı salonları gibi pek çok fonksiyonel alan bulunmaktadır. Binanın iç mekanları, minimal ve işlevsel mobilyalar ile tamamlanmıştır. TÜBİTAK binası, Türkiye’de Brutalist mimarinin örneklerinden biri olarak kabul edildiği için günümüzde mimarlık öğrencileri ve profesyonelleri tarafından sık sık ziyaret edilmekte ve incelenmektedir [93].



Şekil 4.2. Türkiye İş Bankası Genel Müdürlüğü [94].

Türkiye İş Bankası Genel Müdürlüğü, Türkiye'deki iş bankalarının genel idari merkezidir. Bina, bankanın yönetim ofislerinin yanı sıra muhasebe, insan kaynakları, pazarlama ve bilgi teknolojileri gibi çeşitli departmanları barındırmaktadır. Bina projesi Ayhan Böke ve Yılmaz Sargın tarafından yapılmıştır. Bina, bankanın yenilik ve müşteri hizmetleri taahhüdünü yansıtacak şekilde tasarlanmış modern ve etkileyici bir yapıdır [92].



Şekil 4.3. Ankara Stad Oteli [95].

Ankara'daki brütalist mimari örneklerinden bir diğeri Ankara Stad Oteli'dir. Otel Doğan Tekeli ve Sami Sisa isimli mimarlar tarafından inşa edilmiştir. Otelin yatay-düşey düzlemde dengeli kütlesi, perde duvarların anıt misali yükselmesi ve çatı terasındaki brüt beton kirişler bu imajı tamamlayan mimari öğelerdir [96]. 22 katlı otelin strüktürünü oluşturan perde duvarlar açıkça dışardan okunabilmektedir. Kütlenin formunu, oda sayısı, manzaraya yönelme ve taşıyıcı sistemin gerekleri belirlemiş iki yöndeki düşey taşıyıcı perdeler ana strüktürü oluşturmuştur [96]. Otelin diğeri belirgin özelliği ise hem cephelerde hem de iç mekânlarda malzemenin ham hâli ile kullanılmış olmasıdır [97]. Stad Oteli cephelerinde farklı kalıp desenleriyle uygulanan brüt beton, Ankara'nın gri tonlarına dramatik bir etki katmıştır. İç mekân düzenlemelerinde özellikle ahşap, beton ve cam malzemeler ham hâlleri ile kullanılmıştır. Lobide taşıyıcı ana perde brüt beton bırakılmış, dahili kolon ve strüktürler ise hissedilecek şekilde, aralıklı doğal renkte sert ağaç ile kaplanmıştır [97].



Şekil 4.4. Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Mimarlık Fakültesi [98].

1961 yılında, ODTÜ kampüsü ve binaları için açılan yarışmayı kazanan Behruz Çinici ve Altuğ Çinici tarafından tasarlanan yapının inşaatı 1963 yılında tamamlanmıştır. Eymir Gölü'nü de içine alan toplam 4.500 hektarlık alanda, 500.000 m² inşaat alanına sahip, 15.000 öğrenci kapasiteli kampüsün binalarından biri olan ODTÜ Mimarlık Fakültesi binası dönemin önemli mimari eserlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Koridorsuz, iç içe geçmiş avlular ve galerilerden oluşan ve brüt betondan yapılan bu bina 1950'lerin enternasyonal stilini ve brütalizmin izlerini taşımakla birlikte ülkede yapılan modernist mimari uygulamaların bir eleştirisi niteliğini taşımaktadır [99]. Binada, mimarların, Batı rasyonalizmini basit değişikliklerle değil, kendi memleketlerinin bazı geleneksel yönlerini modern bir şekilde takdim etmek istedikleri görülmektedir [100].



Şekil 4.5. TED Ankara Koleji Yumrubel Yerleşkesi [101].

TED Ankara Koleji Yumrubel Yerleşkesi, İncek'te Mogan Gölü yakınında bulunmaktadır. Özgün mimari tasarımıyla bilinen bir eğitim kurumudur. Yerleşke yaklaşık 31 hektar arazi üzerinde, 140.000 m²lik alana sahiptir. Bina tasarım, çıplak beton, tuğla, cam ve metal gibi malzemelerin birlikte kullanımıyla oluşturulmuştur [102]. Kampüsün inşaatı iki yıl sürmüş, lise öğrencileri 2003 yılında burada eğitime başlamıştır. Binadaki yüksek tavanlar ve açıkta kalan sıhhi tesisat boruları gibi yapısal unsurlar kasıtlı olarak görünür bırakılmıştır. Bina, ritim ve doku duygusu uyandıran dev üçgen saçaklar, duvarlardaki büyük delikler ve dokulu tavanlar gibi benzersiz mimari unsurlara sahiptir [103].



Şekil 4.6. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi [104].

Ankara, bulunan Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi binası brutalist mimarinin bir örneği olarak kabul edilmektedir. Bina, brutalizmin karakteristiği olan ham ve brüt beton kullanılarak inşa edilmiştir. Beton yüzeyler genellikle pürüzlü bir dokuya sahiptir. Bina, köşeli şekillerle güçlü bir geometrik form ve kütleye sahiptir. Bu geometrik öğeler, görsel bir etki duygusu yaratmakla birlikte, binanın anıtsal bir görünüme sahip olmasına katkıda bulunmaktadır [105]. Binanın kirişleri, kolonları ve taşıyıcı elemanları gibi unsurlar, binanın yapısal bütünlüğünü ve işlevselliğini sergileyecek şekilde genellikle açıkta bırakılmıştır [106].

4.2.2. İstanbul'da Brütalist Mimari

İstanbul ili brütalist mimarinin önemli örneklerinin bulunduğu illerden biridir. Aşağıda İstanbul ilindeki brütalist örneklerinin önemli olanları değerlendirilmiştir.



Şekil 4.7. Hilton Istanbul Bosphorus [107].

Hilton İstanbul Bosphorus, İstanbul Harbiye, Şişli, Cumhuriyet Caddesi'nde bulunmaktadır. Otel, Türkiye'nin ilk 5 yıldızlı otelidir. Hilton Oteli, dünyada faaliyete başlayan Hilton zincirinin bir parçasıdır. 20 Ekim 1952'de inşaatına başlanmış ve 21 Nisan 1955'te tamamlanmıştır. Ünlü Amerikan mimarlık firması Skidmore, Owings, Merrill tarafından tasarlanmıştır. SOM Group olarak bilinen bu firmanın yerel danışmanı Sedat Hakkı Eldem'dir. Cumhuriyet dönemi mimarisinde II. Ulusal Mimarlık Dönemi'nin kapanışını gösteren yapılardan biri olan ve dikdörtgen prizma şeklinde olan Hilton Oteli'nin yapımına SOM Grubu'nun adına Sedat Hakkı Eldem tarafından devam edilmiştir. Otel kurulduğu yıllarda inşaat kalitesi, yalın geometrisi, yüzey sadeliği, abartısız dekorasyonu ve fonksiyonel öncelikleri ile Türkiye'de uluslararası stilin bir özelliği olarak algılanmış ve uluslararası otel zincirlerinin yönetim kurallarının savunucusu olmuştur [108], [109].



Şekil 4.8. Zeyrek Sosyal Güvenlik Sitesi [110].

Zeyrek Sosyal Güvenlik Sitesi, 1962 yılında açılan bir yarışma sonucunda seçilerek projelendirilmiştir. İstanbul'un Fatih ilçesindeki Atatürk Bulvarı üzerinde bulunmaktadır. Başlangıçta Sosyal Sigortalar Kurumu'na ait bir dispanser ile dükkanlar, büro katları, banka şubesi ve kahvehaneden oluşması öngörülen kompleks, bu amaçla tasarlanmış ve inşa edilmesine rağmen, inşaat biter bitmez sadece kurumun servislerine tahsis edilmiştir [111]. Yapı, Sedat Hakkı Eldem tarafından tasarlanmış ve 1964 yılında proje tamamlanmıştır. Yapı elemanlarının seçimi ve ölçüleri tesislerin arkasında bulunan türbe, konak, cami gibi önemli tarihi eserlere karşı bir tevazu ve terkinin bir gereğidir Eğik çatı yerine teras çatı tercih edilmesi ise projenin şartnamesinden kaynaklanmıştır Farklı boyutlarda düzenlenen yapı grubu, aralarında açık mekânlar oluşacak şekilde konumlandırılmıştır [112]. Son katın döşeme hizasından uzanan saçaklar, bahsi geçen birlikte uyumluluğun tamamlayıcısı niteliğindedir. Kompleks, kentsel ve tarihi sit alanı olarak kabul edilmektedir [111].



Şekil 4.9. Tercüman Gazetesi Binası [113].

Tercüman Gazetesi Binası 1972-1974 yıllarında yapılmıştır. Mimarları Muhlis Tunca ve Günay Çilingiroğlu'dur. Mimarlar, işlevsel projeyi 3 ana grupta toplamışlardır. Bunlar: Matbaa; yazı işleri ve gazeteye ait yonetsel, sosyal birimler ile üst yönetim ve şirketlere ait bölümlerden oluşmaktadır. Matbaa, bir uctan kağıdın rulo olarak girip diğer uctan bitmiş gazetenin çıktığı bir üretim bandı olarak en alt kotta, karayoluna paralel lineer bir dikdörtgen kütle içinde ele alınmıştır. Mimarların tasarımlarında en belirleyici işlevsel birim toplam 2500 m²'lik bir alanı içeren üst yönetim bloğu olmuştur. Bu blok, yerden 15 m. yüksekte asılı yatay bir kütle olarak tasarlanmış ve yapının en etkileyici plastik ögesi durumuna getirilmiştir. Üçüncü işlevsel öge olan gazetenin yazı işleri, redaksiyon, iç yönetim, sosyal tesisler, reklam ve diğer sekretarya hizmetlerini toplayan bölüm, bu iki ana kütlelerin, yani zemine yayılan matbaa ile yüksekte asılı üst yönetimin arasında, ayrıntıları dıştan pek kavranamayan bir dizi ara kat düzenlemesiyle çözümlenmiştir. Böylece 3 ana işlevsel bölüm birbirinden farklı bir mekan-kütle hiyerarşisi içinde ele alınmıştır [113].



Şekil 4.10. İstanbul Reklam Binası [114].

1968 yılında yapımına başlanan İstanbul Reklam Binası'nın mimarları Muhlis Tunca ve Günay Çilingiroğlu'dur. Binanın önce kitlesel sonra da bileşenleri oranında yapı beden çeperleri parçalanmıştır. Bu parçalanma yapı kitlesini olabildiğince doku içinde çözmeye, kitlesel ifadesini azaltma yönünde kullanılmıştır. Yapı kitlesi belirli espasla türbeyi sarmaktadır. Kent zemininde meydan/köşe ve türbeyle ilişkiyi güçlendiren boşaltma çabası yapısal ifadesini sadece strüktürel öğelere bırakır. Parçalanmanın üçüncü boyuttaki ilişkileri kentsel dokunun gabari ilişkilerine referans veren önce düşey sonra da güçlü ölçek etkisini azaltan geri çekilme ve küçük yatay parçalanmalarla yapı hacmini küçültmeye çalışılmıştır. Yapının bitişik nizam yapı grubu ile ilişkisi de bu parçalanmanın doku içinden nasıl boşluğa doğru yapıldığını doğrudan göstermektedir. Yapının tasarımında programı çözmeye yönelik pragmatik bir tasarım ve basit bir strüktürel dil geliştirmekten çok kendi tektonik ifadesini program-bağlam ilişkisi içindeki dengeyi olabildiğince kurma çabası üzerine kurulduğu söylenebilir [114].



Şekil 4.11. İstanbul Manifaturacılar Çarşısı [115].

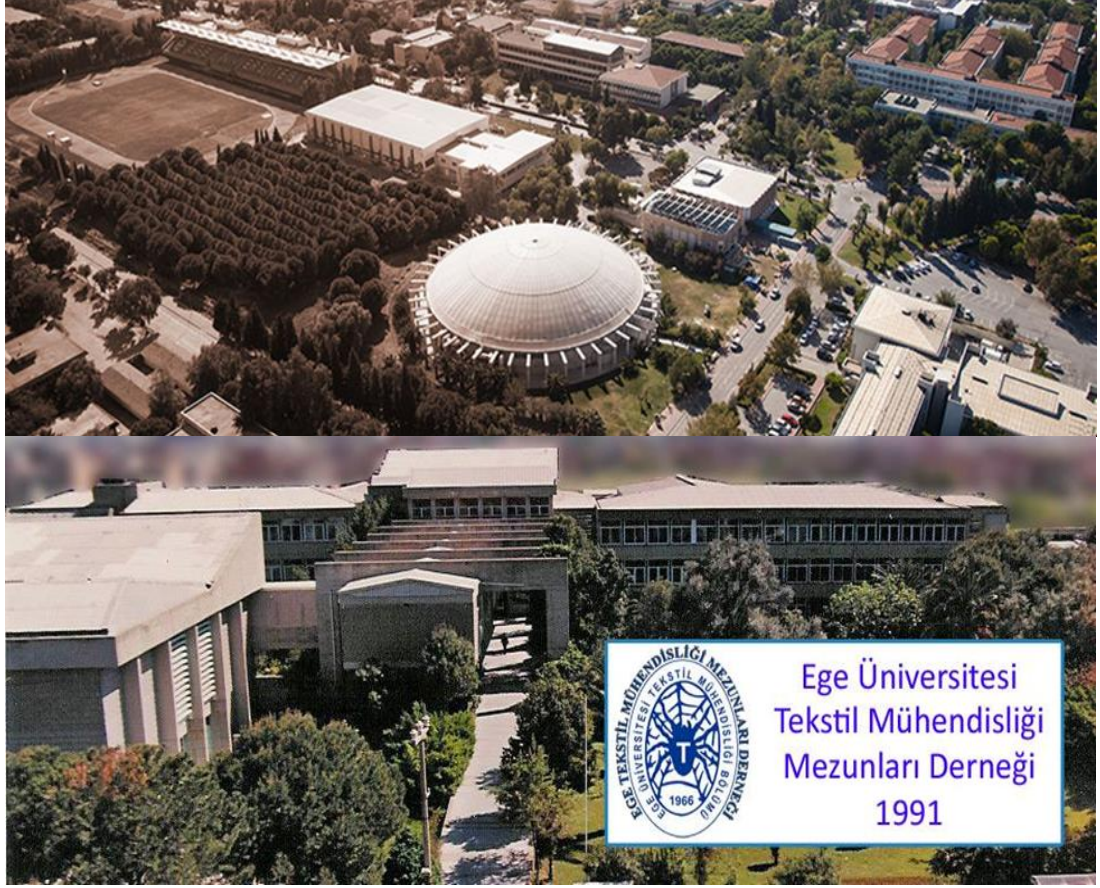
İstanbul Manifaturacılar Çarşısı (İMÇ), Atatürk Bulvarı'nda Bozdoğan Su Kemerini ile Unkapanı arasındaki bölgede yer almaktadır. Çarşı 1.117 dükkandan oluşmaktadır [115]. Çarşı, 1960 yılında yapılan yarışmada birincilik alan Doğan Tekeli, Sami Sisa ve Metin Hepgüler'in ortak projesine göre tasarlanmıştır. Projenin ilk aşaması 1967'de, ikinci aşaması 1968'de bitirilmiştir. Modern Türk mimarisinin önemli eserlerinden biri olarak kabul edilen çarşı önceleri döşemecilerin ve kumaşçıların hizmet verdiği bir yer olarak değerlendirilmiştir. 1980'lerde plak pazarına dönüşmüştür [115]. Çarşıda sekiz çağdaş Türk sanatçısının İstanbul'u ve ticaretini simgeleyen panoları bulunmaktadır. Bu eserlerden dolayı çarşı bir açık hava müzesi niteliği kazanmıştır. 2005 yılında İMÇ'nin yanındaki boş alanın otoparka dönüştürülmek istenmesiyle başlayan süreçte bina yıkılma tehdidiyle karşı karşıya kalmıştır. Yıkım kararı, İMÇ'nin altı bloğunun yıkılmasını ve bu alana toplu konut projesi yapılmasını öngören imar planının ortaya çıkması üzerine, yıllarca süren davalar, yıkım tartışmaları ve plan protestolarının ardından durdurulmuştur. Çarşı, 2022 yılında Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi tarafından koruma altına alınmıştır [116].

4.2.3. İzmir’de Brütalist Mimari



Şekil 4.12. Atatürk, Annesi ve Kadın Hakları Anıtı [117].

İlk hali 1972 yılında inşa edilen Karşıyaka'nın simgesi Atatürk, Annesi ve Kadın Hakları Anıtı 2018 yılında yeniden yapılarak boyu 41.7 metreye yükseltilmiştir. 7 bin metrekarelik Anayasa Meydanı içinde yer alan Anıt, dikit plakaları sarmalayan bronz bir kuşaktan oluşmaktadır. Bronz kuşak üzerinde Atatürk, annesi Zübeyde Hanım ve çeşitli meslek dallarında uğraş veren Türk kadını simgeleyen kabartma figürler yer almaktadır. Anıt'ın alt kısmında ise, Cumhuriyet tarihine yön veren kadınların ölümsüzleştirildiği Kadına Saygı Müzesi bulunmaktadır [117].



Şekil 4.13. Ege Üniversitesi Tekstil Mühendisliği Binası [118].

Ege Üniversitesi Tekstil Mühendislik Binası Alman mimar W. Riethmüller tarafından tasarlanmıştır. 1968 yılında projesine başlanan bina 1972 yılında hizmete açılmıştır. Tekstil Mühendisliği Bölümü binaları beş ana bölümden oluşmaktadır. [118]. Binanın genel yapısı lineer bir omurga ve bu sütuna nüfuz eden alt boşlukları tanımlayan kütlelerden oluşmaktadır. Dikey kurguyu kesen ve giriş platformunu oluşturmaya başlayan çizgidir. Rampa, yapının idari faaliyetlerini kapsayan kütlelerin hem yanından hem de sonundan yapının ana girişine ulaşımı sağlamaktadır. İdari kütlelerin kolon ve kirişlerin oluşturduğu çerçeve içinde asılı kalması, hem konumun hem de altında yarattığı mekansal zenginliğin. yapının ana girişini tanımlar ve vurgusunu artırır. Yapının sosyal donatılarını içinde bulunduran bloğun ana giriş platformuna dolaylı olarak bağlanarak, ulaşımı ve konumu yeşil yüzeylerle bütünleşmesini sağlamaktadır. Binanın ana girişi bir rampa ile üst kata taşınırken, yapının içi galerilerle zenginleştirilerek alt kottan diğer yöne çıkış imkanı sağlanmıştır. Bu sayede yapının bahçe ile bütünleşmesi sağlanmış ve atölyelere dolaylı bir katkı sağlanmıştır. Açık mekanlarda yapılan pasajlar ile bu bağlantı

vurgusunu artırmıştır. Oluşturdukları mimari dilin kütleler ve açık mekanlar ile avlular birleşimi, yapıdaki cephelerin çözümü, cephelerde kullanılan oranlar, desenler, şeffaf yüzeyler, güçlü çizgiler, temel çözümler, yapı tasarımının bir parçasıdır [119].

4.2.4. İzmit’de Brütalist Mimari

1980’lerde gelişen endüstrisi ve kalkınma politikaları ülkedeki mimari üretim için belirleyici olmuştur. Mimari üretimi etkileyen bir başka önemli gelişme, devletin ve özel sektörün girişimleriyle yapı malzemesi endüstrisine ait fabrikaların kurulmasıdır [108]. Mimarların uygulama sırasında malzeme tedariklerinin güçlüklerinden söz ettikleri dönemde kurulan fabrikalar inşaat sektörünü olumlu yönde etkilemiş, yapı teknolojileri mimari tasarımla birlikte evrilmiştir. Yapı teknolojilerindeki gelişmeler ve malzeme çeşitliliğinin artması gibi faktörler mimari yaklaşımlardaki çeşitliliğe katkı sağlamıştır. Yeni mimari yaklaşımı çerçevesinde yapılan binalardan biri Lassa Lastik Fabrikası’dır [120].



Şekil 4.14. Lassa Lastik Fabrikası [121].

Lassa Lastik Fabrikası, Kocaeli’nin İzmit ilçesinde yer alan bir lastik fabrikasıdır. 1970’lerde inşa edilen fabrikanın mimarları Doğan Tekeli ve Sami Sisa’dır. Fabrika dönemin işlevsel mimari tarzını yansıtmaktadır. 1978 yılında faaliyete geçen fabrika,

Lassa markalı lastiklerin üretimini yapmaktadır. Günümüzde Lassa Lastik Fabrikası'nın, Türkiye'nin en büyük lastik üreticilerinden biri olduğu ve yılda yaklaşık 6,5 milyon lastik ürettiği ifade edilmektedir [121].

4.2.5. Mersin'de Brütalist Mimari



Şekil 4.15. Mersin Ticaret Merkezi [122].

Mersin Ticaret Merkezi, Mersin şehrinde yer alan bir alışveriş merkezidir. İlk olarak 1997 yılında hizmete girmiştir ve o zamandan beri birçok kez genişletilmiştir. Alışveriş merkezinin mimarı Cengiz Bektaş'tır. Mersin Ticaret Merkezi, modern bir tasarıma sahiptir ve içinde birçok farklı mağaza, restoran, kafe, sinema salonu ve eğlence alanı bulunmaktadır. Alışveriş merkezi, ziyaretçilerine geniş bir yelpazede alışveriş ve eğlence seçenekleri sunmaktadır [122].

4.2.6. Çanakkale’de Brütalist Mimari



Şekil 4.16. B2 Evi [123].

B2 Evi, Çanakkale şehrinde bulunan özel bir konut projesidir. Ev, Türk mimarlık firması 4M Architecture Studio tarafından tasarlanmış ve 2015 yılında tamamlanmıştır. B2 Evi sade ve şık bir tasarıma sahip modern ve minimalist bir yapıdır. Ev, ahşap ve taş gibi doğal malzemelerin kullanılarak inşa edilmiştir [123].

4.2.7. Osmaniye’de Brütalist Mimari



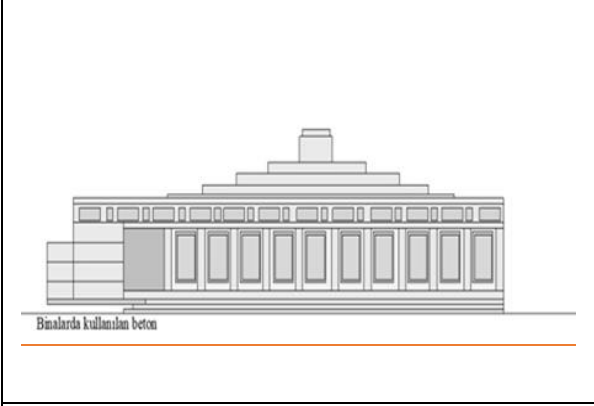

Şekil 4.17. Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi [124].

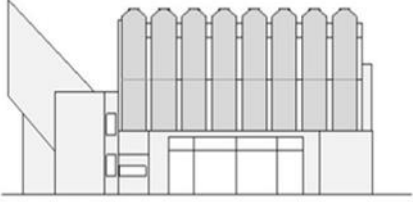

Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi, Osmaniye ilinde bulunan bir öğrenme yeri ve açık hava müzesidir. 1957 yılında açılan müze, M.Ö. 8. yüzyılda Hititler tarafından kurulan antik Karatepe kentinin kalıntılarında ev sahipliği yapmaktadır. Müze, Hitit

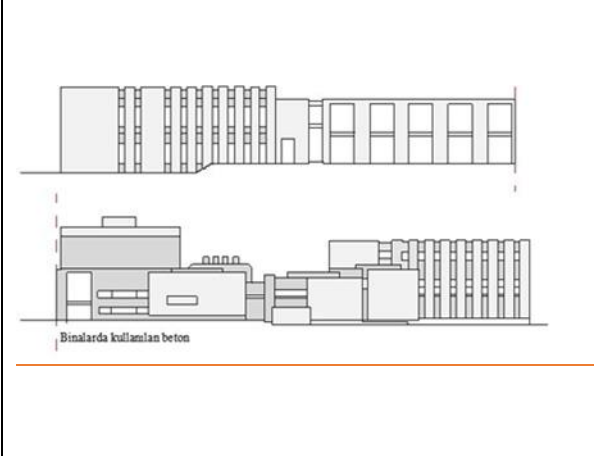

sanatının en güzel örneklerinden olan iyi korunmuş Hitit kabartmaları ve yazıtlarıyla tanınmaktadır. Kabartmalarda Hitit mitolojisinden ve günlük hayattan sahneler ile hayvan ve bitki resimleri yer almaktadır. Hitit hiyerogliflerinin eşsiz formuyla yazılmış olan yazıtlar, şehrin tarihi, hükümdarları ve dini hakkında bilgiler içermektedir. Müzenin tasarımı, sitenin peyzajına minimum müdahale ile antik kalıntıları doğal ortamlarında sergilemeye odaklanmıştır. Müze binaları, taş ve ahşap gibi yerel malzemeler kullanılarak inşa edilmiş ve çevre ile uyum içindedir [124].



BÖLÜM 5

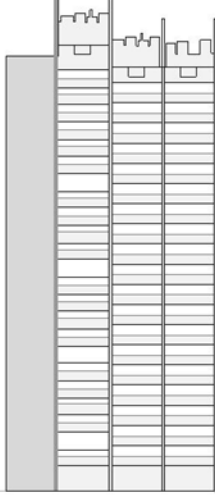

KATALOG

KATALOG NO: 1			
BİNA ADI			
TBMM Camii Kompleksi			
			
Görsel İçin Kaynak: https://www.cinicimimarlik.com/tr/tbmm-camii/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Behruz Çinici	Sıva	
	Can Çinici	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1986-1989	Taş	
YAPI TÜRÜ	Cami	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Caminin cephesi kaba betondur, beton süslemeler önden ve sağ taraftan daha açık görülebilmektedir.		
KAT SAYISI	Cami ek katlı olup engebeli bir biçime sahiptir.		
KAPI	Caminin, avlusuna girmek için bir ana giriş ve camiye giriş olmak üzere iki kapısı vardır.		
PENCERE	Binanın pencereleri kare şeklinde olup mekanı iyi aydınlatabilecek büyüklükte yapılmıştır.		
ÇATI	Küçük pencerelerden oluşmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarların hepsi betondur ve görünürdür.		
DÖŞEME	Döşeme bir halı vardır.		
MERDİVEN	Dört merdiven bulunmaktadır.		

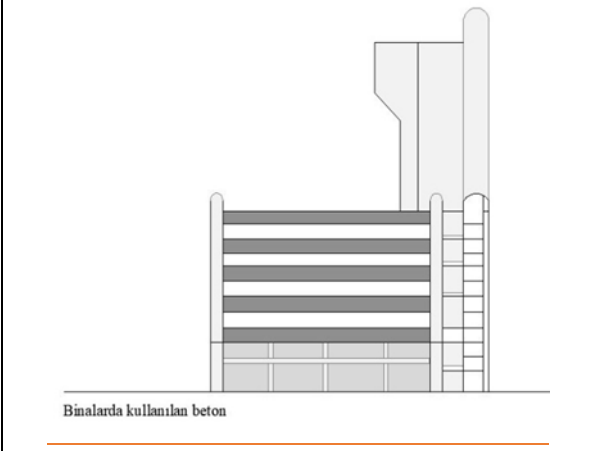

KATALOG NO: 2			
BİNA ADI			
Hacettepe Üniversitesi, Beytepe Kampüsü, Yıldız Amfi			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 13.10.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Kemal Kurdaş	Sıva	
	İhsan Doğramacı	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1970	Taş	
YAPI TÜRÜ	Amfi	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Amfityatro cephesi, kendine has bir stile sahip olup formatı yapısoktürücü ve ilginçtir.		
KAT SAYISI	Amfityatro, ikinci kattan oluşmaktadır.		
KAPI	Amfityatro iki girişi olup biri zemin seviyesinde, diğeri merdiven başındadır.		
PENCERE	Pencereler çok ilginç şekilde olup yapının biçimine göre konumlandırılmıştır.		
ÇATI	Nesnenin çatısı yapının şekline göre oluşturulmuştur.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar beyaza yakın betondur.		
DÖŞEME	Döşeme keramik plakalarla kaplanmıştır.		
MERDİVEN	Keramik plakalarla kaplanmıştır.		

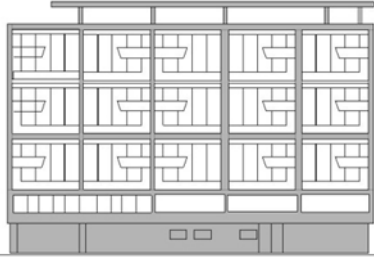

KATALOG NO: 3			
BİNA ADI			
Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Mimarlık Fakültesi			
			
Görsel İçin Kaynak: https://www.arkitera.com/proje/orta-dogu-teknik-universitesi-odu-mimarlik-fakultesi/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Behruz Çinici	Sıva	
	Altuğ Çinici	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1962-1963	Taş	
YAPI TÜRÜ	Üniversite	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Üniversitenin cephesi beton, tuğla ve cam birleştirilerek estetik bir tarz oluşturulmuştur.		
KAT SAYISI	Üniversite zemin kat üzerinde iki kattan oluşmaktadır.		
KAPI	Üniversitenin her farklı departman için ayrı girişleri bulunmaktadır. bu girişler genellikle beton ile örtülüdür.		
PENCERE	Çok sayıda pencere vardır ve hepsi belli bir formda oluşturulmuştur.		
ÇATI	Çatılarda boşluklar vardır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar beyaz betondandır.		
DÖŞEME	Bazı sınıflarda laminant olmakla birlikte genellikle yer döşmesi seramiktir.		
MERDİVEN	Merdivenler keramik plakalarla kaplanmıştır.		

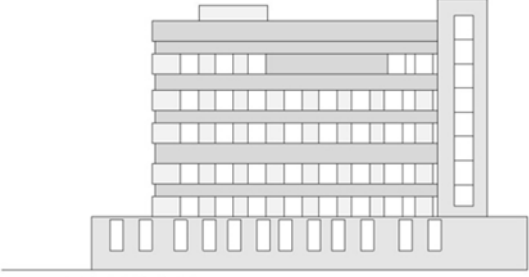

KATALOG NO: 4			
BİNA ADI			
ODTÜ Bilim Ağacı Anıtı			
			
Görsel İçin Kaynak: (https://kulturenvanteri.com/en/yer/odtu-bilim-agaci-aniti/#16/39.908035/32.783852)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Tamer Başoğlu	Sıva	
	Ersen Gürsel	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1966	Taş	
YAPI TÜRÜ	Anıtı	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephede sergilenen metanet, bilimsel keşif ve akademik arayışlar için gereken dayanıklılığı ve kararlılığı yansıtıyor. Anıtın sağlam ve kalıcı yapısı, bilginin gücünü ve bilimsel ilerlemeye sarsılmaz bağlılığı simgeliyor.		
KAT SAYISI	/		
KAPI	/		
PENCERE	/		
ÇATI	/		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	/		
DÖŞEME	/		
MERDİVEN	/		

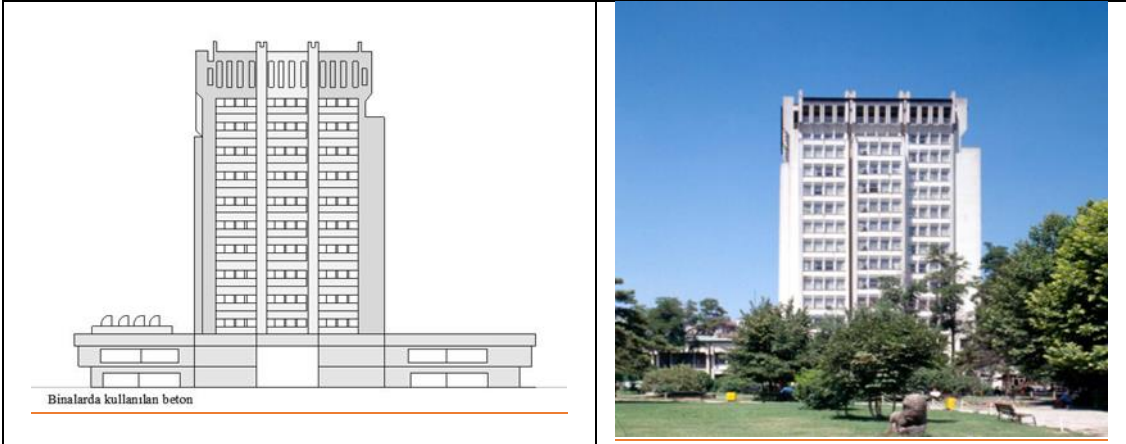
KATALOG NO: 5			
BİNA ADI			
Stad Oteli			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 13.10.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Doğan Tekeli	Sıva	
	Sami Sisa	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1970	Taş	
YAPI TÜRÜ	Otel	Tuğla	
		Diğer	Beyaz Beton
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe, betondan yapılmış zarif bir forma sahiptir.		
KAT SAYISI	Otel, bodrum dışında 18 katlıdır.		
KAPI	Büyük bir ana giriş vardır.		
PENCERE	Pencerelerin hepsi aynı boyutlarda ve hepsi de belli bir düzende yapılmıştır.		
ÇATI	Görünürde olmayan gizli bir çatısı vardır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar, beyaza çalan renklerle boyanmış olup beton ve ahşaptan oluşmaktadır.		
DÖŞEME	Otelin zemininin büyük bir bölümü seramikle kaplanmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenler asansörlerin hemen yanına yerleştirilmiştir.		

KATALOG NO: 6			
BİNA ADI			
Türkiye İş Bankası Genel Müdürlüğü Ankara			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://www.koray.com/is-bankasi-genel-mudurluk-binasi			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Ayhan Böke	Sıva	
	Yılmaz Sargın	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1972-1975	Taş	
YAPI TÜRÜ	Ofis	Tuğla	
		Diğer	Cam, Beyaz Beton
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın cephesi dikey ve çok büyüktür. Cephenin etrafı beyaz beton ve camdan oluşmaktadır. Ayrıca binada ender görülecek büyüklükte balkonlar mevcuttur.		
KAT SAYISI	29 katlı olarak inşaa edilmiş olup toplam 27.500 m ² 'lik bir alanı kaplamaktadır.		
KAPI	A B C olmak üzere binanın üç bloğu vardır. Bu nedenle her birinin özel büyük girişi vardır.		
PENCERE	Soğuk bir iklimde yapıyı mümkün olduğu kadar örtcek ve batı güneşini içeri alacak şekilde özenle tasarlanan pencereler, kemerli tasarımın bir başka örneğidir.		
ÇATI	Binan çatı kısmı düz olup özel misafirler için tasarlanan bir bar bulunmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarların geneli betondur. Ancak bazı yerlerde ahşap ve cam gibi farklı malzemeler de kullanılmıştır.		
DÖŞEME	Zemin kaplaması o zamanın en modern dokularındadır.		
MERDİVEN	Tüm merdivenler asansöre yakın ve düzgün formdadır.		

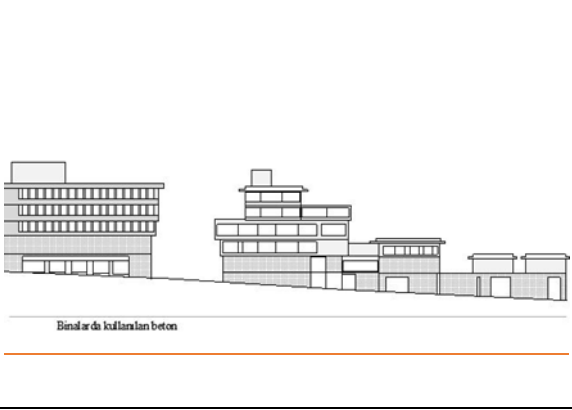

KATALOG NO: 7			
BİNA ADI			
Ankara TÜBİTAK Binası			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=44050			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Behruz Çinici	Sıva	
	Altuğ Çinici	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1987	Taş	
YAPI TÜRÜ	TÜBİTAK idari ofisleri	Tuğla	
		Diğer	Beyaz Mermer, Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın dış cephesi çoğunlukla beyaz mermerle kaplanmıştır ve bu da ona şık ve modern bir görünüm kazandırmaktadır.		
KAT SAYISI	TÜBİTAK Binası, 5'i bodrum katı olmak üzere toplam 24 katlıdır. Binanın yüksekliği yerden yaklaşık 110 metredir.		
KAPI	Ayrıca bina içinde belirli bölümler veya alanlar için ayrı girişler olabilir.		
PENCERE	Pencereler dikdörtgen şeklinde olup binanın ön cephesinde eşit aralıklarla yerleştirilmiştir, bu da binanın iç alanlarına doğal ışığın girmesine izin vermektedir.		
ÇATI	Bina, halka açık olmayan düz bir çatıya sahiptir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar, genellikle modern endüstriyel bir estetik yaratmak için açıkta bırakılan betondan yapılmıştır.		
DÖŞEME	Kullanılan döşeme malzemesi, her mekanın kendine özgü işlev ve tasarım gereksinimlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir.		
MERDİVEN	Merdivenler, dış duvarlara bitişik olmakla birlikte üçgen şeklinde binanın kenarları boyunca konumlandırılmıştır.		

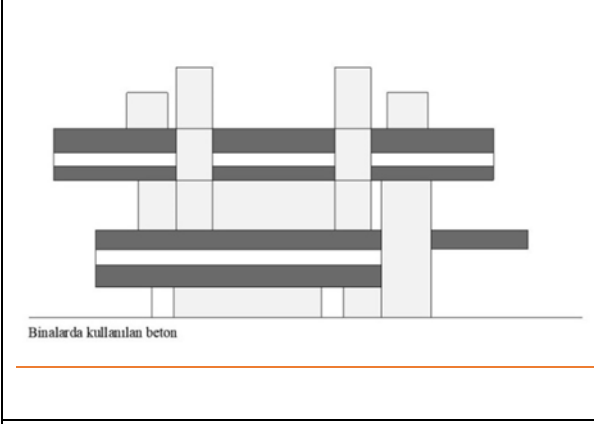

KATALOG NO: 8			
BİNA ADI			
Cinnah 19			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://www.arkitektuel.com/cinnah-19/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Nejat Ersin	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1954-1957	Taş	
YAPI TÜRÜ	Karma Kullanımlı Bina	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın cepheleri güçlü yatay ve dikey çizgilerden oluşmaktadır. Ağırlık ve kütle hissi yaratan keskin köşeli formlara sahiptir.		
KAT SAYISI	Cinnah 19, toplam yüksekliği yaklaşık 70m olan 17 katlı bir yapıdır. Bina, Cinnah Mahallesi'ndeki en yüksek binalardan biri olup şehir silüetini yansıtan önemli bir yapıdır.		
KAPI	Cinnah 19 binasının ana girişi zemin kattadır ve caddeden erişilebilmektedir. Giriş, binanın cephesinden dışarıya doğru çıkıntı yapan ve binaya giren ziyaretçilere barınak sağlayan geniş, köşeli bir kanopi ile karakterize edilmiştir.		
PENCERE	Pencereler dikdörtgen şeklinde olup her katta ızgara şeklinde tasarlanan birkaç pencere bulunmaktadır.		
ÇATI	Çatı, açık beton ve çelikten oluşmakta olup binanın cephesine benzer bir tarzda tasarlanmıştır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Bazı alanlarda, beton duvarlar, sade iç mekana sıcaklık ve doku sağlayan tırbazanlar veya gömme raflar gibi ahşap veya metal vurgularla tamamlanmaktadır.		
DÖŞEME	Döşme binanın brütalist tasarımıyla tutarlı olarak ham ve tamamlanmamış beton bir dokuya sahiptir.		
MERDİVEN	Binada, tüm katları birbirine bağlayan ve merkezde yer alan bir merdiven bulunmaktadır.		

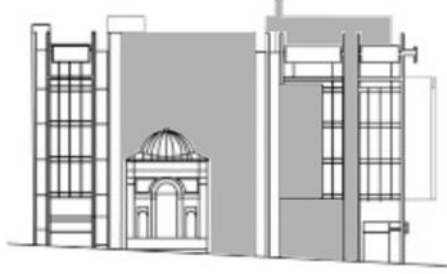
KATALOG NO: 9			
BİNA ADI			
Hacettepe Üniversitesi Hastanesi			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 13.10.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara /TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Behruz Çinici	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1970-1976	Taş	
YAPI TÜRÜ	Üniversitesi Hastanesi	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Hastanenin cephesi, tekrar eden dikdörtgen pencerelerden oluşan bir ızgaraya sahiptir. Binanın şekli birkaç çıkıntılı kanattan oluşmaktadır.		
KAT SAYISI	2 bodrum katı olmak üzere toplam 12 katlı bir binadır. Yer üstü katlar, merkezi bir avlu etrafında organize edilmiştir. Bu katlarda hasta odaları, tıbbi ve araştırma tesisleri, idari ofisler ve sağlıkla ilgili diğer alanlar bulunmaktadır.		
KAPI	Binanın birçok giriş kapısı vardır ve her giriş kapısı hastanenin farklı bölümlerine girilmesine olanak tanımaktadır.		
PENCERE	Pencereler, binanın cephesinde dikdörtgen ve eşit aralıklarla yerleştirilmiştir. Pencereler betonla çerçevelenmiştir.		
ÇATI	Çatı düz olup hastane ihtiyaçları için kullanılmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar betondan yapılmış olup binanın diğer yapısal elemanları, binanın endüstriyel estetiğini vurgulayacak şekilde konumlandırılmıştır.		
DÖŞEME	Ameliyathaneler farklı dokulara sahiptir. Diğer alanlar ise çoğunlukla seramiktir.		
MERDİVEN	Birçok merdiven vardır. Asıl önemli olanları asansörün yanındaki girişte bulunmaktadır.		

KATALOG NO: 10**BİNA ADI****Danıştay Binası****Görsel İçin Kaynak:** <https://xxi.com.tr/i/danistay-eski-binasinin-yikimi-ve-dusundurduklari>

YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ankara/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Doğan Tekeli	Sıva	
	Sami Sisa	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1966-1979	Taş	
YAPI TÜRÜ	Devlet Konseyi'nin Eski Binası	Tuğla	
		Diğer	Beyaz Beton
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe, ilginç inşaat kapıları ve baş aşağı pencereleri ile dikey konumdadır.		
KAT SAYISI	2 bodrum katının yanı sıra 15 katı vardır.		
KAPI	Bir ana giriş kapısı vardır.		
PENCERE	Pencereler kare formda olup her bir bölümde 4 adet pencere vardır.		
ÇATI	Çati, şehrin manzarasını görmek için bir dinlenme alanı olarak kullanılmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar farklı dokularla kaplanmış, kimisi ahşap kimisi beton kaplamalıdır.		
DÖŞEME	Döşeme için çoğunlukla seramik ve taş kullanılmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenler, dikey iletişim için iyi bir konumda ve asansörlerin yanında yer almaktadır.		

KATALOG NO: 11			
BİNA ADI			
Zeyrek Sosyal Güvenlik Sitesi			
			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 18.10.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İstanbul/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Sedad Hakkı Eldem	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1962-1964	Taş	
YAPI TÜRÜ	Sosyal Sigortalar Kurumu Kompleksi	Tuğla	
		Diğer	Cam, Briket
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe beton, cam ve tuğla ile gösterilen yatay konumdadır.		
KAT SAYISI	5 bloktan oluşan binanın kat sayısı değişiklik göstermektedir.		
KAPI	Her bloğun farklı yol seviyesinden girişi vardır.		
PENCERE	Pencere boyutları birbiriyle aynı ve modüler olmakla birlikte köşelerde değişmektedir.		
ÇATI	Üzerinde gezilen teras çatı döşemesi dökme mozaik olarak tasarlanmıştır. Ancak sonradan fayans ile kaplanmıştır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarların hepsi betondur.		
DÖŞEME	Döşeme, parsel, seramik ve taş gibi farklı malzemeler kullanılmıştır.		
MERDİVEN	Binaların içindeki merdivenler her blokta farklı bir konumda ve farklı şekillerde yer almaktadır. Ayrıca dış merdivenler de bulunmaktadır.		

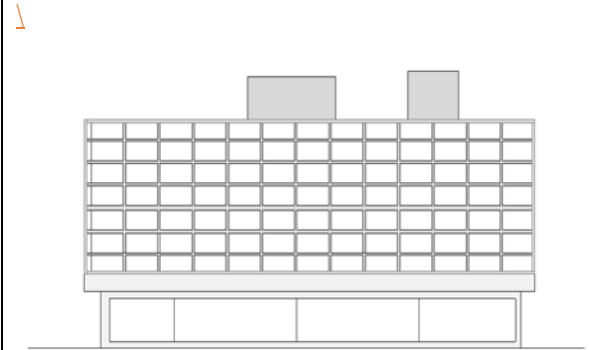

KATALOG NO: 12			
BİNA ADI			
Tercüman Gazetesi Binası			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 18.10.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İstanbul/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Gunay Cilingiroglu	Sıva	
	Muhlis Tunca	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1972-1974	Taş	
YAPI TÜRÜ	Gazetesi Binası	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe çok statik görünümde ve büyük camlar eklenen ilginç bir yapısal özelliğe sahiptir.		
KAT SAYISI	Bina 4 kattan oluşmakta olup son katın yüksekliği diğerlerinden daha büyüktür.		
KAPI	Büyük bir ana girişi vardır.		
PENCERE	Pencereler çoğunlukla beton ve camın iyi bir kombinasyonu olarak yatay formda kullanılmıştır.		
ÇATI	Çatı kullanılmakta olup bazı teknik elemanlar bulunmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar beyaz betondandır.		
DÖŞEME	Döşeme, parsel, seramik ve taş gibi farklı malzemeler kullanılmıştır.		
MERDİVEN	Her katta daire şeklinde karşılıklı konumlarda bulunan iki merdiven vardır.		

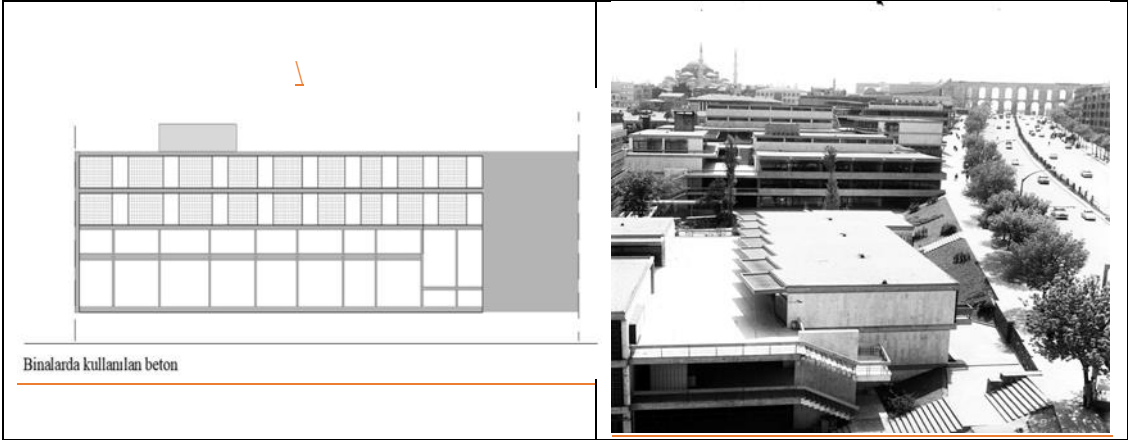
KATALOG NO: 13**BİNA ADI****Tercüman Gazetesi Binası**

Binalarda kullanılan beton

**Görsel İçin Kaynak:** Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 18.10.2022)

YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İstanbul/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Gunay Cilingiroglu	Sıva	
	Muhlis Tunca	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1972	Taş	
YAPI TÜRÜ	Reklam Binası	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Dikey formda ve betondan oluşmaktadır.		
KAT SAYISI	Bina 6 katlıdır.		
KAPI	Binanın altında bulunan her dükkan için birer kapı ve daireler için de birer kapı bulunmaktadır.		
PENCERE	Pencereler, stile göre dış betonla birleştirilmiştir.		
ÇATI	Çatı kullanılıyor ve yukarıda bazı elemanlar vardır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar farklı olup tasarıma göre beton, ahşap ve seramiktir.		
DÖŞEME	Döşeme parsele göre seramik ve taşlarla kaplıdır.		
MERDİVEN	Asansöre yakın ve normal formda bir merdiven bulunmaktadır.		

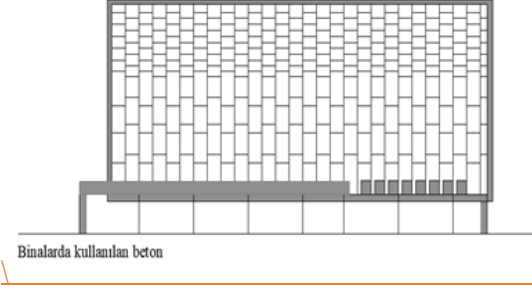

KATALOG NO: 14			
BİNA ADI			
Hilton İstanbul Bosphorus			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://leptismagna.com.tr/st_hotel/hilton-istanbul-bosphorus/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Istanbul/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Skidmore, Owings, Merrill.	Sıva	
	Sedat Hakkı Eldem	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1972	Taş	
YAPI TÜRÜ	Otel	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe çok büyüktür. Betonun camla kombine edilmiştir. Form yatay olduğu kadar hafiftir ve muhteşem manzaraya sahiptir.		
KAT SAYISI	Binada 12 kat vardır.		
KAPI	Binanın ortasından resepsiyona ve büyük bir lobiye girmeyi sağlayan büyük bir giriş kapısı bulunmaktadır.		
PENCERE	Pencereler özel ve düzenli formlara sahip olup yapının daha fazla doğal ışık almasını sağlamaktadırlar.		
ÇATI	Çatının üstü açıktır. Bu özelliğinden dolayı ihtiyaç duyulduğu zaman farklı amaçlar için kullanılmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar çoğunlukla beton olup bazı yerler ahşap ile kombine edilmiştir.		
DÖŞEME	Döşeme, iç mekanı daha güzel hale getiren modern seramikler ve yaslayıcı ile dokuludur.		
MERDİVEN	Otelde farklı işlevlere sahip birçok merdiven vardır.		

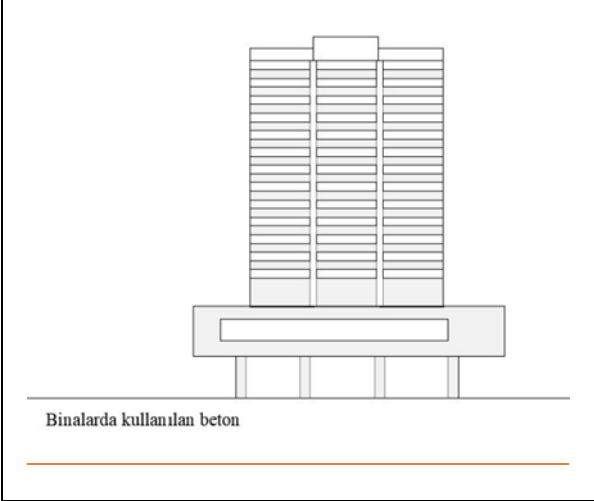

KATALOG NO: 15**BİNA ADI****İstanbul Manifaturacılar Çarşısı**

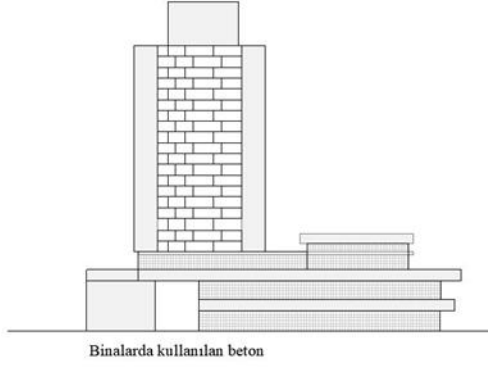
Binalarda kullanılan beton

Görsel İçin Kaynak: saltonline.tr/posts.com

YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İstanbul/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Doğan Tekeli ve	Sıva	
	Sami Sisa	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1968	Taş	
YAPI TÜRÜ	Çarşısı	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Bina cephesi, girift dekoratif detaylarla çerçevelenmiş bir dizi kemerli pencere ve kapı aralığı ile karakterize edilmiştir. Tuğlalar, kemerlerin kıvrımlarını vurgulamakta olup cepheye görsel açıdan farklı bir görünüm kazandırmıştır.		
KAT SAYISI	Bina toplam 4 katlıdır. Zemin kat, dükkân ve satıcıların çoğunluğunun bulunduğu çarşının ana katıdır. Üst katlar ek ticari alan, depolama alanları ve ofislerden oluşmaktadır.		
KAPI	Çarşının ana girişi dışında, iki yanında daha küçük kemerlerle çevrili kapılar da bulunmaktadır.		
PENCERE	Pencerelerin kendileri tipik olarak camdan yapılmıştır ve bazılarında ek güvenlik için dekoratif metal ızgaralar veya panjurlar bulunmaktadır.		
ÇATI	Binanın çatısı tasarım açısından nispeten basit olsa da, binanın genel yapısının ve işlevinin önemli bir bileşenidir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar dekoratif fayanslarla, taş veya tuğla gibi diğer malzemelerle kaplanmıştır.		
DÖŞEME	Çarşının bazı bölgelerinde yer döşemesi olarak mermer kullanılırken bazı bölgelerinde de traverten gibi doğal taşlar kullanılmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenler tipik olarak binanın girişlerinin yakınında bulunmakta olup alışveriş yapanlar ve ziyaretçiler tarafından kolayca erişilebilir ve görünür olacak şekilde tasarlanmıştır.		

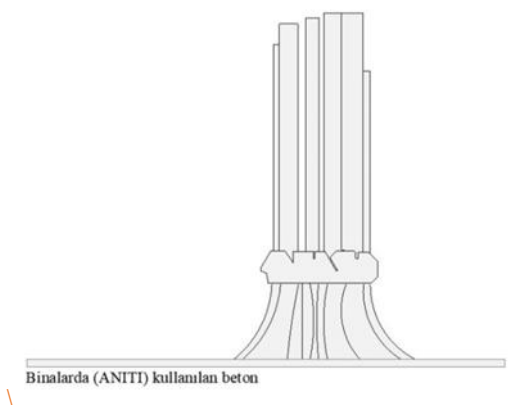
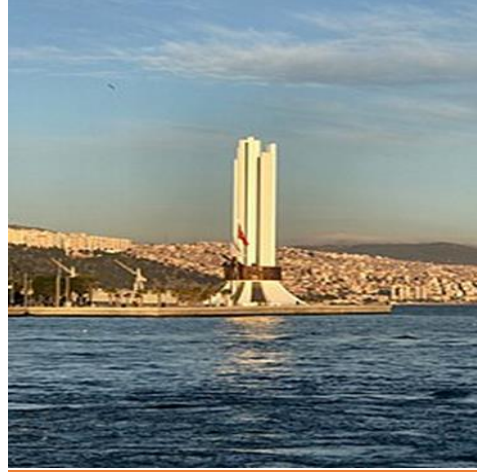
KATALOG NO: 16			
BİNA ADI			
Atatürk Kültür Merkezi (AKM)			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://theculturetrip.com/turkey/articles/turkeys-striking-works-modern-architecture			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İstanbul /TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Hayati Tabanlıoğlu	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1969	Taş	
YAPI TÜRÜ	Kültür Merkezi	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın cephesi ham, brüt betondan oluşmaktadır. Anıtsal bir görünümüne sahiptir.		
KAT SAYISI	AKM, yerden çatıya kadar yaklaşık 34m yüksekliğe sahiptir.		
KAPI	AKM'nin, farklı kültürel mekanlara erişimi sağlayan birkaç girişi vardır. Ana giriş, binanın Taksim Meydanı'na bakan ön cephesinde yer almaktadır.		
PENCERE	Pencereler nispeten küçüktür ve binanın beton kabuğunun yukarısına yerleştirilmiştir, bu da bir masiflik ve anıtsallık duygusu yaratmaktadır.		
ÇATI	Çatıya, binanın yan taraflarında bulunan merdivenlerle ve servis asansörü aracılığıyla erişilebilmektedir. Çatı, güvenlik amacıyla alçak bir parapet duvarı ile çevrilmiştir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	AKM'deki merdivenler brutalist mimarinin temel özelliği olan ham, brüt betondan yapılmıştır.		
DÖŞEME	Döşeme mermer veya diğer yüksek kaliteli taş malzemelerden oluşmakta olup binaya lüks ve zarafet vermektedir.		
MERDİVEN	Merdivenler tipik olarak geniş ve köşelidir, keskin köşeler ve minimal süslemeler binanın faydacı işlevini ortaya koymaktadır.		

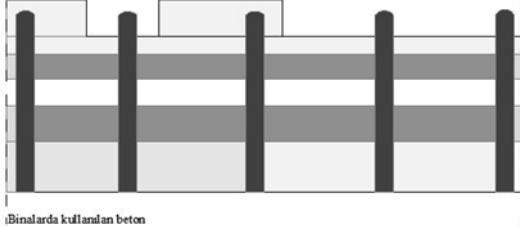
KATALOG NO: 17			
BİNA ADI			
HARBİYE ORDUEVİ			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://tr.wikipedia.org/wiki/Harbiye_Orduevi			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İstanbul /TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Metin Hepgüler	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1971-1974	Taş	
YAPI TÜRÜ	Kültür Merkezi ve Etkinlik Alanı	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe dikeydir ve büyük pencerelerle örtülüdür.		
KAT SAYISI	Bina 21 katlıdır.		
KAPI	Kapı zemin katta yer almakta olup kulüp üyeleri ve ziyaretçilerin kolayca ulaşabileceği şekilde tasarlanmıştır.		
PENCERE	Pencereler çok fazla olup yeterince doğal ışık alabilecek konumdadırlar.		
ÇATI	Çatı düzdür. Bazı dönemlerde etkinlikler için kullanılmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvar beton olup mekana bir sıcaklık katmaktadır.		
DÖŞEME	Zeminler kullanım amacına göre farklı dokudadır.		
MERDİVEN	Merdivenler, bina girişine yakın veya binanın farklı katlarına kolay ulaşımı sağlayan merkezi bir konumda yer almaktadır.		

KATALOG NO: 18**BİNA ADI****Marmara Taksim Oteli**

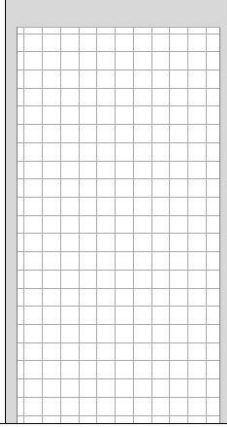

Görsel İçin Kaynak: <https://www.yenicaggazetesi.com.tr/-238680h.htm>

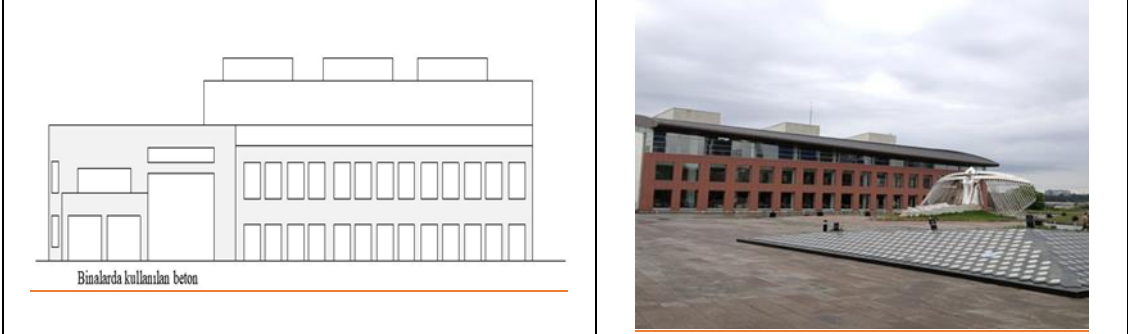
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İstanbul /TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Fatin Uran	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1970	Taş	
YAPI TÜRÜ	Otel	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe dikey ve basit kare formlu olup büyük pencereler sayesinde daha iyi görünmektedir.		
KAT SAYISI	Otel, eksi 17 metreye inmekle birlikte 5'i bodrum katı olmak üzere 28 kattan oluşmaktadır.		
KAPI	Kapılar binanın sahip olduğu boşluklara göre, örneğin otel girişi dükkanlardan ayırır ve dükkanın girişi farklıdır.		
PENCERE	Pencereler normal ölçülerde ve basit formda ama göze çarpan asıl şey pencerelerin bütün cepheyi kaplamalarıdır.		
ÇATI	Üst çatı düz olup etkinlikler için bar salonu olarak kullanılmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar, zengin taşlar ve doğal ahşap ile kombine edilmiştir.		
DÖŞEME	Otelde alanına göre seramik, vitray, alçı rölyef levha, pano ve gravür gibi zemin çalışmaları kullanılmıştır.		
MERDİVEN	Binanın sahip olduğu farklı işlevler nedeniyle farklı konumlara sahip merdivenler bulunmaktadır.		

KATALOG NO: 19			
BİNA ADI			
Atatürk, Annesi ve Kadın Hakları Anıtı			
 <p>Binalarda (ANIT) kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: tr.wikipedia.org/wiki/Atatürk,_Annesi_ve_Kadın_Hakları_Anıtı			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İzmir/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Erkal Güngören	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1967	Taş	
YAPI TÜRÜ	Anıtı	Tuğla	
		Diğer	Özel Demir
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Anıt çok büyük ve cephesi dikey formdadır.		
KAT SAYISI	Anıtın yüksekliği 41.7m'dir.		
KAPI	/		
PENCERE	/		
ÇATI	/		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar farklı olup tasarıma göre beton, ahşap ve seramik kullanılmıştır.		
DÖŞEME	/		
MERDİVEN	/		

KATALOG NO: 20**BİNA ADI****Lassa Lastik Fabrikası****Görsel İçin Kaynak:** <https://xxi.com.tr/i/zaman-icinde-tekeli-sisa>

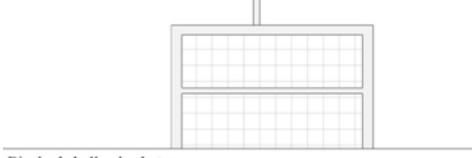

YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	İzmit/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Doğan Tekeli	Sıva	
	Sami Sisa	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1976-1977	Taş	
YAPI TÜRÜ	Fabrika	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın cephesi yatay formdadır. Tamamen beton olup bazı pencereleri yukarıda ve cephede bazı dekorlar vardır. Bu da daha iyi görünmesini sağlamaktadır.		
KAT SAYISI	Bina iki katlıdır.		
KAPI	Temsili formda ana giriş kapısı bulunmaktadır.		
PENCERE	Pencereler küçük ama güzel bir uyum içerisinde oluşturulmuştur.		
ÇATI	Çatı, cephenin biçimini sürdüren normalden farklı bir formdadır ve ortamın daha hafif hale getirilmesi için bazı pencereler vardır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarların hepsi betondur.		
DÖŞEME	Fabrikanın üretim şekli gözönüne alınarak dayanıklı özel bir endüstriyel malzeme kullanılmıştır.		
MERDİVEN	Tüm merdivenler düzgün formdadır.		

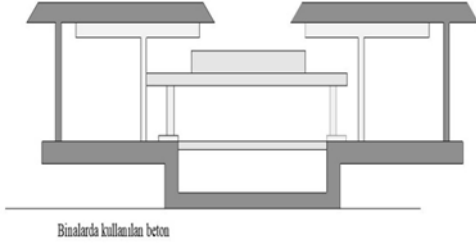

KATALOG NO: 21			
BİNA ADI			
Mersin Ticaret Merkezi			
			
<p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: http://www.ustay.com/tr/projectdetail.aspx?id=59			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Mersin /TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Cengiz Bektaş	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1987-2000	Taş	
YAPI TÜRÜ	Otel ve Ticaret Merkezi	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Mersin Ticaret Merkezi, temiz hatlar, cam cepheler ve geometrik şekillerin dinamik etkileşimi ile daha rafine ve çağdaş bir tasarıma sahiptir.		
KAT SAYISI	52 katlı bir gökdeldir.		
KAPI	Giriş, dış etkenlerden korunma sağlayan ve güzel bir görsele sahip olan, ince sütunlarla desteklenen geniş ve üstü örtülü bir kanopi ile işaretlenmiştir.		
PENCERE	Pencereler, küçük kare açıklıklardan geniş tabandan tavana panellere kadar çeşitli boyut ve şekillerde düzenlenmiştir. Binanın genel estetiğini tamamlayan şık, minimalist alüminyum profillerle çerçevelenmişlerdir.		
ÇATI	Çatı düze olup güneş panelleri yerleştirilmiştir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar, bina sahibinin veya kiracılarının tasarım tercihlerine bağlı olarak boya, duvar kağıdı veya dekoratif paneller gibi çeşitli kaplamalara sahiptir.		
DÖŞEME	Her dükkanın zemin dokusu, mekanın kullanım amacına göre değişiklik gösterebilmektedir.		
MERDİVEN	Binadaki merdivenlerin konumu mekanın yerleşim planına ve tasarımına göre değişiklik gösterebilmektedir.		

KATALOG NO: 22**BİNA ADI****İstanbul Teknik Üniversitesi Kütüphanesi**



Görsel İçin Kaynak: <http://www.kutuphane.itu.edu.tr/en/home>

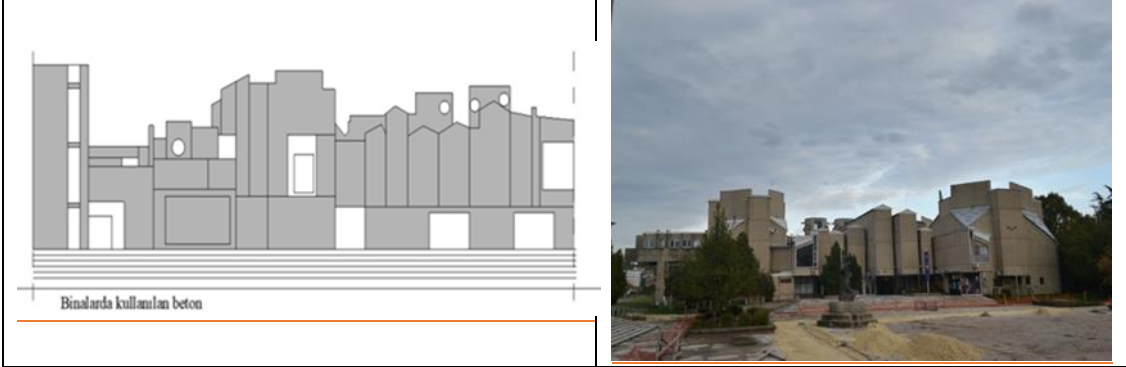
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Mersin /TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Behruz Çinici	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1984	Taş	
YAPI TÜRÜ	Kütüphanesi	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın dış cephesi, derinlik ve gölge hissi yaratan ve binanın kütesini kırmaya yardımcı olan derin, köşeli girintilerden oluşmaktadır.		
KAT SAYISI	Kütüphanesi binası 4 katlıdır. Bina öğretme, öğrenme ve araştırma ihtiyaçlarını karşılamak üzere dizayn edilmiştir.		
KAPI	Kütüphanenin ana girişi Ayazağa Yerleşkesi merkez plazaya bakan zemin katta yer almaktadır.		
PENCERE	Dört katın hepsinde birkaç pencere vardır. Pencereleler, cephe boyunca düzenli bir düzende düzenlenmiş olup, doğal ışık almakta ve dışardan kütüphanenin iç mekanlarını görebilecek şekilde konumlandırılmıştır.		
ÇATI	Kütüphanesi'nin çatısı, çeşitli amaçlar için işlevsel bir alan olarak hizmet vermekle birlikte düz ve betonarme bir levha biçimindedir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarların içinde, bir doku ve dokunma hissi yaratmak için büyük ölçüde işlenmemiş ve açıkta bırakılmış malzeme ile ham beton kullanımı devam etmektedir.		
DÖŞEME	Döşeme dokusu, bu malzemeler pürüzsüzden dokuluya kadar değişir ve ayrıca desenler veya tasarımlar içerir.		
MERDİVEN	Merdivenler bina boyunca çeşitli noktalarda bulunmakta olup düz kanatlı ve kavisli bir tasarıma sahiptirler.		

KATALOG NO: 23			
BİNA ADI			
B2 Evi			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://www.arkiv.com.tr/proje/b2-evi/1858			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Çanakkale/TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Selman Bilal	Sıva	
	Süha Bilal	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1999	Taş	
YAPI TÜRÜ	Tek Ev/Villa	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Çanakkale'deki B2 Evi; ham beton, geometrik formlar ve düz çizgilerle karakterize edilen farklı bir cepheye sahiptir. Cephe büyük kare pencereler ve minimal süsleme ile ağırlıklı olarak brüt betondan yapılmıştır.		
KAT SAYISI	Evin zemin katı yaşam alanlarını, üst katları ise yatak odaları ve diğer özel alanları içermekte olup üç katlıdır.		
KAPI	Evin ön tarafında basit bir giriş kapısı bulunmaktadır. Kapı, ahşaptan yapılmıştır. Ancak kapı evin cephesinin belirgin bir özelliği olan büyük pencerelerin aksine nispeten küçüktür.		
PENCERE	Pencereler, doğal ışığın içeri girmesine izin verecek ve çevredeki manzaranın manzarasını sunacak ve aynı zamanda evin temiz, modern estetiğine katkıda bulunacak şekilde tasarlanmıştır.		
ÇATI	B2 Evi'nin çatısı, ek yalıtım sağlamak ve binanın çevresel etkisini azaltmak için tasarlanmış düz, yeşil bir çatıdır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Ham betonun kullanıldığı duvarlar sade ve temiz görünümündedir.		
DÖŞEME	Ham betonun doğal güzelliğine ve duvarlarla iyi bir kombinasyona odaklanan döşemelerin dokusu basit ve temizdir.		
MERDİVEN	Merdivenler evin içinde merkezi olarak konumlandırılmış, hem işlevsel bir unsur hem de heykelsi bir özellik olarak hizmet etmektedir.		

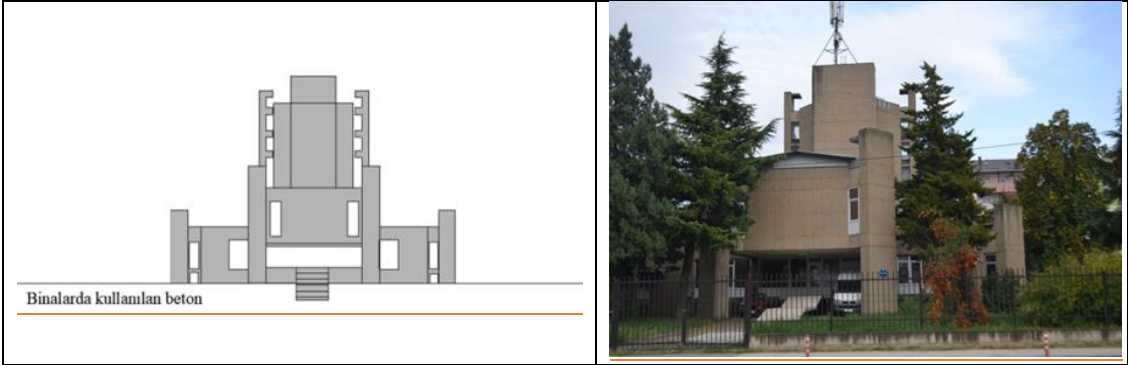
KATALOG NO: 24			
BİNA ADI			
Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi			
			
Görsel İçin Kaynak: https://www.arkitera.com/proje/karatepe-aslantaş-acik-hava-muzesi/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Karatepe /TÜRKİYE	Beton	
MİMARİ	Franco Minissi	Sıva	
	Turgut Cansever	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1957-1961	Taş	
YAPI TÜRÜ	Müze	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Açık Hava Müzesi'nde belirli bir cephesi veya giriş kapısı olmayan mekan tasarlanmıştır. Ziyaretçiler siteye herhangi bir yönden girebilmekte ve müze içindeki çeşitli binaları ve yapıları keşfedebilmektedirler.		
KAT SAYISI	Karatepe-Aslantaş Açık Hava Müzesi, açık hava ören yeri olduğu için çok katlı yapı veya yapılara sahip değildir.		
KAPI	Karatepe-Aslantaş Açık Hava Müzesi'nin girişi, sitenin batı tarafında yer almaktadır. Girişte ziyaretçilerin müzeye giriş için bilet satın alabilecekleri bir bilet gişesi bulunmaktadır.		
PENCERE	Site içindeki yapılar kapalı yapılar olmadığından penceresizdirler.		
ÇATI	Bu yapılar bölgenin ikliminin genellikle kuru ve güneşli olmasının yanı sıra daha çok törensel ya da idari amaçlarla kullanıldıkları için çatılı olarak tasarlanmamıştır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Müzedeki yapıların iç duvarları ağırlıklı olarak taş bloklardan yapılmış olup Hitit kabartma ve yazıtlarıyla süslenmiştir.		
DÖŞEME	Zeminler kullanılan perpoise göre farklı dokudadır.		
MERDİVEN	Müzedeki yapılar, saray kompleksi gibi üst platformlara veya teraslara çıkan merdivenlere sahiptir.		

KATALOG NO: 25			
BİNA ADI			
Telekomünikasyon Merkezi			
			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 18.12.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Jovan Konstantinov	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1970	Taş	
YAPI TÜRÜ	PTT	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Brüt betondan inşa edilmiştir. Dikey olarak istiflenmiş ve asimetric olarak düzenlenmiş bir dizi dikdörtgen şekle sahiptir.		
KAT SAYISI	Bina toplam 14 katlıdır ve Üsküp'ün en yüksek binalarından biridir.		
KAPI	Binanın girişi zemin seviyesinde yer almaktadır.		
PENCERE	Üsküp'teki Telekomünikasyon Merkezi'nin pencereleri dikdörtgen şeklindedir ve binanın cephesi boyunca eşit aralıklarla yerleştirilmiştir. Pencereler nispeten küçüktür ve cephenin açıkta kalan beton panelleri içine yerleştirilmiştir.		
ÇATI	Telekomünikasyon Merkezi'nin çatısı düz olup, bir dizi mekanik ünite ve havalandırma sistemine sahiptir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Beyaz, gri veya bej gibi nötr tonlar, duvarlar için yaygın olarak kullanılan seçeneklerdir.		
DÖŞEME	Telekomünikasyon Merkezinin döşemesi, dekoratif kaplaması çok az olan veya hiç olmayan açık beton yüzeylere sahiptir.		
MERDİVEN	Merdivenler, binanın genel estetiğini tamamlayacak şekilde tasarlanmıştır. Binanın tasarımına ve işlevine verdiği önemi yansıtan belirgin ve merkezi bir konuma yerleştirilmiştir.		

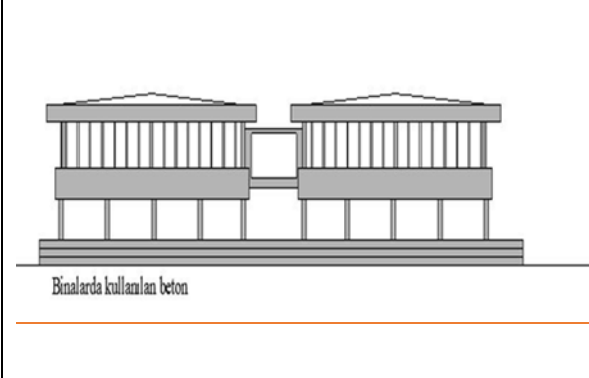

KATALOG NO: 26			
BİNA ADI			
Goce Delčev Öğrenci Yurdu			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 18.12.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Georgi Konstantinov	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1971	Taş	
YAPI TÜRÜ	Erkek Yurdu	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Yatakhane, brütalist mimariye özgü sade ve sade bir cepheye sahiptir. Dış kısım, minimal süslemeli ham, bitmemiş beton yüzeylerden oluşmaktadır. Betonun pürüzlü dokusu açıkta bırakılarak binaya farklı bir özgünlük katılmıştır.		
KAT SAYISI	Goce Delčev Öğrenci Yurdu zemin kat ve dokuz üst kat olmak üzere toplam 10 kattan oluşmaktadır ve bina dikeydir.		
KAPI	Girişi kapısı zemin kattadır ve binanın cephesiyle bütünleşen basit, girintili bir kapı aralığına sahiptir. Giriş, derinlik ve gölge hissi yaratmaya yardımcı olan iki dikey beton kanat ile çerçevelenmiştir.		
PENCERE	Yurdun pencereleri dikdörtgen şeklindedir ve binanın cephesi boyunca eşit aralıklarla yerleştirilmiştir. Pencereler nispeten küçük olup cephenin açıkta kalan beton panelleri içine yerleştirilmiştir.		
ÇATI	Çatı betonarme yapılmıştır. Dekoratif olmaktan çok işlevsel olacak şekilde tasarlanmıştır. Çatıda estetik bir amaca hizmet eden dekoratif unsurlar veya diğer özellikler bulunmamaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar beton ve çeşitli renklerle boyanmıştır.		
DÖŞEME	Yurdun döşeme dokusu, binanın ham ve minimalist estetiğini korumak için tamamlanmadan bırakılan brüt beton yüzeylerden oluşmaktadır.		
MERDİVEN	Merdivenler, doğal ışığın binanın iç kısmına süzülmesine izin veren geniş bir açıklıkta olup merkezi bir konuma yerleştirilmiştir.		

KATALOG NO: 27**BİNA ADI****Üsküp Aziz Kiril ve Metodiy Üniversitesi****Görsel İçin Kaynak:** Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 18.12.2022)

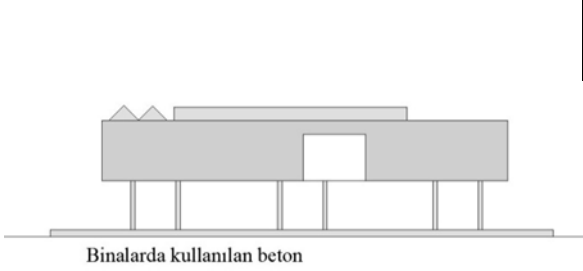

YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Marko Mušič	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1974	Taş	
YAPI TÜRÜ	Üniversite	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Üniversite kompleksinin cephesi, esas olarak brüt betondan yapılmış olup ızgara şeklinde düzenlenmiş dikdörtgen elemanların tekrarlanan bir modeline sahiptir. Dikdörtgen elemanlar bazen camla doldurularak pencere benzeri bir görünüm kazandırılmıştır.		
KAT SAYISI	Üniversite 3 katlıdır ve bir yeraltı da katı vardır.		
KAPI	Komplekse girişler binaya göre değişmektedir. Ancak tipik olarak cephenin tekrar eden modeli içinde yer alan girintili girişlere sahiptir.		
PENCERE	Kompleksteki pencereler genellikle dikdörtgen şeklindedir ve cephenin tekrar eden modeli içine yerleştirilmiştir. Bazı pencereler tavandan tabana, bazıları da daha küçük ve daha yakın aralıktadır.		
ÇATI	Üniversite kompleksinin çatısı genellikle düz ve betonarmedir. Bazı binalar, genel kompozisyona görsel ilgi ve karmaşıklık katan parapetler veya küçük kuleler gibi ek çatı özelliklerine sahiptir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Üniversite kompleksinin iç duvarları işlenmemiş ve boyanmamış brüt betondan oluşmaktadır.		
DÖŞEME	Üniversite kompleksinin katları binaya ve odaya göre değişmektedir. Bazı zeminler cilalı betondan yapılırken, bazıları da halı veya muşamba ile kaplanmıştır.		
MERDİVEN	Üniversite kompleksindeki merdivenler, genellikle her binanın merkezine yakın bir yerde bulunmakta olup onları çevreleyen açık hava atriumları veya avlular vardır.		

KATALOG NO: 28**BİNA ADI****Üsküp Şehir Arşivi****Görsel İçin Kaynak:** Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 19.12.2022)

YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Georgi Konstantinov	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1966-1968	Taş	
YAPI TÜRÜ	Arşivi	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Üsküp Şehir Arşivi'nin cephesi, bir ritim ve tekrar duygusu yaratan uzun, yatay pencere şeritler ve dar, dikey payandalarla, esas olarak brüt betondan yapılmıştır. İşlenmeden bırakılan beton binaya pürüzlü ve dokulu bir görünüm kazandırmıştır.		
KAT SAYISI	Üsküp Şehir Arşivi, kısmen bodrum katı olan dört katlı bir yapıdır. Bodrum katı biraz yerden yüksektedir ve binaya doğal ışık getiren geniş bir açık hava avlusuna sahiptir.		
KAPI	Üsküp Şehir Arşivi'nin girişi zemin seviyesinde bulunur ve dar bir beton bantla çerçevelenmiş girintili, dikdörtgen bir portal ile işaretlenir.		
PENCERE	Pencereler yatay şeritler halinde dikdörtgen planlıdır. Pencereler metalden yapılmıştır ve binaya giren güneş ışığı miktarını düzenlemek için genellikle metal panjurlar veya güneşliklerle eşleştirilmiştir.		
ÇATI	Çatısı düzdür ve bir su yalıtım malzemesi tabakası ile kaplanmıştır. Çatının kenarları, çatıdaki mekanik ekipmanın gizlenmesine yardımcı olan bir parapet duvarı ile kaplanmıştır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar da binanın içi ve dışı arasında bir süreklilik hissi yaratan brüt betondan yapılmıştır.		
DÖŞEME	Döşeme ağırlıklı olarak, çimento veya reçine ile karıştırılmış mermer veya granit yongalardan oluşan bir kompozit malzeme olan terrazzodan yapılmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenler girişe yakın bir yerde bulunur ve binanın iç mekanında öne çıkan bir özelliğe sahiptirler.		

KATALOG NO: 29			
BİNA ADI			
Ulusal ve Üniversite Kütüphanesi “ST. OHRİ KLEMENTİ”			
			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 20.12.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Petar Mulichkovski	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1971	Taş	
YAPI TÜRÜ	Kütüphane	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Kütüphanenin cephesi beto suva yapılmıştır ve bir dizi sütun ve süslenmiştir.		
KAT SAYISI	Kütüphane iki katlıdır.		
KAPI	Giriş, üstü kavisli büyük bir dikdörtgen kapıdan oluşmaktadır. Girişin üzerinde dekoratif korkuluklu bir balkon bulunmaktadır.		
PENCERE	Pencereler, cephe boyunca yatay şeritler halinde düzenlenerek ritmik bir ışık ve gölge deseni oluşturmaktadır.		
ÇATI	Kütüphanenin çatısı düz olup şehir manzaralı bir teras olarak hizmet vermektedir. Terasa kütüphanenin dördüncü katından erişilebilmektedir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar, bir süreklilik hissi yaratan brüt betondan yapılmıştır.		
DÖŞEME	Döşeme çimento mermer veya granit yongalardan oluşan bir kompozit malzeme olan terrazzodan yapılmıştır.		
MERDİVEN	Kütüphanedeki merdivenler taş, beton veya ahşaptan yapılmıştır.		

KATALOG NO: 30			
BİNA ADI			
Macedonian Opera & Ballet			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: http://wikimapia.org/ Македонска опера и балет/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Štefan Kacin Bogdan Splinder	Sıva	
	Jurij Princes Marjan Uršič	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1979	Taş	
YAPI TÜRÜ	Kültür Merkezi	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Makedonya Opera ve Bale binasının cephesi beyaz mermerden yapılmıştır. Cephe temiz ve düz hatlar ile minimalist bir estetiğe sahiptir. Cephe, bir ızgara düzeninde düzenlenmiş bir dizi dikdörtgen pencere ile noktalanmıştır.		
KAT SAYISI	Makedonya Opera ve Bale binası bodrum, zemin ve birkaç üst kattan oluşan çok katlı bir yapıdır.		
KAPI	Binanın girişi zemin seviyesinde olup geniş ve girintili bir kapı ile örtülmüştür. Giriş, cepheden biraz geride tutularak küçük bir antre veya fuaye alanı oluşturulmuştur.		
PENCERE	Binanın pencereleri dikdörtgen şeklinde olup cephe boyunca eşit aralıklarla yerleştirilmiştir. Binaya derinlik ve doku hissi veren hafif girintili çerçevelerle süslenmiştir.		
ÇATI	Makedon Opera ve Bale binasının çatısı düz olup beyaz çakıl ve diğer açık renkli bir malzeme tabakasıyla kaplanmıştır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar beyaz beton dokuludur.		
DÖŞEME	Döşeme genellikle seramiktir.		
MERDİVEN	Modernist mimariye uygun olarak merdivenlerin benzersiz ve ilginç bir şekilde yapıldığı görülmektedir.		

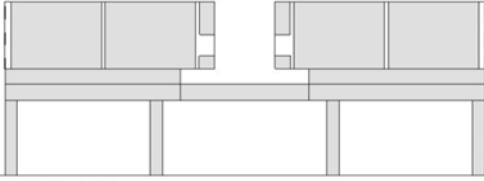

KATALOG NO: 31			
BİNA ADI			
Üsküp'teki Çağdaş Sanat Müzesi			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: www.artforum.com/print/201909/kate-sutton-on-the-reconstructions-of-skopje-81065			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Jordan Grabul	Sıva	
	Iskra Grabul	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1968-1970	Taş	
YAPI TÜRÜ	Müze	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe brüt betondan yapılmıştır olup ham, bitmemiş görünümü ile farklı bir atmosfer yaratmaktadır.		
KAT SAYISI	Çağdaş Sanat Müzesi birkaç üst katı olan çok katlı bir yapıdır.		
KAPI	Müze girişi ön taraftadır. Bu kapı ziyaretçileri büyük bir lobiye götüren devasa büyüklüktedir.		
PENCERE	Binanın dışında ilginç bir ışık ve gölge deseni oluşturan düzensiz ama şekilli pencereler vardır.		
ÇATI	Çatı genellikle düzdür ve bir çakıl tabakası veya diğer açık renkli bir malzeme ile kaplanmıştır. Çatı, doğal ışığın binanın iç alanlarına girmesine izin veren bir dizi çatı penceresi ile noktalanmıştır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarların tamamı beyaz renktir. Ancak bazı noktalarda tasarımı daha iyi hale getiren farklı ahşap paneller de vardır.		
DÖŞEME	Döşeme seramiktir.		
MERDİVEN	Merdivenler binanın ortasında ve ayrıca kenarlardadır. Bununla birlikte çatıya çıkan dış merdivenler de vardır.		

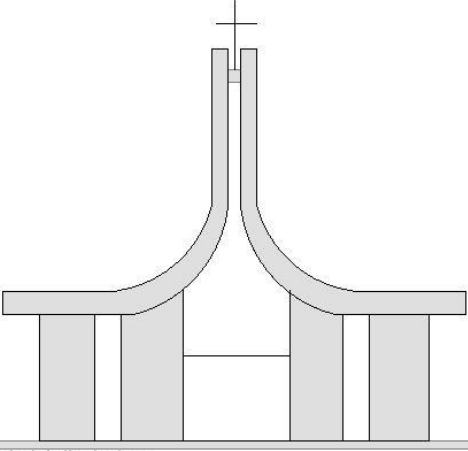

KATALOG NO: 32**BİNA ADI****Makedonya Bilim ve Sanat Enstitüsü**

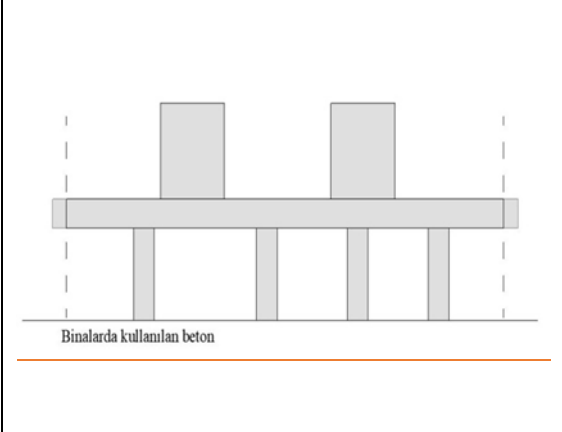

Binalarda kullanılan beton

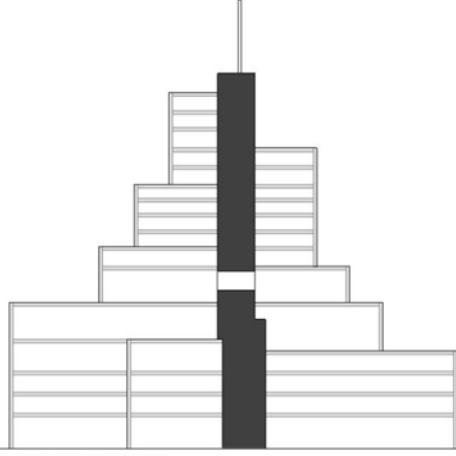

**Görsel İçin Kaynak:** Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 23.12.2022)

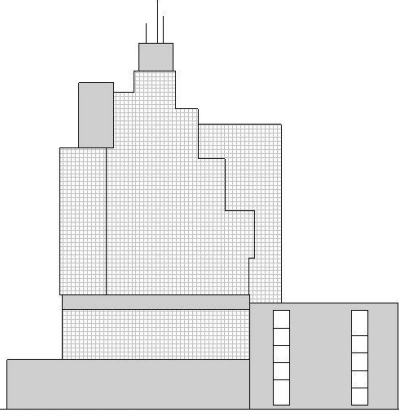
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ohri /K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Marko Mušič	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1974-1976	Taş	
YAPI TÜRÜ	Bilim ve Sanat Enstitüsü	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binasının cephesi, ham ve brüt betondan oluşmaktadır. Bina, merkezi bir avlu etrafında kademeli bir formasyonda düzenlenmiş, farklı yükseklik ve boyutlarda birkaç dikdörtgen hacimden oluşmaktadır.		
KAT SAYISI	Binanın yüksekliği 4 kat arasında değişmekte olup binanın bazı bölümlerinin diğerlerinden daha uzun oldukları görülebilmektedir.		
KAPI	Binanın girişi, cepheden çıkıntı yapan ve kaldırım boyunca uzanan büyük bir beton parçası ile örtülmüştür.		
PENCERE	Pencereler, cephe boyunca düzensiz bir şekilde yerleştirilmiştir. Bazı pencereler beton yüzeyinden geri çekilirken diğerleri onunla aynı hizada bulunmaktadır. Pencereler genellikle dar ve yataydır olup kümeler halinde gruplandırılmıştır.		
ÇATI	Bina, yalıtım görevi gören ve binanın sıcaklığını düzenlemeye yardımcı olan kısmen çakılla kaplı düz bir çatıya sahiptir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Beton duvarlar ve tavanlar, brutalist mimarinin tipik özelliği olan kaba, tamamlanmamış bir dokuya sahiptir.		
DÖŞEME	Binanın döşemesi, mekanın genel endüstriyel estetiğine katkıda bulunacak şekilde cilalı betondan yapılmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenler genellikle merkezi konumlara yerleştirilmiştir.		

KATALOG NO: 33			
BİNA ADI			
Üsküp'teki City Alışveriş Merkezi (GTC)			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 23.12.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Zivko Popovski	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1973	Taş	
YAPI TÜRÜ	Alışveriş Merkezi	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Alışveriş merkezinin cephesi geniş ve açık girişlerden oluşmaktadır. Cephe bol doğal ışık sağlayan geniş pencerelerle cam ve çelikten yapılmıştır.		
KAT SAYISI	Alışveriş Merkezi perakende satış ve eğlence alanlarına sahip çok katlı bir binadır.		
KAPI	Giriş kapsı, camla kaplı olup geniş ve açık bir alana sahiptir.		
PENCERE	Pencereler genellikle alüminyum çerçevelere yerleştirilmiştir. Bu pencereler ısıtma ve soğutma maliyetlerini düşüren çift camlı camlarla örtülmüştür.		
ÇATI	Çatısı düz olup ve doğal ışığın iç mekanlara süzülmesine izin veren bir dizi tavan penceresine sahiptir. Çatı pencereleri, alışveriş merkezinin farklı alanlarına ışık sağlamak ve atmosfer yaratmak amacıyla stratejik yerlere yerleştirilmiştir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Alışveriş merkezinin içi, kolay gezinme ve görünürlük sağlayan açık yerleşim düzeni ile aydınlık ve havadar olacak şekilde tasarlanmıştır.		
DÖŞEME	Zeminin dokusu çoğunlukla gri renklidir.		
MERDİVEN	Alışveriş Merkezinin her katında merkezi yerlerde merdivenleri olmakla birlikte acil çıkışlar için de kenarlarda merdivenler bulunmaktadır.		

KATALOG NO: 34			
BİNA ADI			
Üsküp'teki İsa'nın Kutsal Kalbi Katedrali			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 24.12.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Blagoja Micevski	Sıva	
	Slavko Đurić	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1975-1982	Taş	
YAPI TÜRÜ	Dini Bina(Klise)	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Katedralin dışı karmaşık oymalar ve dekoratif unsurları barındıran beyaz taştan yapılmıştır.		
KAT SAYISI	Katedral tek katlıdır.		
KAPI	Ana kapı girişi ön cephededir.		
PENCERE	Pencereler genellikle alüminyum çerçevelere yerleştirilmiştir. Bunlar ısıtma ve soğutma maliyetlerini düşürmek amacıyla çift camlarla örgütülmüştür.		
ÇATI	Çatı, özel bir şekle sahip standart bir çatıdır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Katedralin içi yüksek tonozlu tavanlar, süslü mozaikler ve karmaşık sanat eserleri ile donatılmıştır. Katedralde bulunan iki koridor da İncil ve Hristiyan tarihini simgeleyen renkli fresklerle süslenmiştir.		
DÖŞEME	Katedralin döşemesi mermerden yapılmış olup sütunlar ve kemerler girift desenlerle süslenmiştir.		
MERDİVEN	Katedralde merdiven bulunmamaktadır.		

KATALOG NO: 35			
BİNA ADI			
Merkez Üsküp Tren İstasyonu			
			
Görsel İçin Kaynak: http://www.postwarconcretepostscript.com/2014/09/22/railway-station-skopje/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Kenzo Tange	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1971-1981	Taş	
YAPI TÜRÜ	Tren İstasyonu	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Üsküp tren istasyonunun dış cephesi köşeli ve geometrik formlara sahip brüt betondan yapılmıştır. Cephe binaya dinamik, heykelsi bir kalite kazandıran bir dizi üçgen şekle sahiptir. Beton ayrıca cepheye görsellik katmaktadır.		
KAT SAYISI	Üsküp tren istasyonu, zemin seviyesinden biraz yüksekte bir platforma sahip tek katlı bir binadır.		
KAPI	Üsküp tren istasyonuna birkaç giriş vardır. Ana giriş, cepheden dışarı doğru uzanan ve ziyaretçilere barınak sağlayan geniş, üçgen bir kanopiye sahiptir.		
PENCERE	Üsküp tren istasyonundaki pencereler cepheye girintilidir ve nispeten küçüktür. Dış kısım boyunca düzenli bir şekilde yerleştirilen pencereler metal malzemeyle çerçeveletilmiştir.		
ÇATI	Üsküp tren istasyonunun çatısı düz olup, peron ve ray alanlarının üzerine uzanmaktadır. Binanın uzunluğu boyunca düzenli aralıklarla yerleştirilmiş bir dizi beton sütun bulunmaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar çoğunlukla boyalı olup beton ve ahşap dokulu olan yerlerin de olduğu görülmüştür.		
DÖŞEME	Döşeme farklı seramik dokulu ve mermerlidir.		
MERDİVEN	Merdivenler tren katına çıkmak için girişlerde bulunmaktadır.		

KATALOG NO: 36			
BİNA ADI			
NIP Nova Makedonija Binası, Üsküp, Makedonya			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://www.mywanderlust.pl/things-to-do-in-skopje-macedonia/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Blagoja Kolev	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1981	Taş	
YAPI TÜRÜ	Ofis	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Cephe az süslemeli ve temiz minimalist bir görünüme sahiptir. Bina caddenin birkaç kat üzerinde yükseldiği için cephe ölçeğiyle de dikkat çekiyor.		
KAT SAYISI	Bina, birkaç katlı ofis ve idari alan içeren çok katlı bir yapıdır. Bina bodrum kat dahil toplam 9 katlıdır. Binanın üst katlarına asansör ve merdivenle erişilmektedir. Binada çevredeki alanın manzarasını görmeyi sağlayan birkaç balkon ve açık alan bulunmaktadır.		
KAPI	Binanın girişi, zemin seviyesinde bulunan basit ve girintili bir kapıdan oluşmaktadır.		
PENCERE	Pencereler, binanın dış cephesinde soyut ve geometrik bir etki yaratan bir desende düzenlenmiştir.		
ÇATI	Binanın çatısı, aşağıdaki sokağa uzanan büyük, konsollu bir yapıdır. Çatı, binaya görsel bir drama ve dinamizm hissi veren bir dizi masif, çapraz beton sütunla desteklenmiştir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar çoğunlukla beyazdır ve bazı ofisler cam duvarlarla bölünmüştür.		
DÖŞEME	Zeminler ve holler seramik, ofis içleri ise halı ile kaplıdır.		
MERDİVEN	Merdivenler girişin önündedir ve sağ tarafta asansör vardır.		

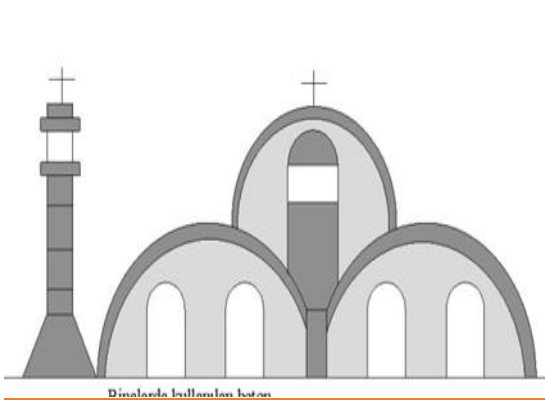

KATALOG NO: 37**BİNA ADI****Makedonya Radyo Televizyonu, Üsküp, Makedonya**



Binalarda kullanılan beton

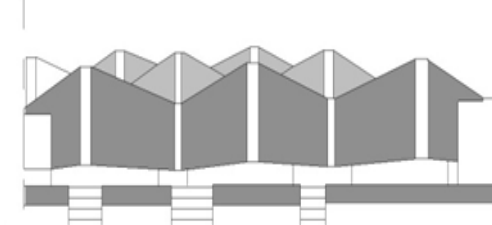

**Görsel İçin Kaynak:** Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 18.12.2022)

YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Kiril Aceski	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1974	Taş	
YAPI TÜRÜ	Radyo Televizyonu	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Ana bina dev bir beton takozu andırmakta olup kendine özgü kavisli bir şekle sahiptir. Dış cephede, tekrarlayan bir dikdörtgen pencere modeli hakimdir ve binanın tepesinde bir yayın anteni olan bir kule vardır.		
KAT SAYISI	Makedonya Radyo ve Televizyonu (MRT) binası toplam 28 katlıdır.		
KAPI	Binanın girişi zemin seviyesinde bulunmakta olup basit ve girintili bir kapı ile örtülmüştür.		
PENCERE	Pencereler, brutalist mimarinin tanımlayıcı bir özelliği olan açık beton ızgara içine yerleştirilmiştir.		
ÇATI	Binanın çatısı, aşağıdaki sokağa uzanan büyük konsollu bir yapıdır. Çatı, yayın antenini barındıran bir kule ile işaretlenmiştir. Kule, binanın görsel kütesini azaltmaya yardımcı olan basamaklı bir etki yaratacak şekilde, binanın ana gövdesinden biraz geriye yerleştirilmiştir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Binanın duvarları brüt betondan yapılmıştır.		
DÖŞEME	Binanın zeminleri ağırlıklı olarak brüt betondan yapılmıştır. Ek olarak, binanın iç kısmında çelik destek kirişleri bulunmaktadır.		
MERDİVEN	Merdivenler girişin önündedir ve sağ tarafta asansör vardır.		

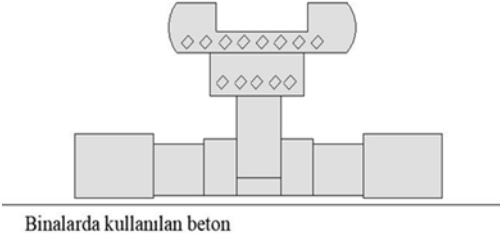

KATALOG NO: 38			
BİNA ADI			
Kuzey Makedonya Ulusal Bankası			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Erişim Tarihi: 26.12.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Radomir Lalovic	Sıva	
	Olga Papes	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1975	Taş	
YAPI TÜRÜ	Banka	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Bina, iki kanatla çevrili merkezi bir girişi olan simetrik bir cepheye sahiptir. Dış cephe, binaya zarafet ve zamansızlık hissi veren beyaz mermerle kaplanmıştır.		
KAT SAYISI	Bina bodrum kat dahil toplam 9 katlıdır. Katlar, ızgara düzeninde düzenlenmiş ofisler, toplantı odaları ve diğer alanlarla merkezi atriyum etrafında düzenlenmiştir.		
KAPI	Kuzey Makedonya Ulusal Bankası, zemin seviyesinde bulunan ve iki simetrik kanatla çevrili merkezi bir girişe sahiptir		
PENCERE	Cephe, düzenli bir ızgara düzeninde düzenlenmiş bir dizi dikdörtgen pencere ile noktalanmıştır.		
ÇATI	Düz çatı, çeşitli amaçlara hizmet etmek üzere tasarlanmıştır. Ancak çatı dışarıdan görünmediği için binanın tasarımının tanımlayıcı bir özelliği niteliği taşımamaktadır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İçerideki duvarların malzemeleri şık bir modernlik duygusu yaratan taş, metal ve camdan oluşmaktadır.		
DÖŞEME	Döşeme malzemeleri ağırlıklı olarak taş ve mermerden olup, şık bir modernlik duygusu yaratmaktadır.		
MERDİVEN	Kuzey Makedonya Ulusal Bankası'ndaki merdivenlerin konumu, binanın içinde yer aldığı için binanın dışından hemen belli olmamaktadır.		

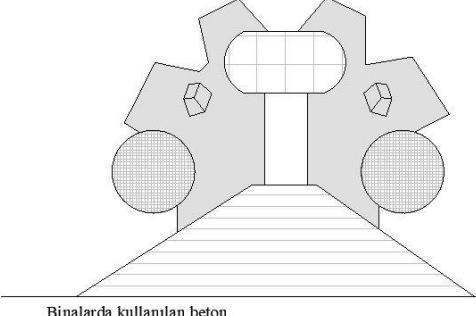

KATALOG NO: 39			
BİNA ADI			
Ohri Aziz Clement Kilisesi			
 <p style="text-align: center; font-size: small;">Dışlarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak:			
https://en.wikipedia.org/wiki/Church_of_St._Clement_of_Ohrid#/media/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Slavko Brezovski	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1972-1990	Taş	
YAPI TÜRÜ	Kilise	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Ohri Aziz Clement Kilisesi'nin cephesi masif, köşeli formları, ham beton yüzeyleri ve süslemesiyle dikkat çekmektedir. Dış duvarlar, binaya yekpare ve heybetli bir görünüm veren brüt betondan yapılmıştır.		
KAT SAYISI	Kilisenin tabandan yüksekliği 25 metreye kadar yükselmektedir.		
KAPI	Kilisenin girişi cepheye girintili, ahşaptan yapılmış büyük ve dikdörtgen bir kapiya sahiptir.		
PENCERE	Kilisenin pencereleri nispeten küçük ve basittir, dikdörtgen biçimlidir ve dekoratif öğeler içermemektedir. Pencereler asimetrik bir desen oluşturarak cephe boyunca düzensiz bir şekilde konumlandırılmışlardır.		
ÇATI	Kilisenin çatısı düzdür ve binanın sıcaklığını düzenlemeye ve betonu hava şartlarından korumaya yardımcı olan çakılla kaplıdır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Ohri Aziz Clement Kilisesi'nin iç duvarları brüt betondan yapılmıştır. Bu da mekana ham ve sade bir his vermektedir.		
DÖŞEME	Döşeme dokusu pürüzsüz bir yüzey oluşturmak için cilalanmış brüt betondan yapılmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenler farklı açılarda konumlandırılmış olup bina içinde hareket ve dinamizm yaratmaya yardımcı olmaktadır.		

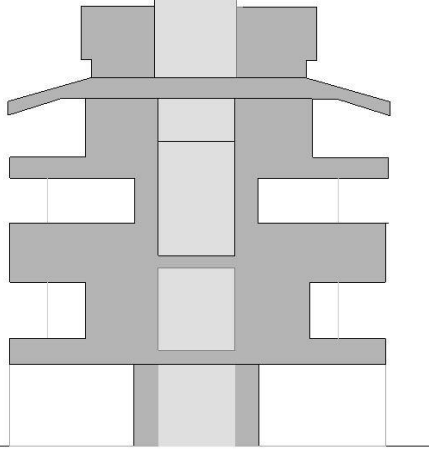

KATALOG NO: 40			
BİNA ADI			
Kontinental Otel			
			
Binalarda kullanılan beton			
Görsel İçin Kaynak: https://zk.mk/hotel-continental-kontinental?lang=en			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Zhivko Gelevski	Sıva	
	Dimitar Dimitrov	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1972	Taş	
YAPI TÜRÜ	Otel	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Otel brütalist mimariye özgü bir cepheye sahiptir. Bina masif, köşeli formları, tasarıma derinlik ve boyut katan cephesiyle heybetli bir görüntü yaratmaktadır.		
KAT SAYISI	Otel 60 metre yüksekliğe kadar yükselmekte olup 18 katlıdır. Bu da onu Üsküp'ün en yüksek binalarından biri yapmaktadır.		
KAPI	Otelin girişi cepheye girintili dikdörtgen bir kapıdan oluşmaktadır.		
PENCERE	Otelin pencereleri, ham beton yüzeylerle görsel bir kontrast sağlayan metal çerçevelerle oluşturulmuştur. Pencereler nispeten küçük ve dikdörtgen şeklindedir.		
ÇATI	Otelin çatısı düzdür ve binanın sıcaklığını düzenlemeye ve betonu hava şartlarından korumaya yardımcı olan çakilla kaplıdır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Beton duvarlar sadelik ve endüstriyel karakter duygusu yaratacak şekilde süslenmeden bırakılmıştır. Ancak iç mekanların bir kısmı, tasarıma sıcaklık ve doku katan ahşap lambri ile kaplanmıştır.		
DÖŞEME	Otelin zemini pürüzsüz ve yansıtıcı bir özelliğe sahip olan cilalı betondan yapılmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenlerin farklı açılarda konumlandırılmış olup bina içinde hareket ve dinamizm hissi yaratmaktadır. Korkuluklar, betonla görsel bir kontrast sağlamaktadır.		

KATALOG NO: 41			
BİNA ADI			
Makedonya Üsküp Müzesi			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: Senad Doshlak (Çekim Tarihi: 26.12.2022)			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Kiril Muratovski	Sıva	
	Mimoza Tomikj	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1972-1976	Taş	
YAPI TÜRÜ	Müze	Tuğla	
		Diğer	Cam
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın dış cephesi, bir anıtsallık ve kalıcılık duygusu yaratan massif ve köşeli formlarla karakterize edilmiştir.		
KAT SAYISI	Bina üç katlıdır.		
KAPI	Kapı çok büyük konumda değildir. Ancak farklı mekanlara ulaşmak için merkezi konumda bulunmaktadır.		
PENCERE	Müzenin pencereleri pürüzlü beton yüzeylerle kontrast oluşturan metal çerçevelerle oluşturulmuş olup nispeten küçük ve dikdörtgen şeklindedir.		
ÇATI	Çatı, bina formuna uyacak şekilde düzensiz bir şekle sahiptir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar çoğunlukla beton olup bazı yerlerin ahşap dokulu, bazı yerlerin de renkli olduğu görülebilmektedir.		
DÖŞEME	Döşeme, pürüzsüz ve yansıtıcı bir yüzey oluşturan cilalı betondan yapılmıştır.		
MERDİVEN	Merdivenler, beton yüzeyler üzerinde bir ışık ve gölge oyunu yaratan müzenin tavan penceresinden gelen doğal ışıkla aydınlatılmaktadır.		

KATALOG NO: 42			
BİNA ADI			
Konut Binaları B13 / B14			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://www.flickr.com/photos/amanito/31076546277			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Üsküp/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Trifun Janev	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1989-1991	Taş	
YAPI TÜRÜ	Konut binaları	Tuğla	
		Diğer	BEYAZ RENGİ
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binalar ham ve çıplak beton yüzeylere sahip olup köşeli ve geometrik şekillere sahiptirler. Binaların cepheleri, mahallede mahremiyete sahip ve dinamik bir ışık ve gölge etkileşimi yaratan bir dizi çıkıntılı ve alçalan hacimlerden oluşmaktadır.		
KAT SAYISI	Binalar bodrumla birlikte 5 katlıdır.		
KAPI	Binaların girişleri, iç mekanlara erişimi sağlayan farklı sadelikte ve işlevsel kapı tipleriyle örtülmüştür.		
PENCERE	Pencereler özel formdadır ve doğal ışıkla bir binanın daha iyi ve işlevsel görünmesini sağlamaktadırlar.		
ÇATI	Binaların çatıları düz olup, sıcaklığın düzenlenmesine ve betonun hava şartlarından korunmasına yardımcı olan çakılla kaplıdır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar farklılık göstermekle birlikte genellikle beton bir yüzeye sahiptirler.		
DÖŞEME	Döşemeler farklılık göstermekle birlikte çoğunlukla seramik ve mermerden oluşmaktadır.		
MERDİVEN	Merdivenler girişin önündedir ve iyi durumdadır.		

KATALOG NO: 43			
BİNA ADI			
İkinci Dünya Savaşı Anıtı			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: tr.wikipedia.org/wiki/Kuzey_Makedonya/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Kavadarci/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Petar	Sıva	
	Mulichkovski	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1976	Taş	
YAPI TÜRÜ	-	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Memorial Ossuary'nin cephesi, brütalist mimaride yaygın olarak kullanılan bir malzeme olan brüt betondan yapılmıştır. Brütalist tarza göre hammadeler ve minimalist tasarım öğeleri kullanılmıştır. Bu öğeler binaya sadelik ve heybetli bir görünüm vermektedir.		
KAT SAYISI	Memorial Ossuary'nin merkezi kulesi yaklaşık 40 metre yüksekliğindedir ve çevredeki manzaraya hakimdir.		
KAPI	/		
PENCERE	/		
ÇATI	Memorial Ossuary'nin çatısı düzdür. Gözlem için bir platform görevi görmektedir. Ziyaretçiler, çatıya ulaşmak ve çevredeki manzaranın panoramik manzarasının keyfini çıkarmak için merkez kulenin içindeki sarmal bir merdivenle yukarı çıkmaktadırlar.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	/		
DÖŞEME	/		
MERDİVEN	Merdivenler girişlerde bulunmaktadır ve sadedir.		

KATALOG NO: 44			
BİNA ADI			
Özgürlük Anıtı			
 <p>Binalarda kullanılan beton</p>			
Görsel İçin Kaynak: https://www.spomenikdatabase.org/krusevo			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Krusevo/K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Jordan Grabuloski	Sıva	
	Iskra Grabuloska	Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1974	Taş	
YAPI TÜRÜ	Anıt	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Tasarımında devasa bir beton kule ve ayaklanmayı tasvir eden soyut kabartma heykellerin bulunduğu çıplak bir beton duvar bulunmaktadır.		
KAT SAYISI	Tepe, dört süslü masif vitray pencereli birçok boru şeklindeki çıkıntıyla noktalı 25m yüksekliğinde beton bir kubbe olan Makedonium'dan oluşmaktadır.		
KAPI	Giriş nispeten mütevazı olup, kule ve kabartma heykellerinin anıtın ana odak noktaları olarak kalmasına izin vermektedir.		
PENCERE	Pencereler, binanın geometrik formlarını tamamlayan basit ve dikdörtgen şeklinde düzenlenmiştir.		
ÇATI	Kulenin çatısı düzdür. Gözlem ve tefekkür için bir platform görevi görmektedir. Ziyaretçiler, çatıya ulaşmak ve çevredeki manzaranın panoramik manzarasının keyfini çıkarmak için kulenin içindeki sarmal biçimdeki merdivenle tırmanabilmektedir.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	Duvarlar, 1903 İlinden Ayaklanması'ndaki sahneleri betimleyen soyut kabartma heykellerle kaplıdır. Oyma, döküm ve boyama gibi çeşitli teknikler kullanılarak oluşturulan heykeller, hem görsel olarak çarpıcı hem de bilgilendirici bir özelliğe sahiptirler.		
DÖŞEME	Döşeme farklı seramik dokulu ve mermerlidir.		
MERDİVEN	İçeri girmek için büyük bir rampa vardır, merdiven yoktur.		

KATALOG NO: 45			
BİNA ADI			
Devlet Arşivi Ohri			
			
Binalarda kullanılan beton			
Görsel İçin Kaynak: https://marh.mk/georgi-konstantinovski-1930-2020/			
YAPININ TANITIMI		MALZEME	
KONUMU	Ohri /K.MAKEDONYA	Beton	
MİMARİ	Georgi Konstantinov	Sıva	
		Beton Üzeri Sıva	
YAPILIŞ YILI	1979	Taş	
YAPI TÜRÜ	Kültür Merkezi	Tuğla	
		Diğer	
DIŞ KÜTLE BİÇİMİ			
CEPHE	Binanın dış cephesi, ana yapıdan çıkıntı yapan ve binaya dinamik ve heykelsi bir görünüm veren bir dizi köşeli beton hacme sahiptir.		
KAT SAYISI	Oher'deki arşiv binası iki katlıdır. Zemin katı arşiv deposu, üst katı ise ofisler ve idari alan olarak kullanılmaktadır.		
KAPI	Oher'deki arşiv binasının girişi binanın zemin katında bulunur ve ön kapıya çıkan bir dizi merdivenle erişilebilmektedir. Giriş, binanın cephesinden dışarı doğru uzanan, ziyaretçilere barınak ve gölge sağlayan büyük bir beton kanopi ile çerçevelenmiştir.		
PENCERE	Büyük pencereler ve cam cepheler, doğal ışığın iç mekanı doldurmasına izin vererek aydınlık ve havadar bir atmosfer yaratmaktadır.		
ÇATI	Oher'deki arşiv binası, yağmur suyunun binadan dışarı akmasını sağlamak için tasarlanmış hafif eğimli düz bir çatıya sahiptir. Çatı, binayı nemden korumak için su geçirmez bir membran tabakası ile kaplanmıştır.		
İÇ MEKAN ÖZELLİKLERİ			
DUVAR	İç duvarlar beton dokulu, bazı ofisler ise sade renklidir.		
DÖŞEME	Zeminin dokusu çoğunlukla gri renklidir.		
MERDİVEN	Merdivenler, üst katlara çıkmayı sağlayan girişin yanında yer almaktadır.		

BÖLÜM 6

SONUÇ

20. yüzyılda dünyada mimarlık alanındaki modernist yaklaşımların bir sonucu olarak pek çok akımdan bahsetmek mümkün olmakla birlikte 19. yy sanayi devriminden sonra yenilikçi fikirler yeni malzemeler ve uygulama teknikleri modern mimari içinde ele alabileceğimiz pek çok akımın uygulanmasına zemin hazırlamıştır. Siyasi ve ekonomik şartlar başta olmak üzere sosyo-kültürel ortam, bu akımların tercih edilmesine ya da uygulama alanı bulmasında belirleyici olmuştur. Çalışma kapsamında Kuzey Makedonya ve Türkiye örnekleri üzerinden ele alınan Brütalist akımının en belirleyici özelliği; brüt yani çıplak beton kullanımınıdır. Her iki ülkede farklı koşulların belirlediği uygulama alanı bulmasına karşın, dünyadaki modernizm hareketinin mimarlık alanındaki etkilerini brütalizm üzerinden okunmasını bu iki ülkede yapacak örnekleri içermektedir.

Bu çalışma, aynı zamanda brütalizm akımında temel yapı malzemesi olarak ele alınan beton hakkında bilgi vermekte, ayrıca Kuzey Makedonya ile Türkiye'deki brütalist mimariye genel bir bakış ve karşılaştırma sağlamaktadır. Brütalizm bir tarz olarak küresel tanınırlık kazanırken, bu iki ülke üzerinde farklı şekillerde önemli bir etki bırakmıştır.

Türkiye'de 1960'lı yıllardan sonra özellikle üniversite ve fakülte binaları, fabrika, otel, iş merkezi ile diğer özel ve kamu binalarının inşasında uygulandığını görmekteyiz. Burada özellikle Türkiye Cumhuriyeti'nin kurumsal olarak da yeniden yapılanması ve buna bağlı imar faaliyetleri dikkati çekmektedir. Başkent Ankara başta olmak üzere İstanbul, İzmir, Mersin Çanakkale, Adana, İzmit vd. şehirlerde çeşitli yapı tipleri üzerinde uygulanmıştır. 1980'li yıllarda dönemin mimari yaklaşımında farklılıklara bağlı olmakla birlikte brütalist anlayışın mimaride daha az uygulama alanı bulduğu söylenebilir. Maliyetin az olması sebebiyle 2000'li yıllardan

sonra brütalist mimari anlayışın tekrar tercih edildiğini, özellikle yüksek katlı birçok binada ve diğer kamu yapılarında vb. uygulandığı anlaşılmıştır. İnşaat maliyetinin düşük olması, yapının daha sonra ortaya çıkabilecek bakım masraflarının en aza indirgenmesi, betonun dış koşullardan az etkilenmesi dolayısıyla dayanıklılık önemli bir tercih sebebi olmuştur. Diğer yandan betonun sıcak ve soğuk havayı mekan içinde tutması özelliği, coğrafya ve iklime bağlı bir diğer uygulama tercihi haline gelmesine neden olmaktadır.

Brütalizm 20. yy mimarisinde yenilikçi arayışlar sonucunda uygulama alanı bulması, özellikle ekonomik nedenlerle tercih edilmesinin yanı sıra Kuzey Makedonya'da devletin benimsediği siyasi rejimle de uyum sağlamaktadır. Brütalist mimari anlayışta işlev, estetik ve formdan önce gelmektedir. İki ülke arasındaki tarz benzerlikleri arasında ham beton kullanımında, işlevselci tasarım ve malzemelere vurgu yapıldığı görülebilmektedir. 1960'lı yıllar sonrasında Makedonya'da bu tarzın kullanımı iktidarın ya da siyasi rejimin güç göstergesi olarak da yorumlanmıştır. Devletin yaptırmış olduğu kamu binaları ile betonun soğuk ve güçlü yapısı üzerinden bir imaj yaratma eğiliminde olduğu söylenebilir. Tasarımı basit ve yalın olarak ele alan brütalizm, mimariden süslemeyi uzaklaştırmayı amaç edinmiştir. Bu nedenle devletin gücünü ortaya koyduğu binalarda brütalist akımın sıklıkla uygulanmasının güçlü bir imaj yaratmak için tercih edildiği anlaşılmaktadır.

1963 Üsküp depremiyle ülkenin büyük zarar gören şehirlerini yeniden inşa etmek amacıyla Kenzo Tange Üsküp'ün yeniden inşasında önemli bir rol oynamıştır. Vizyonu, şehri bir kentsel tasarım modeline dönüştürmeyi amaçlayan kapsamlı ve modernist bir yaklaşımı içeren Tange'nin ana planı, yeni kamusal alanların, hükümet binalarının ve yerleşim alanlarının geliştirilmesini içermiştir. Modernist ilkelerden etkilenen bütünleşik kentsel tasarıma yaptığı vurgu, dikkate değer brütalist binaların inşasıyla ve uyumlu kentsel alanların kurulmasıyla sonuçlanmıştır. Tange'nin planının tüm yönleri tam olarak gerçekleştirilmese de, çalışmalarının Üsküp'ün mimarisi ve kentsel dokusu üzerinde kalıcı bir etkisi olmuştur.

Kuzey Makedonya'nın önemli yoğunlukta ve çeşitlilikte brütalist mimari anlayışa ait örneklerle sahiptir. Ülkenin ham beton, geometrik şekiller ve minimalist estetik

kullanımıyla karakterize edilen mimari tarzı 1960'lar ve 1970'lerde ortaya çıkmıştır. Üsküp Şehir Müzesi ve Üsküp'teki Evrensel Salon gibi yapılar, ülkenin kentsel yapısında kalıcı bir iz bırakarak brütalist ilkelere bağlılığını ortaya koyan örnekler arasında söz edilebilir. Diğer yandan Türkiye'nin ise tarihsel dönemler ve iç çelişkiler gibi farklı mimari pratiklerden etkilendiği söylenebilir. Brütalizm, mevcut olmasına rağmen, diğer tarzlara kıyasla Türkiye mimarisinde nispeten daha küçük bir paya sahiptir. Her iki ülkede de brütalizmin özünü yansıtan ham beton ve geometrik şekillerin kullanımından söz etmek mümkündür. Bununla birlikte, bağlamsal etkiler ve stil uygulaması değişiklik gösterir. Kuzey Makedonya'nın brütalist estetiğe odaklanması, dikkate değer bir bina yoğunluğuyla sonuçlanırken, Türkiye'nin mimari uygulamaları daha geniş bir etki yelpazesıyla şekillenmiş ve zaman içinde çeşitlenmiştir.

Her iki ülkede de ibadet yapılarından, fabrika, okul, öğrenci yurdu, konaklama yapısı, anıt vb. yapı çeşitliliğinde brütalist akımdan bahsetmek mümkündür. Brüt beton ile birlikte cam ve çelik kullanımı her iki ülkede brütalist binalarda sıklıkla görülmektedir. İstanbul Tercüman Gazetesi Binası, Lassa Lastik Fabrikası'nda dikdörtgen bant pencereler yatay olarak düzenlenmiştir. Diğer yandan Marmara Taksim Oteli, Harbiye Orduevi, İstanbul Hilton Oteli, Atatürk Kültür Merkezi, Mersin Ticaret Merkezi, Ankara Stad Oteli örneğinde olduğu gibi çok katlı bina cephelerinde betonun yanı sıra yoğun cam pencere kullanılması, camın saydamlığıyla betonun masif etkisi azaltmıştır.

Diğer yandan Üsküp City Alışveriş Merkezi (GTC), literatüre B2 Evi olarak giren Çanakkale Ayvacık Büyükhüsün Köyü'nde bulunan konut yapısı taş ve betonun birlikte kullanımını çağdaş ve yalın bir karakterle yorumlayan dokuya uygun bir örnek olarak verilebilir. Beton üzerine kimi zaman da sıva uygulaması yapılmaktadır. Üsküp Müzesi, B13/ B14 olarak bilinen konut binaları, Üsküp Müzesi ile Üsküp Çağdaş Sanat Müzesi'nde beton üzerine sıva uygulaması bulunmaktadır.

Çalışma kapsamında ele alınan brütalist özellikli yapılarda kullanılan bir diğer özellik olan tesisatın dışarıdan tasarlanması yapının dinamizmini arttırmaktadır. Örneğin ODTÜ Mimarlık Fakültesi Binası'nda iç mekanda kasetleme tekniği ile

yapılan tavanlar ile TED Ankara İncek yerleşkesinde iç mekanda binayı dıştan dolaşan tesisat, yapının tasarımında brüt beton ile özdeşleştirilen bir gerçekliğe işaret etmektedir.

Geometrik formların kullanıldığı düz çizgilere ve yalın karakterli mimari anlayışa sahip cephe düzenlemesi yapının tasarım sürecini oluşturmaktadır. Farklı geometrik formların Üsküp Telekomünikasyon Merkezi, Üsküp Radyo Televizyon Binası, Üsküp Aziz Kiril ve Metodiy Üniversitesi'nde olduğu gibi bir arada kullanılması ana kütle formuna hareket katmıştır. Aynı işleve ve aynı stile sahip iki nesne örneği ele alındığında ise Marko Vucic tarafından tasarlanan Kuzey Makedonya'daki Saint Cyril ve Methodius Üniversitesi binası, ham betonu, geometrik şekilleri ve güçlü çizgileri ile brütalist mimariyi örnekleyerek anıtsal ve güçlü bir imaj yaratmaktadır. Buna karşılık, Behruz Çinici ve Altuğ Çinici tarafından tasarlanan Ankara, Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Mimarlık Fakültesi binasının, düz çizgileri, sadeliği ve işlevselliğe odaklanması ile karakterize edilen modernist bir mimari tarzı temsil ettiğini söylemek mümkündür. Saint Cyril ve Methodius Üniversitesi binasının mekansal organizasyonu, dinamik sirkülasyonu teşvik eden ve sosyal etkileşimi kolaylaştıran birbirine bağlı hacimler, çoklu seviyeler ve birbirine bağlı geçitler ile karakterize edilir. Öte yandan, ODTÜ Mimarlık Fakültesi binası, hareketi kolaylaştıran ve çeşitli etkinlikler için açık alanlar sağlayan, birbirine bağlı kanatlar ve açık avlular ile doğrusal ve yatay bir mekansal yerleşim düzeni kullanır. Malzeme ve doku, iki yapının estetik niteliklerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Saint Cyril ve Methodius Üniversitesi binası, kaba bir yapıya sahip ham betonu öne çıkararak, onun brütalist ifadesine katkıda bulunur. Buna karşılık, ODTÜ Mimarlık Fakültesi binası, beton, cam ve çelik gibi malzemelerin bir kombinasyonunu, cilalı yüzeyleri ve bol miktarda doğal ışığa izin veren büyük cam panelleri içermektedir. Her iki yapı da çevresiyle bütünleşme göstermektedir. Saint Cyril ve Methodius Üniversitesi binası, şehrin kentsel dokusuyla uyumlu bir şekilde harmanlanırken, ODTÜ Mimarlık Fakültesi binası, kampüsün doğal peyzajı ile etkileşime girerek, kurumun bütünsel ve sürdürülebilir bir çevre taahhüdünü yansıtmaktadır.

Sonuç olarak, Saint Cyril ve Methodius Üniversitesi binası ile ODTÜ Mimarlık Fakültesi binası, her biri kendi akımlarını ve tasarım felsefelerini yansıtan farklı mimari üsluplar sergilemektedir. Özgün tasarımlarıyla Kuzey Makedonya ve Türkiye'nin mimari çeşitliliğine ve kültürel önemine katkıda bulunur. Ayrıca iki ülkenin fotografik karşılaştırmaları, mimari kimliklerini oluşturan coğrafi, ekonomik, sosyal ve kültürel yönleri daha da vurgulamaktadır.

20. yy mimarisinde yenilikçi arayışlar sonucunda brütalist anlayışın uygulama alanı bulması, özellikle ekonomik nedenlerle tercih edilmesinin yanı sıra Kuzey Makedonya'da devletin benimsediği siyasi rejimle de uyum sağlamaktadır. Brütalist mimari anlayışta işlev, estetik ve formdan önce gelmektedir. İki ülke arasındaki tarz benzerlikleri arasında ham beton kullanımında, işlevselci tasarım ve malzemelere vurgu bulunmaktadır. 1960'lı yıllar sonrasında Makedonya'da bu tarzın kullanımı iktidarın ya da siyasi rejimin güç göstergesi olarak da yorumlanmıştır. Devletin yaptırmış olduğu kamu binaları ile betonun soğuk ve güçlü yapısı üzerinden bir imaj yaratma eğiliminde olduğu söylenebilir. Tasarımı basit ve yalın olarak ele alan brütalizm, mimariden süslemeyi uzaklaştırmayı amaç edinmiştir. Bu nedenle devletin gücünü ortaya koyduğu binalarda brütalist akımın sıklıkla uygulanmasının güçlü bir imaj yaratmak için tercih edildiği anlaşılmaktadır.

Diğer yandan Ankara ODTÜ Bilim Ağacı anıtı ya da Üsküp'te Özgürlük anıtı gibi anıtların brüt beton ile inşa edilmesi, betonun sağlam ve güçlü olması anıtın simgelediği düşünce ya da vermek istediği mesajla da özdeşleştirilmektedir.

Bu çalışma genel olarak, Brutalist mimarinin, ham beton ve geometrik şekillerin kullanımına güçlü bir şekilde odaklanarak, Kuzey Makedonya'nın kentsel peyzajı üzerinde silinmez bir iz bıraktığı sonucuna varıyor.

Buna karşılık, Türkiye'nin mimari sahnesi, Brutalizm'in nispeten küçük bir rol oynamasıyla, daha çeşitli stil ve etkilerle şekilleniyor. Her ülkenin benzersiz özellikleri ve etkileri, Brutalist mimarinin Kuzey Makedonya ve Türkiye'deki gelişimine ve mirasına katkıda bulunarak, bu mimari tarzı keşfetmede onları değerli vaka çalışmaları haline getirmiştir.

KAYNAKLAR

1. Banham, R., “The New Brutalism”, *The MIT Press*, 19-28 (2011).
2. Lozanovska, M., “Brutalism, Metabolism and its American Parallel”, *Fabrications: The Journal of the Society of Architectural Historians Australia and New Zealand*, 152-175 (2015).
3. Erdemir, Z., “Loft kavramına farklı bir bakış açısı: Brütalizm”, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Kültür Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, (2016).
4. Salgın, B., “Brüt beton, brütalizm ve Türkiye örnekleri”, Yüksek Lisans Tezi, *Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Kayseri, (2007).
5. Tornatora, M., Bajkovski, B. “99files, operative atlas-devices for the contemporary Balkan City”, *Urban Design International*, 1-16 (2020).
6. Yaman, I., “Yeni-brütalizmin görsel sanat alanlarına yansımaları”, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Bilgi Üniversitesi Lisansüstü Programlar Enstitüsü*, İstanbul, (2020).
7. Balcı Öztürk, Ö., “Yeni brütalizm bağlamında ankara stad oteli”, *Betonart Dergisi*, 24-30 (2021).
8. Jenks, C., “Modern Movements in Architecture”, *Penguin Books*, 1982.
9. Dirk van den Heuvel, R. “In-between space and society: On some British roots of Team 10’s urban thought in the 1950s”, 258-263,(2004).
10. Günkut, A., “Brütalizm: Bir modernist üslup”, *Betonart Dergisi*, 2, (2004).
11. Banham, R., “Encyclopedia of Modern Architecture”, *Thames and Hudson*, Londra, (1964).
12. Aktur, H., “1950 Sonrası çağdaş mimari uygulamalarından örneklerin incelenmesi” *İTÜ Yayını*, İstanbul, (2008).
13. Özer, B., “Kültür, Sanat, Mimarlık”, *Yem Yayınları*, İstanbul, (2000).
14. İnternet: “1946-1952, the Unite d’Habitation, Marseilles, FRANCE, Le Corbusier”, <http://www.fondationlecorbusier.fr/> [Erişim tarihi: 06.02.2023].

15. İnternet: “1954 the Maisons Jaoul Neuilly, France Le courbuisier”, <http://www.fondationlecorbusier.fr/> [Erişim tarihi: 06.02.2023].
16. İnternet: Langdon D., “David Geisel Library-William L. Pereira & Associates”, <https://www.archdaily.com/566563/ad-classics-geisel-library-william-l-pereira-and-associates>, (2014).
17. İnternet: “Park Hill Development, Sheffield, ENGLAND, Sheffield City Architect”, <http://architecture-history.org/schools/BRUTALISM.html>, [Erişim tarihi: 06.02.2023].
18. Hopkirk, E., “Local Firm Cleared for Park Hill Student Housing”, <https://www.building.co.uk/news/local-firm-cleared-for-park-hill-student-housing/5094865.article>, (2018)
19. İnternet: “Huston School”, <https://en.wikiarquitectura.com/building/hunstanton-school/>, [Erişim tarihi: 06.02.2023].
20. İnternet: <https://www.architecturaldigest.com/story/london-brutalist-architecture> [Erişim Tarihi: 07.03.2023].
21. Richardson, Phyllis ,”The House of Fiction: From Pemberley to Brideshead, Great British Houses in Literature and Life”. *Random House*. 287 (2017).
22. Monclús, Javier; Díez Medina, Carmen,"Modernist housing estates in European cities of the Western and Eastern Blocs". *Planning Perspectives*. 533–562.(2016).
23. Slawson, Nicola , "National Theatre to halt Europe tours over Brexit rules". *The Guardian*. (2021).
24. İnternet: "National Library of Kosovo, Pristina" https://www.reddit.com/r/brutalism/comments/ut5xv5/national_library_of_kosovo_pristina_kosovo_1982/?onetap_auto=true [Erişim Tarih: 07.0.6.2023].
25. Riedlmayer, Andras. "Libraries and archives in Kosova: a postwar report". *Fine Arts Library, Harvard University. Bosnian Institute*. (2014).
26. İnternet: "Holokost Anıtı, Berlin", <https://listelist.com/holokost-ile-ilgili-muzeler-ve-anitlar/> [Erişim Tarih: 07.06.2023].
27. Williamson, Hugh "Painful birth for memorial to Holocaust". *Financial Times*. (2005)
28. Alfirević, D., Simonović-Alfirević, S. “The ‘socialist apartment’ in Yugoslavia:

- Paradigm or tendency?” *SPATIUM*, (40): 8-17 (2018).
29. Kortan, E., “XX. yüzyıl mimarlığına estetik açıdan bakış”, Doktora Tezi, *İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul, (1986).
 30. Topçu, İ. B., “Yapı Malzemeleri: Malzeme Bilgisi”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Yayını*, Eskişehir, (2012).
 31. Bekir Postacıoğlu “Agregalar Beton”.: 204, (1975).
 32. Anadol, K., “2004’de beton prefabrikasyon sektörümüz; Sorunlar-öneriler”, *Betonart Dergisi*, 55, (2004).
 33. Dölen, E., Koraltürk, M., “İlk çimento fabrikamızın öyküsü 1910-2012”, *History Foundation Publications*, 9-10, (2012).
 34. Tokman, B., Eryılmaz, M., “Prefabrik beton endüstrisinin Türkiye’deki gelişimi”, *Betonart Dergisi*, (2004).
 35. Görüşme: Laborant, Yunus Emre Büyükbektaş. *Helka Beton*, Karabük [Görüşme tarihi: 22.02.2023].
 36. İnternet: TS EN 206/1’e BETON”, <https://www.etsepoksi.com/belgeler/TS-EN-206-Beton-Standardi.pdf>.(2002).
 37. Görüşme: Muhasebeci Engin Karaca, *Helka Beton*, Karabük [Görüşme tarihi: 22.02.2023].
 38. “.Helka Beton, “Beton Test Presi ve Farklı Marka Beton Test Kutuları Örnekleri”, [Erişim tarihi: 22.02.2023].
 39. Beeby, A. W., “The prediction of crack widths in Hardened Concrete,” *The Structural Engineer*, 9-17, (1976)
 40. Birely, A. C., Lowes, L. N., Lehman, D. E., “Linear analysis of concrete frames considering joint flexibility,” *ACI Structural Journal*, 109, (2012).
 41. Birkeland, P. W., Birkeland, H. W., “Connections in precast concrete construction,” *ACI Journal Proceedings*, 345-368, (1996)
 42. İnternet; “Kuzey Makedonya, Dışişleri Bakanlığı”, <https://www.mfa.gov.mk/sq> (2008).
 43. İnternet: “Bilgi ve Katılımdan-Güçlendirme ve Katılıma”, <https://northmacedonia.un.org/sq/187210> (2022).
 44. Darren, D., “Nationalism and Architecture”, *Studies in Achitecture*, 150-240

- (2016).
45. İnternet: “Saint Naum Manastırı”, www.wikipedia.com [Erişim tarihi: [Erişim Tarihi: 06.02.2023]].
 46. İnternet; “Kültürel Anıtları ve Müzeleri Koruma Enstitüsü – Ohri. Ohri Antik Tiyatrosu”, <http://muzejohrid.mk/en/antique-theater-ohrid> (2017).
 47. İnternet: “Oher Tiyatrosu”, <http://wikimapia.org/5322365/sq/Teatri-antik> [Erişim tarihi: 06.02.2023].
 48. Steenberghen, T., “Strategic plan for the preservation and rehabilitation of the skopje aqueduct and environment”, *Leuven University (Belgium)*, 2-9 (2012).
 49. İnternet: “Su Kemerü Üsküp” <https://telegrafi.com/akuadukti-shkupit-ujesjellesi-antik-vetmi-ne-maqedoni-fotovideo/> [Erişim tarihi: 06.02.2023].
 50. Baştav, Ş., “Byzantium and Europe in the Establishment of the Ottoman Empire”, *Yeni Türkiye Yayınları*, 173, (1999).
 51. İnternet: “19. yüzyılın sonlarında Prilep Şehri”, <http://www.prilepinfo.mk/en/history/history-of-prilep> [Erişim tarihi: 06.02.2023].
 52. İnternet: “Kuzey Makedonya’daki Dünya Bankası”, www.World Bank.com, (2022).
 53. Van Antwerp Jr, J., “The Late Medieval Balkans: A Critical Survey from the Late Twelfth Century to the Ottoman Conquest. Ann Arbor, Michigan”, *University of Michigan*, 309, (1994).
 54. İnternet: “Üsküp Davut Paşa Hamamı”, <https://www.ytur.net/gezi-rehberi/uskup/uskup-davud-pasa-hamami.html> [Erişim tarihi: 01.06.2023].
 55. İnternet: “Nationalgallery”, <https://nationalgallery.mk/daut-pasha-hamam/?lang=en>, 2016 [Erişim tarihi: 01.06.2023].
 56. Ü İnternet: “Üsküp Taş Köprü”, <https://www.gzt.com/mecra/hilal-hac-ve-heykellerin-golgesinde-taskopru-3390052> [Erişim tarihi: 01.06.2023].
 57. J Jovan, P., “Turistička štampa”, *Macedonia*, 66, (1969).
 58. Tahmmy, E., “Macedonia, Bradt Travel Guid”, *Bradt Travel Guides*, 139, (2010).
 59. İnternet: “Mustafa Paşa Camii Üsküp”, <https://macedonia-timeless.com/eng/about/about/did-you-know/mustafa-pasha-mosque/>

[Erişim tarihi: 06.02.2023].

60. Babic, M., “Modernism and politics in the architecture of socialist Yugoslavia, 1945-1965”, *University of Washington*, 86-92, (2013).
61. İnternet: “Üsküp Şehrinin Hastanesi 1930 Drago Ebler”, www.wikipedia.com [Erişim tarihi: 06.02.2023].
62. Kulić, V., “Modernism in-between: The Mediatory Architectures of Socialist Yugoslavia”, *Jovis Verlag*, Yugoslavia, 2-24, (2012).
63. İnternet: “Profesyonel Aşçılık, Slavko Brezovski, Üsküp, 1962”, www.wikipedia.com [Erişim tarihi: 06.02.2023].
64. İnternet: “‘Papağan’ Konut Bloğu, Slavko Brezoski, 1957”, www.wikipedia.com [Erişim tarihi: 06.02.2023].
65. İnternet: “1963 Üsküp Depremi”, <https://www.wikiwand.com/tr/depremi> [Erişim tarihi: 06.02.2023].
66. İnternet: “Üsküp Şehir Merkezi Maketi Önünde Kenzo Tange ve Ekibi; Üsküp Şehir Merkezi”, <https://www.wikiwand.com/tr/depremi> [Erişim tarihi: 08.02.2023].
67. Murai, O., “Japon Mimar Kenzo Tange ve Ekibi Tarafından Kazanan Teklifin Yarışma Modeli”, (1965).
68. Elezi, K., Saliu, N., “3rd international forum on architecture and urbanism, modernisation and globalization”, *IFAU’19, Tirana*, 186-193, (2019).
69. Niebyl, D., “Skopje’s 1963 quake: from ruins to modernist resurrection”, *News, Articles & Events*, 9-12, (2021).
70. İnternet: “Бетонско Скопје 1 / Concrete Skopje 1”, www.MAPX.com (2019).
71. Doshlak, S., “Goce Delćev Öğrenci Yurdu”, [Çekim tarihi: 18.12.2022].
72. Doshlak, S., “Postane ve Telekomünikasyon Merkezi”, [Çekim tarihi: 18.12.2022].
73. Golaboska, Z., “Diamond-shaped building in Skopje”, 2-3, (2017).
74. İnternet: “1949’dan Kalma UKIM Kampüsünün Depremden Kaynaklanan Yıkımı Gösteren Eski Bir Fotoğraf”, [Erişim tarihi: 08.02.2023].
75. İnternet: “Üsküp’te Tamamlanan UKIM Mushic Kampüsünün Havadan Eski Bir Fotoğraf”, [jugogezotika@Instagram](https://www.instagram.com/jugogezotika) [Erişim tarihi: 08.02.2023].

76. Doshlak, S., “Kampüsün İlginç Köşelerinden Bazı Fotoğraflar”, [Çekim tarihi: 12.12.2022].
77. İnternet: “Üsküp’teki City Alışveriş Merkezi”, <https://architectuul.com/architecture/gtc-shopping-mall> [Erişim tarihi: 08.02.2023].
78. Doshlak, S., “Makedonya Radyo Televizyonu, Üsküp, Makedonya”, [Çekim tarihi: 08.02.2023].
79. İnternet: “Modernist Futurist Skopje”, <https://www.mimarizm.com/makale/modernist--futurist-uskup> (2013).
80. İnternet: “Kavadarci”, <https://www.spomenikdatabase.org/kavadarci> (2019).
81. İnternet: “İkinci Dünya Savaşı Anıtı”, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kuzey_Makedonya_listesi#/media/Dosya:The_ossuary_monument_in_Kavadarci.jpg [Erişim tarihi: 08.02.2023].
82. İnternet: “Memorial ossuary in Kavadarci”, www.arheoarticle.com, 2015, [Erişim tarihi: 01.06.2023].
83. İnternet: “Özgürlük Anıtı”, https://tr.wikipedia.org/wiki/Kuzey_Makedonya#/media/Dosya:Makedoniu_mmonument.jpg [Erişim tarihi: 08.02.2023].
84. İnternet: “Macedonian”, www.Arkitektuel.com (2018).
85. Bugariç, B., “Toward a Concrete Utopia. Architecture in Yugoslavia, 1948–1980”, *Architecture. Sculpture. Remembrance* (2019).
86. O. İnternet: “Oher’deki Arşiv Binası”, <https://www.sosbrutalism.org/cms/19848253> [Erişim tarihi: 08.02. 2023].
87. Konstantinovski, G., “The path of an architect: 1958-2013”, *Kultura, Skopje*, 105-120, (2015).
88. Faroqhi, S. N., “Suraiya Faroqhi ile Türk şehir tarihi üzerine”, *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, (6): 438-455, (2005).
89. Kuban, D., “Çağdaş yaklaşımlar odağında toplum ve kültür araştırmaları”, *Kültürel çalışmalar Türk kültürü*, 22-31, (2020).
90. Ortaylı, İ., “Türklerin Tarihi”, *Timaş Yayınları-Tarih Dizisi*, İstanbul, 179-200, (2016).

91. Kortan, E., “Türkiye’de Mimarlık Hareketleri ve Eleştirisi 1950-1960”, *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Yayını*, Ankara, 39-134.(1986).
92. İnternet: “Ankara Tubitak Binası”, https://www.yatirimlar.com/haber-TUBITAK_MAM_Medibiyo_Binasi_Yapimi_Ihalesi_icin_Sozlesme_Imzalandi-261677.html [Erişim tarihi: 08.02.2023].
93. İnternet: “Ankara Tubitak Building”, <http://wowturkey.com/forum/viewtopic.php?t=44050>.com,(2007) [Erişim tarihi: 08.02.2023].
94. İnternet: “Türkiye İş Bankası Genel Müdürlük Binası” <http://baronvonplastik.blogspot.com/>),(2014 [Erişim tarihi: 08.02.2023].
95. Doshlak, S., “Ankara Stad Otelı”, [Çekim tarihi: 13.10.2022].
96. Yücel, A., “Doğan Tekeli-Sami Sisa ile Konuşma”, *Boyut Yayın Grubu*, İstanbul, (2001).
97. Tanyeli, U., “Doğan Tekeli-Sami Sisa ile Söyleşi”, *Projeler,Yapılar (1954-1994) Doğan Tekeli-Sami Sisa*, 48, (1994).
98. İnternet: “Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Mimarlık Fakültesi”, <https://www.arkiv.com.tr/proje/ortadoğu-teknik-universitesi-mimarlik-fakultesi/7915> [Erişim tarihi: 02.06.2023].
99. Karabey, H., Eğitim yapıları, *Literatür Yayınları*, İstanbul, (2004).
100. Fenmen, N. (Der.), “Bozkırda Doğan Güneş ODTÜ Yerleşkesi, *Odtülüler Bülteni Yayın Grubu*, 5-8 (2003).
101. İnternet: “TED Ankara Koleji Yumrubel Yerleşkesi”, <https://www.arkitera.com/proje/ted-ankara-koleji-yerleskesi/> [02.06.2023].
102. Baran, I., “Yalın ve Çağdaş Bir Mimarlık: Uygur Mimarlık,” *Hazır Beton*, 63, (2005).
103. Özbay, A., “Bitmemiş Bir Eğitim Yapısı; Pembe Boyalı Okullarımız Yerine”, *Betonart Dergisi*, 50-52, (2006).
104. İnternet: “Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi”, <https://www.humed.org.tr/genel/hacettepe-universitesi-tip-fakultesi.html> [Erişim tarihi: 02.06.2023].
105. Bozdoğan, S., “Modernism and Nation Building: Turkish Architectural Culture inthe Early Republic. Studies in Modernity and National Identity. Seattle”,

WA:University of Washington Press, (2001)

106. Akcan, E., “Architecture in Translation: Germany, Turkey, and the Modern House Durham”, *Duke University Press*, (2012).
107. İnternet: “Hilton İstanbul Bosphorus”, https://en.wikipedia.org/wiki/Hilton_Istanbul_Bosphorus [Erişim tarihi: 07.03.2023].
108. Hepgüler, M., “Five Decades of Architecture Metin Hepgüler”, *Tasarım Publication Group*, İstanbul, 81, (2004).
109. Özdemir, M., “One of the cornerstones of Turkish tourism: Pension Fund Hotels”, *Anatolia: Journal of Tourism Studies*, 24, (2013).
110. Doshlak, S., “Zeyrek Sosyal Güvenlik Sitesi”, [Çekim tarihi: 13.10.2022].
111. Eldem, S. H., “Sosyal Sigortalar Kurumu tesisleri”, *Arkitekt Dergisi*, 105-109 (1971).
112. Eldem, S. H., “Büyük Konutlar”, *Yaprak Yayınevi*, Ankara, (1982).
113. Yücel, A., “Tercüman binası: Mimarlıkta biçimi, simge ve işlev üzerine”, *Mimarlık*, 29-32,(1985).
114. Dündaralp, B. “Zorunlu bağlamsallık mı? yoksa bağlamsal bir çaba mı?: İstanbul Reklam Sitesi (1968-72)”, *Mimari*, 1-5, (2014).
115. Erkol, İ., “Architecture at the Intersection of the Local and the Universal: Istanbul Drapers’ Bazaar”, *Mimarlık Dergisi*, 2017 <http://www.mimarlikdergisi.com/index.cfm?sayfa=mimarlik&DergiSayi=410&RecID=4225> [Erişim tarihi: 07.03.2023].
116. Hızlan, Doğan,”MSGSU took the works in İMÇ under protection” . Hurriyet.com.tr .(2022).
117. İnternet: “Atatürk, Annesi ve Kadın Hakları Anıtı”, <https://www.karsiyaka.bel.tr/tr/ataturk-annesi-ve-kadin-haklari-aniti> [Erişim tarihi: 07.03.2023].
118. Cengizkan, A., “Ankara’nın İlk Planı: 1924-25 Lörcher Planı/Kentsel Mekân Özellikleri, 1932 Jansen Planı’na ve Bugüne Katkıları, Etki ve Kalıntıları”, *Ankara Enstitüsü Vakfı ve Arkadaş Yayıncılık*, Ankara, (2004).
119. Çinici, C., “Le Corbusier’i Türkiye’de aramak”, *Betonart Dergisi*, 68-100. (2004).

120. Batur, A., “A Concise History: Architecture in Turkey During the 20th Century”, *Mimarlar Odası Yayınları*, Ankara, (2005).
121. İnternet: “Lassa Lastik Fabrikası”, <https://v3.arkitera.com/v1/gununsorusu/2004/07/19.html> [Erişim tarihi: 08.02.2023].
122. İnternet: “Mertim Tower (English)”, www.emporis.com (2014).
123. İnternet: “B2 Evi”, www.arkiv.com.tr (2004).
124. İnternet: “Karatepe Aslantaş Açık Hava Müzesi”, www.arkiv.com (2008).

ÖZGEÇMİŞ

Senad DOSHLAK, temel eğitimini Kuzey Makedonya'da yaptı. Kalkandelen Üniversitesi Uygulamalı Mimarlık bölümünden 2016-2020 yılında mezun olmuştur. 2021 yılında başlamış olduğu Karabük Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans eğitimine devam etmektedir.