



T.C.
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ



MADEN ERGANİ BAKIR İŞLETMESİ YERLEŞKESİ
MEKÂNSAL ANALİZİ

Merve BULANIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Haziran 2021
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ MADEN ERGANİ BAKIR İŞLETMESİ YERLEŞKESİ MEKÂNSAL ANALİZİ

Merve BULANIK

**Necmettin Erbakan Üniversitesi Fen Bilimleri
Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı**

Danışman: Prof. Dr. Mehmet UYSAL

2021, 195 Sayfa

Jüri

Prof. Dr. Mehmet UYSAL

Prof. Dr. Dicle AYDIN

Doç. Dr. Hasan BEGEÇ

18. yüzyılın sonlarında ortaya çıkan Endüstri Devrimi, teknolojik gelişmelerle birlikte başta üretim sistemi olmak üzere toplum yapısı ve kentlerde de önemli değişikliklere neden olmuştur. Sanayi Devrimiyle birlikte üretim sistemi, toplumsal yapı ve kentlerde yaşanan değişim sürecini kapsayan “Sanayileşme” ve modern kentlerin ortaya çıkışını ifade eden “Kentleşme” olgusu doğmuştur. Osmanlı İmparatorluğu, savaşlar ve ekonomik yetersizliklerden dolayı sanayileşme sürecine ayak uyduramasa da Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin ekonomik kararlarının başında sanayileşme politikaları yer almıştır. Cumhuriyetin ilanı ile birlikte sanayinin gelişmesine yönelik birçok kurum oluşturulmuş, kanun ve kalkınma planı hazırlanmıştır. Özellikle 1950 yılına kadarki süreçte devlet destekli oluşturulan sanayi tesisleri, ülkenin sanayileşme sürecinde önemli rol oynamıştır.

1934’te yürürlüğe giren I. Beş Yıllık Kalkınma Planının ardından Sümerbank, Etibank gibi kurumlar oluşturulmuş ve bu kurumlar aracılığıyla birçok fabrika kurulmuştur. Fabrikalar, çalışanları ve aileleri için barınma, eğitim, sağlık ve sosyal ihtiyaçlarına yönelik konut, hastane, okul, spor alanları, sinema vb. içeren yerleşke düzenlemelerini de beraberinde getirmiştir. Çoğu, modern tasarım ilkelerine göre yapılan bu işçi yerleşkeleri, kentlerin modernleşme sürecini hızlandırmıştır.

Maden’deki bakır rezervinin varlığı M.Ö.7000-8000 yıllarında tespit edilmiş ve ilk kez Romalılar döneminde işlenmiştir. Osmanlı döneminde yöreye yerleştirilen Rumlar tarafından ilkel yöntemlerle çıkarılan bakır, 5. Sultan Mehmet zamanında Alman uzmanlar tarafından gelişmiş yöntemlerle üretilmeye başlanmış, I. Dünya Savaşıyla birlikte ise bakır havzası tamamen kapatılmıştır. Cumhuriyetin ilanından sonra Etibank tarafından kurulan “Ergani Bakır İşletmesi” ile 1939’da tekrar bakır üretimine başlanmıştır. İlçeye birçok hizmet ve yenilik Ergani Bakır İşletmesi ile gelmiştir. Etibank- Humboldt-Deutz Alman firması ortaklığıyla işletilen tesis ve tesise ait yerleşkeler, bölgesel ölçekte birçok ilki barındırması, kentsel standartlardaki yaşama mekânlarının varlığı ve modern Cumhuriyet kentlerinin Anadolu’daki birer temsilcisi olmasıyla önem kazanmış ve çalışma alanı olarak seçilmeye uygun görülmüştür. Çalışmada Ergani Bakır İşletmesine ait işçi yerleşkelerinin mekânsal analizleri (plan ve cephe analizleri) başta olmak üzere fabrika-yerleşke-kent ilişkisi ile genel yerleşime ilişkin analizleri yapılmış analiz bulguları, kanun ve yönetmeliklerde yer alan standartlar dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen değerlendirmelerden bazıları şunlardır:

- Ergani Bakır İşletmesi ve işçi yerleşkelerinin yer seçimindeki temel etken maden yataklarına yakınlık iken yapıların arazi üzerindeki konumlanışlarında topoğrafya(eğim) yönlendirici etkiye sahiptir.

- Modernleşmenin mimarideki ilk yansımalarını içeren bu yerleşkelerde az katlı ve esnek tasarımla planlanan yapılar; ihtiyaca yönelik mekânların bir araya geldiği sade, yalın ve asal prizmatik kütlelerden oluşmaktadır.
- Yapıların plan şemalarında Erken Cumhuriyet Dönemi mimari yaklaşımından tamamen modernizm ilkeleriyle kurgulanmış plan şemalarına bir gelişim ve değişimin yaşandığı tespit edilmiştir.
- Rasyonalist yaklaşımıyla ön plana çıkan konutlar; kullanıcı sayısı, medeni durumu ve statülerine göre biçimsel, işlevsel ve boyutsal farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar ise fonksiyon çeşitliliği, mekân büyüklüğü ve sayısına yansımıştır.

Anahtar kelimeler: Ergani Bakır İşletmesi, İşçi Yerleşkeleri, Maden, Mekânsal Analiz, Mekânsal Standartlar



ABSTRACT

MS THESIS

**THE SPATIAL ANALYSIS OF MADEN ERGANI
COPPER SETTLEMENT**

Merve BULANIK

**THE GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE OF
NECMETTİN ERBAKAN UNIVERSITY
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN ARCHITECTURE**

Advisor: Prof. Dr. Mehmet UYSAL

2021, 195 Sayfa

Jury

Prof. Dr. Mehmet UYSAL

Prof. Dr. Dicle AYDIN

Doç. Dr. Hasan BEGEÇ

The Industrial Revolution that emerged at the end of the 18th century, along with technological developments, caused significant changes in the social structure and cities, especially the production system. With the Industrial Revolution, the phenomenon of "Industrialization", which includes the production system, social structure and the transformation process in cities, and "Urbanization", which expresses the emergence of modern cities, emerged. The Ottoman Empire, war and industrialization process in the foot uyduramas the Republic of Turkey due to the economic weakness of state took place at the beginning of the industrialization policy of economic decisions. With the declaration of the Republic, many institutions have been established for the development of the industry, and a law and a development plan have been prepared. Especially in the period until 1950, state-sponsored industrial facilities played an important role in the industrialization process of the country.

Following the First Five-Year Development Plan, which entered into force in 1934, institutions such as Simerbank and Etibank were established and many factories were established through these institutions. Factories, housing, education, health and social needs for their employees and their families, housing, hospital, school, sports areas, cinema, etc. has brought along the campus arrangements. These workers' settlements, most of which are built according to modern design principles, have accelerated the modernization process of the cities.

The existence of the copper reserve in the mine was determined between 7000-8000 BC and it was first processed during the Roman period. The copper, which was extracted with primitive methods by the Greeks who were settled in the region during the Ottoman period, was started to be produced by German experts in the time of Sultan Mehmet the 5th with advanced methods. With the First World War, the copper basin was completely closed. After the proclamation of the Republic, copper production started again in 1939 with the "Ergani Copper Enterprise" established by Etibank. Many services and innovations came to the district with Ergani Copper Enterprise. The premises of the facility and the facility, which are operated by the partnership of Etibank-Humboldt-Deutz German company, have gained importance with the fact that they host many firsts on a regional scale, the existence of living spaces in urban standards, and they are representatives of modern Republic cities in Anatolia and have been deemed suitable to be selected as a working area. In the study, the spatial analysis (plan and facade analyzes) of the workers' premises belonging to the Ergani Copper Enterprise, especially the analysis findings of the factory-campus-city relationship and the general settlement were evaluated by taking into account the standards included in the laws and regulations. Some of the evaluations obtained as a result of the study are as follows:

- While the main factor in the location selection of Ergani Copper Mine and worker camps is proximity to mine deposits, the topography (slope) has a guiding effect on the positioning of the buildings on the land.
- Low-rise and flexible structures planned in these campuses, which contain the first reflections of modernization in architecture; It consists of simple, plain and noble prismatic masses where the spaces for need come together.
- It has been determined that there has been a development and change in the plan schemes of the buildings, from the architectural approach of the Early Republican Period to the plan schemes that were completely constructed with the principles of modernism.
- Houses that stand out with their rationalist approach; There are formal, functional and dimensional differences according to the number of users, marital status and status. These differences are reflected in the variety of functions, size and number of spaces.

Keywords: Ergani Copper Plant, Workers' Settlements, Mining, Spatial Analysis, Spatial Standards



ÖNSÖZ

Bu çalışmada Maden ilçesinde yer alan, Erken Cumhuriyet Dönemi sanayileşme girişimlerinden biri olan Ergani Bakır İşletmesine ait işçi yerleşkelerinin mekânsal analizinin yapılması amaçlanmıştır. Böylece yüksek heyelan riski ve göçük tehlikesiyle karşı karşıya olan yapıların mekânsal gelişimi incelenmiş ve belgelenmiştir.

Tez konusunun belirlenmesinde ve çalışmanın planlanma, yönlendirme ve yürütülmesinde değerli katkılarıyla bana yardımcı olan danışman hocam Sayın Prof. Dr. Mehmet Uysal'a şükranlarımı sunarım.

Çalışma alanıyla alakalı bilgi ve belgelerini benimle paylaşan Madenli Yazar Lütfi Ergene'ye, incelediğim konutların çizimlerini yapabilmem için bana evlerinin kapılarını açan sevgili Maden halkı ile bu süreçte bana eşlik eden abim Ömer Bulanık'a, kaynak araştırma bölümünde bana yardımcı olan arkadaşım Büşra Doğan'a ve hayatım her anında olduğu gibi bu tez çalışmasında da en büyük destekçim olan canım babam İsmail Bulanık ve annem Nedret Bulanık ile birlikte tüm aile üyelerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Merve BULANIK
KONYA-2021

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
RESİM LİSTESİ.....	ix
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
TABLO LİSTESİ.....	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi	1
1.2. Çalışmanın Kapsamı	2
1.3. Çalışmada İzlenen Yöntem	2
1.4. Kaynak Araştırması.....	3
2. SANAYİ-SANAYİLEŞME VE TÜRKİYE’NİN SANAYİLEŞME SÜRECİ	5
2.1. Sanayi Kavramı ve Sanayinin Gelişmesi.....	5
2.2. Türkiye’de Sanayi Yapılarının Sınıflandırılması ve Tarihsel Gelişimi	7
2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Sanayi Yapılarının Gelişimi	8
2.2.2. Cumhuriyet Dönemi Sanayi Yapılarının Gelişimi.....	9
2.2.3. Yakın Dönem ve Günümüz Türkiye’sinde Sanayi Yapılarının Gelişimi	10
3. TÜRKİYE’DE İŞÇİ YERLEŞKELERİ.....	15
3.1. Türkiye’de İşçi Yerleşkesi	15
3.1.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi İşçi Yerleşkeleri.....	16
3.1.2. Erken Cumhuriyet Dönemi İşçi Yerleşkeleri.....	16
3.1.3. Türkiye’de 1950 Sonrası İşçi Yerleşkeleri	29
4. MADEN-ERGANİ BAKIR İŞLETMESİ YERLEŞKESİ MEKÂNSAL ANALİZİ	31
4.1. Maden İlçesi.....	31
4.1.2. İlçenin Tarihsel Gelişimi	36
4.1.3. İlçenin Planlama Süreci	41
4.2. Ergani Bakır İşletmesi	45
4.2.1. Ergani Bakır İşletmesinin Kuruluşu ve İşleyişi	45
4.2.2. Maden [İlçesi] ve Ergani Bakır İşletmesi	49
4.2.3. İşletmeye Ait Yapı Grupları	51
4.3. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesi Mekânsal Analizi	57

4.3.1. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesi Mekânsal Analiz Yöntemi	57
4.3.2. Genel Yerleşime İlişkin Analizler	63
4.3.3. Bina Tipolojilerine İlişkin Analizler	68
4.3.3.1. Plan Analizleri	68
4.3.3.2. Cephe Analizleri	130
4.4. Bulgular ve Değerlendirme.....	175
5. SONUÇ	186
6. KAYNAKLAR	190



RESİM LİSTESİ

Resim 2.1 Crystal Palace, Joseph Paxton.....	6
Resim 3.1 (a) Jansen'in İlk Tasarımından Sıra Ev Eskizi, (b) Jansen'in İkinci Tasarımından Tek Ev Eskizi.....	18
Resim 3.2 1934-1936 Yıllarında Türkiye'de Kurulmuş ve Kurulacak Olan Fabrikalar	20
Resim 3.3 Alpullu Şeker Fabrikası Tek Katlı İkiz Memur Evi Örneği.....	21
Resim 3.4 Alpullu Şeker Fabrikası İki Katlı İkiz Memur Evi Örneği	21
Resim 3.5 Eskişehir Şeker Fabrikası Yerleşkesi Genel Görünüm	22
Resim 3.6 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşkesi Genel Müdür Evi	28
Resim.3.7 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşkesi Memur Evi	28
Resim 3.8 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşkesi Bekâr Lojmanı	28
Resim 4.1 Maden İlçesinin Türkiye ve Bölgedeki Yeri.....	32
Resim 4.2 Maden İlçe Sınırları	32
Resim 4.3 Cami Kebir Mahallesi Konut Dokusu	36
Resim 4.4 Ergani Madeni ile Güleman Maden Yataklarının Maden İlçesindeki Konumları	37
Resim 4.5 Maden İlçesi Cami-i Kebir Mahallesi Riskli Alan İçerisinde Kalan Konut Dokusu	41
Resim 4.6 Osmanlı Dönemine Ait Konut Dokusu	46
Resim 4.7 Ergani Bakır İşletmesi Kuruluşu ve Maden İlçe Merkezi.....	47
Resim 4.8 E.B.İ ait Maden Sahasının Bir Kısmı ve Fabrika Bacası-1939 Yılı.....	48
Resim 4.9 Ergani Madeni Bakır İzabehanesi Genel Görünüşü	49
Resim 4.10 Mustafa Kemal Atatürk'ün Maden ve Ergani Bakır İşletmesini Ziyareti...	51
Resim 4.11 Maden İlçe Merkezi Konut Dokusu	52
Resim 4.12 Ergani Bakır İşlemesi Tesisi ve Maden İlçe Merkezi	52
Resim 4.13 Hazar Gölü Kıyısında Yer Alan İşletmeye Ait Su Sporları Tesisi.....	53
Resim 4.14 Büyük Bahçe Semtinde En Üst Noktaya Yerleştirilen ve Fabrika Müdürü ile Ailesine Ait Havuzdan İşletmeye ve Maden İlçe Merkezine Bakış	54
Resim 4.15 Ergani Bakır İşletmesine Ait Alman Binası.....	56
Resim 4.16 İşletme Tarafından İnşa Edilen Atatürk İlkokulunun Yer Aldığı Kent Dokusu 1933-34 Yıllarına Ait Fotoğraf	57

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 3.1 Jansen'in Bahçelievler Yerleşim Planı ve Yerleşkede Uygulanan Konut Tipleri	18
Şekil 3.2 Ankara Bahçelievler Yerleşkesi İki Katlı Konut Örneği.....	19
Şekil 3.3 Alpullu Şeker Fabrikası Vaziyet Planı	20
Şekil 3.4 Zonguldak Maden ve Kömür İşletmeleri Üzülmez Amele Evleri Yerleşke Planı	22
Şekil 3.5 Zonguldak Maden ve Kömür İşletmeleri Üzülmez Amele Evleri Sosyal Konut Plan ve Cepheleeri	23
Şekil 3.6 Kozlu Kömür İşletmeleri Amele Evleri Yerleşke Planı	24
Şekil 3.7 Kayseri Bez Fabrikası Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları	25
Şekil 3.8 Konya Ereğli Fabrikası Yerleşke Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları..	25
Şekil 3.9 Aydın Nazilli Basma Sanayi İşletmesi Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları	26
Şekil 3.10 Bursa Merinos Yünlü Dokuma İşletmesi Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları	26
Şekil 3.11 Malatya Bez ve İplik Fabrikası Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları	26
Şekil 3.12 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşim Planı	27
Şekil 3.13 Seydişehir Etibank Alüminyum İşletmesi Yerleşkesi Vaziyet Planı	30
Şekil 4.1 Maden İlçe Merkez Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi	33
Şekil 4.2 Maden İlçesinde Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı	34
Şekil 4.3 Osmanlı Döneminde Maden ve Elazığ İllerinin Sınırları.....	39
Şekil 4.4 Osmanlı Döneminde Maden İlçe Merkezi ve Maden İşletme Sahaları ile 1940 Sonrası Etibank Tesis ve Yerleşke Alanı/1878 Yılına Ait	40
Şekil 4.5 Günümüzde Maden İlçesi Mahalleleri	40
Şekil 4.6 Maden İlçesine Ait 1964 Yılı İmar Planı	43
Şekil 4.7 Günümüzde de Geçerliliğini Koruyan Maden İlçesine Ait 1978 Yılı İmar Planı	44
Şekil 4.8 Maden İlçesinin Tarihi Gelişim Haritası	45
Şekil 4.9 Maden İlçesi 1978 Yılı İmar Planında (1/2000) Ergani Bakır İşletmesi ve Lojman Alanları	55
Şekil 4.10 Ergani Bakır İşletmesi, Yerleşkesi ve Kent İlişkisi.....	64
Şekil 4.11 İşletmeye ait Yerleşkelerden Üretim Tesisine Erişimde Kullanılan Kent İçi Ulaşım Bağlantıları	65
Şekil 4.12 Fiziksel Çevre Koşulları Bakımından İşçi Yerleşkeleri	67
Şekil 4.13. Tip 1/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	70
Şekil 4.14. Tip 1/Mekânsal Büyüklük Analizi	71
Şekil 4.15. Tip 1/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	71
Şekil 4.16. Tip 1/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	72
Şekil 4.17. Tip 1/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	72
Şekil 4.18. Tip 3/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	76
Şekil 4.19. Tip 3/Mekânsal Büyüklük Analizi	76
Şekil 4.20. Tip 3/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	77
Şekil 4.21. Tip 3/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	77
Şekil 4.22. Tip 3/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	78
Şekil 4.23. Tip 4/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	83

Şekil 4.24. Tip 4/Mekânsal Büyüklük Analizi	83
Şekil 4.25. Tip 4/A ve Tip 4/B Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	84
Şekil 4.26. Tip 4/C Modüller Arası Lineer Mekân Organizasyonu	84
Şekil 4.27. Tip 4/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	84
Şekil 4.28. Tip 4/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	85
Şekil 4.29. Tip 5/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	88
Şekil 4.30. Tip 5/Mekânsal Büyüklük Analizi	88
Şekil 4.31. Tip 5/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	89
Şekil 4.32. Tip 5/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	89
Şekil 4.33. Tip 5/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	89
Şekil 4.34. Tip 6/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	93
Şekil 4.35. Tip 6/Mekânsal Büyüklük Analizi	93
Şekil 4.36. Tip 6/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	94
Şekil 4.37. Tip 6/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	94
Şekil 4.38. Tip 6/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	95
Şekil 4.39. Tip 8/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	100
Şekil 4.40. Tip 8/Mekânsal Büyüklük Analizi	100
Şekil 4.41. Tip 8/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	100
Şekil 4.42. Tip 8/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	101
Şekil 4.43. Tip 8/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	101
Şekil 4.44. Tip 9/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	105
Şekil 4.45. Tip 9/Mekânsal Büyüklük Analizi	106
Şekil 4.46. Tip 9/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	106
Şekil 4.47. Tip 9/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	107
Şekil 4.48. Tip 9/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	107
Şekil 4.49. Tip 10/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	110
Şekil 4.50. Tip 10/Mekânsal Büyüklük Analizi	111
Şekil 4.51. Tip 10/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	111
Şekil 4.52. Tip 10/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	111
Şekil 4.53. Tip 10/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	112
Şekil 4.54. Tip 11/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	115
Şekil 4.55. Tip 11/Mekânsal Büyüklük Analizi	115
Şekil 4.56. Tip 11/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	116
Şekil 4.57. Tip 11/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	116
Şekil 4.58. Tip 11/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	117
Şekil 4.59. Tip 12/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı.....	120
Şekil 4.60. Tip 12/Mekânsal Büyüklük Analizi	120
Şekil 4.61. Tip 12/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi.....	121
Şekil 4.62. Tip 12/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	121
Şekil 4.63. Tip 12/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi	122
Şekil 4.64. Misafirhane/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı	124
Şekil 4.65. Misafirhane/Mekânsal Büyüklük Analizi	125
Şekil 4.66. Misafirhane/ Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım.....	125
Şekil 4.67. Misafirhane/ Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi.....	126
Şekil 4.68. Tip 1 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi.....	130
Şekil 4.69. Tip 1 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	131
Şekil 4.70. Tip 1 Konutları Yan Cephe Modül Biçimlenişi	131
Şekil 4.71. Tip 1 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	132
Şekil 4.72. Tip 1 Konutları Renk Analizi.....	133
Şekil 4.73. Tip 2 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi.....	133

Şekil 4.74. Tip 2 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	133
Şekil 4.75. Tip 2 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	134
Şekil 4.76. Tip 2 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	134
Şekil 4.77. Tip 2 Konutları Renk Analizi.....	135
Şekil 4.78. Tip 3 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi.....	136
Şekil 4.79. Tip 3 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	136
Şekil 4.80. Tip 3 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	137
Şekil 4.81. Tip 3 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	137
Şekil 4.82. Tip 3 Konutları Renk Analizi.....	138
Şekil 4.83. Tip 4 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişinde Ana Asal Formlardan Blok Modül Oluşumu	139
Şekil 4.84. Tip 4/A Konutu Ön Cephe Modül Biçimlenişi	139
Şekil 4.85. Tip 4/B Konutu Ön Cephe Modül Biçimlenişi	139
Şekil 4.86. Tip 4/C Konutu Ön Cephe Modül Biçimlenişi	140
Şekil 4.87. Tip 4/A ve 4/B Konutu Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	140
Şekil 4.88. Tip 4/C Konutu Arka Cephe Modül Biçimlenişi	140
Şekil 4.89. Tip 4/A Sağ ve Sol Yan Cepheleri ile Tip 4/B ve Tip 4/C Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi	141
Şekil 4.90 Tip 4/B Sağ Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	141
Şekil 4.91. Tip 4/C Sağ Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	141
Şekil 4.92. Tip 4/A Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	142
Şekil 4.93. Tip 4/B Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	143
Şekil 4.94. Tip 4/C Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	143
Şekil 4.95. Tip 4 Konutları Renk Analizi-Tip 4/C Ön Cephesi	144
Şekil 4.96. Tip 5 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi.....	145
Şekil 4.97. Tip 5 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	145
Şekil 4.98. Tip 5 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	146
Şekil 4.99. Tip 5 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	146
Şekil 4.100. Tip 5 Konutları Renk Analizi.....	147
Şekil 4.101. Tip 6 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi.....	148
Şekil 4.102. Tip 6 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	148
Şekil 4.103. Tip 6 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	149
Şekil 4.104. Tip 6 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	149
Şekil 4.105. Tip 6 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe	150
Şekil 4.106. Tip 7/A ve 7/B Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi	151
Şekil 4.107. Tip 7/A Arka Cephe Modül Biçimlenişi	151
Şekil 4.108. Tip 7/B Arka Cephe Modül Biçimlenişi	151
Şekil 4.109. Tip 7/A ve Tip 7/B Yan Cephe Modül Biçimlenişi	152
Şekil 4.110. Tip 7/A Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	152
Şekil 4.111. Tip 7/B Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	153
Şekil 4.112. Tip 7 Konutları Renk Analiz-7/A Ön Cephesi	154
Şekil 4.113. Tip 8 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi.....	155
Şekil 4.114. Tip 8 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	155
Şekil 4.115. Tip 8 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	156
Şekil 4.116. Tip 8 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	156
Şekil 4.117. Tip 8 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe	157
Şekil 4.118. Tip 9 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi.....	158
Şekil 4.119. Tip 9 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi.....	158
Şekil 4.120. Tip 9 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi.....	159
Şekil 4.121. Tip 9 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi.....	159

Şekil 4.122. Tip 9 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe	160
Şekil 4.123. Tip 10 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi	161
Şekil 4.124. Tip 10 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi	161
Şekil 4.125. Tip 10 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi	162
Şekil 4.126. Tip 10 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi	162
Şekil 4.127. Tip 10 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe	163
Şekil 4.128. Tip 11 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi	164
Şekil 4.129. Tip 11 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi	164
Şekil 4.130. Tip 11 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi	164
Şekil 4.131. Tip 11 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi	165
Şekil 4.132. Tip 11 Konutları Renk Analizi-Ön Cephesi	166
Şekil 4.133. Tip 12 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi	166
Şekil 4.134. Tip 12 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi	167
Şekil 4.135. Tip 12 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi	167
Şekil 4.136. Tip 12 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi	167
Şekil 4.137. Tip 12 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe	168
Şekil 4.138. Misafirhane Yapısı Ön Cephe Modül Biçimlenişi	169
Şekil 4.139. Misafirhane Yapısı Arka Cephe Modül Biçimlenişi	169
Şekil 4.140. Misafirhane Yapısı Sağ Yan Cephe Modül Biçimlenişi	170
Şekil 4.141. Misafirhane Yapısı Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi	170
Şekil 4.142. Misafirhane Yapısı Doluluk-Boşluk Analizi	171
Şekil 4.143. Misafirhane Yapısı Renk Analizi-Ön Cephe	172

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1 Osmanlı Döneminde Açılan Bazı Fabrikalar	9
Tablo 2.2 Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı Kapsamında Gerçekleşen Bazı Yatırımlar ..	10
Tablo 2.3 I. ve II. Beş Yıllık Kalkınma Planları Sonucu Uygulanan Sanayi Yatırımlar ...	11
Tablo 2.4 1960-2018 Yılları Arasında Türkiye'de Sektörel Büyüme Hızları	14
Tablo 4. 1. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkelerinde Yer Alan Mevcut Konut Tipleri ...	56
Tablo 4. 2. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesi Mekânsal Analiz Yöntemi ve Değerlendirme Ölçütleri	59
Tablo 4. 3. Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde Yer Alan Yol Genişliği-Kat Adedi İlişkisi	60
Tablo 4. 4. Konut İçerisinde Yer Alan Ünitelerin Fonksiyonları ve En Dar Boyutları .	61
Tablo 4. 5. Konutlarda Bulunması Gereken Zorunlu Piyesler ve Ölçüleri	62
Tablo 4. 6. Konutlarda Bulunması Gereken Zorunlu Üniteler ve Minimum Alansal Büyüklükleri	62
Tablo 4. 7. Konutlarda Yer Alan Pencere Boşlukları	63
Tablo 4. 8. Tip 1 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	69
Tablo 4. 9. Tip 1/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	69
Tablo 4. 10. Tip 1/Modül Bağlamında Biçimleniş	70
Tablo 4. 11. Tip 2 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	73
Tablo 4. 12. Tip 3 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	74
Tablo 4. 13. Tip 3/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	75
Tablo 4. 14. Tip 3/Modül Bağlamında Biçimleniş	75
Tablo 4. 15. Tip 4/A Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	79
Tablo 4. 16. Tip 4/B Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	80
Tablo 4. 17. Tip 4/C Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	81
Tablo 4. 18. Tip 4/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması ile Temel Modül Biçimlenişi	81
Tablo 4. 19. Tip 4/A ve Tip 4/B Blok Bağlamında Modül Biçimlenişi.....	82
Tablo 4. 20. Tip 4/C Modül Bağlamında Biçimleniş.....	82
Tablo 4. 21. Tip 5 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	86
Tablo 4. 22. Tip 5/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	87
Tablo 4. 23. Tip 5/Modül Bağlamında Biçimleniş	87
Tablo 4. 24. Tip 6 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	91
Tablo 4. 25. Tip 6/Ana Asal Form ve Simetri Modülü ile Temel Blok Modül Biçimlenişi	92
Tablo 4. 26. Tip 6/Modül Bağlamında Biçimleniş	92
Tablo 4. 27. Tip 7/A Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	96
Tablo 4. 28. Tip 7/B Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	97
Tablo 4. 29. Tip 8 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	98
Tablo 4. 30. Tip 8/Ana Asal Forma Yardımcı Formun Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	98
Tablo 4. 31. Tip 8/Modül Bağlamında Biçimleniş	99
Tablo 4. 32. Tip 9 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	103

Tablo 4. 33. Tip 9/Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formların Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	103
Tablo 4. 34. Tip 9/Blok Bağlamında Modül Biçimleniş.....	104
Tablo 4. 35. Tip 9/Modül Bağlamında Biçimleniş	104
Tablo 4. 36. Tip 10 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	108
Tablo 4. 37. Tip 10/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	109
Tablo 4. 38. Tip 10/Modül Bağlamında Biçimleniş	109
Tablo 4. 39. Tip 11 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	113
Tablo 4. 40. Tip 11/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	114
Tablo 4. 41. Tip 11/Modül Bağlamında Biçimleniş	114
Tablo 4. 42. Tip 12 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu	118
Tablo 4. 43. Tip 12/Ana Asal Forma Yardımcı Formların Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi.....	118
Tablo 4. 44. Tip 12/Modül Bağlamında Biçimleniş	119
Tablo 4. 45. Misafirhane Yapısı Yapı Tanıtım Tablosu	123
Tablo 4. 46. Misafirhane/Ana Asal Forma Yardımcı Formların Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi	123
Tablo 4. 47. Ergani Bakır İşletmesi Konut Plan Analizi -I.....	127
Tablo 4. 48. Ergani Bakır İşletmesi Konut Plan Analizi -II.....	128
Tablo 4. 49. Ergani Bakır İşletmesi Konut Plan Analizi- III	129
Tablo 4. 50. Tip 1 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	131
Tablo 4. 51. Tip 1 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	132
Tablo 4. 52. Tip 2 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	134
Tablo 4. 52. Tip 3 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	137
Tablo 4. 54. Tip 3 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	138
Tablo 4. 55. Tip 4/A Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	142
Tablo 4. 56. Tip 4/B Konutları Doluluk-Boşluk Oranları.....	142
Tablo 4. 57. Tip 4/C Konutları Doluluk-Boşluk Oranları.....	143
Tablo 4. 58. Tip 4 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	144
Tablo 4. 59. Tip 5 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	146
Tablo 4. 60. Tip 5 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	147
Tablo 4. 61. Tip 6 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	149
Tablo 4. 62. Tip 6 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	150
Tablo 4. 63. Tip 7/A Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	152
Tablo 4. 64. Tip 7/B Konutları Doluluk-Boşluk Oranları.....	153
Tablo 4. 65. Tip 7/B Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	154
Tablo 4. 66. Tip 8 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	156
Tablo 4. 67. Tip 8 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	157
Tablo 4. 68. Tip 9 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	159
Tablo 4. 69. Tip 9 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	160
Tablo 4. 70. Tip 10 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	162
Tablo 4. 71. Tip 10 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	163
Tablo 4. 72. Tip 11 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	165
Tablo 4. 73. Tip 11 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	165
Tablo 4. 74. Tip 12 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları	167
Tablo 4. 75. Tip 12 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları	168
Tablo 4. 76. Misafirhane Yapısı Doluluk-Boşluk Oranları.....	170
Tablo 4. 77. Misafirhane Yapısı Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları ...	171

Tablo 4. 78. Ergani Bakır İşletmesi Konut Cephe Analizi-I.....	173
Tablo 4. 79. Ergani Bakır İşletmesi Konut Cephe Analizi-II	174
Tablo 4. 80. Tip 6 Konutlarının Yönetmelikte Yer Alan Standartlar Doğrultusunda Değerlendirilmesi.....	179
Tablo 4. 81. Yerleşkelerdeki Yapı Kat Adetlerinin Yönetmelikte Yer Alan Standartlar Doğrultusunda Değerlendirilmesi	182
Tablo 4. 82. Konutlardaki Mekânların Pencere/Döşeme Alanı Oranlarının Standartlar Doğrultusunda Değerlendirilmesi.....	183



1. GİRİŞ

Tarımın başlangıcının ardından insanlık tarihinin ikinci dönüm noktası olan Sanayi Devrimi, üretim sistemi başta olmak üzere insan ilişkileri, kentsel düzenlemeler, ulaşım gibi birçok alanda değişime neden olmuştur. Makineleşmeyle birlikte küçük atölye veya evlerde yapılan üretim artık büyük fabrikalara aktarılmış ve fabrikalarda çalışacak yeni bir işçi sınıfı doğmuştur. Zaman kaybını en aza indirmek ve işçi verimliliğini maksimum düzeyde tutmak için fabrika yakınında kalması amaçlanan işçiler ve aileleri için işçi yerleşkeleri yapılmıştır. Osmanlı Devleti, son döneminde birkaç küçük sanayi girişiminde bulunmuş ancak bunlar bir işçi sınıfı ve modern bir işçi yerleşkesi oluşturacak nitelikte olamamıştır. Cumhuriyetin ilanının ardından özel teşebbüslere birçok destek ve kolaylık sağlanmış fakat savaşlar sonrası oluşan maddi-manevi tahribatlar, ilk sanayi girişimlerinin devlet eliyle yapılmasını zorunlu kılmıştır.

Kurulan fabrika ve yerleşkelerinin sağladığı altyapı, eğitim, sağlık ve sosyal hizmetlerden çalışanlarıyla birlikte yöre halkı da faydalanmıştır. Türkiye'nin sanayileşme ve modernleşme hareketinin mekânsal ve toplumsal karşılığının en iyi analiz edileceği yerler, Türkiye'nin ilk sanayi girişimleri olan fabrika ve işçi yerleşkeleridir. Özellikle de işçi yerleşkelerinde yer alan memur ve işçi konutları, yemekhane, okul, hastane, lokal vb. mekânsal düzenlemeler üzerinden Türkiye'nin kentleşme ve modernleşme süreci incelenebilmektedir (Zeybekoğlu, 2002).

1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Cumhuriyet sonrası kurulan fabrikalara ait işçi yerleşkeleri, temelde işçilerin barınma sorununu çözmekle birlikte Sanayi Devrimi sonrası ortaya çıkan sanayileşme ve kentleşme olgularının yansımalarını içermektedir. Türkiye'nin modernleşme sürecini analiz edebilmek için, devlet destekli, ülke genelinde yayılan fabrika ve yerleşkeler incelenmelidir. Bu doğrultuda tarihsel bir geçmişi olan ve birçok medeniyetin işlediği bakır havzasının, Türkiye'nin sanayileşme girişimlerinde de önemli rol alması için Atatürk'ün direktifiyle kurulan Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesinin, mekânsal analizinin yapılması amaçlanmıştır.

Kuruluşu bakır cevheri ile tarihlenen, Cumhuriyet öncesi ve sonrası dönemde önemli bir maden kenti olan Elazığ ili-Maden ilçesi, göçük tehlikesi ile karşı karşıya

kaldığından taşınması gündemdedir. İlçe merkezinde yer alan Etibank Ergani Bakır İşletmesine ait yapıların bazıları yıkılmış birçoğu da kullanılmayacak durumdadır. Bu nedenle ilçe taşınmadan veya çoğu atıl durumda olan bu yapılar yıkılmadan bir an evvel belgelenmeli ve dönemin mekânsal düzeni hakkında bilgiler toparlanmalıdır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Çalışma alanı olarak tercih edilen Maden ilçesi (Elazığ), bakır madeninin keşfi ile kurulmuş ve Asurlular, Romalılar, Araplar, Osmanlı Devleti gibi birçok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Osmanlı Döneminde vilayet statüsüne ulaşan ilçede, ilk izabe ocağı kurulmuş ve modern işletim sistemine geçilmiştir. I. Dünya Savaşı ile kapatılan işletme, Cumhuriyetin ilanının ardından 1939 yılında Ergani Bakır İşletmesi adı altında tekrar faaliyete başlamıştır.

Çalışma kapsamında; devlet tarafından oluşturulan ve Erken Cumhuriyet Dönemi mimarisini yansıtan Ergani Bakır İşletmesi yerleşkesinin mekânsal ve yerleşim analizleri ile kent-fabrika-yerleşke ilişkisi incelenmiştir. Yapılan analizler ise 3194 Sayılı İmar Kanunu, Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği (2017), Bayındırlık ve İskân Bakanlığının Yüksek Fen Kurulu Kararı ve Mekânsal Planlamalar Yapım Yönetmeliğinde (2014) yer alan standartlar doğrultusunda değerlendirilmiştir. Böylece analizlerden elde edilen sonuçların günümüz kanun, yönetmelik ve mekânsal standartları bağlamında da şartları taşıyıp taşımadığının kontrolü yapılmıştır.

Çalışma ile ilgili gerekli bilgi birikiminin ardından Maden ilçesi ve Ergani Bakır İşletmesinin tarihsel gelişimi hakkında bilgi verilerek çalışma alanı tanıtılmış ve önemi üzerinde durulmuştur. Son olarak Ergani Bakır İşletmesine ait işçi yerleşkelerinin genel yerleşim analizleri ile işletmeye ait günümüze ulaşan işçi konutları ve misafirhane yapılarının bina ölçeğinde plan/cephe çizimleri hazırlanarak mekânsal analizleri yapılmıştır.

1.3. Çalışmada İzlenen Yöntem

Çalışmanın yöntemi; bilgi toplama, yerinde gözlem, kişi ve kurumlarla görüşme, elde edilen tüm verilerin analiz edilmesi ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Yazılı kaynaklar, internet veri tabanı, çalışma alanının incelenmesi (gözlem, fotoğraflama, ölçüm, plan ve cephe çizimleri) ile alanda yaşayan kişi ve resmi kurumlardan (Belediye,

İlbank, Eti Maden vb.) alınan bilgiler toplanmıştır. Elde edilen yazılı ve görsel tüm veriler, belirlenen analiz başlıkları altında incelenmiş ve elde edilen sonuçların, kanun ve yönetmeliklerde yer alan mekânsal standartlara göre uygunluk durumu değerlendirilmiştir.

1.4. Kaynak Araştırması

Çalışmada yer alacak konu başlıkları belirlendikten sonra bu konularla ilgili çalışma yapmış ve birçok çalışmada kaynak olarak kullanılmış çalışmaların, tezin oluşmasında yararlanılan ana kaynaklar olması istenmiştir. Birçok yazılı ve görsel kaynak kullanılmakla birlikte en çok yararlanılan kaynaklardan bazıları şunlardır:

Navruz'a (2010) ait "Seydişehir Etibank Alüminyum Tesisleri Yerleşkesi Mekânsal Analizi" isimli yüksek lisans tezi ile Etibank'a ait bir diğer fabrika olan Seydişehir Alüminyum Tesisleri yerleşkesinin mekânsal analiz yöntemi incelenmiş ayrıca bu tezden çalışma rotasının ve konu başlıklarının belirlenmesinde yardımcı kaynak olarak yararlanılmıştır.

Asiliskender (2008) tarafından hazırlanmış olan "Modernleşme ve Konut; Cumhuriyet'in Sanayi Yatırımları ile Kayseri'de Mekânsal ve Toplumsal Değişim" adlı doktora tezi ile çalışma alanı olarak belirlenen Kayseri Kentinde devlet destekli yatırımların mekânsal ve toplumsal değişimleri incelenmiştir.

Arkitekt dergisinde yayınlanan ve Arkan'ın (1935) hazırlamış olduğu "Kozlu-Zonguldak Amele Evleri, İlkokul, Mutfak ve Çamaşırılık Binası" adlı çalışmada Mimar Seyfi Arkan'ın, Zonguldak Amele Yerleşkesi için tasarlamış olduğu yapılar anlatılmaktadır. Benzer yıllarda inşa edilen Ergani Bakır İşletmesi yerleşkelerindeki yapıların bu amele yerleşkesi ile tasarım yaklaşımları karşılaştırılmıştır.

Öktem'e (2004) ait "Türkiye Cumhuriyeti'nde Modernleşme Hareketi: Karabük Demir Çelik Fabrikaları Yerleşim Örneği", adlı yüksek lisans tezinde Batıdaki modernleşme hareketinin Türkiye'de nasıl karşılık bulduğunu incelemek için Türkiye'nin ilk ağır sanayi hamlesi olan Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşkesi değerlendirilmiştir.

Aritan (2004) tarafından hazırlanan "Kapitalist/Sosyalist Modernleşme Modellerinin Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığının Biçimlenişine Etkileri" Sümerbank KİT Yerleşkeleri Üzerinden Yeni Bir Anlamlandırma Denemesi" başlıklı

doktora tezinde, Erken Cumhuriyet Döneminde yapılan Sümerbank Yerleşkelerinin modern mimari kapsamında değerlendirilmesi yapılmıştır.

Akçadoğan'ın (2014) hazırlamış olduğu “Cumhuriyet Dönemi İşçi Yerleşkeleri ve Lojman Alanlarının Kente Olan Etkileri: Zonguldak Örneği”, adlı yüksek lisans tezinde çalışma alanı olarak seçilen Zonguldak ilinde yer alan Erken Cumhuriyet Dönemi işçi yerleşkelerinin, buldukları kente etkileri incelenmiştir.

Marmara Coğrafya Dergisinde yayınlanan Doğan'a (2013) ait “Türkiye Sanayileşme Sürecine Genel Bir Bakış” adlı çalışmada Türkiye'nin, sanayileşme süreci dönemsel olarak anlatılmıştır.

Zeybekoğlu (2002) tarafından yapılan “Erken Cumhuriyet Dönemi Sanayi Komplekslerinin Mekânsal Analizi: Nazilli, Kayseri, Bursa ve Eskişehir Örnekleri” adlı yüksek lisans çalışmasında, Cumhuriyetin ilanının ardından kurulan sanayi komplekslerinin mekânsal analizleri yapılmıştır.

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisinde yayınlanan Sungur ve Ünlü (2016) tarafından hazırlanan “Türkiye’de Sanayi Politikaları ve Sanayi Sektörünün Dönüşümü: Planlı Kalkınma Dönemi Açısından Bir Değerlendirme”, adlı çalışmada Türkiye'nin kalkınma planları ve bu planlamalarda yer alan yatırımlardan bahsedilmiştir.

Lütfi Ergene'ye ait “Kültür Varlıkları Envanteri Maden, Maden Bakır Yolu, Geçmişten Günümüze Maden” isimli kitaplar ve Şehir Plancısı Semra Kutluay tarafından 1980 yılında hazırlanan Maden Araştırma Raporu ile de Maden ilçesi ve Ergani Bakır İşletmesi hakkında bilgiler elde edilmiştir.

2. SANAYİ-SANAYİLEŞME VE TÜRKİYE’NİN SANAYİLEŞME SÜRECİ

Türkiye’nin ağır sanayi hamlelerinden biri olan Etibank Ergani Bakır İşletmesinin çalışma kapsamında ele alınması sanayi yapılarının ortaya çıkışı ile Türkiye’deki yansımalarını incelemeyi gerekli kılmıştır. Bu nedenle bu başlık altında sanayi kavramı ve sanayinin gelişmesi ile Türkiye’deki sanayi yapılarının tarihsel gelişiminden bahsedilmiştir.

2.1. Sanayi Kavramı ve Sanayinin Gelişmesi

Sanayi sözcüğünün Türk Dil Kurumuna ait Türkçe Sözlük’ünde yer alan tanımı, ‘Ham maddeleri işlemek –ürüne dönüştürmek- için kullanılan yöntem ve araçların tümü’, şeklindedir. Arapça kökenli sanayi kelimesi, dilimize Fransızcadan giren ve çalışkanlığı ifade eden ‘endüstri’ ile de eşanlamlıdır. İnsanın varlığı ile birlikte doğada bulunan ham maddelerin işlendiği düşünülürse sanayi; ilkel taş aletlerden günümüzdeki fabrikalara, üretme eyleminin değişim ve gelişim sürecini kapsamaktadır (Batur, 1970).

18. yüzyıl sonlarında (1750 veya 1760) İngiltere’de ortaya çıkan Sanayi Devrimi, yeni icatlarla beraber insan ve hayvan gücüne bağlı üretim sisteminin makine gücüne bağlı hale gelmesi, sermaye birikiminin artması şeklinde tanımlanmaktadır (Yediyıldız, 1994). Tarıma dayalı üretim sisteminin ardından insanlık tarihi için ikinci en önemli gelişme olarak bilinen sanayi devrimi ile insan hayatında büyük değişimler yaşanmış ve tarihte ilk kez ekonomi ile paralel şekilde nüfus artmıştır (Batur, 1970). Siyasi, sosyal, ekonomik, dini birçok faktörün etkisinde ortaya çıkan sanayi devrimi için en büyük etken; dokuma mekiğinin (1733), hafifletilmiş çeliğin (1750) ve buhar makinasının bulunması (1760), demir-çeliğin işlenmesi (1789) vb. teknik gelişmeler olmuştur (Küçükkalay, 1997).

Endüstri devrimi ile birlikte ortaya çıkan ‘sanayileşme’ kavramı, üretimin küçük ölçekli imalat gruplarından fabrika sistemine aktarılmasının yanı sıra teknolojik gelişmelerle birlikte ulaşım olanaklarının arttığı, toplum yapısında ve kentlerde köklü değişimlerin yaşandığı süreç olarak tanımlanabilmektedir. 1851 yılında Londra’da açılan Crystal Palace, boşlukları cam ile doldurulmuş dökme demir ve ahşap iskelet kullanımı ile sanayileşmenin simgesi olan ilk dünya sergisidir (Resim 2.1). İngiltere’de başlayan sanayileşme hareketi hızla diğer Avrupa ülkelerine yayılmaya başlamıştır.

Sanayileşmenin hem sonucu hem de hızlandırıcı unsuru olan ulaşım ağlarının gelişmesi ve genişlemesiyle -özellikle demiryolları- yeni kentler kurulmuş kırsal alandan kentlere yoğun göçler yaşanmıştır (Zeybekoğlu, 2002). Yoğun göçlere hazırlıksız yakalanan kentlerin, elverişsiz hale gelmesi ve kötü yaşam koşullarına karşı modern şehirciliğin ilk adımları atılmıştır. Kentlerdeki olumsuzluklara çözüm üretmek amacıyla 19. ve 20. yüzyıllarda Charles Fourier, Robert Owen ve Ebenezer Howard gibi önemli isimler tarafından kent modelleri geliştirilmiştir. Bu dönemde ortaya çıkan ve ilk toplu konut örnekleri kabul edilen apartman tipi işçi meskenleri, barınma sorununu gidermek amacıyla tasarlanmıştır (Biol, 2006).



Resim 2.1 Crystal Palace, Joseph Paxton (web 1)

Modern kentlerin ortaya çıkışını ifade eden “Kentleşme” kavramı, sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan bir olgudur. Keleş’e göre kentleşme; sanayileşmeyle birlikte artan ekonomik gelişmelere bağlı olarak toplum yapısında siyasi, sosyal, kültürel farklılıkların yaşandığı, yapısal ve işlevsel değişim geçiren çağdaş kent sayılarının arttığı ve ihtisaslaşma, iş bölümü, örgütlenme gibi kente özgü insan ilişkilerinin ortaya çıktığı kırsaldan kente nüfus akış sürecidir (Keleş, 2002).

Avrupa’da başlayan sanayileşme ve kentleşme hareketi, Osmanlı Devleti’nde de etkisini göstermiş ve üretime dayalı sanayi atölyeleri açılmaya başlanmıştır. Fakat Osmanlı İmparatorluğu’nun içinde bulunduğu savaşlar ve ekonomik yetersizlikler sanayinin gelişmesini engellediği gibi gerilemesine de neden olmuştur (Doğan, 2013). Birinci Dünya Savaşı ve Kurtuluş Savaşının ardından kurulan Türkiye Cumhuriyeti Devletinin ekonomik kararlarının başında sanayileşme sürecinin tamamlanması yer alsa da savaş sonrası yaşanan maddi-manevi tahribatlar ve 1929-1930 Dünya Ekonomik Bunalımının da etkisiyle ekonomide devletçilik politikası benimsenmiştir (Zeybekoğlu, 2002).

2.2. Türkiye’de Sanayi Yapılarının Sınıflandırılması ve Tarihsel Gelişimi

Sanayi yapıları; işlenmemiş (hammadde) veya yarı işlenmiş maddelerin, malzeme ve gereçler kullanılarak belirli ürün elde edilmesi için gerekli tüm eylem ve yöntemlerin uygulandığı mekânlardır. Faaliyet alanı, üretilen mal çeşidi, işletme büyüklüğü gibi birçok faktöre göre farklılaşabilen sanayi yapıları, şu başlıklar altında sınıflandırılmıştır (Özdeş, 1974).

- a) Üretim Etkenliklerine Göre Sanayi Yapıları
- b) Ürettikleri Mala Göre Sanayi Yapıları
- c) Kuruluş Şekillerine Göre Sanayi Yapıları
- d) Kırsal Gelişmeye Göre Sanayi Yapıları
- e) Kentlere Göre Sanayi Yapıları (Hafif ve Ağır Sanayi)
- f) Yerleşme ve Fonksiyona Göre Sanayi Yapıları

Sanayi yapılarının yukarıda belirtilen sınıflandırılmasında her başlık kendi içerisinde alt sınıflandırmalara sahip olup kentlere göre sanayi yapıları, hafif ve ağır sanayi yapıları olmak üzere iki grupta incelenmektedir. Hafif sanayi; ağır ham madde kullanımı ve imalatı yapılmayan, genellikle düşük sermaye ile tüketim mallarının üretimine yönelik sanayi tesisleridir. Tüketim malları sanayisi olarak da bilinen hafif sanayiye; dokumacılık, tekstil, gıda maddeleri, elektronik eşya, mobilya, ayakkabı imalatı vb. örnek olarak verilebilir (web 2). Ağır sanayi; petrol işletmeciliği, metalürji, enerji, maden, makine mühendisliği vb. için gerekli üretim araçlarını ve fabrikaları üreten aynı zamanda yüksek sermaye yatırımları ve uzmanlaşmanın da gerektiği sanayi çeşididir. Diğer sanayi alanlarının da öncüsü olan ağır sanayi, gelişmiş veya gelişmekte olan ülkelerde yer almakta olup ülkelerin gelişmişlikleri ile doğrudan ilişkilidir. Ağır sanayi tesisleri kurulurken; hammaddeye olan mesafesi, dış pazara ulaşım kolaylığı, iç pazar ihtiyaç miktarı gibi kriterlere dikkat edilmelidir (web 2).

Türkiye’de sanayi yapılarının tarihsel gelişimi; “Osmanlı İmparatorluğu Dönemi”, “Cumhuriyet Dönemi” ve günümüzü de kapsayan “Yakın Dönem” olmak üzere üç dönem şeklinde incelenebilir.

2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Sanayi Yapılarının Gelişimi

Türkiye sanayi yapılarının tarihsel gelişimi hakkında bilgi edinebilmek için, ekonomisini devraldığı Osmanlı İmparatorluğunun sanayileşme süreci incelenmelidir. 16. ve 17. yüzyıllarda güçlü bir ekonomiye sahip olan Osmanlı sanayisi dokumacılık, çinicilik, el sanatları, gemi yapımı gibi el emeğine dayalı küçük ölçekli üretim biçimlerinden oluşmaktaydı. 18. yüzyılın sonlarında yaşanan Sanayi Devrimi ile makinalı üretime geçen Batı ülkeleri, dünya ekonomisinin yönünü değiştirmişlerdir (Erdoğan, 1992). Osmanlı Devletinde ise yaklaşık yarım asırlık gecikmenin ardından 19. yüzyılın başlarında (III. Selim ve II. Mahmut dönemleri) daha çok ordunun silah ve kıyafet ihtiyacını karşılamak amacıyla fabrikalar kurulmuştur (Erdem, 2016). Fakat yabancı malların yerli üretimi zedelemesi, savaşlar sonrası yapılan antlaşmalar ve kapitülasyonlar ile Osmanlı ekonomisi hızla gerilemiş ve açılan birçok fabrika kapatılmıştır (Ertin, 2008). Beykoz Kâğıt Fabrikası (1804), Beykoz Deri ve Kundura Fabrikası (1812), Eylül İplik Fabrikası (1827), İslimye Çuha Fabrikası (1830) bu dönemde açılan fabrikalar arasında yer almaktadır (Erdem, 2016).

1839 yılında Tanzimat'ın ilan edilmesiyle birlikte büyük ölçekli fabrikalar kuran Osmanlı Devleti, 1863 yılında "İslahı Sanayi Komisyonunu" kurmuş ve II. Meşrutiyetin ardından 1913-1927 yıllarında "Teşvik-i Sanayi Kanunları" ile sanayi mektepleri açma, alt yapı çalışmalarını arttırma, demir yolu yapımı gibi sanayileşme yönünde önemli politikalar geliştirmiştir. Ancak Osmanlı Devletinin geçirdiği savaşlar ile ekonomik çöküşü, fabrikalarda çalışacak uzmanlaşmış yönetici ve işçi sınıfının bulunmaması, toplumun değişen kılık kıyafet anlayışı ile yabancı malların yerli üretime üstün gelmesi, yabancı devletlerin lehine yapılan antlaşmalar ve kapitülasyonlar gibi birçok sebep Osmanlı sanayileşme politikalarının başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olmuştur.

Osmanlı Devletinde tekstil ve hazır giyim ağırlıklı açılan fabrika ve imalathanelerin bazıları faaliyet alanlarıyla birlikte Tablo 2.1'de gösterilmiştir (Erdem, 2016).

Tekstil	Feshane-i Amire (1839)
	Hereke Dokuma Fabrikası (1840)
	Bursa İpek Fabrikası (1846)
	Bakırköy Bez Fabrikası (1850)
	Adana Milli Mensucat Fabrikası (1907)
Kimya	İzmir Yağ Fabrikası (1850)
	Beykoz Mum Yağı Fabrikası (1863)
	Galata Yüksek Kaldırım PİL Fabrikası (1917)
Savunma Sanayi	İstinye Tersanesi (1856)
	Cephane-i Amire (1868)
	Konya Güherçile Fabrikası (1896)
Çini-Seramik	Beykoz Çini Fabrikası (1845)
	Yıldız Çini Fabrika-i Hümayunu (1890)

Tablo 2.1 Osmanlı Döneminde Açılan Bazı Fabrikalar (Erdem, 2016)

2.2.2. Cumhuriyet Dönemi Sanayi Yapılarının Gelişimi

Ülkemizde Cumhuriyetin ilanının ardından birçok alanda olduğu gibi sanayi alanında da çalışmalara başlanmıştır. İlk olarak 17 Şubat 1923 yılında ‘İ. İktisat Kongresi’ toplanmış ve üretimi desteklemek amacıyla kurumlar oluşturulmuştur. Serbest ekonominin benimsendiği ve “I. Liberal Dönem” olarak anılan yaklaşık on yıllık planlama sürecinde Anadolu Demiryolları ve Ergani Bakır İşletmeleri devletleştirilmiş (1924), Türkiye İş Bankası ve Devlet İstatistik Enstitüsü kurulmuştur. 1926 yılında ise ilk şeker fabrikası Alpullu ve yaklaşık bir aylık sürecin ardından Uşak Şeker Fabrikası faaliyete geçmiştir (Doğan, 2013).

1927 yılında Teşviki Sanayi Kanununun çıkarılmasıyla halkın bilinçlenmesi ve yerli üretimin desteklenmesi amaçlanmıştır. Fakat kanundan sadece çalışma kapasitesi ve işçi sayısına yönelik belli şartları sağlayan işletmeler yaralanabilmişlerdir. 1929-30 yıllarında tüm dünyayı etkisi altına alan ekonomik bunalımdan Türkiye de nasibini almış ve özel sektöre bağlı üretim anlayışının yerine devletçilik anlayışı benimsenmiştir. Temel ihtiyaçlara yönelik üretimin sağlanmasını amaçlayan devlet, ülkenin ekonomik durumunu tespit etmek amacıyla yurtdışından uzmanlar getirtmiştir. 1934 yılında yürürlüğe giren Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı ile ekonomi ve sanayi alanında hareketlenmeyi sağlayacak işletmeler açılmış ve birçok demiryolu hattı yapımına başlanmıştır. 1935 yılında elektrik enerjisini planlama ve yürütme kurumu olarak Elektrik İşleri Etüt İdaresi (EİE), yeraltı kaynaklarının araştırılması ve değerlendirilmesi

amacıyla Maden Tetkik Arama Enstitüsü (MTA) ve devlet tarafından madenlerin tespiti ve işletme faaliyetlerini yürütmek üzere Etibank kurulmuştur. Beş yıllık süreç içerisinde faaliyete giren işletmelerden bir kısmı Tablo 2.2.' de yer almaktadır (Doğan, 2013).

1934	Keçiborlu Kükürt Fabrikası
	Turhal Şeker Fabrikası
1935	Bakırköy Bez Fabrikası
	Zonguldak Türk Antrasit Fabrikası
1936	Ankara Çubuk Barajı
	İzmir Birinci Kâğıt Fabrikası
1937	Ceylanpınar Devlet Üretim Çiftliği
	Ereğli Bez Fabrikası
1938	Muğrul Bakır İşletmeleri
	Bursa Merinos Fabrikası
1939	Ergani Bakır İşletmesi
	Karabük Demir Çelik Fabrikası

Tablo 2.2 Birinci Beş Yıllık Sanayi Planı Kapsamında Gerçekleşen Bazı Yatırımlar (Doğan, 2013)

Savaşlar sonrası yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti Devleti, zor şartlar altında yaptığı yatırımlar ile sanayi ve ekonomisinde iyileşmelerde bulunmuştur. Birinci Beş Yıllık Sanayi Planının başarılı bir şekilde uygulanmasının ardından 1938 yılında yürürlüğe konmak üzere devlet tarafından İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı hazırlanmıştır. Ancak 1939 yılında başlayan ve 1945 yılında sona eren II. Dünya Savaşı ile tüm dünya yeniden ekonomik bir bunalıma girmiştir. Türkiye her ne kadar savaşa girmemiş olsa da savaştan etkilenerek İkinci Beş Yıllık Sanayi Planını uygulayamamış ve 1950 yılına kadar yatırımlarını durdurmak zorunda kalmıştır (Doğan, 2013).

II. Liberal dönemi kapsayan 1950-60 yılları arasında tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de özel yatırımcılara destek verilmiştir. “Marshall Yardımları” olarak bilinen bu yardımlar ile tarımsal faaliyetler desteklenmeye çalışılmış ancak ülkemizde yaşanan sorunlardan ve sanayi bölgelerine göçlerden dolayı etkisi kısa sürede yok olmuştur (Doğan, 2013).

2.2.3. Yakın Dönem ve Günümüz Türkiye’inde Sanayi Yapılarının Gelişimi

Türkiye’de 1960 yılında yaşanan askeri darbenin ardından oluşan ekonomik ve toplumsal sorunların giderilmesi için devlet tarafından “Devlet Planlama Teşkilatı” kurulmuş ve uzun vadeli kalkınma planları hazırlanmıştır. Özel sektöre yönelik devlet destekli teşvik politikalarının ön plana çıktığı kalkınma planları ile bölgesel sanayileşme stratejileri geliştirilmiştir (Doğan, 2013).

1963-1967 yıllarını kapsayan I. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile ağır sanayinin geliştirilmesi yönünde adımlar atılmıştır. Planlama da vergi düzenlemesine getirilen yenilikler, işsizliği azaltma yönünde alınan tedbirler, sanayi sektörüne özendirici kredi yardımları, sabit fiyat uygulaması yer almıştır. Yürürlüğe konulan uygulamalar ile özellikle küçük işletmelerin büyümelerine katkı sağlanmıştır. 1968-1972 yılları arasında uygulanan II. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile devletin öncelikli yatırımı sanayileşme alanında olmuştur. Büyük ve küçük ölçekli işletmelerin iş birliği içinde olmaları, geri kalmış bölgelerde sanayi tesislerinin kurulması, bazı sanayi kollarına (kimya, cam, makine vb.) öncelikli yatırımın sağlanması ve kurulacak yeni sanayi işletmeleri ile tarımda modernleşmeye geçilmesi amaçlanmıştır. Belli şartları taşıyan işletmelerin gümrük vergisinden muaf tutulmaları, gelir vergisinde yapılan indirim, düşük faizli krediler ise teşvik amaçlı alınan kararlardandır (Sungur ve Ünlü, 2016). Doğan'dan yararlanılarak oluşturulan Tablo 2.3'de I. ve II. Beş Yıllık Kalkınma Planları sonucu uygulanan bazı sanayi yapıları yer almaktadır (Doğan, 2013).

I. Beş Yıllık Kalkınma Planı	Kütahya Azot Fabrikası (1963)
	Chrysler Sanayi Anonim Şirketi (1964)
	Ereğli Demir-Çelik İşletmeleri (1965)
	Arçelik Çayirova Tesisleri (1965)
	Northern Elektrik Telekomünikasyon Şirketleri (Netaş)(1967)
II. Beş Yıllık Kalkınma Planı	İzmir Pirelli Fabrikası (1969)
	Çaycuma Kâğıt Fabrikası (1970)
	Aksu Kâğıt Fabrikası (1970)
	Dalaman Kâğıt Fabrikası (1971)

Tablo 2.3 I. ve II. Beş Yıllık Kalkınma Planları Sonucu Uygulanan Sanayi Yatırımları (Doğan, 2013)

II. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile kısmen başarı sağlanmış ve bu başarının devamı için 1973-1978 yılları arasında III. Beş Yıllık Kalkınma Planı yürürlüğe girmiştir. Bu dönemdeki yatırımlar ile teknolojiye yararlanan sanayi kollarının gelişmesi ve dış ticaretten elde edilen gelirin artırılması amaçlanmıştır. 1979-1984 yıllarında yürürlüğe giren IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile sanayide ileri teknoloji ve AR-GE çalışmalarına önem verileceği belirtilmiştir. Dışa bağımlılığın azaltılması için yatırım malları ve ara malların üretilmesi önceliği amaçlanmıştır (Sungur ve Ünlü,

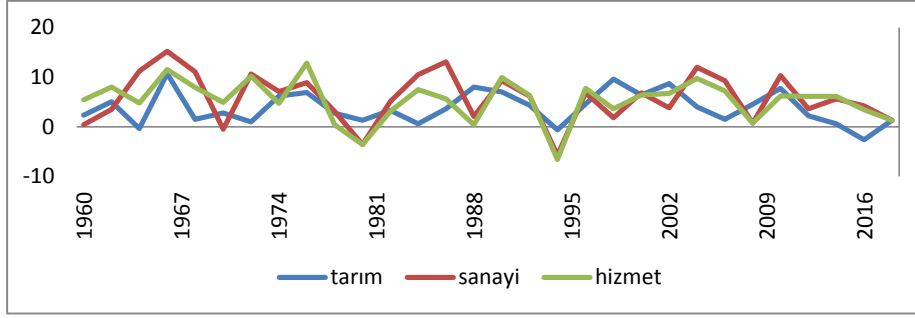
2016). Ayrıca 24 Ocak 1980 yılında alınan 24 Ocak Kararları ile sanayileşme faaliyetleri desteklenmiştir. Ancak aynı yılın eylül ayında gerçekleşen askeri darbe ile yaşanan olumsuzluklar sonucu IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı yatırımlarının çoğu uygulanamamıştır (Doğan, 2013). 1984-1989 yılları için hazırlanan V. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile ekonomik kalkınmayı hızlandırmak isteyen devlet, yabancı sermayeyi teşvik kanunu hazırlamış ayrıca petrol ve doğalgaz bulma çalışmaları başlatmıştır. İhracata yönelik politika geliştirmek ve yurdun dört bir yanına sanayi sektörünü götürmek için plan geliştirilmesi ise alınan diğer kararlardandır (Sungur ve Ünlü, 2016).

1990-1994 yılları arasında uygulanan VI. Beş Yıllık Kalkınma Planında kalkınmanın ancak sanayi ile olacağı düşüncesi üzerinde durulmuştur. Uluslararası pazarda varlığını hissettirmeyi hedefleyen Türkiye, imalat sanayi ile rekabet gücünü arttırmayı planlamıştır. Planlamada yeni kurulan veya büyüyen sanayi işletmelerinin çevrelerine olan etkilerinin dikkate alınması gerektiği de belirtilmiştir. 1999-2000 yıllarını kapsayan VII. Beş Yıllık Kalkınma Planında ise Türkiye sanayisinin uluslararası piyasada rekabet gücü yüksek, teknolojiyi kullanan ve geliştiren, modern üretim sistemlerini benimseyen kaliteye ulaşması istenmiştir. Bu isteğin gerçekleşmesi noktasında planlı oluşturulacak organize sanayi bölgelerinin sayıca artırılması, üniversitelerin sanayi sektörü ile ortak çalışmalar yürütmesi, uzmanlaşma için mesleki eğitime önem verilmesi ve devlet destekli sanayi politikası geliştirmenin aksine özel sektörde rekabeti sağlayarak dünya piyasasında yer edinecek firmalar oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır. 2000 yılına kadar uygulanan kalkınma planları ile ülkemizde dünya ortalamasının üzerinde bir büyüme gerçekleşmiştir (Sungur ve Ünlü, 2016).

2001-2005 yılları için hazırlanan VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında VII. Beş Yıllık Kalkınma Planında yer alan kararlara bağlı kalınarak sanayide hammadde ve enerji ihtiyacının yerel kaynaklardan karşılanmasının gerektiği vurgulanmıştır. Ülkenin büyüme ve gelişmesinde en önemli etkenin sanayi olduğu tekrar hatırlatılmıştır. Ancak 2001 yılında yaşanan ekonomik kriz ile yatırımlarda küçülmeye gidilmiştir. Ayrıca yurt genelinde gelişmişlik seviyelerini dengelemek için planlar oluşturulmuştur (Doğan, 2013). 2007-2013 yıllarında uygulanan IX. Kalkınma Planında, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında bahsedilen bölgelerin gelişmişlik seviyelerinin dengelenmesi konusunun özel sektörlere yapılacak destek ile mümkün olacağı öngörülmüş ve bununla ilgili 5084 sayılı kanun hazırlanmıştır. Bu kanun ile ilk etapta 36, daha sonra ise 49 ilde küçük ve orta ölçekli sanayi yatırımları gerçekleştirilmiştir. Yabancı devletlere bağlı

olarak geliştirdiğimiz savunma sanayimiz ile ilgili yerel çalışmalar hızlanmıştır. ABD’ de başlayan Mortgage krizinin etkileri ilk yıllarda etkisini hissettirse de uygulanan politikalar ile sanayi sektöründe büyüme ve gelişmeler gözlenmiştir (Sungur ve ünlü, 2016).

2014-2018 yıllarını kapsayan X. Kalkınma Planı ile yıllık ortalama büyüme hızının 5,5’e yükseldiği, kişi başi milli gelirin ve ihracatın katlanarak arttığı, oluşturulacak yeni istihdam alanları ile işsizlik oranının düştüğü ayrıca savunma sanayisine yapılacak yatırımların millileştirildiği, yapısal değişim ve dönüşümlerle güçlü bir Türkiye hedeflenmiştir. Planda yer alan sanayi stratejilerinden bazıları; bilgi ve teknolojiye dayalı yerli üretim geliştirilmesi, ithalata olan bağımlılığın azaltılması, yerel üretime destek verilmesi, sermaye birikimi, ticaret ve yatırım kapasitelerinin arttırılması, nitelikli çalışma ortamlarının sağlanması, bölgesel gelişmişlik farkının düşürülmesi şeklinde (T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013). 2018 yılı verilerine göre X. Kalkınma Planı ile Türkiye’nin istikrarlı bir şekilde büyüdüğü ve uluslararası düzeyde gelişmişlik seviyesinin arttığı saptanmıştır. 2019-2023 yıllarına yönelik hazırlanan ve 15 yıllık uzun vadeli planlamanın ilk beş yıllık sürecini içeren XI. Kalkınma Planı ile siyasi, sosyal, sağlık, eğitim, ekonomi vb. her alanda yapılacak atılımlar ile ülkenin refah düzeyinin yükseltilmesi amaçlanmıştır. Orta ve uzun vadede geliştirilen kalkınma stratejilerinin her alanda verimlilik artışı sağlayacağı ve böylece istikrarlı bir gelişmişlik sürecinin yaşanacağı öngörülmektedir. Kalkınma Planında yer alan; makroekonomik hedeflere ulaşmayı amaç edinen güçlü ve rekabetçi bir ekonomi, verimli üretim için politikalar geliştirilmesi, nitelikli insan ve yüksek yaşam kalitesi, bölgesel gelişmişlik farkının en aza indirilmesi, doğal kaynakların ve vrenin korunması, tüm kurum ve kuruluşlarda hukuk devleti ilkelerinin benimsenmesi kararları devletin hedef politikaları olmuştur (Web 3). T.C. Kalkınma Bakanlığı ve TÜİK’ ten alınan veriler doğrultusunda oluşturulan Tablo 2.4.’de, planlama dönemleri boyunca Türkiye’de yaşanan yıllık sektörel büyüme hızları bir arada verilmiştir (TÜİK, 2018, T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2019).



Tablo 2.4 1960-2018 Yılları Arasında Türkiye'de Sektörel Büyüme Hızları (TÜİK, 2018, T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2019)



3. TÜRKİYE’DE İŞÇİ YERLEŞKELERİ

İşçi konutlarının ortaya çıkışı ile Türkiye’de bu sürece geçişin anlatıldığı bu bölümde işçi yerleşkeleri; “Osmanlı Dönemi İşçi Yerleşkeleri”, “Erken Cumhuriyet Dönemi İşçi Yerleşkeleri” ve “ Türkiye’de 1950 Sonrası İşçi Yerleşkeleri” olmak üzere sınıflandırılmıştır. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesini de içeren Erken Cumhuriyet Dönemi işçi yerleşkeleri detaylandırılarak anlatılmış böylece çalışma kapsamında incelenen yapılar ile benzerlik ilişkisi okunmaya çalışılmıştır.

3.1. Türkiye’de İşçi Yerleşkesi

İşçi konutlarının ortaya çıkışı birçok nedene bağlı olmakla birlikte temelinde sanayi devrimi sonrası oluşan işçi sınıfının barınma sorununu çözmeye düşüncesi vardır. Türkiye’de de sanayileşme hamleleriyle birlikte işçi konutları görülmeye başlanmıştır. Cengizkan 2009’a göre işçi konutlarının ortaya çıkma sebepleri arasında;

-İşçilere sağlanan düşük ücretli veya ücretsiz barınma imkânları ile işçilerin fabrikada kalmalarını sağlamak,

-İşçilerin, işyerlerine olan uzaklıklarını azaltarak ulaşım süresi ve işçi verimliliğinde yaşanacak kayıpları en aza indirmek,

-İşçilerin, yerleşke içerisinde kalma sürelerini arttırarak farklı iş arayışlarını en aza indirmek böylece işverenin işgücünü elinde tutmaması sağlamak,

-İşçi yerleşkelerinde yer alan eğitim, sağlık ve sosyal alanlar ile işçiler ve aileleri için yaşam standartlarını arttırarak işçinin kalıcılığını arttırmak, yer almaktadır (Cengizkan, 2009).

Türkiye’deki işçi yerleşkeleri; sanayisinin devralındığı Osmanlı Döneminde, işçilerin barınma mekânları hakkındaki bilgilerin yer aldığı “Osmanlı İmparatorluğu Dönemi İşçi Yerleşkeleri”, Cumhuriyetin ilanının ardından 1950 yılına kadar devlet destekli yatırımlar ile oluşturulan işçi yerleşkelerinin anlatıldığı “Erken Cumhuriyet Dönemi İşçi Yerleşkeleri” ve 1950 yılı sonrası devlet desteğiyle birlikte özel girişimlerinde arttığı dönemde yapılan işçi yerleşkelerinin bahsedildiği “Türkiye’de 1950 Sonrası İşçi Yerleşkeleri” olmak üzere üç başlık altında incelenmiştir.

3.1.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi İşçi Yerleşkeleri

I. Dünya Savaşı'nın ardından birçok yabancı devlet, açık bir pazar haline gelen Osmanlı topraklarında fabrikalar kurmuştur. Özellikle de madenler gibi taşıma ücreti yüksek hammaddeleri, kurdukları bu fabrikalarda işlemişlerdir. Elde edilen ürünlerin taşınmasını sağlamak amacıyla 1850-60 yıllarında İngilizler tarafından Batı Anadolu demiryolları, 1880-90 yıllarında Fransızlar tarafından Filistin-Suriye demiryolları ile Almanlar tarafından da İzmit-Ankara ve Konya-Eskişehir demiryolları yapılmıştır. Ekonomik yetersizlikler, Anadolu'nun iç kısımlarına demiryollarının gelmesini geciktirince sanayi hamleleri kıyı kesimlerle sınırlı kalmıştır. Ayrıca sosyal yapı içerisinde amelelerin küçümsenmesi Osmanlıda işçi sınıfının oluşmasını da engellemiştir. Fabrikalarda mahkûm, yetim gibi toplumun alt kesim olarak gördüğü kişilerin çalıştırılması istenmiştir. Yeni bir işçi sınıfının oluşmaması, ticaretle uğraşan azınlık gayrimüslimler tarafından orta tabaka bir işçi sınıfının oluşmasına neden olmuştur (Akçadoğan, 2014).

İşçi sınıfı oluşmamasına rağmen Osmanlıda da birtakım işçi barınma mekânları bulunmaktaydı. Bunlardan tek odalı konutlar olan “hücerat” 15. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Vakfiyeler tarafından yaptırılarak kiraya verilen bu konutlar, II. Mahmut döneminde Yeniçeri odalarının kaldırılmış olmasından dolayı Yeniçeriler ve bekâr erkekler tarafından kullanılan, ortak yaşamayı gündeme getiren aynı zamanda kendi kullanıcılarının evli ve çocuklu ailelerle karışmasını önleyen bir yapı çeşididir. Yeri, türü ve kullanım farklılığı olan “bekâr odaları” ise genellikle tersane ve donanmaya yönelik üretilen barınma mekânlarıdır. Örneğin 18. yüzyılda Kalyoncular Kışlasının (Cezayirli Gazi Hasan Paşa Kışlası) yapımı tamamlanıncaya kadar burada çalışan işçiler, Galata ve Kasımpaşa'daki bekâr odalarında konaklamışlardır (Tanyeli, 2001).

Osmanlı İmparatorluğu döneminde hem çalışma hem barınma mekânı olarak kullanılan “hanlar”, “hücerat”, “bekâr odaları” ile 20. yüzyılın başlarında İstanbul ve Ankara'da ortaya çıkan “amele yuvaları”, günümüzdeki işçi konutlarının oluşmasına katkı sağlayan barınma mekânlarıdır (Cengizkan, 2009).

3.1.2. Erken Cumhuriyet Dönemi İşçi Yerleşkeleri

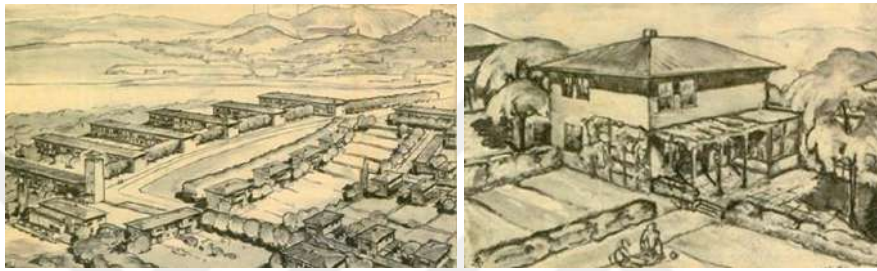
Erken Cumhuriyet Döneminde ekonomik kalkınmanın amaçlandığı sanayileşme girişimleriyle tüm Türkiye'nin yeniden yapılandırılması özellikle de Anadolu

kentlerinin gelişmesi amaçlanmıştır. 1930-1950 yılları arasında özel teşebbüsün yetersiz kalmasıyla devlet tarafından yüksek maliyet gerektiren ulaşım, altyapı, ağır sanayi gibi yatırımlar üstlenilmiş, kalkınma planları hazırlanmış ve özel girişimlere destek verilmiştir. 1934'te yürürlüğe giren I. Beş Yıllık Sanayileşme Planının ardından kurulan Sümerbank ve Etibank gibi kurumlar aracılığıyla da 1930'lu yılların sonuna kadar ülke genelinde birçok fabrika kurulmuştur. Kurulan her fabrika aynı zamanda çalışanlar ve aileleri için barınma, eğitim, sağlık, sosyal aktivite gibi temel ve sosyal ihtiyaçları karşılamak için konut, hastane, okul, market, sinema, tiyatro, spor alanları gibi farklı mekânsal düzenlemeleri de beraberinde getirmiştir. Böylece Anadolu kentlerinin modernleşme süreci hızlanmıştır. 1930-40 yılları köy, kasaba ve kentlerin planlanmasında modernizm ilkelerinin benimsendiği, rekreasyon alanlarının düzenlendiği, işçi ve memur lojmanlarının inşa edildiği kısacası mimarlık-yapı üretimi alanında yoğun gelişmelerin yaşandığı bir süreçtir (Asiliskender, 2008). Cumhuriyetin ilanının ardından mimarlık alanında yaşanan bu değişimler kentleşme ve konut üretimi üzerinde yoğunlaşmış biçim, işlev ve anlam bakımından Osmanlıdan tamamen kopuk, Batı medeniyetinin hâkim olduğu bir modern yaklaşım benimsenmeye çalışılmıştır (İlerisoy ve Tuncel, 2016).

Ankara'nın başkent olması hızlı bir nüfus artışı ve kentleşme sorununu da beraberinde getirmiştir. Artan nüfusun acil konut ihtiyacının giderilmesi ve düzensiz yapılaşmalara çözüm olarak imar planı hazırlanması için Avrupa'dan kent planlayıcıları ve mimarlar çağrılmıştır. Berlinli Mimar Dr. Carl Christoph Lörcher tarafından 1925'de hazırlanan ve "Lörcher Planı" olarak adlandırılan imar planı ve toplu konut projesi ile Ankara'nın modernleşme süreci başlamıştır. Plan kapsamında Yenişehir'de memur ve bürokrat gibi orta-üst gelir gruplarına yönelik tek ve iki katlı 198 adet bahçeli konut tasarlanmıştır. "Bahçe Şehir" kavramının Türkiye'ye geldiği ve uygulandığı bu yerleşke, Ankara'nın ilk planlı toplu konut örneğini oluşturmaktadır (İlerisoy ve Tuncel, 2016).

Lörcher Planının ardından 1928 yılında Herman Jansen tarafından geliştirilen ve Ankara'da uygulanan ilk kent planı kapsamında, yerleşke planları da tasarlanmıştır. Bu yerleşkeler içerisinde Jansen'in meslek gruplarını dikkate alarak dar ve orta gelirli için planladığı 3000 konutluk memur sitesi ve amele mahallesi projeleri uygulanmamıştır (Alkışer ve Yürekli, 2004). Jansen tarafından 1934 yılında tasarlanan ve bahçe şehir kavramının ön planda tutulduğu Bahçelievler konutları, memurlar için

planlanan ve şehir merkezine 3 km uzaklıkta 300 konutluk bir yerleşkedir. Avrupa'daki işçiler gibi düşük yaşam standartlarıyla karşılaşılması için yeşil alan içerisinde, az katlı ve esnek bir tasarım anlayışı benimsenmişse de Jansen, ilk tasarımında bitişik ve aralıksız sıra evlerden oluşan yoğun bir konut dokusu oluşturmuştur (Resim 3.1.(a)). Fakat uygulanan ikinci tasarım yaklaşımında yoğunluğu azaltarak tek ve ikiz konut gruplarına yönelmiştir (Resim 3.1. (b)). 300 konutluk planlanan yerleşkede büyüklükleri ortalama 150 m²'lik 169 konut yapılmıştır (Şekil 3.1). Başlangıçta 8 farklı plan tipi uygulanırken ikinci tasarım yaklaşımıyla bu tiplerin sayısı 5'e düşürülmüştür (İlerisoy ve Tuncel, 2016).



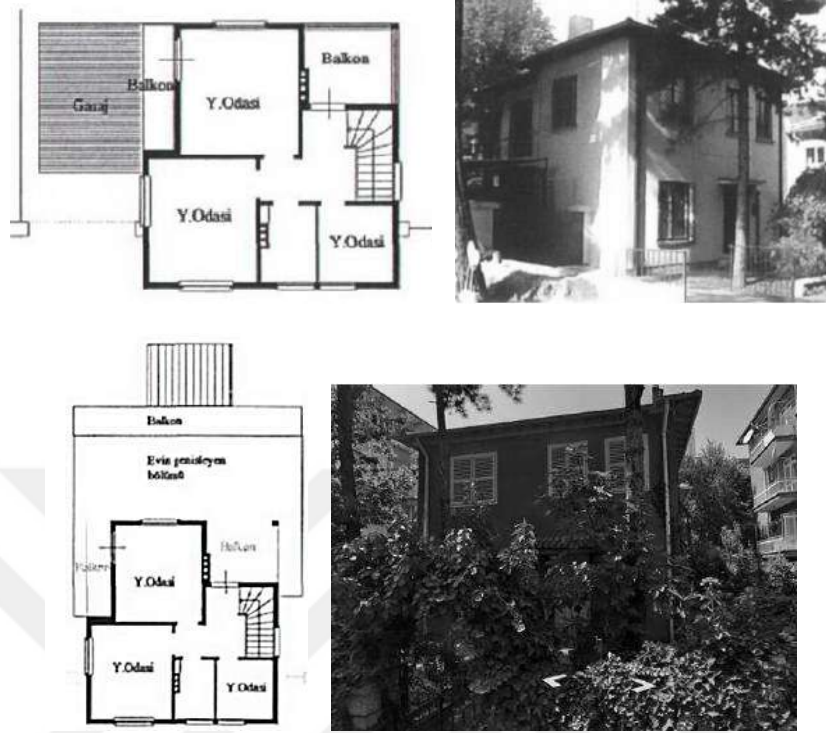
Resim 3.1 (a) Jansen'in İlk Tasarımından Sıra Ev Eskizi, (b) Jansen'in İkinci Tasarımından Tek Ev Eskizi (İlerisoy ve Tuncel, 2016).



Şekil 3.1 Jansen'in Bahçelievler Yerleşim Planı ve Yerleşkede Uygulanan Konut Tipleri (Kansu, 2009, İlerisoy ve Tuncel, 2016)

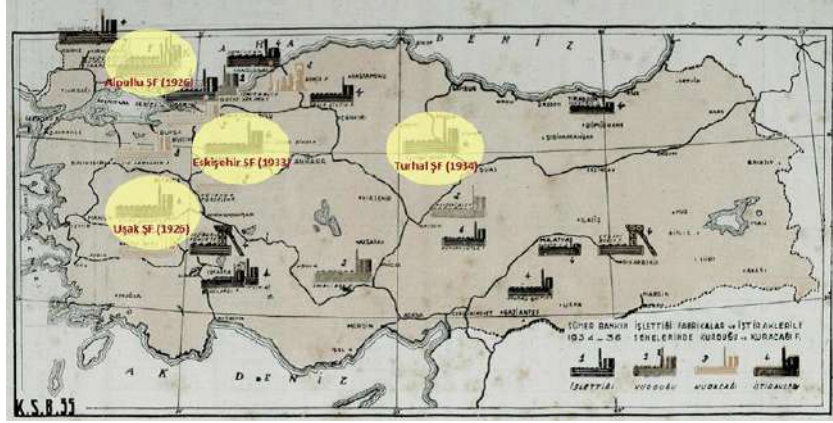
Tek katlı B4 konut tipi dışındaki konut tipleri iki katlı olup konutlar her ne kadar sıra evler düzeninden koparılmak istense de Jansen'in konutlara eklediği teraslar ile sıra evler izleniminin devam ettiği görülmektedir (Şekil 3.2). Batılı bir örnek teşkil eden bahçeli evler yerleşkesi, yeşil bantlarla 3 aksa ayrılmış ve PTT, okul, çarşı, karakol,

spor alanları gibi kamusal alanlar orta aks üzerinde konumlandırılmıştır (İlerisoy ve Tuncel, 2016).



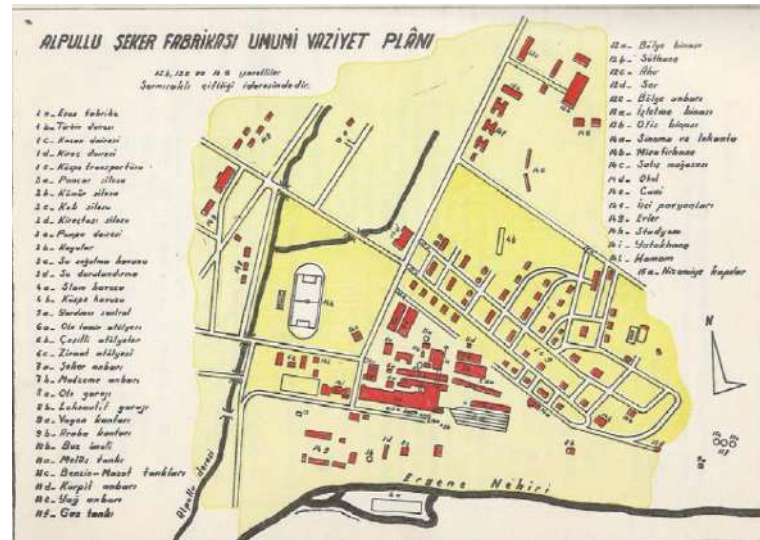
Şekil 3.2 Ankara Bahçelievler Yerleşkesi İki Katlı Konut Örneği (İlerisoy ve Tuncel, 2016)

Cumhuriyetin ilk yıllarında yerel kaynaklarını kullanarak ekonomik kalkınmaya katkı sağlamayı amaçlayan Türkiye Cumhuriyeti, İzmir İktisat Kongresinde yapım kararını aldığı ilk fabrikası olan Alpullu (1926) ve Uşak (1926) Şeker Fabrikalarının ardından Eskişehir (1933) ve Turhal Şeker Fabrikalarını (1934) da üretime geçirmiştir (Resim 3.2). Yabancı kuruluşlar tarafından açılan bu fabrikaların işletilmesi, 1935 yılında Sümerbank'a devredilmiştir. Fabrikaların kurulmasıyla birlikte işçi yerleşkelerinde işçi pavyonları, misafirhane, otel gibi yeni yapı grupları ve modern yaşamın getirdiği sosyal mekânlar (yüzme havuzu, spor sahaları vb.) görülmeye başlanmıştır. Konut, sağlık ve eğitim yapıları ile ticaret mekânları ise hemen hemen her yerleşkede karşılaşılan birimler arasında yer almıştır (web 4).



Resim 3.2 1934-1936 Yıllarında Türkiye'de Kurulmuş ve Kurulacak Olan Fabrikalar (web 4)

Almanlar tarafından 1925 yılında temelleri atılan ve Ekim 1926 yılında üretime başlayan Alpullu Şeker Fabrikası, Türkiye'de şeker üretimi yapan ilk fabrikadır (Şekil 3.3.). Kırklareli ilinin Alpullu ilçesi kırsalında konumlanan yerleşke, yeşil doku içerisinde modern üretim ve yaşam koşulları sağlayan bir tesistir. 751 bin metrekare üretim alanı ve 300 bin metrekare sosyal alandan oluşan yerleşke içerisinde fabrika binası, destek birimleri, idari birimler, lojman, işçi pavyonları, sosyal tesis (sinema, misafirhane, yemekhane, gazino, spor alanları), ilkokul, lise, hastane ve ticari birimler yer almaktadır (web 4). Lojman içerisinde tek katlı tek ev, tek katlı ikiz ev (Resim 3.3) ve iki katlı ikiz ev (Resim 3.4) olmak üzere 3 farklı konut grubu bulunmaktadır (Akçadoğan, 2014).



Şekil 3.3 Alpullu Şeker Fabrikası Vaziyet Planı (Tetik, 2016)



Resim 3.3 Alpullu Şeker Fabrikası Tek Katlı İkiz Memur Evi Örneği (Tetik, 2016)



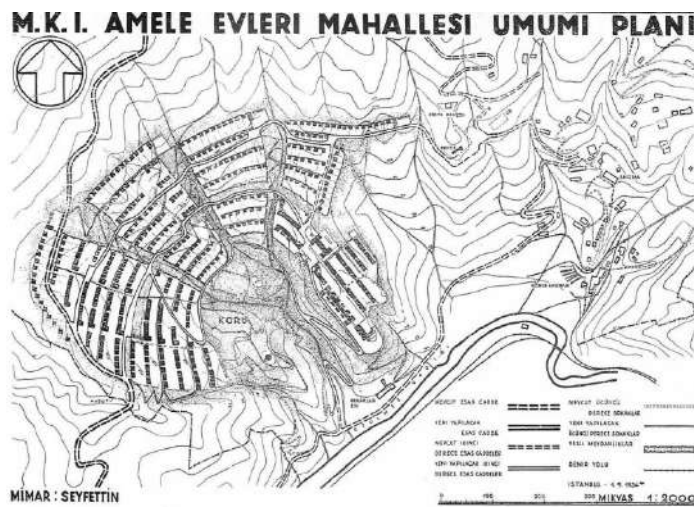
Resim 3.4 Alpullu Şeker Fabrikası İki Katlı İkiz Memur Evi Örneği (Tetik, 2016)

Özel girişimciler (Molla Ömeroğlu Nuri) tarafından sağlanan sermaye ile Aralık 1926'da üretime başlayan Uşak Şeker Fabrikası, Gediz Nehri kıyısında yer almaktadır. Yerleşke içerisinde üretim alanı, işçi lojmanları ve sosyal tesis mevcuttur. Almanlar tarafından Ankara yolu üzerinde inşa edilen Eskişehir Şeker Fabrikası, yenilikçi yapım teknolojisi, kullanılan malzeme ve biçimlenişiyle modern bir fabrikadır (Resim 3.5). Fonksiyonel kullanımı ile dikkat çeken yerleşke bünyesinde üretim birimleri, tanklar, idari binalar, işçi ve memur konutları, okul, hastane, sosyal tesis ve yeşil alanlar vardır. Eskişehir Şeker Fabrikası ile aynı işletim düzenine sahip Turhal Şeker Fabrikası, Sivas-Samsun ana yolu ile ayrılan üretim ve konut bölümlerinden oluşmaktadır. Üretim bölümünde işletme binası, destek birimler ve depo binaları yer alırken konut bölümünde ise işçi ve memur evleri, okul, hastane, sosyal tesis bulunmaktadır. Bahsedilen Erken Cumhuriyet Döneminin ilk dört şeker fabrikası da yerleşim kararları, yapım tekniği ve mimari biçimlenişleri bakımından benzer tasarım kurgusuna sahiplerdir (web 4).



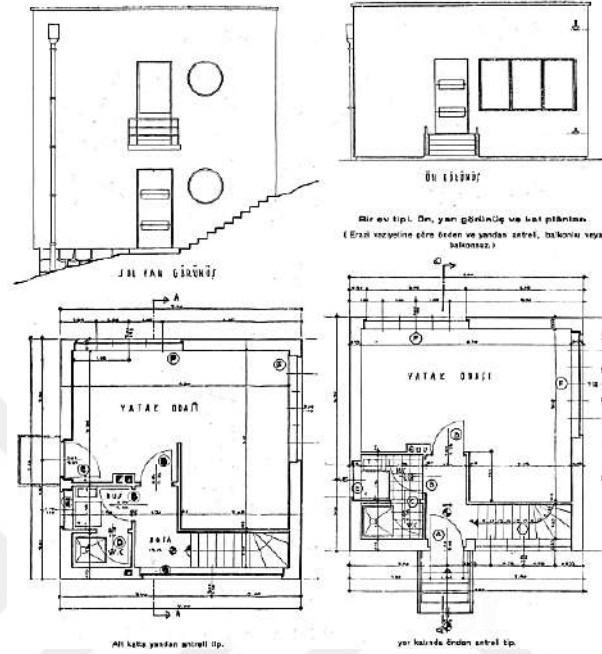
Resim 3.5 Eskişehir Şeker Fabrikası Yerleşkesi Genel Görünüm (web 4)

Seyfi Arkan tarafından 1934-1936 yılları arasında tasarlanan Zonguldak Maden ve Kömür İşletmelerine ait Üzülmez Amele Evleri ile Kozlu Kömür İşletmelerine ait Kozlu Amele Evleri, Cumhuriyet Döneminin önemli mekânsal değişimlerinden olan işçi yerleşkesinin ilk örneğini oluşturmaktadır. Osmanlı Döneminde yabancılar tarafından işletilen fabrika, Cumhuriyetin ilanı ile devlet eline geçmiş ve işçilerin barınma sorununa Arkan tarafından uzun vadeli çözüm önerileri getirilmiştir. Mühendis, memur ve evli işçiler için bahçeli evler, bekâr ve mevsimlik işçiler için ise işçi yatakhaneleri ve servis binası (mutfak, yemekhane, duş, çamaşırhane içeren) ile bir ilkokulun yer aldığı Üzülmez Amele Evlerinde, yerleşim kararını belirleyen temel unsur topoğrafya olmuştur (Şekil 3.4). Ortak yeşil alan kullanımı ile hem kütlelerin işlevsel ayrımı desteklenmiş hem de yerleşke bütünlüğünün sağlanması istenmiştir (İmamoğlu, 2003).



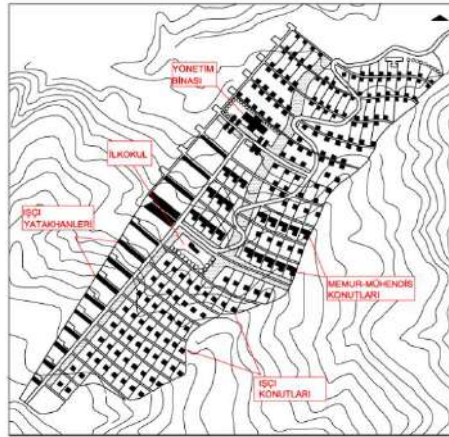
Şekil 3.4 Zonguldak Maden ve Kömür İşletmeleri Üzülmez Amele Evleri Yerleşke Planı (Arkan, 1935)

Konutlar, merkezde yer alan korunun etrafında yarım daireler şeklinde sıralanmıştır. Düşük maliyet ve seri üretim öncülüğünde tasarlanan konutlar; düz çatı, yalın ve prizmatik kütle, sadelik, düşey ve yatay şerit pencere uygulamaları ile modern mimarlığın izlerini taşımaktadır (Şekil 3.5.).



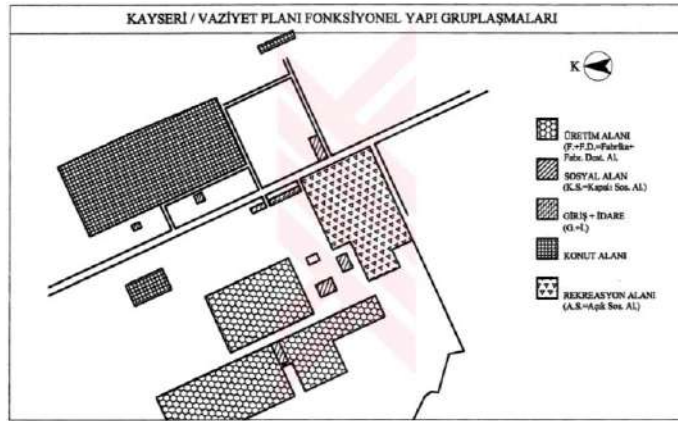
Şekil 3.5 Zonguldak Maden ve Kömür İşletmeleri Üzülmüş Amele Evleri Sosyal Konut Plan ve Cepheleri (Arkan, 1935)

Kozlu Kömür İşletmelerine ait yerleşke; memur, mühendisler için bahçeli evler, bekâr ve mevsimlik işçiler için işçi yatakhaneleri ile servis binası, ilkökul, müdüriyet binası, tenis kortunu içermektedir. Eğimli arazide yer almalarından dolayı Üzülmüş Amele Yerleşkesi ile benzer tasarım yaklaşımı gösteren Kozlu Yerleşkesi, denize paralel yamaç boyunca yükselmektedir (Şekil 3.6.). Kütlelerin işlevsel ayrımını da destekleyen yeşil doku, kentsel donatılarla birlikte düzenlenmiş bir rekreasyon alanı oluşturmuştur (İmamoğlu, 2003).



Şekil 3.6 Kozlu Kömür İşletmeleri Amele Evleri Yerleşke Planı (Arkan 1939'dan aktaran Navruz, 2010)

Türkiye Cumhuriyeti Devleti, çıkardığı kanunlar ve Sovyetler Birliği başta olmak üzere yabancı devletlerden aldığı destekler ile ilk yatırımlarını, Sümerbank KİT(Kamu İktisadi Teşekkülleri) Yerleşkeleri olan Kayseri, Nazilli, Bursa, Konya-Ereğli, Malatya gibi kentlerde kurduğu fabrikalar ile gerçekleştirmiştir (Asiliskender, 2008). 1935 yılında kurulan Kayseri Pamuklu Sanayi İşletmesi Yerleşkesi, Sümerbank tarafından kurulan ilk fabrikadır. İstasyon Caddesinin devamı şeklinde kent merkezinin çeperine kurulan fabrika, 'üretim bölümü' ve 'konut bölümü' olmak üzere iki kısımdan oluşmaktadır. Üretim bölümünde fabrika, destek birimleri, sosyal alan (işçi ve memur yemekhanesi, sinema, misafirhane), idari bölüm, memur evleri, yeşil alanlar, rekreasyon alanları (meydan, spor alanları, stadyum, yüzme havuzu) bulunurken; konut bölümünde de işçi ve memur evleri, bekar yatakhaneleri, kreş, hastane, satış birimi, ilkokul yer almaktadır (Şekil 3.7.). Sümerbank Ereğli Pamuklu Sanayi İşletmesi Yerleşkesi ise Alman-Türk işbirliğiyle 1937 yılında Konya-Adana yolu üzerinde İstasyon Caddesine yakın bir konumda kurulmuştur. Kayseri Yerleşkesi gibi iki bölümden oluşan yerleşkenin üretim bölümünde fabrika, destek birimleri, idari bölüm, sosyal alan (kreş, sosyal merkez), rekreasyon alanları (meydan, spor alanları, stadyum, açık hava sineması) ve yeşil alanlar bulunmaktadır. Üretim bölümünden tamamen ayrılaştırılan memur ve işçi evleri, hastane, okul ve bazı sosyal alanlarla birlikte konut bölümündedir (Şekil 3.8.)(Arıtan, 2004).

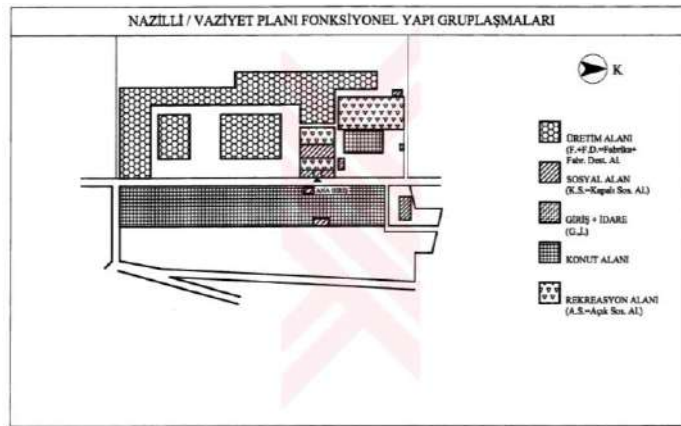


Şekil 3.7 Kayseri Bez Fabrikası Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları (Arıtan, 2004)

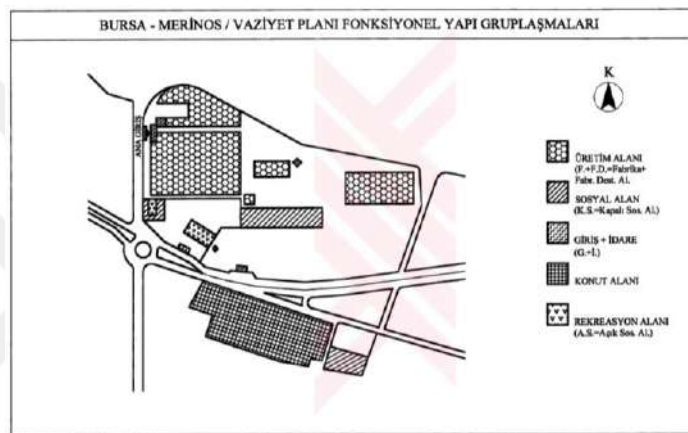


Şekil 3.8 Konya Ereğli Fabrikası Yerleşke Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları (Arıtan, 2004)

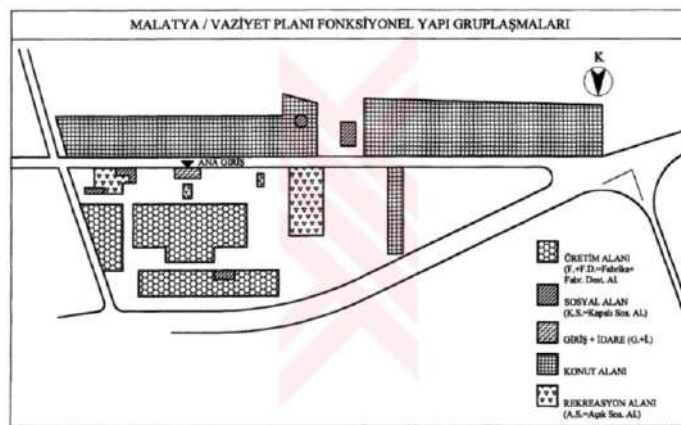
1937 yılında Sovyet desteği ile Aydın ilinin Nazilli ilçesinde faaliyete giren Nazilli Basma Sanayi İşletmesi, Türkiye'nin ilk basma fabrikasıdır. Bozdoğan yolu üzerinde bulunan bataklığın kurutulduğu alana inşa edilen fabrika ile canlanan kentte yeni eğitim, ticaret, konut ve sosyal alanlar oluşturulmuştur. Kentin ilk hastanesini bünyesinde bulunduran yerleşke, Kayseri ve Ereğli yerleşkelerinde de bulunan üretim alanı, memur ve işçi evleri, sinema, ilkokul, sosyal alanlar vb. birimlerden oluşmaktadır (Şekil 3.9.). Sümerbank tarafından 1938 yılında kurulan bir diğer fabrika, Bursa Merinos Yünlü Dokuma İşletmesidir. Hammaddeye yakınlığı sebebiyle kentin kuzeyinde Altıparmak bölgesinde konumlanan fabrika, geleneksel hayvancılığın modernize etmiştir. Kurulduğu dönemdeki birçok yerleşke gibi üretim ve konut bölümlerinden oluşmakta olup bölümler arasındaki bağlantı Mahmudiye Caddesiyle sağlanmaktadır. Memur ve işçi evleri, konut bölümü dışında üretim alanında da yer almaktadır (Şekil 3.10) (Arıtan, 2004).



Şekil 3.9 Aydın Nazilli Basma Sanayi İşletmesi Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları (Aritan, 2004)



Şekil 3.10 Bursa Merinos Yünlü Dokuma İşletmesi Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları (Aritan, 2004)

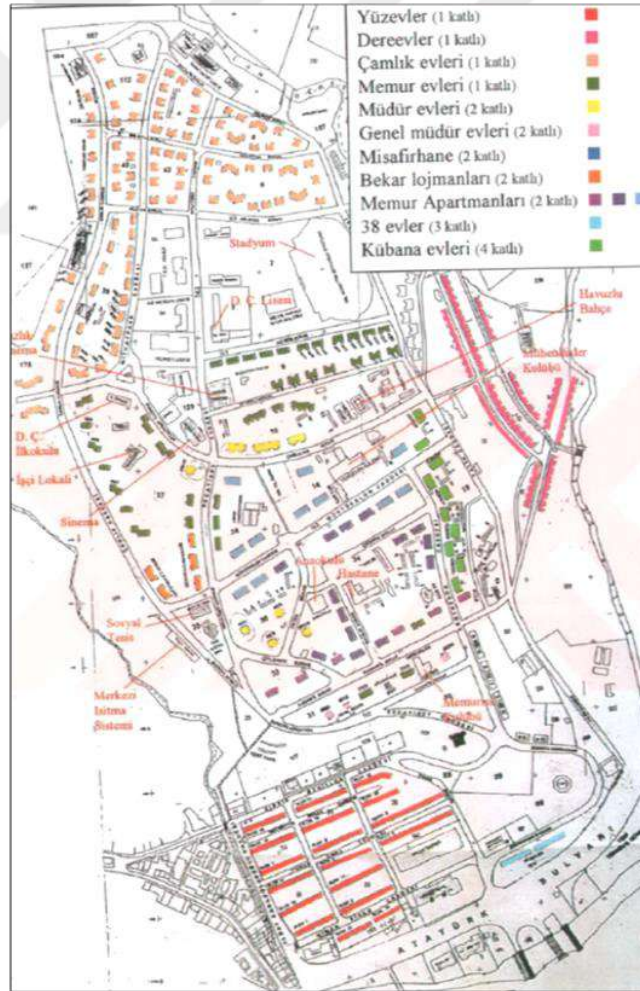


Şekil 3.11 Malatya Bez ve İplik Fabrikası Yerleşkesi Vaziyet Planı Fonksiyonel Yapı Grupları (Aritan, 2004)

Kayseri, Ereğli, Nazilli ve Bursa'da açılan fabrikalar gibi açılma kararı I. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile alınan Malatya Bez ve İplik Fabrikası, 1939 yılında kent merkezinin çeperinde İstasyon Caddesi üzerinde kurulmuştur. Tipik Sümerbank

yerleşke planı ve yapı gruplarından oluşan Malatya yerleşkesi de üretim ile konut bölümlerinden oluşmakta ve bölümler arası yine bir cadde ile ayrılmaktadır (Şekil 3.11.) (Aritan, 2004).

Türkiye'nin ilk ağır sanayi hamlesi olan Karabük Demir-Çelik Fabrikası ve yerleşkesinin yapımına İngilizler tarafından 1937 yılında başlanmıştır. Fabrikanın kurulmasıyla kırsal alan olan Karabük'ün, kentleşme süreci de başlamıştır. Hammaddenin varlığı, arazi yapısı, demir yollarına yakınlığı ve elverişli jeolojik yapısından dolayı Karabük'te konumlandırılan fabrika, bünyesinde barındırdığı tesisler ile birçok fabrikanın kurulmasına öncülük etmiştir. Şekil 3.12'de gösterilen yerleşke içerisinde lojmanlar, memur ve işçi konutları, sinema binası, sosyal alanlar (yemekhane, kulüpler, atış poligonu, halkevi), çevre düzenlemeleri (havuzlu bahçe, çocuk bahçesi, yüzme havuzları), ilkokul, ortaokul, hastane, ekonom ve stadyum bulunmaktadır (Öktem, 2004).



Şekil 3.12 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşim Planı (Öktem, 2004)

Sürekli artan işçi kapasitesine bağlı olarak 1960 yılına kadar yapımı devam eden konut yapıları, çalışanların meslek grupları, statüleri, medeni durumları dikkate alınarak tasarlanmış ve konumlandırılmıştır. Yamaçta manzaraya hâkim bir noktaya yerleştirilen genel müdür konutu ve misafirhanenin etrafına müdür, mühendis, memur ve ustabaşı evleri yerleştirilmiştir. Bekâr lojmanları sosyal alan içerisinde bulunurken ailesi ile beraber kalacak işçiler için tasarlanan basit ve temel ihtiyaçları karşılayacak minimum büyüklükteki evler ise vadi boyunca sıralanmıştır (Resim 3.6, 3.7 ve 3.8) (Akçadoğan, 2014).



Resim 3.6 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşkesi Genel Müdür Evi (Öktem, 2004)



Resim.3.7 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşkesi Memur Evi (Öktem, 2004)



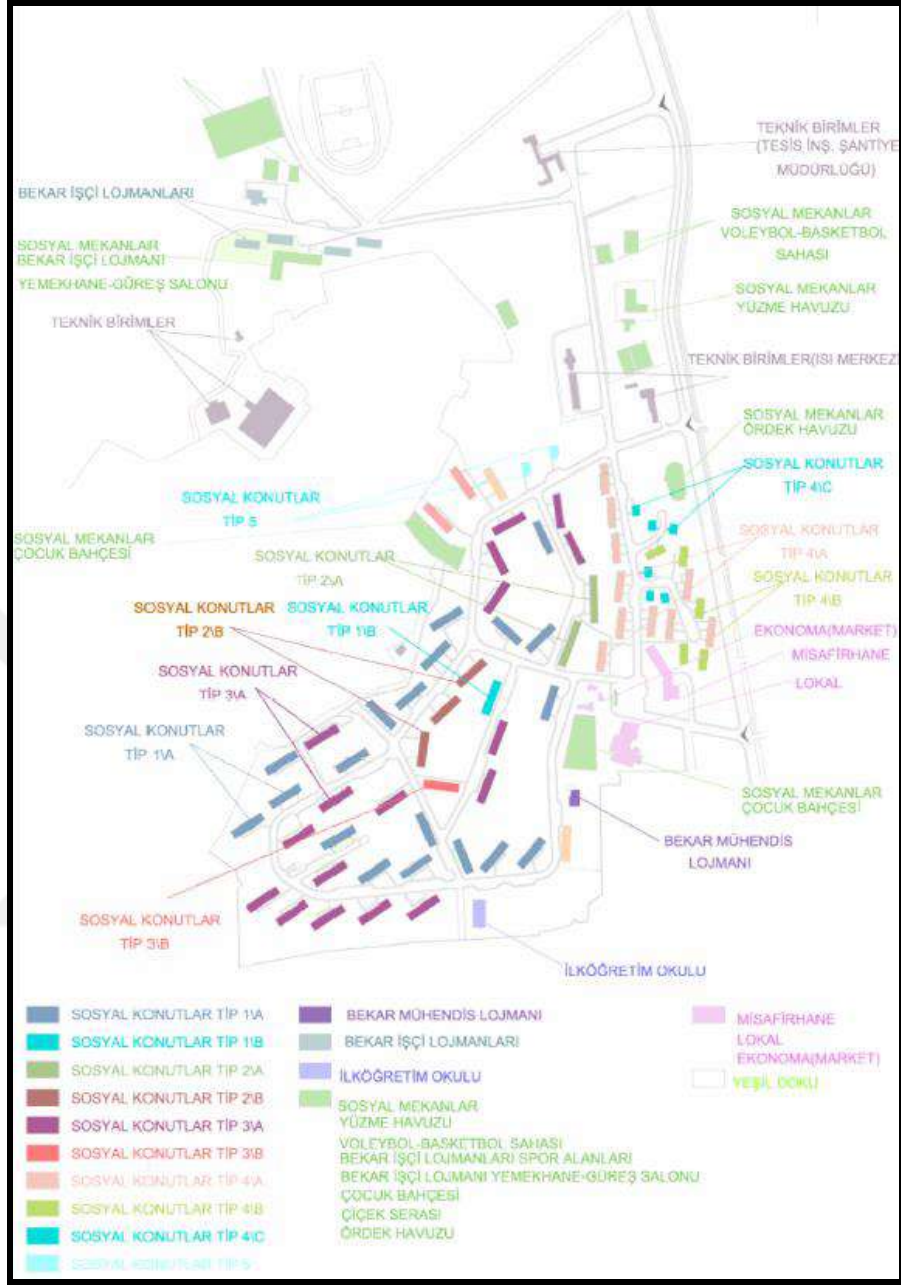
Resim 3.8 Karabük Demir Çelik Fabrikası Yerleşkesi Bekâr Lojmanı (Öktem, 2004)

3.1.3. Türkiye’de 1950 Sonrası İşçi Yerleşkeleri

Erken Cumhuriyet Döneminde yaşanan sanayileşme çabalarının ardından 1950 yılı sonrası ulaşım koşulları, kentleşme, özel sektör yatırımları, iş gücünde artış gibi gelişmeler sanayideki ilerlemeyi hızlandırmıştır. Özel sektörü teşvik amaçlı Türkiye Sanayi Bankası ardından da Kamu İktisadi Teşebbüsü (KİT) ve buna bağlı birçok kurum (Makine Kimya Enstitü Kurumu, Türkiye Petrol Anonim Ortaklığı, SEKA, TKİ vb.) kurulmuştur. Bu kurumlar 1950-1963 yılları arasında sanayide olumlu etki yaratsa da yapılan araştırmalar sonucu istenilen noktaya ulaşılmadığı tespit edilmiştir. Bu tarihten günümüze, ekonomide öncelikli alan olan sanayinin daha planlı büyümesi için kalkınma planları hazırlanmaya başlanmıştır (Ertin, 2008).

Özellikle II. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile sanayi tesisleri ve yerleşkelerinde modern teknolojinin kullanılması gerektiği vurgulanmıştır. I. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile tüketim malları sanayisi üzerinde durulurken, II. Beş Yıllık Kalkınma Planı ile tüm sanayi kollarında imalata geçilmiştir. 1950 sonrası I. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde yapım kararı alınan Ereğli Demir-Çelik ve Kütahya Azot İşletmesi ile II. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde gündeme gelen İskenderun Demir-Çelik, Karadeniz Bakır, Mersin Gübre Tesisi, Seydişehir Etibank Alüminyum Yerleşkesi, İzmit Petro-Kimya Tesisi, Dalaman Çaycuma Kâğıt Tesisleri gibi büyük sanayi işletmeleri kurulmuştur.

Türkiye’nin ilk ve tek alüminyum üreten fabrikası Seydişehir Etibank Alüminyum İşletmesi, Sovyet Rusya desteği ile 1968-1974 yılları arasında yapılmıştır. Fabrikaya yürüme mesafesinde konumlandırılan yerleşke; sosyal konut, lojman, ilkokul, misafirhane, lokal, ekonoma, cami ve sosyal mekanlardan (sinema, yüzme havuzu, spor sahaları, çiçek serası, güreş alanı vb.) oluşmaktadır (Şekil 3.13.)(Navruz, 2010).



Şekil 3.13 Seydişehir Etibank Alüminyum İşletmesi Yerleşkesi Vaziyet Planı (Navruz, 2010)

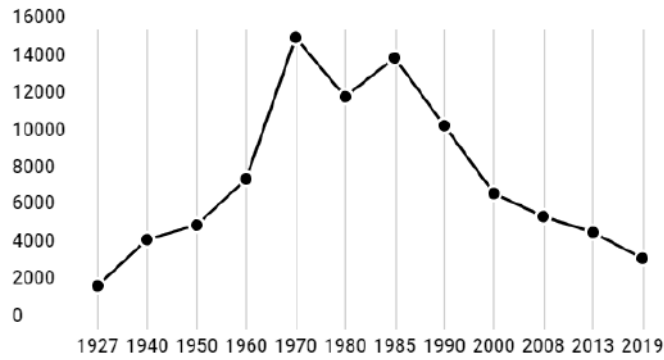
4. MADEN-ERGANİ BAKIR İŞLETMESİ YERLEŞKESİ MEKÂNSAL ANALİZİ

En eski medeniyet yerleşimlerinden olan Harput'un eteklerinde kurulan Elazığ Kenti doğal güzelliklerinin yanı sıra bakır ve krom başta olmak üzere kurşun, çinko, demir, kireçtaşı, manganez, mermer gibi birçok maden yatağına ev sahipliği yapmaktadır. Bu bölümde Ergani bakır yataklarının yer aldığı Elazığ ili sınırları içerisinde bulunan Maden ilçesinin tanıtımı, ilçenin tarihsel gelişimi ve ilçeye ait planlama sürecinden bahsedilerek çalışma alanı ve çevresi yakından incelenmiştir. Ardından çalışma alanına inilerek Etibank Ergani Bakır İşletmesinin kuruluşundan günümüze kadarki süreçte İşletme ve Maden'de yaşanan gelişmeler üzerinde durulmuştur. İşletmeye ait yerleşkelerin mekânsal analizleri kısmına geçmeden önce işletmeye ait yapı grupları tanıtılarak analiz yönteminde izlenecek rota belirlenmiştir. Son olarak işletmeye ait işçi yerleşkelerinin genel yerleşimine ilişkin analizlerin ardından tez çalışmasının esas kısmını oluşturan bölüme geçilerek bina ölçeğinde plan ve cephe analizleri yapılmıştır.

4.1. Maden İlçesi

Doğu Anadolu Bölgesinde, Güneydoğu Torosların batı kesimi Yukarı Fırat bölümünde ve Elâzığ il merkezine yaklaşık 80 km uzaklıkta yer alan Maden ilçesi, Hazar Gölünden Ergani'ye kadar uzanan vadi içerisinde Mihrap Dağının eteklerine kurulmuştur (Resim 4.1). Doğu Anadolu ile Güneydoğu Anadolu'yu birbirine bağlayan Elazığ-Diyarbakır kara ve demir yolu üzerinde konumlanmış ilçenin; doğusunda Alacakaya (Elâzığ ilçesi), Ergani (Diyarbakır ilçesi) ve Dicle Nehri; batısında Sivrice (Elazığ ilçesi) ve Elazığ kent merkezi; güneyinde Diyarbakır iline bağlı ilçelerden Ergani, Çermik ve Çüngüş; kuzeyinde ise Elazığ kent merkezi ve Palu ilçesi yer almaktadır (Resim 4.2)(Kutluay, 1980). İlçede yakın yerleşimlere ulaşım kara yolu üzerinden yapılırken uzak mesafeler (Ankara, İstanbul gibi) için genellikle demir yolu tercih edilmektedir. Ayrıca ilçede üretilen bakır, sülfürik asit, krom, pirit gibi farklı maden çeşitlerinin büyük kentlere ulaşımı da yine demir yolu ile sağlanmaktadır.

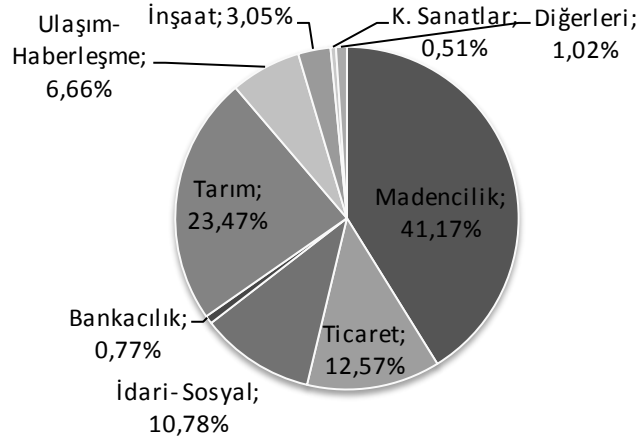
seviyelere ulaşırken kırsal kesimden ilçeye göçlerde de yoğunluk sürmüştür, kırsal nüfus artışında da Türkiye ortalamasının üzerine çıkmış, sonrasında ise hem kentsel hem de kırsal göçte düşüşe geçilmiştir. 1970 sonrası, Arpameydanı Mahallesi'nin Ergani Bakır İşletmesi tarafından istimlak edilmesi halkın bir kısmının göç etmesine böylece nüfusun azalmasına sebep olmuştur. İlerleyen yıllarda Ergani Bakır İşletmesinin ekonomik, politik, teknik gibi çeşitli sebeplerle küçülmesi işçi sayısında azalmalara sebep olmuş ayrıca işletmeden emekli olanlar da kısa sürede ilçeyi terk etmiştir. Topoğrafik ve jeolojik nedenlerden dolayı ilçe yerleşim alanının yeni iskânlarla elverişli olmayışı, topoğrafyanın tarım ve hayvancılık gibi ekonomik uğraşlar için uygun olmaması, işsizlik nedeniyle göçlerin başlaması, nüfusun azalmasındaki etkili diğer faktörlerdendir (Kutluay, 1980). Maden ilçesinin yukarıda bahsedilen nüfus hareketliliği, Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4. 1. Maden İlçe Merkez Nüfusunun Yıllara Göre Değişimi (TÜİK 2019, web 6)

İlçede bakır ve krom madeni dışında üretimin yok denecek kadar az olması yiyecek, içecek, eşya vb. ihtiyaçların dışarıdan teminini zorunlu kılmış bu durum ticaret sektörünü daha da aktif hale getirmiştir. Fabrikayla birlikte eğitim ve sağlık (SSK hastanesi) alanında da önemli gelişmeler gösteren Maden ilçesi, temel gıda temininde başta çevre köyler, Diyarbakır ve Elâzığ illeri olmak üzere mobilya, mutfak eşyası, sanayi ürünleri ticaretinde de İstanbul, Ankara, İzmir, Adana, Mersin, Antep illeriyle etkileşim içerisinde. İlçe aynı zamanda kırsal alanlardan gelen ürünlerin satıldığı ve bu alanlar için gerekli malların temin edildiği bir ticaret merkezine dönüşmüştür. Maden ilçesi bir maden kenti olduğundan ekonomik yapısı incelendiğinde faaliyet alanı olarak ilk sırada, çalışanların yaklaşık yarısını elinde tutan madencilik (Etibank Ergani Bakır İşletmesi ve Guleman Krom İşletmesi) sektörü gelmektedir. İkinci sırada tarım ve hayvancılık, ardından da ticaret sektörü yer alırken düşük oranda idari, ulaşım, inşaat, el

sanatları vb. faaliyet alanları da görülmektedir. Tarım ve hayvancılıkta çalışanların çoğu yan gelir elde etmek için özellikle de yaz aylarında civar köylerde bu işi yapmaktadır. Bundan dolayı tarım ve hayvancılığın ikinci sırada yer alması gerçeği yansıtmamakta toplum, tarım ve hayvancılıktan koparak sanayi ve yan sektörlerle yönelmiş durumdadır (Şekil 4.2)(Kutluay, 1980).



Şekil 4. 2. Maden İlçesinde Çalışan Nüfusun Sektörel Dağılımı (Kutluay, 1980'den elde edilen veriler doğrultusunda hazırlanmıştır)

Ergani Bakır İşletmesi ile kent nüfusunda yaşanan artış tüketim normlarına da yansımış ve bu durum ticaret sektöründe ihtisaslaşma ve servis farklılaşmasını üst seviyelere çıkarmıştır.

Günümüzde zayıf bir bitki örtüsü bulunan Maden ilçesinin geçmişte ormanlık alanlarla kaplı olduğu söylenmektedir. Ancak 1850'lerde yakıt ihtiyacını karşılamak için işletme tarafından ormanlar tahrip edilmiştir. Böylece yerleşik alana bakıldığında çorak, kuru ve bakıra çalan kurşun rengi tepeler ilçenin genel manzarasını oluşturmaktadır. Sonraları kurulan ve gelişen Bahçelievler Mahallesi kent merkezindeki yeşil alanın büyük kısmını barındırmaktadır. Özellikle de işletmeye ait lojmanların bulunduğu bölge yoğun ağaç dokusuna sahiptir (Ergene, 1995). Karasal iklime sahip ilçede kışlar kar yağışlı ve soğuk, yazlar ise kurak ve sıcak geçmektedir. Yıllık ortalama sıcaklık 15.3°C'dir. En sıcak ay ortalama 35.2°C ile Ağustos iken en soğuk ay ise ortalama -0.6 °C ile Şubattır. Yıllık ortalama yağış miktarı, 1111 mm'dir. En yağışlı ay Ocak, en kurak ay ise Ağustos'tur. Ortalama yıllık nisbi nem %52 iken ortalama yıllık aktüel basınç 890,4 milibar'dır. İlçede hâkim rüzgâr yönü ise kuzeybatıdır ve yıllık

ortalama rüzgâr hızı, 2 metre/saniye'dir. Yıllık ortalama sisli günler sayısı, 12,6 ve dolulu günler sayısı ise 2,9'dur (Kutluay, 1980).

Maden'de jeolojik olarak 3 tip zemin görülmektedir. Bunlar “Bazik Kökenli Yeşil Kayaçlar (serpatin)”, “Dere Tortusu (alüvyon)” ve “Heyelanlı Alan” dir. İlçede hemen her yerde rastlanan ve kaygan bir zemine sahip serpatin kayacı, farklı mineral çeşitleri içeren ve genellikle yeşil renkli olan bir kayaç çeşididir. İlçe merkezindeki yerleşim yerleri zorunlu olarak heyelan yönünden tehlikeli bu zemin türü üzerinde gelişmiştir. Bu nedenle ilçe sürekli heyelan riski ile karşı karşıyadır. İlçe'nin deprem haritasında 3. kuşakta yer alması ise tehdit düzeyini arttırmaktadır. Akarsu aşındırmasıyla oluşmuş ve Maden'de birkaç farklı türü bulunan dere tortusu taş çeşidi, zayıf bir zemine sahip olduğundan yerleşim için tehlikeli görülmüştür. Ayrıca Maden'in güneybatısında aktif bir heyelan alanı da mevcuttur. İşletme tarafından patlatılan dinamitler ve yeraltından sızan sular, hem bu alanı hem de yerleşim alanlarını etkilemektedir. Daha önceleri Cami-i Kebir Mahallesinde gerçekleşen heyelan sonucu bölgede bulunan binaların çoğu taşınmıştır (Kutluay, 1980).

Etibank'a ait Ergani Bakır İşletmesi ve Guleman Şark Kromları İşletmesinin varlığıyla Maden ilçe merkezinde hareketli bir toplum hayatı bulunmaktaydı. Fabrikaların kurulmasıyla 1950 sonrası hızlı bir gelişme gösteren ilçede sosyal yaşam standartları 1970-80 yıllarında en üst düzeye ulaşmıştır. İşletmelerin çalışanları için oluşturduğu sosyal ortamlar içerisinde sinema, tiyatro, lokal, Hazar Gölü kıyısında spor ve dinlenme tesisleri ile kamp alanları yer almaktaydı. Çalışanlara sunulan bu sosyal ortamlardan yöre halkıda faydalanmıştır. Küçük İstanbul olarak adlandırılan Maden'de, modern kentlerde bulunan elektrik, demiryolu, sinema, kaloriferli ısıtma sistemi vb. yeniliklere de rastlanmaktadır. Kutluay, 1980 yılı ilçe raporunda Maden ilçesine ait okur-yazarlık oranının Türkiye ortalamasının üzerinde olduğunu ve ilçedeki ailelerin çoğunun çekirdek aile olup kentsel özellik yansıttığını belirtmiştir (Kutluay, 1980).

Dicle Nehrinin oluşturduğu vadi yamacında kurulan ilçede, eğimin fazlalığı organik bir yapı düzeninin oluşmasına neden olurken Kent, tamamen elverişsiz bir topoğrafya üzerine zorunlu olarak kurulmuştur. Ortalama %40 gibi aşırı eğimli ve elverişsiz bir topoğrafya üzerinde yüksek yapılaşma yoğunluğu, maden kentlerinde karşılaşıldığı gibi Maden'in de genel görüntüsünü sergilemektedir (Kutluay, 1980). İki

dağ yamacı arasında sıkışmış izlenimi veren kentin bazı kesimlerinde konutların arazi üzerindeki planlanması sıra dışı arazi şartlarına karşı sınırların ne denli zorlandığını göstermektedir.

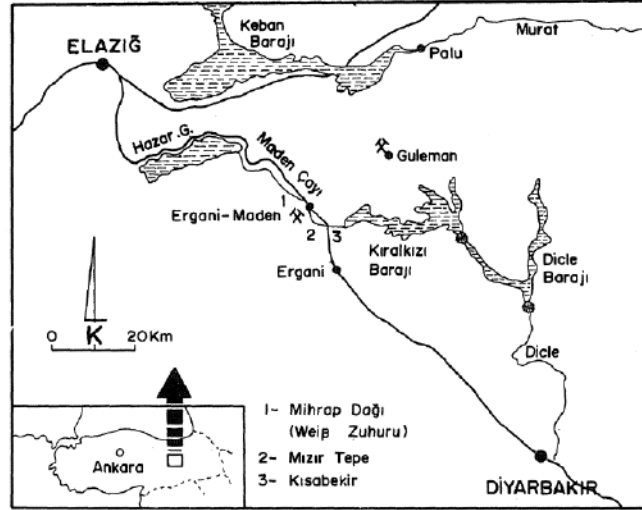
İki mahalleden oluşan Maden’de Cami-i Kebir Mahallesi çok daha eski yerleşimlere sahip olduğundan konut yoğunluğu fazla ve çoğunlukla bitişik nizamlıdır (Resim 4.3). Topoğrafya eğimiyle uyumlu kademelenen binaların, alan yetersizliği sebebiyle bahçeleri yoktur. Genellikle iki katlı olan bu yapılar, merkezdeki düzlüklerde altı kata kadar çıkmaktadır. Çoğunlukla taştan yapılan (kerpiçten yapılanlarda mevcut) evlerin çatıları ise toprak dam veya saç malzeme ile örtülüdür. Son yıllarda eğimin az olduğu alanlarda yüksek katlı apartman blokları görülmeye başlanmış, kâgir ve yığma yapıların yerine karkas betonarme yapım sistemi tercih edilmeye başlanmıştır.



Resim 4. 3.Cami Kebir Mahallesi Konut Dokusu (web 7)

4.1.2. İlçenin Tarihsel Gelişimi

Maden ilçesi Türkiye’nin en önemli maden merkezlerinden biridir. İlçede bakır ve krom olmak üzere iki önemli maden çıkarılır. Bilindiği gibi Türkiye krom maden rezervi bakımından dünyada birinci sırada yer almaktadır. Türkiye’de de krom madeninin rezerv ve tenör yönünden en ileri seviyede olduğu yer Maden ilçe sınırlarında yer alan ‘Guleman (günümüzde Alacakaya ilçesine bağlı)’dır. Yine dünyadaki en eski bakır maden tesisi ve tenörü en yüksek –dünyada ortalama %2-5 arasında değişen tenör oranı, Maden’de %7-28 arasında- bakır madeni de Maden ilçe merkezinde mevcuttur. Bu durum ilçedeki madenlerin ne denli önemli olduğunu bir kez daha kanıtlamaktadır (Resim 4.4)(Çevik ve Demir, 2014, Kutluay, 1980).



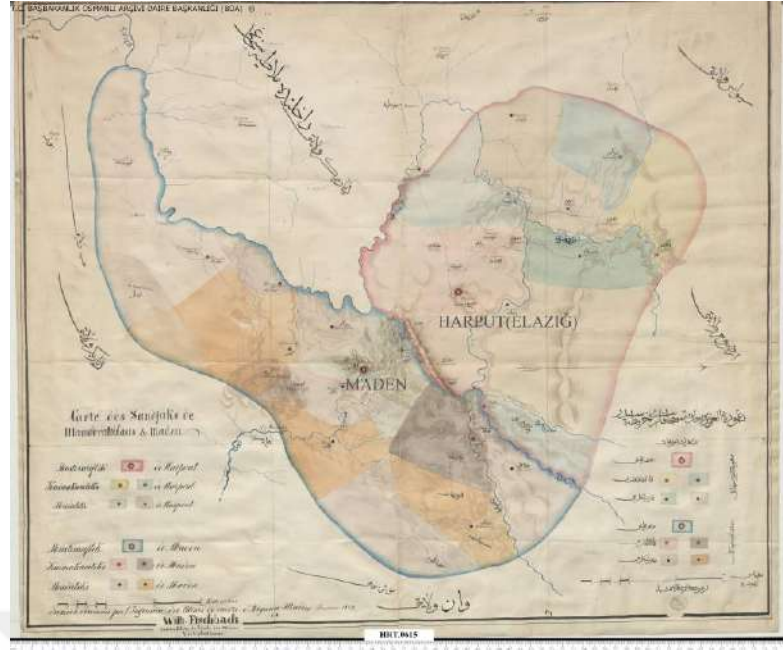
Resim 4. 4. Ergani Madeni ile Güleman Maden Yataklarının Maden İlçesindeki Konumları (Çelebi ve Peker, 1994)

Maden ilçesinin tarihi, ilçede yer alan bakır cevherinin tarihi ile başlamaktadır. Eldeki kaynaklar buradaki bakır yataklarının Asurlular döneminde bulunduğunu gösterirken, Kutluay'ın yazısında İngiliz bilim adamı Tarring L.H ve H.G Cordero' nun "In A Metal Merchant's Office" adlı eserinde: "... İnsanın, bakır ilk kez M.Ö. 7000-8000 yıllarında Fırat ve Dicle vadileri arasında bulduğu..." yazmaktadır (Kutluay, 1980). Söz konusu bölgede Maden ilçesi dışında herhangi bir alanda bakır yatağının henüz bulunmamış olması, kitapta belirtilen yerin Maden'deki bakır yatakları olduğu ve ilk çıkarılış tarihinin M.Ö. 7000-8000 yıllarına dayandığına kanıt kabul edilmektedir. İlk kez Romalılar döneminde işlenen bakır cevheri, 12. asrın başlarında Araplar ve sonrasında Osmanlılar tarafından işlenmiştir (Kutluay, 1980). Osmanlı döneminde ekonomiye katkı sağlayan önemli gelir kaynakları arasında madenler yer aldığından Osmanlı Devleti yöre hâkimiyetini eline geçirir geçirmez üretimin arttırılması ve ürünlerin ilgili yerlere ulaşması konusunda çalışmalarını hızlandırmış ve bölgede yer alan tüm maden üretimini tek elde toplamak adına Ma'adin-i Hümayun Emanetini kurmuştur. Yapılan tüm yatırımlar ile 1780'lerde 4.5-6.5 ton arasında değişen yıllık ham bakır üretimi 1800'lerde 166-279 tona, 1892-1911 yıllarında ise 474-1500 ton arasında değişen miktara ulaşmıştır. Ayrıca bakır üretimine ek olarak az miktarda altın ve gümüş madeni de çıkarılmıştır (Tızlak, 2013).

İlk galerilerin, madenin yüzeye yakın bulunduğu Arpameydanında açıldığı tespit edilmiştir. Sonradan 450 haneli Arpameydanı Mahallesi'ne dönüştürülen bu alan, 1970 sonrası Ergani Bakır İşletmesi tarafından altındaki cürufu almak için istimlak edilmiş ve

halen fabrika sınırları içerisinde yer almaktadır. Rumlar tarafından ilkel yöntemlerde çıkarılan bakır madeni, 5. Sultan Mehmet zamanında Alman uzmanlar tarafından geliştirilmiş yöntemlerle üretilmeye başlanmıştır. Böylece modern bir kuyu, galeriler ve ilk izabe ocağı kurulmuştur. I. Dünya Savaşıyla birlikte çalışanların cephelere sevk edilmesi üretimi yavaşlatmış, 1918 yılında ise bakır havzası tamamen kapatılmıştır. Cumhuriyetin ilanının ardından 1936 yılında devlet tarafından Etibank'a işletme ruhsatı verilerek "Etibank Ergani Bakır İşletmesi" kurulmuştur. Alman "Humboldt-Deutz" firmasıyla anlaşan Etibank, bugünkü izabe tesislerini inşa etmiştir. Bu modern tesiste ilk bakır üretimi 23 Mart 1939 yılında gerçekleşmiştir. Bu tarihten beri yalnızca ham bakır (Bilister Bakır) üreten işletme, 1951 yılında "Pirit" ve 1973 yılında da "Sülfirik Asit" üretmeye başlamıştır (Kutluay, 1980).

Mevcut kaynaklara göre Maden ilçesi, M.Ö. 2000 yılında Hurilerin, M.Ö. 1450 yılında Mittani Krallığının, M.Ö. 1000 yılında Asurların, M.Ö. 500 yılında İran'ın, M.Ö. 200 yılında Armenianın, M.Ö. 30 ile M.S. 180 yıllarında Roma İmparatorluğunun, İslamiyet'in yayıldığı dönemde Abbasîlerin, M.S. 1077-1308 yıllarında Anadolu Selçuklularının, M.S. 1330'da Cengiz İmparatorluğunun parçalanması ile İlhanlıların, M.S. 1335 yılında Karakoyunluların, M.S. 1481 yılında Akkoyunluların sınırları içerisinde bulunmuştur. Safavi Devletini kuran Şah İsmail, Harput'la birlikte Maden'i de Akkoyunlardan almıştır. Son olarak 1515'de Yavuz Sultan Selim, Anadolu'yla birlikte Maden kazasını da Osmanlı topraklarına katmıştır (Kutluay, 1980). Osmanlı Döneminde Elazığ ve Maden vilayetlerinin sınırları Şekil 4.3'de gösterilmiştir.

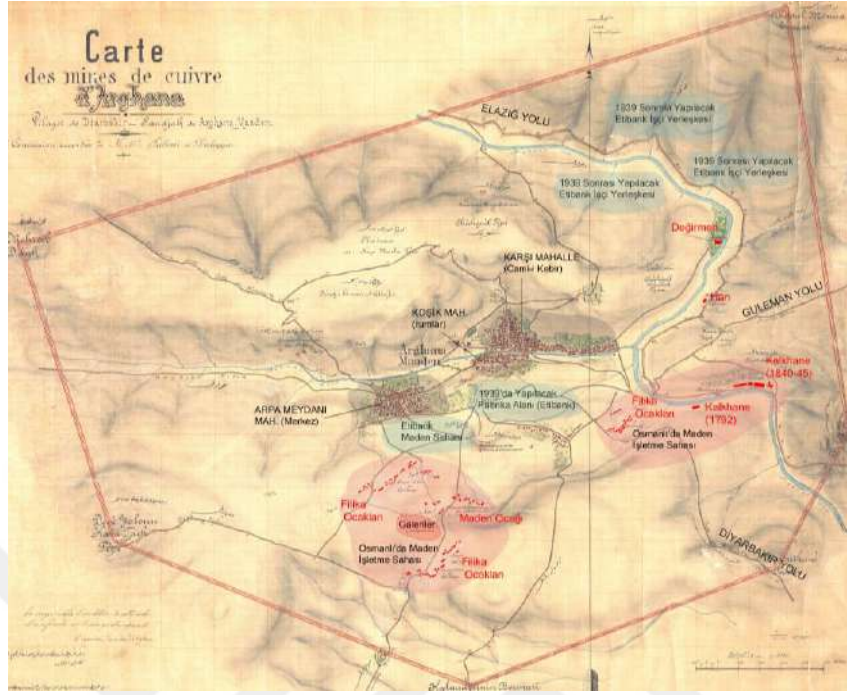


Şekil 4. 3. Osmanlı Döneminde Maden ve Elazığ İllerinin Sınırları (Ergene Arşivinden, 2019)

Ulaşılan kayıtlarda 1750 yılında Maden'in, Keban vilayetine bağlı olduğu ve Keban Valisi Yusuf Ziya Paşa'nın aynı zamanda Maden Emiri olduğu bilgisi yer almaktadır. 1834-1889 yıllarında Diyarbakır'a bağlı kaymakamlık ile yönetilen ilçe, 1889-1924 yıllarında vilayete dönüşmüş ve vali tarafından yönetilmiştir (Kutluay, 1980). Bu durum bölgenin devlet için ne denli büyük ve önemli ekonomik kazanç kaynağı olduğunun göstergesidir. 1927 yılından günümüze ise Elazığ'a bağlı bir kaymakamlık tarafından yönetilmektedir (web 8). 26 Nisan 1937 yılına ait 3589 sayılı Resmi Gazete yayımlanan kararname ile Diyarbakır'a bağlı "Ergani Osmaniye Kazasının" adı "Ergani", Elazığ iline bağlı "Ergani Madeni" kazasının adı ise "Maden" olarak değiştirilmiştir (RG-26/4/1937-3589).

Tarihsel olarak ilçede ilk konut dokusu Şekil 4.4'de gösterilen Arpameydanı Mahallesinde görülmüş, Koşık Mahallesi ile Karşı Mahalle ise Osmanlı döneminde kurulmuştur. 1970 sonrası ilçede, Cami-i Kebir Mah., Çay Mah., Koşık Mah., Kortik Mah. olmak üzere dört mahalle mevcuttur. Arpameydanı Mahallesinin Ergani Bakır İşletmesi tarafından istimlak edilmesiyle, bu mahallede yaşayan yaklaşık 2500 kişinin bir kısmı diğer mahallelere bir kısmı da Elâzığ ve Diyarbakır'a göç ettirilmiş böylece kent merkezi buradan Cami-i Kebir Mahallesine kaymıştır (Kutluay, 1980). Fabrikanın kurulduğu alanda "Kallar Mah." ile "Tatar Mah." bulunduğu ve işletme tarafından istimlak edildiği bilgisi de yöre halkından alınmıştır (Anonim b, 2020). Günümüzde ise

Şekil 4.5’de de gösterildiği gibi Maden ilçesinin “Cami-i Kebir” ve “Bahçelievler” olmak üzere iki mahallesi bulunmaktadır (web 9).



Şekil 4. 4. Osmanlı Döneminde Maden İlçe Merkezi ve Maden İşletme Sahaları ile 1940 Sonrası Etibank Tesis ve Yerleşke Alanı/1878 Yılına Ait (Ergene Arşivinden, 2019)



Şekil 4. 5. Günümüzde Maden İlçesi Mahalleleri (web 9)

19 Haziran 2019 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanan 1150 sayılı Cumhurbaşkanlığı kararıyla; Elazığ ili, Maden ilçesi Cami-i Kebir Mahallesi içerisinde sınır ve koordinatları belirlenmiş alanlar, 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanununun 2. maddesi gereğince heyelan nedeniyle riskli alan ilan edilmiştir (RG-19/6/2019-1150). Bu kararın ardından bir kısmı Resim 4.5’de gösterilen riskli alan içerisindeki konut ve iş yerlerinin tahliye çalışmalarına başlanmıştır.



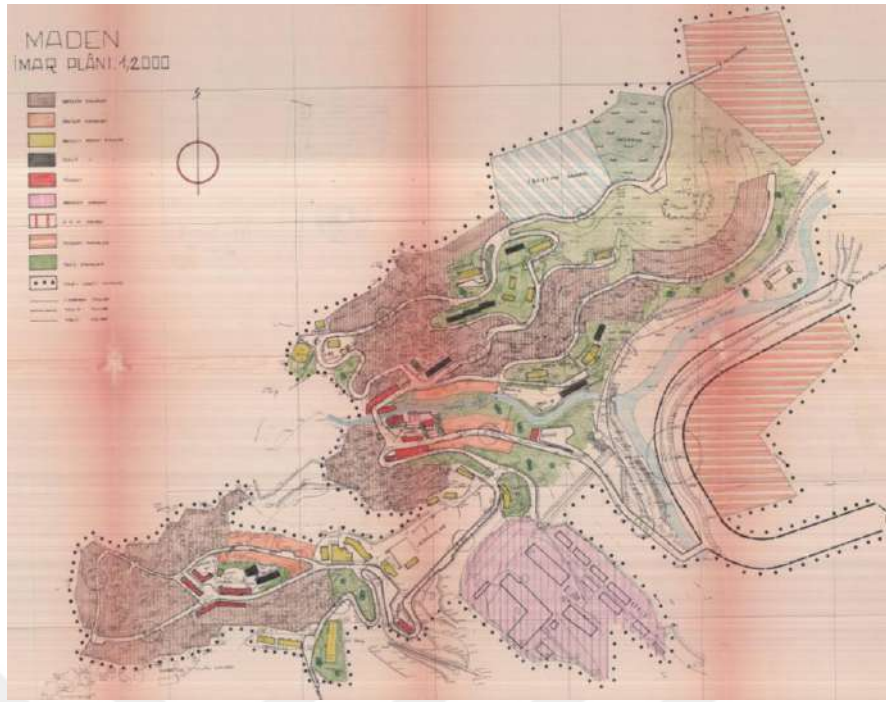
Resim 4. 5. Maden İlçesi Cami-i Kebir Mahallesi Riskli Alan İçerisinde Kalan Konut Dokusu
(web 10)

4.1.3. İlçenin Planlama Süreci

Maden imar planı araştırma yürütücüsü olan Semra Kutluay tarafından 1980 yılında “En Küçük Kareler”, “Ç Emsali”, “Türkiye Paraleli” ve “Exponential” olmak üzere 4 farklı metot ile Maden için nüfus projeksiyonu hazırlanmıştır. Kullanılan metotlarda nüfus artış hızları farklı olsa da tüm metotlardaki ortak çıkarım Maden’in toplam nüfusunun sürekli arttığı olmuştur. Örneğin 2000 yılı için öngörülen toplam nüfus miktarları sırasıyla 28.060, 42.073, 31.947 ve 49.678 iken 2000 yılı nüfus sayım sonuçlarına göre Maden ilçesinin toplam nüfusu 21.699 olmuştur (Kutluay, 1980). Tamamen ekonomiye bağlı olarak gelişmesi beklenen nüfus artışı ile birlikte gelişecek olan kent planlaması 1970’li yıllar sonrası fabrikanın üretimde düşüş yaşaması ve buna bağlı işçi sayısında yaşanan azalma ile gerilemeye başlamıştır. Bu durum kentin fiziki ve sosyal yapısına da yansımış ve Cumhuriyetin ilk yıllarında cazibe merkezi haline

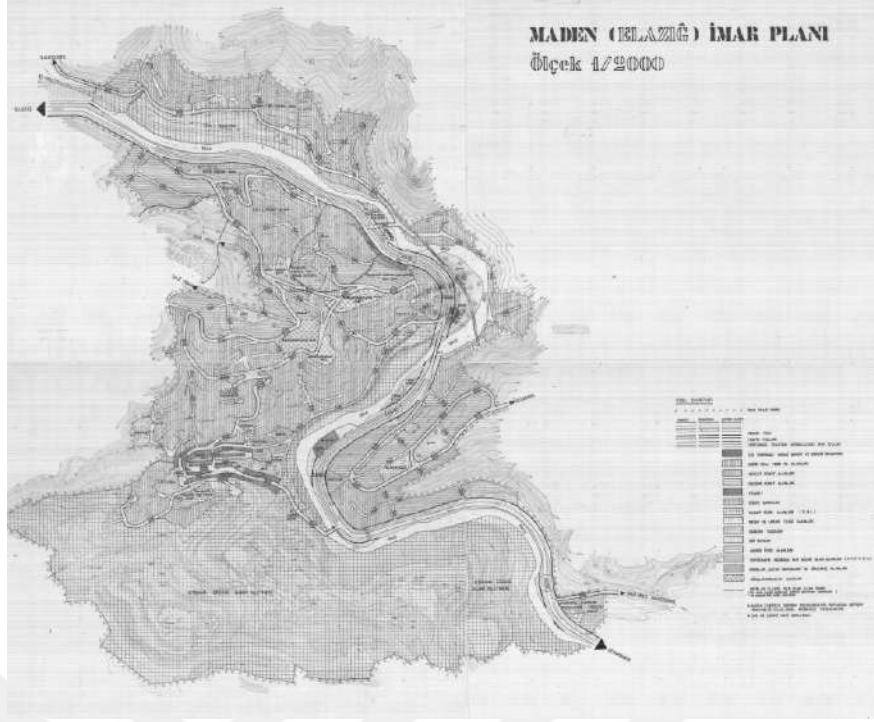
gelen ve bölgesel ölçekte en üst düzeyde gelişmişlik seviyesine ulaşan bu ilçenin gelişimini durma noktasına getirmiştir.

Çok eski bir yerleşim yeri olan Maden ilçesi için ilk belediye teşkilatlanması 1854 yılında Osmanlı İmparatorluğu zamanında yapılmıştır. İlçeye ait ilk imar planı ise İller Bankası tarafından 1964 yılında hazırlanmıştır. Bahçelievler Mahallesi 1970'lerden sonra geliştiği için, İlbank'dan alınan ve Şekil 4.6'da gösterilen 1964 yılı imar planı sınırları içerisinde Cami Kebir Mahallesi ve Ergani Bakır İşletmesinin bir kısmı yer almaktadır (İlbank Arşivi/1964 Yılı İmar Planı, 2019). Planda yer alan yol genişlikleri uygulamada daraltılmış ve ticaret yapıları Ziya Gökalp Caddesi üzerinde gelişmiştir. Yine planda önerilen gazino, otel, sinema (işletmenin ayrı) yapıları pazar yerinin de yer aldığı çarşı bölgesinde yapılmıştır. Planda önerilen Sanat Okulunun yerine ise lise yapılmıştır. Belediye için tanımlanan alan konut ve ticaret bölgesi olarak gelişince, belediye uzun yıllar çarşı içerisinde bir binada hizmet vermiştir. Kuzeyde gösterilen işletme sahası, konut yapıları ile dolmuş ve SSK Hastanesi altında teklif edilen lojmanlar sonraki yıllarda uygulanmıştır. Mezarlığın altındaki yeşil alanlara konutlar yapılmış ve doğuda gösterilen rezerv alanlar, yerleşmeye açılmıştır. Okul, altyapı ve bazı resmi kurumlar devlet tarafından ilkokul, hastane, sinema, sosyal alanlar vb. ise Ergani Bakır İşletmesi tarafından yaptırılmış ve sonradan devredilmiştir. Etibank'a ait işletme sahası, yan tesis alanları ve bazı binalar dışında tapusu olan herhangi bir alan yoktur. Kişilerin kendi konutları hariç tüm diğer araziler hazine malı durumundadır (İlbank Arşivi-1964 Yılı İmar Planı, 2019, Kutluay, 1980). Plandan da okunduğu üzere fabrika işletmesi ve yerleşkesi ile ilçe yerleşim alanları iç içedir.



Şekil 4. 6. Maden İlçesine Ait 1964 Yılı İmar Planı (İlbank Arşivi, 2019)

1978 yılında Mütahhit Muzaffer Ersan tarafından Maden ilçesi için ikinci kez ve günümüzde de geçerli olan Şekil 4.7’deki imar planı hazırlanmıştır. Bu planda Cami-i Kebir Mahallesi Bahçelievler Mahallesi de eklenerek mevcut yapılar, yenileme ve yeniden imara eklenen alanlar ile fonksiyonel yapı grupları belirtilmiştir. Topoğrafik nedenlerle yapı yasağı olan alanlar ile heyelan nedeniyle riskli bölgelerinde ifade edildiği imar planında heyelan yönünden riskli alanlarda yapıların tek katlı olacağı ve istinat duvarlarının bulunması gerekliliği vurgulanmıştır. Ayrıca Maden ilçesinin 3. dereceden riskli deprem bölgesinde yer alması nedeniyle yapılarda deprem yönetmeliği esaslarına uyulması zorunluluğu ile çatı ve çekme katı uygulanamayacağı notu da düşülmüştür (İlbank Arşivi-1978 Yılı İmar Planı, 2019, Kutluay, 1980). Ergani Bakır İşletmesi ve yerleşke alanlarının gösterildiği imar planından günümüze ulaşamayan yapıların vaziyet planları da okunabilmektedir. 1978 yılı imar planı, işletmeye ait sosyal konutların vaziyet planları ile ilgili verilere ve bazı analiz değerlendirmelerine de kaynaklık etmiştir.



Şekil 4. 7. Günümüzde de Geçerliliğini Koruyan Maden İlçesine Ait 1978 Yılı İmar Planı (İlbank Arşivi, 2019)

İlçenin fiziki planı incelendiğinde ilk yerleşim, Mihrap Dağı yamaçlarında ana cevhere en yakın kısım olan Arpameydanı Mahallesinde olmuştur. Ancak kısa bir süre sonra bölgenin işletme tarafından istimlak edilmesi ve artan nüfusun beraberinde getirdiği konut ihtiyacı yerleşimin vadinin iki yamacına yayılmasını zorunlu kılmıştır. Ergani Bakır İşletmesinin kurulmasıyla kent merkezindeki yapı yoğunluğunun yeni konut ihtiyaçlarını karşılamaması, Şekil 4.8’de de görüldüğü üzere kentin gelişimini eğimin daha az olduğu kuzeydoğu yönüne, Dicle Vadisi yamaçlarına kaydırmıştır. Arpameydanı Mahallesinin istimlak edilmesiyle evleri yıkılan aileler için kurulan ve Bahçelievler Mahallesi olarak adlandırılan -Şekil 4.8 deki 6 numaralı alan- bu yerleşkede özellikle kara yolunun doğu kısmı yani tren garının bulunduğu yamaç, Maden’in prestijli kısmı olup fabrikada çalışan üst düzey yönetici, mühendis ve memurların konutları ile Devlet Demir yolları tesisi ve lojmanlarını bulundurmaktadır.



Şekil 4. 8. Maden İlçesinin Tarihi Gelişim Haritası (Kutluay, 1980)

4.2. Ergani Bakır İşletmesi

Maden ilçesi, bakır rezervinin varlığı ile kurulmuş ancak bir devlet yapılandırması olan Etibank Ergani Bakır İşletmesi ile gelişmiş ve tüm sosyo-ekonomik karakterine kavuşmuştur. Bu bölümde Ergani Bakır İşletmesinin kuruluşu ve sonrasında ilçede yaşanan gelişmelerden bahsedilmiştir.

4.2.1. Ergani Bakır İşletmesinin Kuruluşu ve İşleyişi

Birçok medeniyet tarafından işlenen ve M.Ö 7000-8000'lere tarihlenen bakır madenin varlığı ile kurulan Maden ilçesinde, ilk gelişmiş ve düzenli bakır işleme yöntemleri Osmanlı İmparatorluğu Döneminde olmuştur. Günümüzdeki Maden ilçesine ait yerleşim alanlarının temeli Osmanlı Dönemine aittir (Resim 4.6). 18. yüzyılda ilçede yaklaşık 750 konut ve 4000 civarında insan bulunmaktaydı. I. Dünya Savaşı ile üretimi durdurulan ve kapatılan bakır işletmesinin yönetimi, 1918'de İtibarı Milli Bankasına ve 1924'te ise Ergani Bakır Türk Anonim Şirketine devredilmiştir (Çevik ve Demir, 2014).



Resim 4. 6. Osmanlı Dönemine Ait Konut Dokusu (Ergene Arşivi, 2019)

Cumhuriyetin ilanından sonra Birinci Beş Yıllık Sanayi Planında, Ergani Bakır Tesisinin tekrar açılması kararına varılmış ve bu dönemde ayrıca Osmanlı döneminde yabancı şirketlere satılan hisselerin satın alınması ile millileştirme sürecine geçilmiştir. Bu doğrultuda atılan ilk adım ise Ergani Bakır Madeninin devletleştirilmesi olmuş ve bu önemli gelişme dönemin gazete manşetlerinde “*Ecneblerin elindeki Ergani hisseleri devletçe satın alındı*” şeklinde yer almıştır. TBMM İktisat Vekâletince Ergani Bakır T.A. Şirketine ait hisselerin satın alınması görüşmeleri sonrası 11 Haziran 1936 yılında çıkarılan 3034 sayılı kanun ile Deutsche und Diskkonto Gezelşaft Alman şirketlerinde bulunan işletme hisseleri 850 bin TL karşılığında satın alınarak Etibank’a devredilmiş ve 1936 yılında “Ergani Bakır İşletmesi” kurulmuştur. Böylece 1937 yılında fabrika yapımına başlanmış (Resim 4.7) ilk üretim ise 1939 yılında gerçekleşmiştir. 06.00-14.00, 14.00-22.00 ve 22.00-06.00 saatleri arasında 3 vardiya şeklinde çalışan ve yıllık 7 bin ila 10 bin ton arasında üretim kapasitesi bulunan fabrikanın daha da büyütülmesi için Amerikan firması Eximbank’tan 8 milyon liralık kredi yardımı alınmıştır (Çevik ve Demir, 2014).



Resim 4. 7. Ergani Bakır İşletmesi Kuruluşu ve Maden İlçe Merkezi 1937-40 Yılları (Maden Belediyesi, 2020)

1944 yılında Ergani Bakır İşletmesine ait tüm hisseleri İş Bankasından satın alan Etibank, bünyesinde bulunan tüm bakır işletmelerini yönetmek üzere “Türkiye Bakır İşletmeleri Müessesesini” kurmuş ve Ergani Bakır İşletmesinin yönetimi de bu kuruma devredilmiştir. 1949 yılında ise İşletmenin ayrı bir kuruma dönüştürülmesi kararı alınmıştır. 1945-55 yılları arasında ortalama 15 milyon TL sermayeye sahip işletme, 1959 yılında yaptığı bakır satışları ile yaklaşık 27,5 milyon TL gelir elde ederek ülke ekonomisine katkı sağlamıştır. 1975’lere kadar yıllık karı 100 milyon TL’nin üzerinde olan işletme, 1980’lerden sonra zarar etmeye başlamıştır (Çevik ve Demir, 2014). Zarar etme noktasında yetkililer tarafından belirtilen sebepler; cevherdeki bakır oranının düşmesi, kuruluştaki teknik hatalar ve tesisin fiziki ömrünü tamamlamış olması ile bazı politik nedenler şeklindedir.

Etibank, 1995 yılında Ergani Bakır İşletmesini bir maden firmasına 10 yıllığına kiralamış 2007 yılında ise Yıldızlar Holdinge satmıştır. Yıldızlar Holdingin “Eti Gümüş A.Ş. Elazığ Şubesi” olarak halen üretime devam eden firması, tenör oranı %28’lerden %1’lere düşen bakır cevherini katkı maddelerle zenginleştirdikten sonra toz haline getirmektedir. Elde edilen ürün, kara yolu ile İskenderun Limanı’na oradan da yurtdışına ihraç edilmektedir (Çevik ve Demir, 2014).

23 Mart 1939’da ilk bakır üretimini yapan Ergani Bakır İşletmesinin ana hedefi % 1,1 Cu tenörlü bakır cevherinden %99 Cu tenör oranına sahip Blister Bakır üretmektir. Bunun için maden ocağı, flotasyon ve izabe tesisleri olmak üzere 3 temel servis ile asit fabrikası, elektro manyetik, inşaat, laboratuvar gibi ek servisler kurulmuştur. Resim 4.8’de yer alan ana maden yatağından cevherin çıkarılmasında ise

açık işletme sitesinde basamak metodu uygulanmıştır. Delme ve patlatma işlemi ile çıkarılan cevherler maden sahasından, Alman uzmanlar tarafından yapılan Water-jacket izabe fırınlarına gönderilmeden önce Amerikan yapımı flotasyon servisinde kırma-eleme-stoklama işlemlerine tabi tutulmuştur. Flotasyon servisinden Resim 4.9'da gösterilen izabe ocaklarına nakledilen nemli ve yaklaşık %20 oranında bakır bulunduran bakır cevheri burada eritme ve kavrulma işlemlerinden geçirilerek blister bakır üretimi gerçekleştirilmektedir. Konverterlerde (yatık silindir kazan) oksijence zenginleştirilmiş hava kullanılarak konvertisaj (dönüştürme) işlemi uygulanmasının ardından cüruf ve saf bakır ayırımı yapılarak %99 tenör oranına sahip blister bakır elde edilmektedir. Erimiş haldeki blister bakır anot fırınına gönderilip kalıplara dökülerek satışa hazır hale getirilmektedir. Pirometalurjik bakır üretim yöntemi olarak adlandırılan bu yöntem ile düşük tenörlü bakır cevherinden yüksek tenör oranına sahip bakır üretimi yapılmaktadır. Ayrıca tesiste asit fabrikasını kuran Ergani Bakır İşletmesi, bakır üretim aşamalarından kavrulma ve konvertisaj esnasında çıkan SO₂ (kükürtdioksit) gazından yararlanarak yılda yaklaşık 100 bin ton H₂SO₄ (sülfirik asit) elde edilerek gübre üretiminde kullanılması için Sivrice Azot Fabrikasına göndermektedir (Ergani Bakır İşletmesi Müessesesi 1974, Cöcen 2017).



Resim 4. 8. Ergani Bakır İşletmesine ait Maden Sahasının Bir Kısmı ve Fabrika Bacası-1939 Yılı (Ergene Arşivi, 2019)



Resim 4. 9. Ergani Madeni Bakır İzabehanesi Genel Görünüşü (Ergene Arşivi, 2019)

4.2.2. Maden [İlçesi] ve Ergani Bakır İşletmesi

Ergani Bakır İşletmesinin Maden'e kurduğu son teknolojilerle donatılmış fabrikası ve oluşturacağı istihdam ile bölgeye getireceği yatırımlar; ilçe, çevresi ve ülke namına çok önemli bir kalkınma hamlesi olmuştur. İşletme, Maden ilçesine sosyo-kültürel, sağlık, eğitim, ekonomi, ulaşım, altyapı, barınma alanında birçok olanağı beraberinde getirmiş ve ilçeye tarihinin en parlak dönemi yaşatmıştır. Çalışanları ve ailelerine yönelik gerçekleşen yatırımlardan ilçe halkıda faydalanmıştır. Ücretsiz yemek ve barınma imkânı, çocuklu ailelerin çocuklarına aylık ücret ödenmesi, konutlarda kaloriferli ısıtma sisteminin bulunması, tenis kortu, haftalık sinema ve tiyatro aktiviteleri, oluşturulan Bakır Spor Gençlik Kulübü ile spor aktivitelerin düzenlenmesi, Bakır Mizah Dergisinin çıkarılması, park ve gazino ile iş çıkışları eğlence ortamları oluşturma vb. Ergani Bakır İşletmesi tarafından sağlanan bazı sosyo-kültürel imkânlardır. Bununla birlikte demir yolunun gelişi, hastane ve ilkokulun kurulması da işletme sayesinde olmuştur.

Çıkarılan bakırın nakliyesi için Fevzipaşa - Malatya demir yolunun Diyarbakır'a kadar getirilmesi mecliste 1925 yılında kabul edilmiş ve bu hattın yapımı, ilk iç borçlanma ile sağlanmıştır. 1927 yılında yapımına başlanan demir yolu hattının Maden'e ulaşması arazi koşulları nedeniyle 1935 yılını bulmuş ve hem bölge hem de ülke ekonomisine katkı sağlayacak bu yatırım günlerce gazete manşetlerinde yer almıştır (Ergene, 1995).

Fabrikada çalışmak üzere yurtdışından ve büyük şehirlerden gelen memur, mühendis, yöneticilerin kültürel düzeyleri ve bunlar için oluşturulan modern yaşam standartları, Maden ilçesinin kentsel statüsünü arttırmış ve bulunduğu bölgenin cazibe merkezi haline gelmesini sağlamıştır. Ergani Bakır İşletmesinin kurulması ile birlikte Maden’de yaşanan gelişmeler devlet ve millet tarafından ilgiyle yakından takip edilmiş ve dönemin gazete manşetlerine yansımıştır. Akşam gazetesinde yer alan “*Maden fabrikası Ergani’ye adeta can verdi*” manşetli haberin detaylarına bakıldığında bakır ve krom rezervlerini işletmeye yönelik kurulan fabrikalar ile Maden’in başkalaştığı birçok yenilik ve yatırım ile refah düzeyinin yükseldiğine vurgu yapıldığı görülmektedir (Akşam Gazetesi, 1936)

1937 yılı gazete manşetleri incelendiğinde ise hem Akşam hem de Ulus Gazetesinde Guleman-Maden arasına inşa edilen hava hattından bahsedilmektedir. Haberlerde Guleman’daki krom rezervinin sevkiyatı için Maden’de yer alan demir yolunun kullanıldığı ve bağlantı için Guleman-Maden arasına 18 km’lik bir hava hattının yapıldığı bilgisi yer almaktadır. Haberin detaylarında bir yılda tamamlanan ve beton temeller üzerinde yükselen bu hava hattı ile Guleman’dan Maden istasyonuna günde 400 ton yani 40 vagon krom cevheri taşındığı ve yaklaşık iki tren dolusu bu cevherin iki gün içerisinde Mersin Limanına ulaştırıldığı yazmaktadır (Ulus Gazetesi 1937, Akşam Gazetesi 1937).

Kurun Gazetesinde yer alan “*Başvekilimiz Seyahat İntibaları*” isimli yazıdan dönemin Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal Atatürk’ün, Başbakan Celal Bayar ve ekip arkadaşları ile çıktığı doğu gezisinde Maden’e uğradı ve gelişmeleri yerinde incelediği bilgisine ulaşılmaktadır (Resim 4.10). Haberin devamında bulunan Başbakan Celal Bayar’ın Ergani Bakır İşletmesi ile ilgili değerlendirmesinde ise işletmede çalışan yabancı uzmanların deneyim ve tecrübelerinin maden üretime katkısının önemine dikkat çekilmiş ve devlet tarafından bu tarz yatırımların devamının geleceği bilgisine yer verilmiştir (Kurun Gazetesi, 1937).



Resim 4. 10. Mustafa Kemal Atatürk'ün Maden ve Ergani Bakır İşletmesini Ziyareti (web 11)

4.2.3. İşletmeye Ait Yapı Grupları

Fabrikalar çalıştırdıkları işçi kapasiteleri ile kuruldukları bölgeleri demografik, ekonomik ve sosyo-kültürel olarak önemli ölçüde etkileyen sanayi yapılarıdır. Resim 4.11 ve Resim 4.12'den de anlaşılacağı üzere yaşama elverişsiz bir coğrafyada kurulan Maden ilçesinin temelde kuruluş nedeni ve en önemli ekonomik kazancının maden oluşu, Ergani Bakır İşletmesinin kuruluşunu daha da önemli kılmıştır. Fabrikanın temellerinin atılmasıyla birlikte yönetici, mühendis, memur ve işçilerin barınma ihtiyacına yönelik konut yapımına da hızla başlanmıştır. İlçenin aşırı eğimli topoğrafik yapısı, bazı arazilerin yüksek heyelan riski nedeniyle yapı yasaklı bölge oluşu ve Osmanlı döneminden kalma mevcut konut dokusu, İşletmeye ait işçi yerleşkelerinin parçalı ve dağınık olmasını zorunlu hale getirmiştir. Fabrika işletme sahası içerisinde yer alan yapılar, idari bina, müdür evi, kent dokusu içerisindeki bazı lojmanlar, SSK hastanesi ve ilkokulun yapımına öncelik verilmiş fabrikanın artan işçi kapasitesiyle beraber artan konut ihtiyacına yönelik imara açılan yeni yerlerde, yeni işçi yerleşkeleri yapımına devam edilmiştir (İlbank Arşivi-1978 Yılı İmar Planı, 2019).



Resim 4. 11. Maden İlçe Merkezi Konut Dokusu (web 12)



Resim 4. 12. Ergani Bakır İşleme Tesisi ve Maden İlçe Merkezi (web 12)

İşletme bünyesinde çalışanların barınma ihtiyacını karşılamak için lojman, misafirhane, yönetici, memur ve işçi konutları, sağlık hizmeti sağlamak için hastane, eğitim amaçlı ilkokul, çeşitli idari binalar, sinema salonu, kamp alanı, ekonomia (market), lokal yer almaktadır. Sinema binası, gazino, park, hastane, ilkokul ilçe merkezinde farklı alanlarda konumlandırılırken barınma mekânları, Ergani Bakır İşletmesi üretim sahası içerisinde ve yakınında, Küme Evler Bölgesi (Sıra Evler), Büyük Bahçe, Poyraz ve Tenis Semtlerinde bulunmaktadır (İlbank Arşivi-1978 Yılı İmar Planı, 2019). 24 adet yazlık villadan oluşan ve rekreasyon alanı ihtiyacının karşılandığı ve çeşitli spor aktiviteleri barındıran kamp yeri ise ilçe merkezine 28 km uzaklıktaki Hazar Gölü kıyısında yer almaktaydı (Resim 4.13)(Çevik ve Demir, 2014).



Resim 4. 13. Hazar Gölü Kıyısında Yer Alan İşletmeye Ait Su Sporları Tesisi (Ergani Bakır İşletmesi Müessesesi, 1949)

İşletme sahası içerisinde Etibank binası, Alman binası, idari bina, yatakhane, çamaşırhane, hamam, fırın, sinema ve lojmanlar yer almakta olup lojmanların yer aldığı işletme sahası kuzey sınır hattı, Küme Evler (Sıra Evler) Bölgesi olarak bilinmektedir (İlbank Arşivi-1978 Yılı İmar Planı, 2019). Bu bölgede yer alan yapıların çoğu, altında bulunan maden rezervine erişmek için işletme tarafından yıkılırken günümüze birkaç lojman yapısı, idari bina ile fırın ve sinemanın bir arada bulunduğu yapının ayakta kalan bazı duvarları ulaşmıştır.

Küme Evler Bölgesinde yer alan konutların yetersiz kalması üzerine kent merkezindeki bazı boş arazilere işletme çalışanlarının aileleri ile birlikte konaklayacağı lojmanlar inşa edilmiştir. Fabrikanın kurulması ile kente yatırım kararı alınan ve 1940 yılında inşa edilen hastanenin -hastane daha sonraları SSK'ya devredildiğinden SSK Hastanesi olarak adlandırılır- birkaç alt sokağında konut dokusu içerisinde dağınık halde bulunan apartman yapılarının bulunduğu bu bölge, analiz kısmında daha iyi anlaşılması için SSK Bölgesi olarak adlandırılmıştır (Kutluay, 1980).

Poyraz Bölgesinde ise fabrikaya ait 11 apartman bloğundan oluşan lojman ve lokal bulunmaktadır. Lokal günümüzde Maden Anadolu İmam Hatip Lisesi olarak işlevlendirilmiştir. Lojmanda yer alan apartman yapılarının adet bilgisine imar planı üzerinden ulaşılmış olup günümüzde bu apartmanlardan yalnızca 5 tanesi ayakta kalmıştır (İlbank Arşivi-1978 Yılı İmar Planı, 2019). Bunlardan bir tanesi liseye ait erkek öğrenci yurdu olarak kullanılmak üzere onarılmış diğerleri ise atıl durumdadır.

Fabrikaya ait işçi yerleşkesinin bir kısmı da Tenis Bölgesinde yer almaktadır. Evli ve bekâr işçilerin kullanımına yönelik tasarlanan 2 ve 3 katlı apartman yapıları ile villa tipi memur konutlarının bulunduğu bu bölge, ismini fabrika çalışanlarının sosyal ihtiyaçlarına yönelik olarak yapılan ve doğuda inşa edilen ilk tenis kortunun varlığından almaktadır (İlbank Arşivi-1978 Yılı İmar Planı, 2019, Ergene Arşivi 2019). Tenis kortu dışındaki tüm yapılar günümüze ulaşmış olup bekâr işçi lojmanlarından bir tanesi öğrenci yurduna dönüştürülürken diğer yapılar konut işlevini sürdürmektedir.

Bahçelievler Mahallesi sınırları içerisinde ilçe merkezi ve fabrika işletme sahasına hâkim bir tepe yamacına kurulan Büyük Bahçe Sempti; müdür, mühendis, yabancı uzmanlar gibi üst düzey çalışanların villaları, önemli misafirlerin ağırlandığı misafirhane, memur ve şeflerin kaldığı apartman ile yerden ısıtmalı havuzu barındırmaktadır (Anonim a, 2019). Çalışanlar arasındaki yetki üstünlüğü hem konut tasarımına hem de konutların arazi üzerindeki konumlanışına etki etmiştir. Müdür evi ve paralelinde bulunan misafirhane, eğimli arazi yapısı üzerinde en üst kademede yer alırken havuz ise yalnızca fabrika müdürü ve ailesine özel olarak Resim 4.14’de görüldüğü üzere kent dokusuna hâkim ancak tepeye gizlenmiş bir şekilde yerleştirilmiştir. Yapıldığı dönemde dikkate alındığında havuzun varlığı, konumlanışı ve yerden ısıtmalı oluşu Maden’in gelişmişlik düzeyini yansıtan dikkat çekici bir ayrıntı olmuştur.



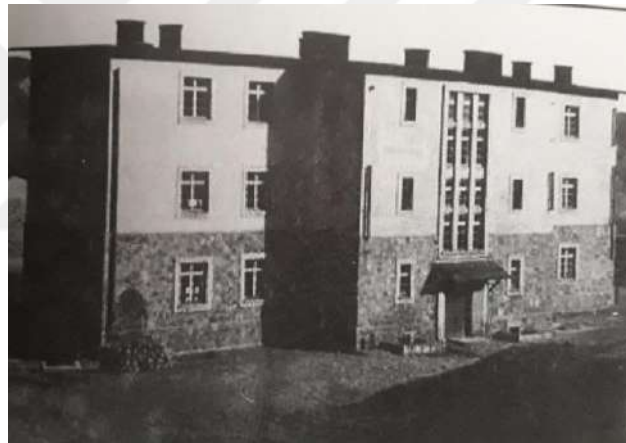
Resim 4. 14. Büyük Bahçe Semptinde En Üst Noktaya Yerleştirilen ve Fabrika Müdürü ile Ailesine Ait Havuzdan İşletmeye ve Maden İlçe Merkezine Bakış

Maden ilçesine ait Şekil 4.9’da verilen 1978 yılı imar planı üzerinde, Etibank Ergani Bakır İşletmesine ait üretim tesisi, tüm konut ve sosyal yapılar ile İşletme tarafından inşa edilip Maden ilçesine armağan edilen SSK Hastanesi ve ilkokul yapısının yerleri belirtilmiştir.

1935-1946	1939	1939-1940	1940-1945	1940-1945	1970 Sonrası
Büyük Bahçe Sempti	Fabrikanın Açılışı	Küme Evler Bölgesi	SSK Bölgesi	Tenis Bölgesi	Poyraz Bölgesi
Tip 9*2 Adet Tip 10*1 Adet Tip 11*1 Adet Tip 12*1 Adet Misafirhane	1939 yılında faaliyete başlamıştır.	Tip 1*1Adet Tip 2*1Adet	Tip 3*1 Adet Tip 4*3 Adet	Tip 6*2 Adet Tip 7*3 Adet Tip 8*2 Adet	Tip 5*5 Adet

Tablo 4. 1. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkelerinde Yer Alan Mevcut Konut Tipleri İle Yerleşkelerin Kronolojik Oluşum Süreci

Alman inşaat firması tarafından yapıldığı için Alman binası olarak adlandırılan 52 yataklı konaklama birimi, kamu çalışanlarının düşük ücretle kalabilecekleri modern bir bina olup altındaki maden rezervi nedeniyle işletme sahası içerisinde yer alan 350 yataklı hizmet binası ve diğer birçok yapı gibi işletme tarafından yıkılmıştır (Resim 4.15)(Çevik ve Demir, 2014).



Resim 4. 15. Ergani Bakır İşletmesine Ait Alman Binası (Ergene, 2018)

İlçedeki ilk eğitim yapısı olan ve Etibank Ergani Bakır İşletmesi tarafından hem çalışanları hem de yöre halkının kullanımına sunulan Atatürk İlkokulu, Cami-i Kebir Mahallesinde yer alan modern bir yapıdır (Resim 4.16). 1932 yılında İşletme tarafından ilçeye armağan edilen bu ilkokul yapısı, 2 katlı olup arsa alanı 1.500 m² ve bina taban alanı 1.050 m²'dir. 2 binadan oluşan eğitim tesisinde toplam 16 derslik, 3 oda, 2 depo bulunmaktadır.



Resim 4. 16. İşletme Tarafından İnşa Edilen Atatürk İlkokulun Yer Aldığı Kent Dokusu 1933-34 Yıllarına Ait Fotoğraf (web 13)

4.3. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesi Mekânsal Analizi

Ergani Bakır İşletmesine ait yerleşkeler Maden ilçe merkezinde dağınık halde bulunduğundan dolayı İşletmeyi ilçeden ayrı düşünmek olanaksızdır. Bu nedenle işletmeye ait yerleşkeler, yapılaşmış çevreyle bir bütün halinde ele alınmalı ve mekânların analizi için bütünden başlayarak parçaya ilerleyen tümdengelimci süreç stratejisi ile değerlendirilmelidir. Bu doğrultuda üst ölçekte kent ve fabrika bütününe ilişkin genel yerleşim analizlerinin ardından, alt ölçekteki binalarda biçim, fonksiyon, boyut, malzeme ve yapım sistemini içeren plan ve cephe analizleri yapılmıştır.

4.3.1. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesi Mekânsal Analiz Yöntemi

Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesi mekânsal analizinde dedüksiyon/tümdengelim yöntemi seçildiğinden analiz aşamasında ilk olarak fabrika ve fabrikaya ait yerleşkelerin ilçe merkezindeki konumu gösterilmiş ve aralarındaki ulaşım ağı analizi ile fabrika-yerleşke-kent ilişkisi saptanmaya çalışılmıştır. İşletme ve işletmeye ait yerleşkelerin genel özelliklerini değerlendirmede ise temelde incelenen konut yapısının oluşumunda özellikle de biçimleniş ve konumlanışında etkili olan topoğrafya, iklim, yönlenme gibi fiziksel çevre verileri dikkate alınmıştır. Ardından yerleşkede yer alan ve günümüze ulaşan ya da hakkında veri sahibi olduğumuz yapılar/konutlar için plan ve cephe bağlamında bina çözümlenmeleri yapılmıştır. Böylece yapıların hem 2. boyutta hem de 3. boyuttaki oluşumlarının kavranması istenmiştir.

Bruno Zevi, Cristion Norberg Schulz, Francis D. K. Ching gibi bazı kuramcıların mekân oluşumu ile ilgili çalışmaları incelendiğinde mekânın oluşumunda; kullanıcı gereksinimleri, işlev, geometrik formlar, parçadan bütüne/bütünden parçaya/tekil/parçalı... süreç stratejileri, simetri/denge/hiyerarşi/ritim... gibi sayıları daha da arttırılabilecek farklı tasarım kriterlerinin varlığından söz edilmektedir (Ching 2002, Schulz 1971, Zevi 1990). Ancak bu çalışma kapsamında; birçok parametreye bağlı olarak şekillenen binaların/mekânların; biçim/geometri, strüktür, işlev, büyüklük ve malzeme gibi fiziksel özellikleri üzerinden çözümlenmeleri yapılmıştır. Bu doğrultuda plan analizi kısmında ilk olarak yapıların hangi asal/rasyonel geometrik formlardan ve aritmetik işlemlerden türediğini bulmak için modül analizleri yapılmıştır. Ve bu analizlerde Ching'in biçim oluşturmada bir geometrik form; boyut değiştirerek, asal formdan/bütünden parça çıkarılarak ya da asal forma/bütüne parça ekleyerek kullanılır, düşüncesi dikkate alınmıştır (Ching, 2002). Ardından plan biçimlenişinde etkili işlevlerin belirlenmesi ve bu işlevler arasındaki ilişkilerin saptanması için fonksiyon analizi yapılmıştır. Fonksiyon analizi kısmında mekânlar arası işlev akış ve yoğunluk durumunu göstermek için mekânsal ilişki bağ diyagramından ayrıca mekânların içerdikleri işlevlere uygun boyutta olup olmadıklarının tespiti için ise mekânsal büyüklük analizinden faydalanılmıştır. Daha sonra yapıyı oluşturan mekânların işlevsel kurgusundaki sistematığı/hiyerarşiyi ortaya çıkarmak için mekân organizasyonu analizine son olarak da bina ile bileşenlerinin bir arada ve ayakta kalmasını sağlayan taşıyıcı sistem bilgilerinin yer aldığı strüktür-yapım sistemi analizine yer verilmiştir. Böylece bina ve bileşenleri arasındaki işlev-biçim-teknik ilişkiler ortaya çıkarılmıştır.

Yapıların 3. boyuttaki algıları üzerinde yapıyı oluşturan bileşen ve yüzey elemanlarının ölçü, doluluk-boşluk, yoğunluk, malzeme, renk gibi dokusal ve biçimsel özellikleri etkilidir (Aytuğ, 1987). Bu nedenle cephe analizi başlığında ilk olarak plan düzleminde olduğu gibi asal geometrik formlar ve aritmetik işlemlere bağlı biçim oluşumunu tespit etmek için modül analizi yapılmıştır. Ardından cephede yer alan ve kullanıcı-bina-sokak ilişkisini sağlayan ayrıca kent dokusu içerisinde yapı karakterinin oluşmasında etkili boşlukların belirlenmesi adına doluluk-boşluk analizine ihtiyaç duyulmuştur. Son olarak malzeme/renk analizleri ile kent dokusu ve yapı algısı üzerinde etkili ve binaya kimlik kazandırıcı unsurlardan malzeme ile renk ögesi değerlendirilmiştir. Tablo 4.2'de bir arada verilen bu analizlerin tümü imar verileri ve literatürden elde edilen mekânsal standartlar çerçevesinde değerlendirilerek tespitlerde bulunulmuş ve böylece çalışma tamamlanmıştır.

MEKANSAL ANALİZ YÖNTEMLERİ	<u>Ergani Bakır İşletmesi Mekansal Analiz Yöntemi</u>
	<u>Genel Yerleşime İlişkin Analizler</u>
	- Yerleşke-Fabrika-Kent İlişkisi
	- Fiziksel Çevre Verilerine İlişkin Analizler
	<u>Bina Tipolojilerine İlişkin Analizler</u>
	- Plan Analizleri
	. Modül/Kütle Analizi
	. Fonksiyon Analizi
	. Mekan Organizasyonu Analizi
	. Yapım Sistemi-Strüktür Analizi
- Cephe Analizleri	
. Modül/Kütle Analizi	
. Doluluk Boşluk Analizi	
. Yapı Malzemesi-Renk Analizi	
DEĞERLENDİRME	<u>Değerlendirme Ölçütleri</u>
	- 1985 Tarihli 3194 Sayılı İmar Kanunu
	- Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği (2017)
	- Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği (2014)
	-İmar ve İskan Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Kararları (1963-1964)

Tablo 4. 2. Ergani Bakır İşletmesi Yerleşkesi Mekânsal Analiz Yöntemi ve Değerlendirme Ölçütleri

Planlamaların yapım ve uygulamaları ile yaşanılabilir mekân kalitesini arttırmak adına düzenlenen mekânsal standartlar, toplumsal ihtiyaçlar ve yerel özelliklere bağlı değişip gelişmiş ve insan-mekân etkileşimini en sağlıklı hale getirmeye çalışmıştır. Türkiye’de çıkarılan 6785 sayılı ilk imar kanunu 1957 yılında yürürlüğe girmiş ancak bu kanunda mekânsal kullanım standartlarına yer verilmemiştir (Dede ve Şekeroğlu, 2020). Bu nedenle çalışma kapsamında yapılan analizler günümüzde de geçerliliğini koruyan 1985 yılına ait 3194 sayılı imar kanunu ve kanundaki değişiklikleri içeren yönetmelikler kapsamında değerlendirilmiştir.

3194 sayılı imar kanununda yer alan mekânsal standartlar incelendiğinde 7m² olarak belirlenen kişi başı aktif yeşil alan kullanımının 1999 yılında yayımlanan

yönetmelik ile 10 m²'ye çıkarıldığı görülmüştür (Dede ve Şekeroğlu 2020, Ç.Ş.B 3194 Sayılı İmar Kanunu, Kara 2006). De Chiara ve Koppelman (1975), Urban Planning and Design Criteria adlı eserinde yüksek yoğunluklu kentsel bölgelerde toplam alanın en az %10'unun rekreasyon amaçlı kullanılması ve çevre konut dokusundan maksimum 1.200 metre mesafe ile buraya ulaşılması gerektiğini yazmıştır (De Chiara ve Koppelman, 1975). Bakan (1981) ise her 5 bin kişi için birer basketbol ve voleybol sahası ile bir tenis kortu her 25 bin kişi için ise bir futbol sahasına ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (Bakan, 1981).

3194 sayılı imar kanununda yapı kat adetleri başta belirtilmemiş olsa da mekânsal standartların en kapsamlı halini içeren 14/6/2014 tarihli "Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği" ile bu boşluk doldurulmuştur (Dede ve Şekeroğlu 2020, Ç.Ş.B. 3194 Sayılı İmar Kanunu, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği RG-14/06/2014-29030). Ardından Resmi Gazetede 25/7/2019 tarihinde yayımlanan yönetmelik değişikliği ile Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin 4. bölüm-9. madde-birinci fıkrada (a) bendinde yer alan yol genişlikleri baz alınarak bodrum kat hariç kat adedi sayısının ne kadar olacağı ifadesi son şeklini almış ve Tablo 4.3'de gösterilmiştir (Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği RG-25/7/2019-30842).

İmar Planına Göre Yol Genişliği/Metre	Konut, Ticaret ve Kombinasyon Bölgelerinde Kat Adedi/Bodrum Kat Hariç	Sanayi Bölgelerinde Kat Adedi/Bodrum Kat Hariç
Yol≤7.00	2	1
7<Yol≤10.00	3	2
10.00<Yol≤12.00	4	2
12.00<Yol≤15.00	5	2
15.00<Yol≤20.00	6	2
20<Yol≤25.00	8	3
25<Yol≤35.00	10	3
35<Yol≤50.00	14	4
50.00≤Yol	18	4

Tablo 4. 3. Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde Yer Alan Yol Genişliği-Kat Adedi İlişkisi (Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği RG-25/7/2019-30842)

1960 yılında 97 m² olan ortalama konut büyüklüğü, 1964 yılında yürürlüğe giren bir kararname ile 70 m² ile sınırlandırılmıştır. Ancak kısa bir süre sonra Gürel (1974)'inde çalışmasında belirttiği gibi standart sosyal konut büyüklüğü 100 m² olarak

tanımlanmış ardından 2487 sayılı Toplu Konut Kanununda yapılan değişiklik ile bu büyüklük 150 m²'ye çıkartılmıştır (Yavuz, Keleş ve Geray 1978). Keleş (2010) ise “Kentleşme Politikası” isimli eserinde resmi tanımda büyüklüğü 100 m²'den büyük konutların lüks konut grubuna dâhil olduğunu söylemiştir (Keleş, 2010). T.C. Bayındırlık ve İskân Bakanlığının Yüksek Fen Kurulu Kararında da sosyal konut kavramının tanımı yapılmış ve bu karara göre brüt inşaat alanı 30 ila 100 m² arasında olan konutlar “sosyal konut” kabul edilmiştir. (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2005) Ergani Bakır İşletmesine ait konutların alansal büyüklüğü de bu değer aralığı dikkate alınarak incelenmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluşunun ardından geliştirilen politikalar ile ülke nüfusunda hızlı bir artış yaşanmış ve bu durum konut ihtiyacını da beraberinde getirmiştir. I. Beş Yıllık Kalkınma Planının konut ile ilgili bölümünde bu ihtiyaçların çözümü için tüm kesime hitap eden ve temel ihtiyaçlara cevap verebilen en düşük maliyetli konut üretimine geçilmiştir. Artan nüfusun iskan problemine çözüm olarak sunulan ve “halk konutları” olarak adlandırılan bu konutlara ait mekan standartları Tablo 4.4'de yer almaktadır (İmar ve İskân Bakanlığı, 1964).

Gruplar	Konutta Yer Alması Gereken Üniteler	En Dar Kenarları
Yaşama Grubu	Oturma Odası	2,80 m
Yatak Grubu	Yatak Odası/Çocuk Odası	2,10 m
İş Grubu	Mutfak	1,50 m
	Balkon	-
	Kiler veya Depo	-
	Yıkanma	1,20 m
	Hela+ Lavabo	0,85 m
	İç geçitler/ Hol veya Koridor	1,00 m

Tablo 4. 4. Konut İçerisinde Yer Alan Ünitelerin Fonksiyonları ve En Dar Boyutları
(İmar ve İskân Bakanlığı, 1964)

2017 tarihli Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinin beşinci bölüm 29. maddesine göre her bağımsız konutta bulunması gereken en az sayıdaki zorunlu piyesler Tablo 4.5'de de belirtildiği gibi 1 oturma odası, 1 yatak odası veya nişi, 1 mutfak veya yemek pişirme yeri, 1 banyo veya yıkanma yeri, 1 tuvalet şeklindedir. 3 veya daha az odalı konutlarda yıkanma yeri ve hela aynı mekân içerisinde 3.60 m²'den az olmayacak şekilde çözümlenebilir. Ayrıca koridor veya hol genişlikleri minimum 1.10 m olmalıdır. Yönetmeliğin 39. maddesinde ise her müstakil ev veya dairede oturma odası ve yatak

odasının havalandırma ile aydınlatma işleminin doğrudan yapılması gerektiği diğer mekânlarda bu işlemlerin ışıldak ve hava bacasından da yapılabileceği bilgisi yer almaktadır. İlâveten tüm mekânların tasarımında engelli kullanımının dikkate alınması gerektiği notu da düşülmüştür (Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği, RG-3/7/2017-30113)

Zorunlu Piyesler	Dar Kenar	Yükseklik	Alan
1 otuma odası	3.00 m	2.40 m	12.00 m ²
1 yatak odası veya nişi	2.40 m	2.40 m	8.00 m ²
1 mutfak veya yemek pişirme yeri	1.50 m	2.40 m	3.30 m ²
1 banyo veya yıkanma yeri	1.20 m	2.40 m	3.00 m ²
1 tuvalet	1.00 m	2.40 m	1.20 m ²

Tablo 4. 5. Konutlarda Bulunması Gereken Zorunlu Piyesler ve Ölçüleri (Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği RG-3/7/2017-30113)

İmar ve İskân Bakanlığının yayınladığı komisyon raporları sonucunda sosyal mesken standartlarını bir kitapta toplayan Aktan (1963)'a göre, bir konutta bulunması gereken zorunlu üniteler ve büyüklükleri Tablo 4.6'da gösterilmiştir (Aktan, 1963). Tablo 4.5'de yer alan mekanlar, daha kapsamlı olduğundan Ergani Bakır İşletmesine ait sosyal konutların alansal büyüklük değerlendirmesinde bu ölçütler de dikkate alınmıştır.

Mekân İsmi	Alan / m ²
Oturma Odası	12 m ²
Mutfak/Kiler	5 m ²
Ebeveyn Yatak Odası	12 m ²
Çocuk Yatak Odası	8.70 m ² (2 veya 3 çocuk)
Yıkanma Yeri	2.50 m ²
Yıkanma Yeri/Hela	3.20 m ²
Hela /Lavabo	1.20 m ²
Teras/Balkon/Veranda	Kısa kenar en az 1.20 m

Tablo 4. 6. Konutlarda Bulunması Gereken Zorunlu Üniteler ve Minimum Alansal Büyüklükleri (Aktan, 1963)

Cephe analizi başlığı altında yer alan modül analizi ile konutların üçüncü boyutta oluşumlarında etkili formlar belirlenmiş ayrıca doluluk boşluk analizi ile de pencere/kapı boşluklarının yönetmeliğe uygunluğu incelenmiştir. İmar ve İskan

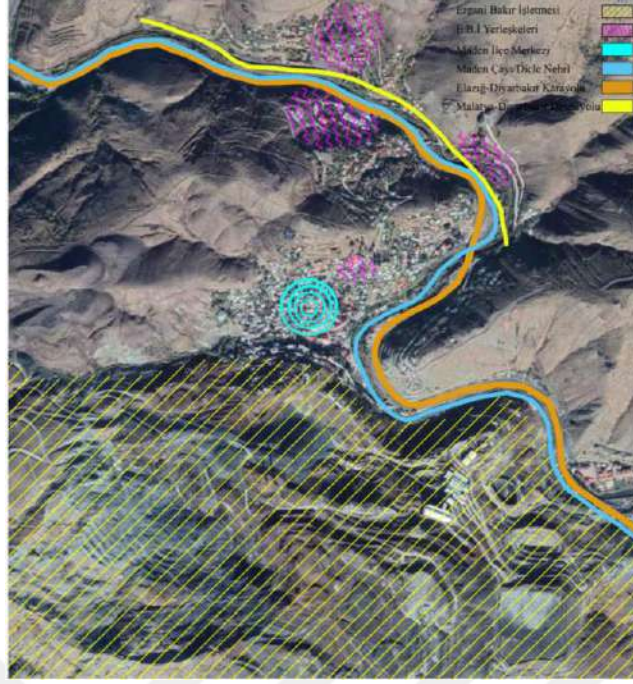
Bakanlığı komisyon raporunda yer alan ve döşeme taban alanına göre belirlenmiş en az ve en çok orandaki pencere boşlukları, Tablo 4.7’de gösterilmiştir (İmar ve İskân Bakanlığı, 1964).

Mekân İsmi	Pencere Alanı/Döşeme Taban Alanı	
	En Az	En çok
Oturma Odası/Misafir Odası	1/8 (0,125)	1/5 (0,2)
Ebeveyn Yatak Odası	1/10 (0,1)	1/5 (0,2)
Çocuk Yatak Odası	1/12 (0,083)	1/5 (0,2)
Mutfak	1/10 (0,1)	1/5 (0,2)
Banyo	1/14 (0,071)	1/5 (0,2)
Wc	1/14 (0,071)	1/5 (0,2)

Tablo 4. 7. Konutlarda Yer Alan Pencere Boşlukları (İmar ve İskân Bakanlığı 1964, Aktan 1963)

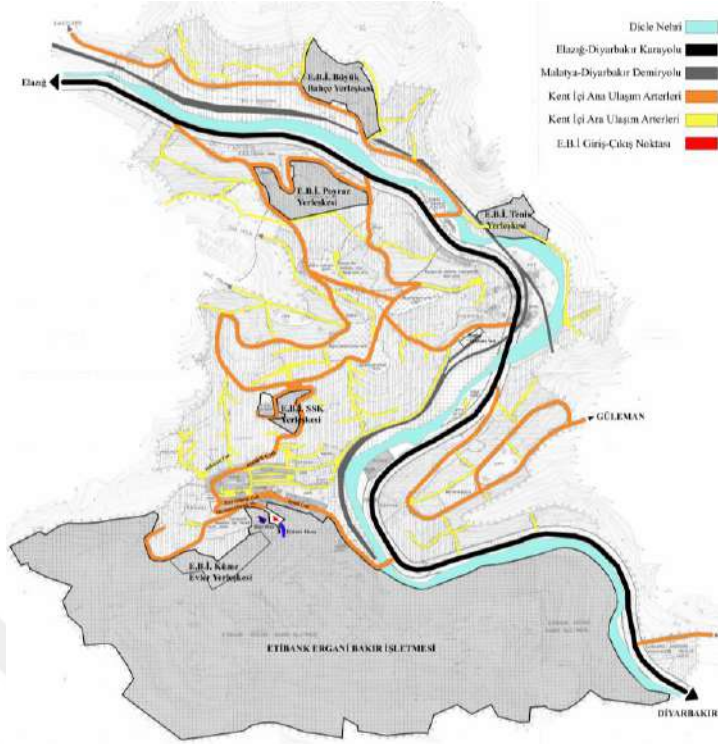
4.3.2. Genel Yerleşime İlişkin Analizler

Aşırı eğimli ve yaşamaya elverişsiz bir topografyada kurulan Maden ilçesi ile Ergani Bakır İşletmesinin kurulumundaki asıl faktör, maden rezervinin varlığı iken temel yer seçim kriteri ise zorlu ulaşım şartlarına karşı erişimi en kısa mesafe ve sürede gerçekleştirebilmek adına maden yataklarına yakınlık olmuştur. Deniz seviyesinden yüksekliği yaklaşık 1.100 m olan ilçe içerisinde Hazar Gölünden beslenerek akan ve Dicle Nehrinin başlangıç kolunu oluşturan Maden Çayı akmaktadır (Kutluay, 1980). Fabrikanın su ihtiyacını karşılamada önemli bir avantaj oluşturan Maden Çayı (Dicle Nehrinin başlangıç kısmı) üzerine su depoları, değirmenler, bazı fabrika birimleri yerleştirilmiştir. Maden yataklarının hemen yanında yükselen Ergani Bakır Fabrikası ve kent dokusunda serpiştirilmiş işçi yerleşkeleri, kent ile bütünleşik bir örüntü oluşturmaktadır (Şekil 4.10).



Şekil 4. 10. Ergani Bakır İşletmesi, Yerleşkesi ve Kent İlişkisi

Kent içi ulaşımda Atatürk Caddesi, Ziya Gökalp Caddesi, İnönü Caddesi ve Hükümet Caddesi ana ulaşım arterlerini oluşturmakta olup yol genişlikleri 7.00 m ile 9.50 m genişliklerindedir. Tek araç geçişine ancak elverişli olan ara ulaşım bağlantıları ile desteklenmeye çalışılan kent içi ulaşım, aşırı eğimli arazi yapısı ve çarpık kentleşme dokusu ile sekteye uğramaktadır. Özelleşmiş bir bölge olmaksızın yöre halkının barındığı konut dokusu içerisinde fakat çoğu kümelenmiş şekilde bulunan işçi yerleşkelerinden üretim tesisine erişimde, Küme Evler Bölgesi ve SSK Bölgesi genel olarak yaya yolunu, diğer bölgeler ise taşıt yolunu tercih etmektedir. Poyraz, Tenis ve Büyük Bahçe Semtlerinde barınan işçiler ise genellikle Elazığ-Diyarbakır kara yolu ve Dicle Nehri bağlantı noktasında yer alan köprü üzerinden geçerek İnönü Caddesi-Ziya Gökalp Caddesi-Şehit Adnan Demir Sokak-Fabrika Girişi şeklinde bir yol rotası ile tesise varmaktadırlar. Üretim tesislerine ve maden ocaklarına giriş-çıkışlar Şehit Adnan Demir Sokak üzerinden kontrollü bir şekilde sağlanmaktadır. Çarşı olarak adlandırılan kent merkezine 5dk'lık yürüme mesafesine sahip bu bağlantı noktası, İşletmeye ait idari bina ile Etibank binası arasında bulunmaktadır. Yukarıda bahsedilen yerleşke-üretim tesisi bağlantı aksları Şekil 4.11'de gösterilmiştir.



Şekil 4. 11. İşletmeye ait Yerleşkelerden Üretim Tesisine Erişimde Kullanılan Kent İçi Ulaşım Bağlantıları

Yüksek yoğunluklu kentsel bölgelerde toplam alanın en az %10'unun rekreasyon amaçlı kullanılması gerekirken Ergani Bakır İşletmesine ait yerleşkelerde bu oran kent genelinde olduğu gibi çok düşüktür. Rekreasyon faaliyetleri ve yeşil alan olarak incelendiğinde Tenis Bölgesinde bir tenis kortu (800 m²), Büyük Bahçe Semtinde yoğun ağaç dokusu, havuz ve küçük bir çocuk oyun alanı (müdüriyet konutuna ait) ile tüm yerleşkelerdeki konut yapıları arasında serpiştirilmiş ağaçlar bulunmaktadır. İşletme çalışanlarına yönelik çevre düzenlemelerinin yok denecek kadar az olmasında elverişsiz arazi yapısı ve alan yetersizliği etkili iken bu ihtiyaçlar ise ilçeye 28 km uzaklıkta yer alan Hazar Gölü ve kıyısındaki düzenlemelerden karşılanmıştır. Ergani Bakır İşletmesine ait kamp alanının da yer aldığı Hazar Gölü ve çevresi; yeşil dokusu, içerdiği sosyokültürel aktiviteleri ile işletme çalışanlarının özellikle de hafta sonları uğrak noktası olmuştur. Ancak işletmenin Hazar Gölü kıyısında bulunan herhangi bir yapısı ya da çevre düzenlemesi günümüze ulaşamamıştır.

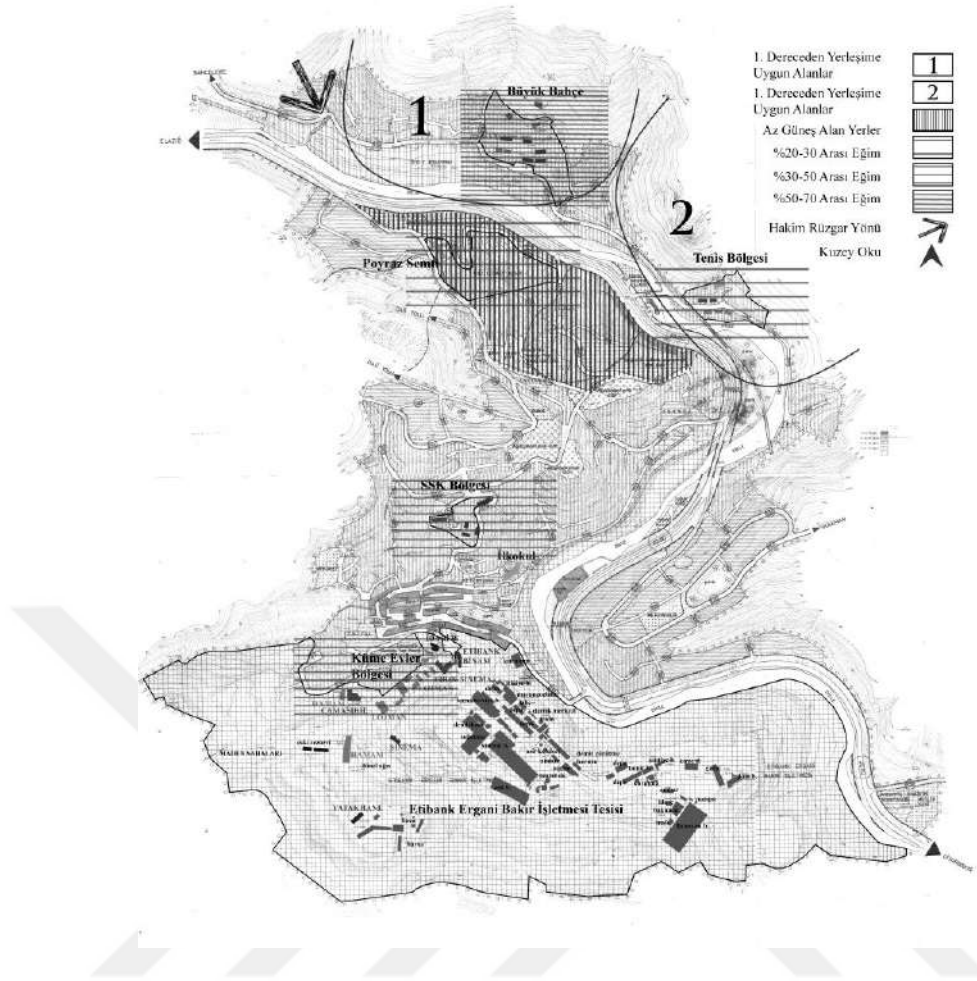
Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde yer alan yol genişlikleri-yapı kat adedi ilişkisine göre; 7m ve altındaki yol genişliklerinde yapı kat adedi (bodrum kat hariç) 2 katlı, 7-10 m arasındaki yol genişliklerinde ise yapı kat adedi (bodrum kat hariç) 3 katlı

olmalıdır. İşletme yerleşkeleri bu doğrultuda değerlendirildiğinde Küme Evler Bölgesi, SSK Bölgesi ve Poyraz Semtlerinde yol genişliği 9.50 m iken incelenen yapılara ait kat adetleri sırasıyla tek katlı, iki-üç katlı ve dört katlıdır. Büyük Bahçe Senti yol genişlikleri 7 ila 9.50 m ve Tenis Bölgesinde yol genişliği 7 m olup yapı kat adetleri ise 2 katlıdır. Bu durumda Poyraz Bölgesi dışında diğer tüm yerleşkelerdeki yol genişliği-yapı kat adedi bağlantısı, yönetmeliğe uygundur.

Fiziksel Çevre Verilerine İlişkin Analiz

Kent dokusu içerisinde farklı noktalarda yer alan Etibank Ergani Bakır İşletmesi işçi yerleşkeleri, eğimli araziler üzerinde ve eğime paralel şekilde konumlandırılmıştır. Yerleşkelerden Poyraz Senti ile Tenis Bölgesinde eğim %20-30 arasında iken bu oran Küme Evler Bölgesi ile SSK Bölgesinde %30-50, Büyük Bahçe Senti ise %50-70 arasında değişmektedir (Kutluay, 1980). Yerleşkelerde özellikle de eğim yüzdesinin fazla olduğu Büyük Bahçe Senti gibi işçi yerleşkelerinde eğimden yararlanılarak konutların subasman seviyesi yükseltilmiş böylece alan yetersizliği nedeniyle konut işlevi yüklenen bodrum katların doğal havalandırma ve aydınlatma yüzdeleri arttırılmıştır.

Bölgede Keban Barajı, Karakaya Barajı ve Atatürk Barajının yapılmasının ardından karasal iklimde yumuşamalar görülse de işçi yerleşkelerinin dağlık bir bölgede yer alması bu durumdan etkilenmelerini önlemiştir. Bu durum konutların planlama ve yerleşimlerinde; eğim, hâkim rüzgâr, güneşlenme, yeşil doku gibi fiziksel çevre verilerinin önemini daha da arttırmıştır. İlçede hâkim rüzgâr yönü kuzeybatı olup Poyraz Senti ve Küme Evler Bölgesi bu rüzgârın etkisinin yüksek olduğu yerleşkelerdir. Vadi içerisinde ve kuzeydoğu yönüne bakan Poyraz Senti ayrıca güneşlenmenin de en az olduğu yerleşkedir. Güneşlenme, hâkim rüzgâr, yeşil doku, kent merkezine hâkim manzara yönü gibi fiziksel çevre verileri dikkate alındığında ilçe genelinde yerleşmeye I. dereceden uygun alan müdüriyet konutu, misafirhane ve üst düzey çalışanların konutlarının yer aldığı Büyük Bahçe Senti, II. dereceden uygun alan ise Tenis Bölgesi olmuştur. Yukarıda bahsedilen fiziksel çevre verileri ile işçi yerleşkeleri ilişkisi Şekil 4.12’de bir arada gösterilmiştir.



Şekil 4. 12. Fiziksel Çevre Koşulları Bakımından İşçi Yerleşkeleri

4.3.3. Bina Tipolojilerine İlişkin Analizler

Yerleşkelere ilişkin genel değerlendirmelerde tümdengelim analiz stratejisi kullanılsa da bina tipolojilerinin değerlendirilmesinde tümdengelim(dedüksiyon) aksine parçadan bütüne varan ve algoritmik düşünce ile hareket edilen tümevarım(endüksiyon) analiz stratejisi kullanılmıştır. Bina, çevresi ile üst sistem ilişki içerisindeyken kendini oluşturan bileşenler ile alt sistem ilişkisi içerisindedir. Bina alt sistemlerini oluşturan mekân ve taşıyıcı sistem gibi tekil elemanların fonksiyon, biçim, boyut, teknoloji/yapım sistemi ve yapı malzemesi ile organize oluşları da değerlendirilerek tekil elemanlardan tümel form oluşumuna ilişkin veriler ortaya çıkarılmıştır.



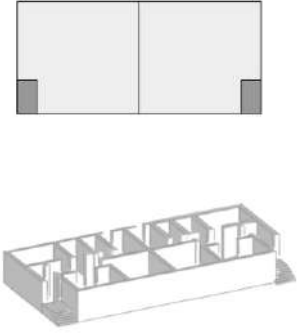
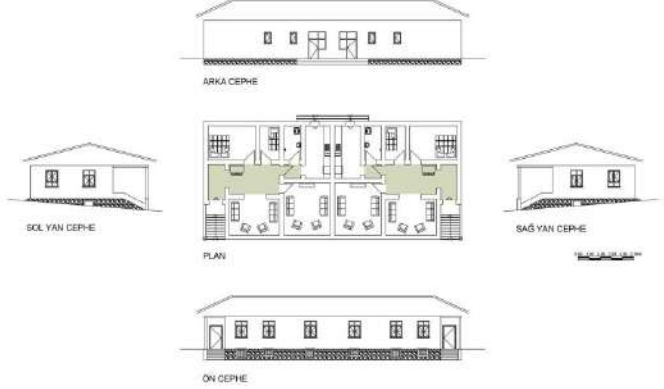
4.3.3.1. Plan Analizleri

Ergani Bakır İşletmesine ait plan analizleri dört başlık altında incelenmiş olup bunlar; Modüler Analiz, Fonksiyon Analizi, Mekân Organizasyonu Analizi ve Yapım Sistemi-Strüktür Analizi şeklinde-dir.


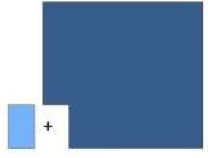

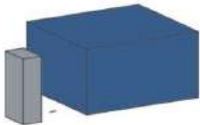
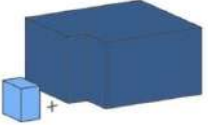
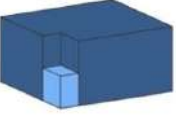
Modüler analiz ile binanın işlevsel gereksinimleri doğrultusunda aldığı asal-rasyonel geometrik form incelenirken bina bileşenlerinin biçim ve işlevsel ilişkisini ortaya çıkarmak için fonksiyon analizi ve mekân organizasyonu analizleri yapılmıştır.

-Konut Tip 1:

Küme Evler Bölgesinde –fabrika kuzey sınırı içerisinde- yer alan Tip 1 Konutları, tek katlı olup bitişik nizam iki daireden oluşmaktadır. Konutların zeminde kapladığı toplam alan ise 250,64 m²'dir. İşletmede alışan teknisyenlerin kaldığı bu konutlara ait yapı tanıtım tablosu Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4. 8. Tip 1 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Küme Evler Bölgesi Kat Adedi: Tek Katlı Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m²: 88.67 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Kıрма / Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Temel geometriler ve aritmetik işlemlere bağlı olarak modül analizi yapılan Tip 1 konutlarında ilk olarak 10.70*11.70 m boyutlarındaki dikdörtgenden 1.90*3.20 m boyutlarında bir dikdörtgen parçasının çıkarıldığı ve yerine aynı boyutlardaki sirkülasyon elemanının eklendiği görülmüştür (Tablo 4.9.).

Ana Asal Formdan Yardımcı Formun Çıkarılması	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
<p>Plan Düzlemi</p> 		
<p>3. Boyut</p> 		

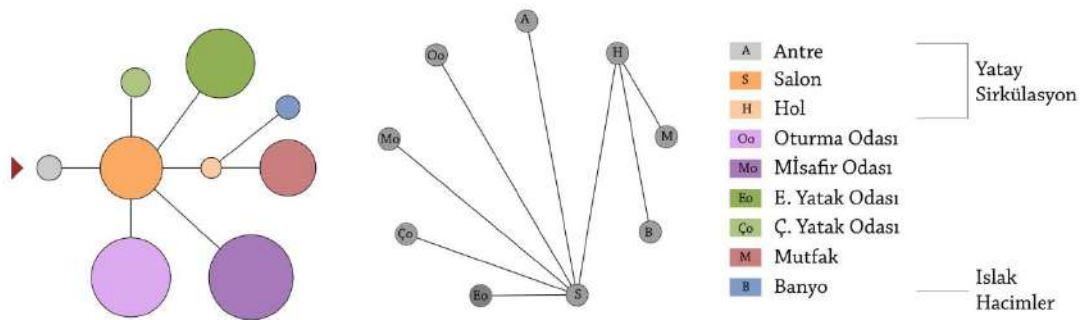
Tablo 4. 9. Tip 1/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

10.70*11.70 m boyutlarındaki tek daireye ait modülün lineer doğrultuda simetriği alınarak Tip 1 konutlarının 10.70*23.40 m boyutlarındaki tüm yapı bağlamında modül biçimlenişi ortaya çıkmıştır (Tablo 4.10.).

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 10. Tip 1/Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: İki dairenin simetrik olarak birleştirilmesinden oluşan Tip 1 konutlarında her bir daire 88.67 m²'dir. Dairelere ana giriş doğu cepheden düşey sirkülasyon elemanı ile sağlanmıştır. Ayrıca batı cephede de bahçeden mutfaka geçiş sağlayan bir kapı mevcuttur. Antre; ebeveyn yatak odası, çocuk yatak odası, oturma odası ve misafir odasının açıldığı genişçe bir salona bağlanmaktadır. Mutfak ve banyo-lavabonun salon ile bağlantısı ise küçük bir hol iledir. Mekanların fonksiyonel ve mekansal ilişkisi Şekil 4.13'de yer almaktadır.



Şekil 4. 13. Tip 1/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

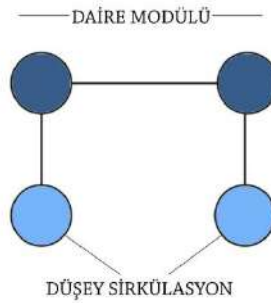
Fonksiyonel olarak yaşama ve yatma mekanı ayrımının görülmediği plan şemasında, banyo ve tuvalet birimi de işlevsel olarak ayrışmadan tek hacimde

toplanmıştır. Antre, yalnızca girişi sağladığından mekanlara geçiş görevini salon üstlenmiştir. Ayrıca salon kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda farklı işlevlere cevap verebilecek yeterli alansal büyüklüğe sahiptir. Çocuk yatak odası ise yatak dışında çalışma masası, gardırop vb. donatıların yerleşebileceği yeterli büyüklükte değildir. Çocuk odası dışındaki tüm mekanlar minimum alansal büyüklüğü sağlamakta olup mekanlara ait alansal büyüklükler Şekil 4.14’de yer almaktadır.



Şekil 4. 14. Tip 1/Mekânsal Büyüklük Analizi

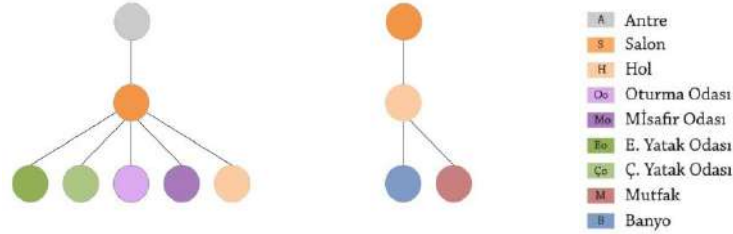
-Mekan Organizasyonu Analizi: Tip 1 konutları modüler bağlamda incelendiğinde dairelerin mekansal organizasyonu iki daire modülünün simetrik olarak lineer bir aksta bir araya gelmesi ile oluşmuştur (Şekil 4.15).



Şekil 4. 15. Tip 1/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

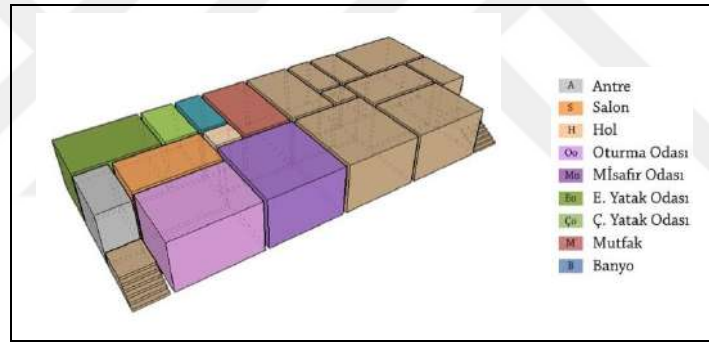
Tip 1 konutları modüler bağlamda incelendiğinde mekanların merkezi ve lineer dağılım ile organize edildiği görülmektedir. Ana merkez kabul edilen salondan antre, hol, oturma odası, misafir odası, ebeveyn yatak odası ve çocuk yatak odasına merkezi bir bağlantı bulunmakta ve bu mekanların birbirleri ile bağlantısı yalnızca salon ile sağlanmaktadır. Bir diğer merkezi dağılım ise holden salon, banyo ve mutfaka

bağlanmaktadır (Şekil 4.16). Antre-salon-hol-mutfak, yatak odası-salon-oturma odası, çocuk odası-salon-oturma odası, salon-misafir odası, hol-banyo ve mutfak-bahçe arasında lineer bağlantı mevcuttur.



Şekil 4. 16. Tip 1/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Tip 1 konutlarının plan şemaları yapıldıkları dönem de dikkat alınarak değerlendirildiğinde Erken Cumhuriyet dönemi modern mimarisinin izlerini taşıdığı görülmektedir. Tip 1 konutları mekan organizasyonu, Şekil 4.17’de gösterilmiştir.




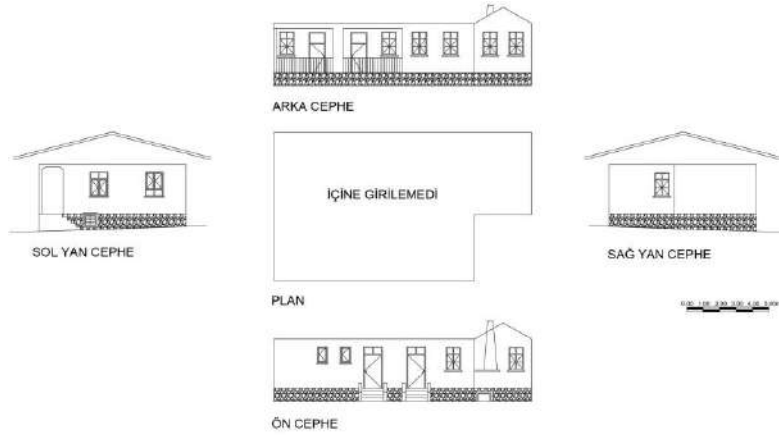


Şekil 4. 17. Tip 1/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi

-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Tip 1 konutları tek kattan oluşan yığma yapılarıdır. Taş temel üzerinde yükselen tuğla duvarlar, sıva ile kaplanmıştır. Duvarlar hem bölücü hem de taşıyıcı görev üstlenmiştir. Pencere korkulukları demirdendir ve çatı örtüsü saç malzeme ile kaplanmıştır.



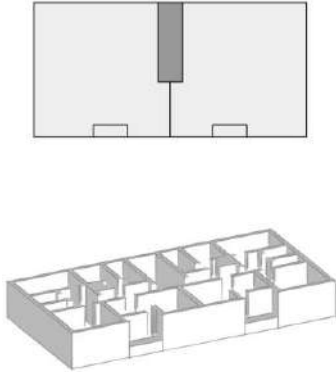
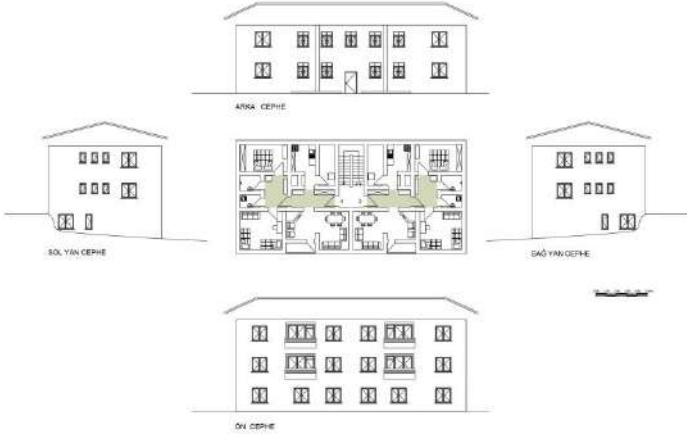
-Konut Tip 2:

Tip 1 konutlarının hemen karşısında bulunan Tip 2 konutları tek katlı ve bitişik nizam iki daireden oluşmaktadır. Zeminde toplam 128,5 m² yer kaplayan konutların içine girilemediğinden Tablo 4.11’de yapıya ait tanıtım tablosu verilerek cephe analizi kısmında incelenmiştir.

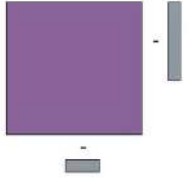
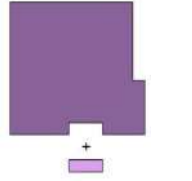
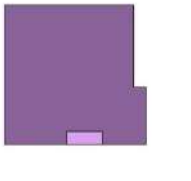
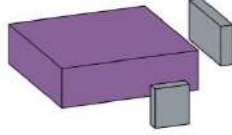
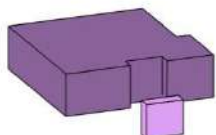
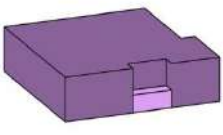
Tablo 4. 11. Tip 2 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
Yeri:Küme Evler Bölgesi Kat Adedi: Tek Katlı Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : - Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Kırma+Beşik / Metal Saç		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Konut Tip 3:

Müdür ve mühendislerin kaldığı Tip 3 konutları Maden ilçe merkezinde yer alan yerel halka ait konut dokusu arasında tek apartman şeklinde olup tanıtım tablosu Tablo 4.12'de verilmiştir. Apartman, bodrum+zemin+1 kat olup toplam 6 daire barındırmaktadır. Eğimli arazide teraslama yapılarak oturtulan yapıda bodrum ile üst katlara ait plan şemaları arasında balkon ve birkaç pencere dışında farklılık yoktur. Apartmanın zeminde kapladığı toplam alan ise 246 m²'dir.

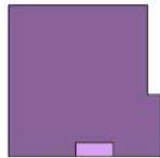
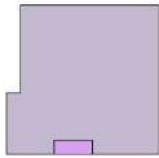
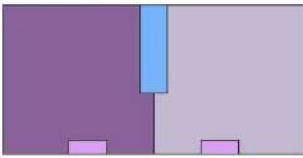
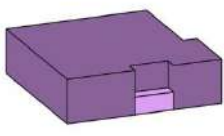
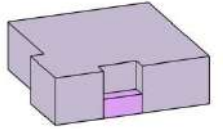
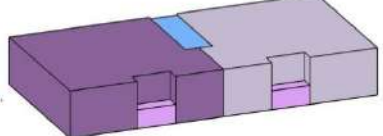
Tablo 4. 12. Tip 3 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: SSK Hastane Bölgesi Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 6 Bir Dairenin m²: 79 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Kıрма Çatı/ Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Tek apartman yapısından oluşan Tip 3 konutları Tablo 4.13'de gösterildiği gibi ilk olarak 11.20*11.00 m boyutlarındaki dikdörtgen şekliinden 1.00*6.50 m ve 1.00*2.80 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ile oluşmuştur. Ardından çıkarılan 1.00*2.80 m boyutundaki parçanın yerine yine aynı boyutta bir parçanın (balkon) eklenmesi ile bir daireye ait plan şemasının modül biçimlenişi ortaya çıkmıştır.

	Ana Asal Formdan Yardımcı Formun Çıkarılması	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 13. Tip 3/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

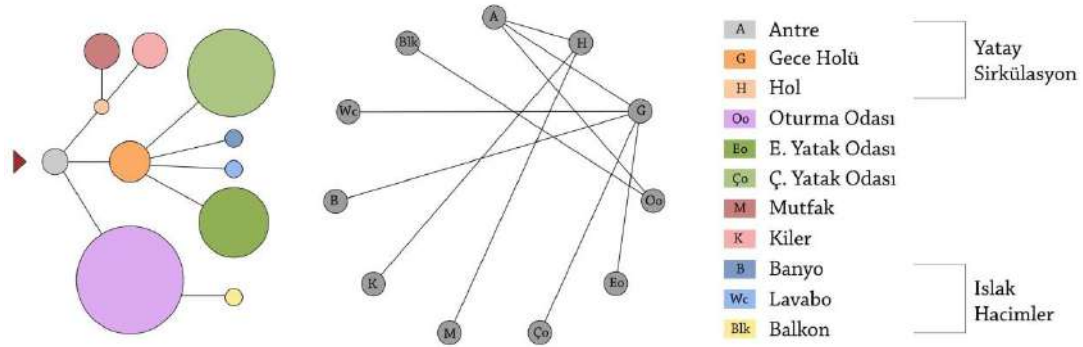
Oluşan bu daire modülünün 2.00*6.50 m boyutlarındaki çekirdeğe göre simetriği alınarak karşı daire modülü oluşturulmuştur. Simetrik daire modüllerinin düşey sirkülasyon ile birleşmesiyle 11.00*22.40 m boyutlarındaki Tip 3 konutlarının Tablo 4.14'deki modüler yapısını tamamlanmıştır.

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 14. Tip 3/Modül Bağlamında Biçimleniş

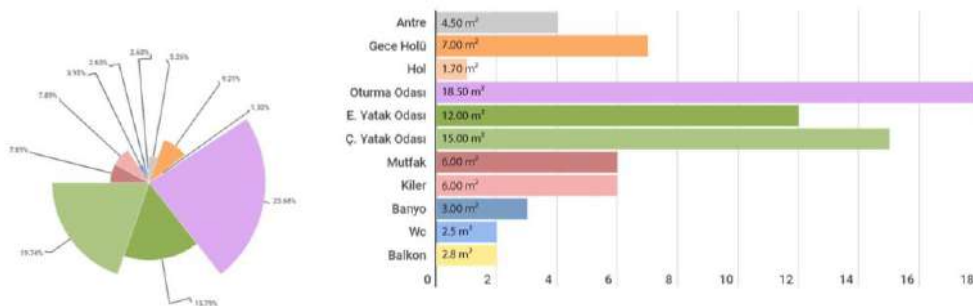
-Fonksiyon Analizi: Tip 3 konutlarında yer alan her bir daire 79 m² den (bodrum katta balkon olmadığından 2.80 m² daha büyüktür) oluşmaktadır. Dairelere erişim düşey sirkülasyon elemanlarından merdiven ile sağlanmaktadır. Fonksiyon dağılımında yaşama ve yatma mekanı ayrımının yer aldığı plan şeması incelendiğinde antre, giriş ve yaşama mekanları arasında bağlantı görevini üstlenmiştir. Oturma odası

antreye doğrudan bağlanırken mutfak ve kiler küçük bir hol ile bağlanmıştır. Bu hol, mutfak-kiler-antre arasında geçiş görevini sağlamakla birlikte bazı konutlarda mutfak eşyası depolama alanı olarak da kullanılmaktadır (Şekil 4.18).



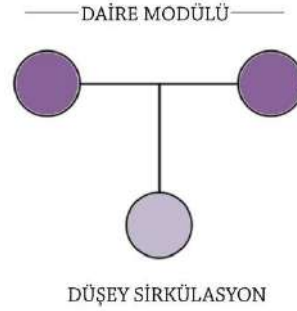
Şekil 4. 18. Tip 3/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

Balkon, oturma odasından kullanılacak şekilde yerleştirilmiştir. Dairelerin çoğunda oturma odasının balkona açıldığı güney bölüme yemek masası yerleştirilerek mutfak ile yemek yeme bölümü arasında işlevsel bir lineer aks oluşturulmuştur. Ebeveyn yatak odası, çocuk yatak odası, tuvalet-lavabo ve banyo, gece holüne açılarak antre ile ilişkilendirilmiştir. Gece holü, mekanlar arası bağlantı dışında çamaşır makinası, dolap gibi donatıların yer aldığı farklı fonksiyonlara cevap verebilecek mekansal büyüklüğe sahiptir. Tüm mekanlar yönetmelikte yer alan standartlara uygun olup alansal büyüklükleri Şekil 4.19'da yer almaktadır.



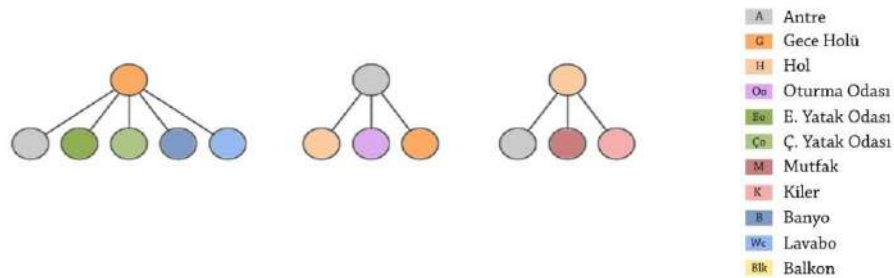
Şekil 4. 19. Tip 3/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Bir daire modülünün lineer ekseninde düşey sirkülasyona göre simetriğinin alınması ile Tip 3 konutlarının mekansal biçimlenişi oluşturulmuştur (Şekil 4.20). Düşey sirkülasyon elemanının birleştiği yatay sirkülasyon elemanı ile de dairelere geçiş sağlanmıştır.



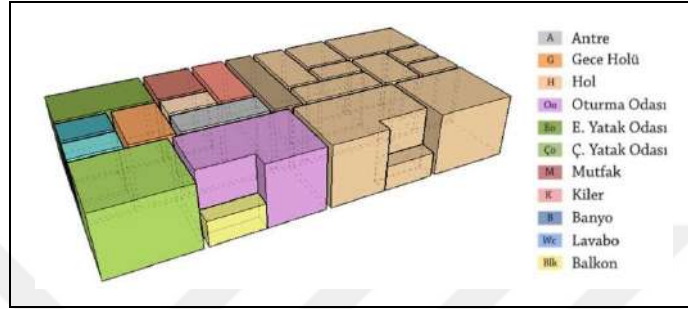
Şekil 4. 20. Tip 3/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

Daire modülüne ait plan şeması incelendiğinde oturma odası dışında benzer fonksiyona sahip mekanların bir arada konumlandırıldığı bu mekanların giriş mekanı olan antreye bir hol ile bağlandığı görülmüştür. Merkezi dağılımın lineer dağılıma baskın olduğu mekan organizasyonunda antreden hol, gece holü ve oturma odasına; gece holünden yatak odaları ile ıslak hacimlere; holden ise mutfak ve kilere merkezi bir dağılım bulunmaktadır (Şekil 4.21). Mutfak-hol-antre-oturma odası-balkon, antre-gece holü-lavabo, yatak odası-gece holü-çocuk odası, oturma odası-balkon, banyo-gece holü lineer dağılım ile ilişki kuran bazı mekanlardandır.



Şekil 4. 21. Tip 3/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Tip 3 konutu plan şeması incelendiğinde mekanların organize oluşundaki temel etken fonksiyondur. Yatak odaları ve ıslak hacimler gece holü etrafında; yaşama mekanları ise antre etrafında düzenlenmiştir. Mutfak-kiler ikilisi küçük bir hol ile yaşama mekanına bağlanmaktadır. Konuta giriş mekanı olan antre, yalnızca mekanlar arasında geçiş görevi sağlamaktadır. Ancak gece holü farklı işlevlere de cevap vermektedir. Mekanların birbirleriyle ilişkisi Şekil 4.22’de gösterilmiştir.



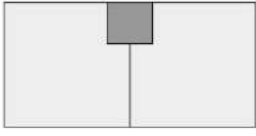
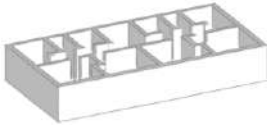
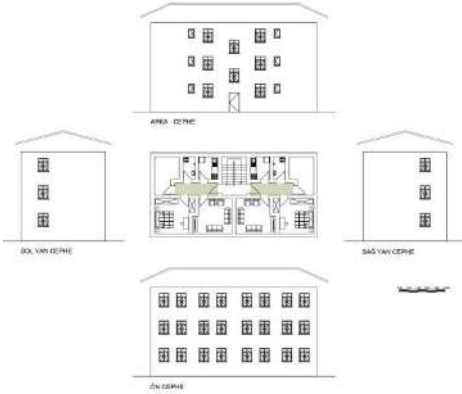


Şekil 4. 22. Tip 3/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi



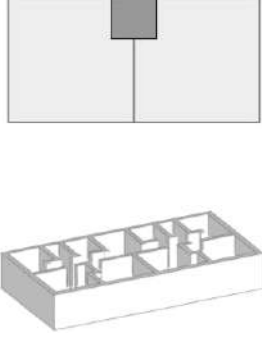
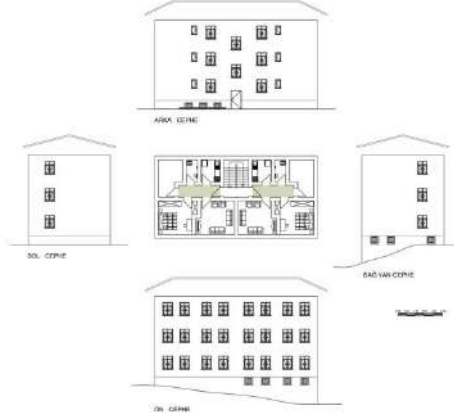
-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Tip 3 konutları bodrum+zemin+1 kattan oluşan yığma yapılardır. Kagir yapı malzemesi ile inşa edilen binanın temel duvarları moloz taş ile örülmüştür. Yapının duvar örgüsü tuğla olup bir sıra kilit bir sıra düz örgü şeklindedir. Bölücü ve aynı zamanda taşıyıcı görev üstlenen duvar yüzeyi sıvanmış ve üzeri boya ile kaplanmıştır. Pencere ve balkon korkulukları, demir malzemedendir olup ayrıca ahşap iskeletli kırma çatı yüzeyi, alüminyum saç örtüsü ile kaplanmıştır.

-Konut Tip 4:




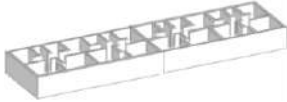

Tip 3 konutları ile aynı bölgede yer alan Tip 4 konutları; Tip 4/A, Tip 4/B ve Tip 4/C şeklinde daireleri aynı plan şemasına sahip 3 konut bloğundan oluşmaktadır. Eğimli ve düz araziler üzerine konumlanan apartman blokları hem plan şemasının türemesinde hem de cephede farklılıklar barındırmaktadır. Düz arazide konumlanan Tablo 4.15’deki Tip 4/A konutu, 3 katlı olup 6 daireden oluşmaktadır.

Tablo 4. 15. Tip 4/A Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: SSK Hastane Bölgesi Kat Adedi: Zemin+ 2 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 6 Bir Dairenin m²: 74 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Kıрма Çatı/ Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
 		





Eğimli arazi üzerinde yer alan Tablo 4.16'daki Tip 4/B konutu, 3 katlı olup bodrum kat dâhil 7 daireden oluşmaktadır ve Tip 4/A konutları ile zeminde kapladıkları alan ise 168 m²'dir.

Tablo 4. 16. Tip 4/B Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: SSK Hastane Bölgesi Kat Adedi: Zemin+ 2 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 7 Bir Dairenin m²: 74 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Kıрма Çatı/ Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

Eğime paralel yerleştirilen Tip 4/C konutu ise 3 katlı olup iki apartman bloğunun birleşiminden meydana gelmektedir. Bodrum kat dâhil 14 daireden oluşan bu konut bloğu, zeminde 336 m² yer kaplamaktadır (Tablo 4.17).


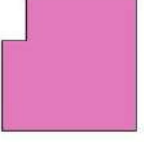
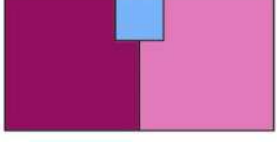

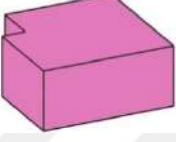
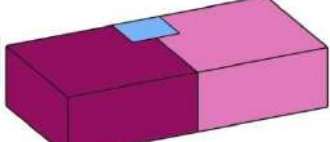
Tablo 4. 17. Tip 4/C Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: SSK Hastane Bölgesi Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 2 Daire Sayısı: 2*2 Blok Toplam Daire Sayısı: 14 Bir Dairenin m²: 74 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Kıрма Çatı/ Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
 		

-Modüler Analiz: Tip 4 konutlarında yer alan her bir plan şemasına ait Tablo 4.18'deki ortak daire modülü, 8.80*9.00 m boyutlarındaki dikdörtgen formdan 1.60*2.90 m boyutlarındaki dikdörtgen parçanın çıkarılması ile elde edilmiştir.

Ana Asal Formdan Yardımcı Formun Çıkarılması		Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi		
3. Boyut		

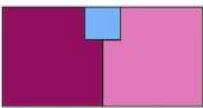
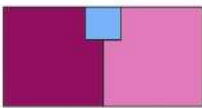

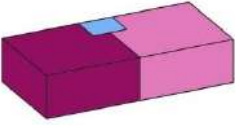
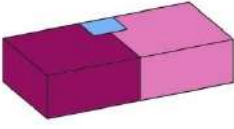
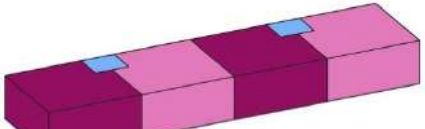
Tablo 4. 18. Tip 4/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması ile Temel Modül Biçimlenişi

Temel daire modülünün 2.90*3.20 m boyutlarındaki düşey sirkülasyon modülüne göre simetriği alınarak Tablo 4.19'daki Tip 4/A ve Tip 4/B konutlarına ait 8.80*18.00 boyutlarındaki plan modülü tamamlanmıştır.

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Blok Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 19. Tip 4/A ve Tip 4/B Blok Bağlamında Modül Biçimlenişi

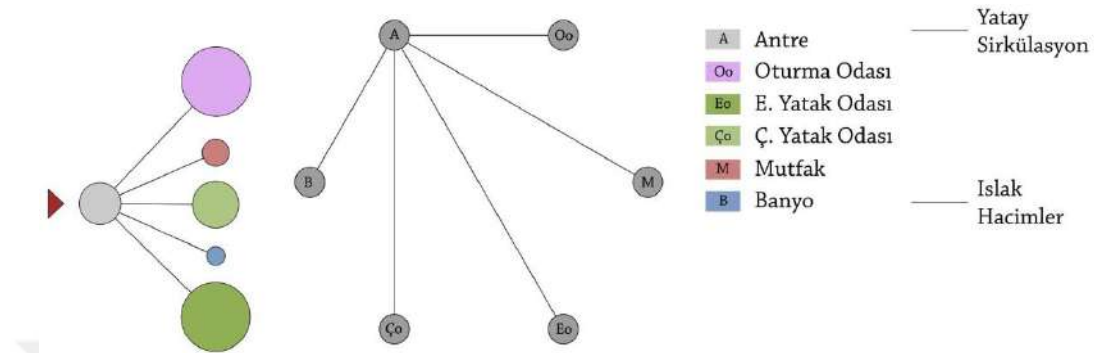
Tip 4/A ve Tip 4/B konutlarına ait plan modülünün lineer aksta iki kez ötelenmesi ile Tablo 4.20'deki Tip 4/C konutuna ait 8.80*36.00 m boyutlarındaki plan modül oluşumu son halini almıştır.

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Blok Modülünün Ötelenmesi	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 20. Tip 4/C Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: Tip 4 konutlarında her bir daire 74 m²'den oluşmaktadır. Fonksiyon dağılımında yaşama ve yatma mekanı ayrımı görülmeyen plan kurgusunda antre, giriş ve geçiş özelliğinin yanı sıra tüm mekanların açıldığı ortak bağlantı

noktasıdır. İki yatak odası, bir oturma odası, banyo, mutfak ve antreden oluşan plan şemasında tuvalet-lavabo fonksiyonları banyo içerisinde çözümlenerek ıslak hacim mekanları tek hacimde birleştirilmiştir. Ayrıca fonksiyon ilişkisinde tesisat bütünlüğü açısından banyo ve mutfak yan yana konumlandırılmıştır (Şekil 4.23).



Şekil 4.23. Tip 4/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

Eğimli arazi üzerinde yer alan Tip 4/B ve Tip 4/C konutlarına ait bodrum katların bir bölümü konut olarak kullanılmış ancak normal kat planıyla aynı olduğundan ayrıca bodrum kat planı belirtilmemiştir.

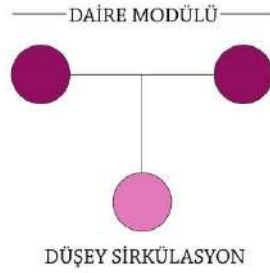
Tip 4/A, Tip 4/B ve Tip 4/C konutlarının tamamında daireler eş planlara sahiptir. Plan şemasında yer alan tüm mekanlar işlevlerine yanıt verebilecek optimum alansal büyüklüğe sahip olup mekanlara ait alansal büyüklükler Şekil 4.24’de yer almaktadır.



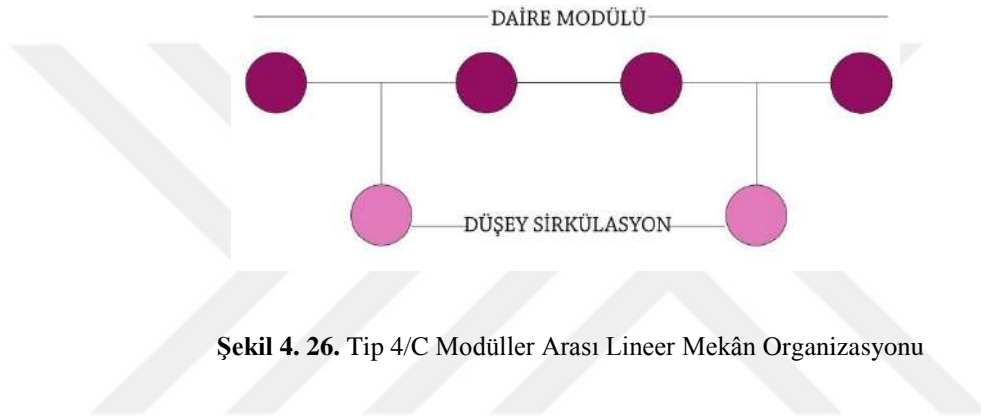
Şekil 4.24. Tip 4/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Tip 4/A ve Tip 4/B konutlarının Şekil 4.25’deki mekansal biçimlenişi, bir daire modülünün düşey sirkülasyona göre simetriğinin alınması ile tamamlanırken, Tip 4/C konutunun Şekil 4.26’daki mekansal biçimlenişi ise bir daire modülünün düşey sirkülasyona göre simetriği alındıktan sonra lineer ekseninde iki kez tekrarı ile son bulmaktadır. Tip 4 konutlarında dairelere erişim,

düsey sirkülasyon elemanı ile sağlanırken daire modülleri arasındaki bağlantı ise lineer ekseninde yatay sirkülasyon ile sağlanmaktadır.

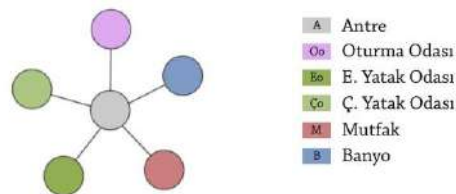


Şekil 4. 25. Tip 4/A ve Tip 4/B Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi



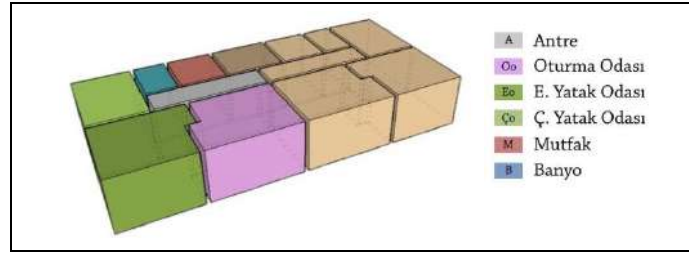
Şekil 4. 26. Tip 4/C Modüller Arası Lineer Mekân Organizasyonu

Bir daire modülünün mekan organizasyonundaki temel biçimlenişi merkezi dağılım ile oluşturulmuştur. Merkez kabul edilen antreden oturma odası, yatak odaları, mutfak ve banyoya merkezi dağılım ile bağlantı sağlanmış ve mekanlar arasında bu bağlantı dışında doğrudan bir ilişki kurulmamıştır (Şekil 4.27). Organizasyonda yer alan tüm lineer mekansal biçimlenişlerde merkez nokta yine antre olmuştur. Antre-çocuk yatak odası, mutfak-antre-oturma odası ve yatak odası-antre-banyo bazı lineer bağlantı örneklerindedir.



Şekil 4. 27. Tip 4/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Tip 4 konutlarının plan şemasında odalar farklı işlevlerde olup işlevsel ilişkilerine göre konumlandırılmıştır. Bu konumlandırmada gündüz mekanları girişe yakın tutulurken gece mekanları ise girişe en uzak olacak şekilde yerleştirilmiş ancak yaşama ve yatma mekanı ayrımı yapılmamıştır. Mekanların girişle ve birbirleriyle ilişkisi Şekil 4.28’de belirtilmiştir.



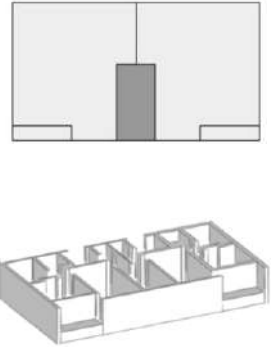
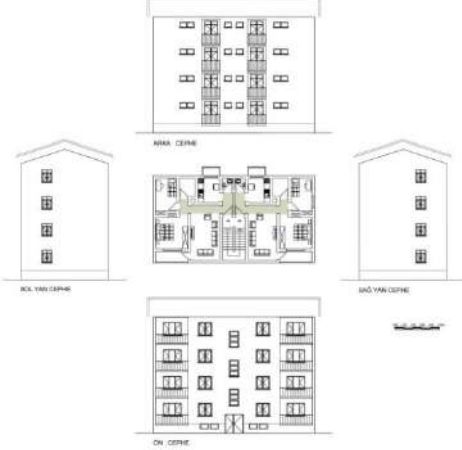


Şekil 4. 28. Tip 4/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi

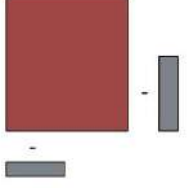
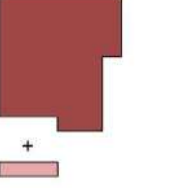
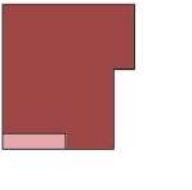
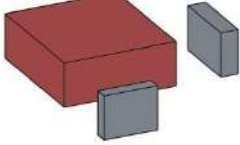
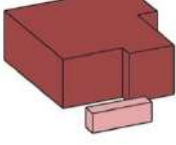
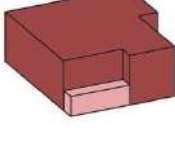
-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Tip 4 konutlarının tamamı yığma yapıdadır. Moloz taş temeller üzeri tuğla duvar ile örülmüş hem taşıyıcı hem de bölücü görev üstlenen 60 cm kalınlığındaki duvarların yüzeyi ise sıva ile kaplanmıştır. Ayrıca çatı tipi kırma çatı ve çatı örtüsü ise saç malzemedendir.

-Konut Tip 5:

İşletmeye ait Poyraz Bölgesinde yer alan Tablo 4.21’deki Tip 5 konutları, günümüzde 5 apartman bloğundan meydana gelen 50 daireli bir lojman şeklindedir. Uydu görüntüsünden elde edilen bilgiye göre yıkılan binaların olduğu aslında bina sayısının 9 adet olduğu tespit edilmiştir. Bodrum+ zemin+ 3 kattan oluşan ve düz bir arazi üzerinde yükselen bu apartman bloklarından her birinin zeminde kapladığı alan ise 176,5 m²’dir.

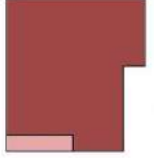
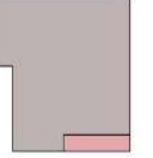
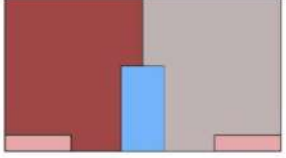
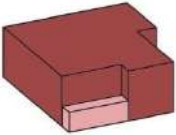
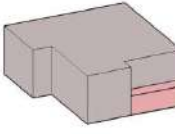
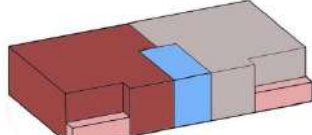
Tablo 4. 21. Tip 5 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Poyraz Bölgesi Kat Adedi: Bodrum+Zemin+3 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 50 Bir Dairenin m²: 63 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik Çatı / Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Geometrik formlardan kareye yakın dikdörtgenin kullanıldığı Tip 5 konutlarında bir daire modülü, Tablo 4.22’de gösterildiği gibi 7.70*8.50 m boyutlarındaki dikdörtgenden 1.20*4.70 m ve 0.90*3.70 m boyutlarındaki dikdörtgen parçaların çıkarılması ve 0.90*3.70 boyutlarındaki balkonun eklenmesi ile oluşmuştur.

	Ana Asal Formdan Yardımcı Formun Çıkarılması	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 22. Tip 5/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

Bir daire modülünün 8.50 m'lik kenarına göre lineer doğrultuda simetriğinin alınması ve 2.40*4.70 m boyutlarındaki sirkülasyon etrafında birleştirilmesiyle de Tablo 4.23'deki 15.40*8.50 m boyutlarındaki yapı modül oluşumu tamamlanmıştır.

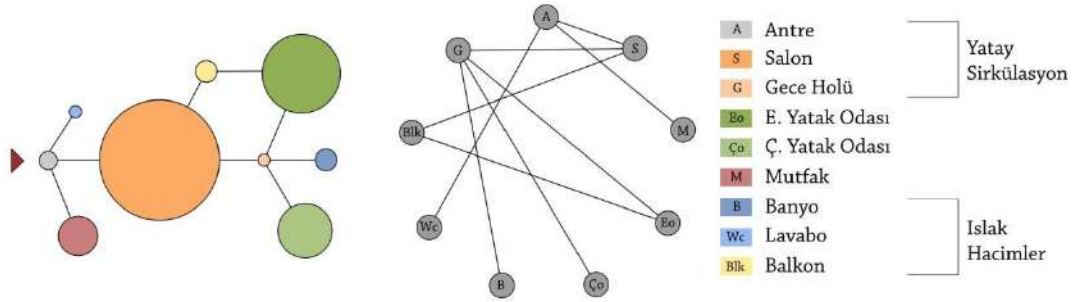
	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 23. Tip 5/Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: Tip 5 konutlarında her bir daire 63 m²'den oluşup dairelere erişim merdiven ile sağlanmıştır. Dairelerin giriş mekanı olan antre; lavabo, mutfak ve salon ile doğrudan ilişkili iken salon ise yaşama mekanı olarak kullanılmasının yanı sıra mekanlar arası geçişi sağlayan bir odak halindedir.

Fonksiyonel olarak yaşama ve yatma mekanları ayrımının görüldüğü plan şemasında yatma mekanları ile banyo küçük bir hol ile salona bağlanmıştır. Salon,

mutfak ve lavabodan oluşan yaşama mekanları arasındaki bağlantı görevi ise antreye yüklenmiştir (Şekil 4.29).



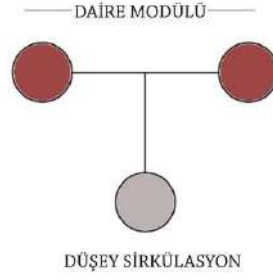
Şekil 4.29. Tip 5/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

Tip 5 konularında mekanların alansal olarak büyüklükleri karşılaştırıldığında antre, lavabo, mutfak, gece holü, çocuk odası ve ebeveyn yatak odasının işlevlerine cevap verecek minimum ölçülere yakın olduğu salonun ise optimum alansal büyüklüğe sahip olduğu tespit edilmiştir. Tüm mekanlara ait alansal büyüklükler ve büyüklüklerin yüzdelik dağılışı Şekil 4.30'da verilmiştir.



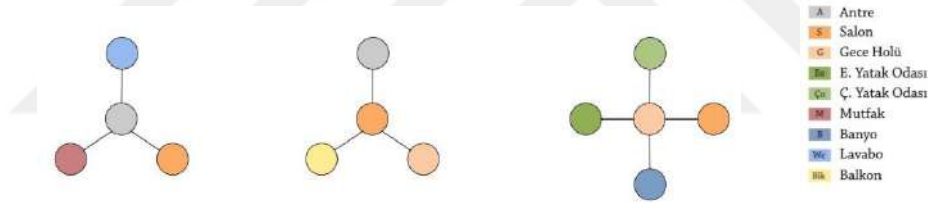
Şekil 4.30. Tip 5/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Tip 3 ve Tip 4 konutlarında olduğu gibi Tip 5 konutları mekânsal biçimlenişi de bir daire modülünün düşey sirkülasyona göre simetriğinin alınması ve bu modüllerin sirkülasyon ile birleşmesi ile tamamlanmıştır (Şekil 4.31). Oluşan bu bir kat modülünün düşey doğrultuda 5 kez ötelenmesi ile de blok oluşumu meydana gelmiştir.



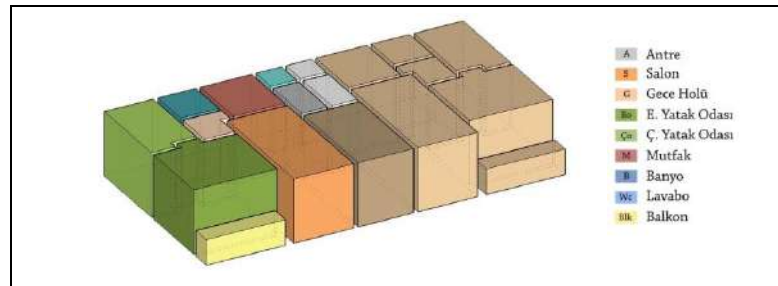
Şekil 4. 31. Tip 5/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

Merkezi ve lineer dağılımın birlikte kullanıldığı daire modülünde antre, salon ve gece holü merkez kabul edilen noktalar olmuştur. Antreden lavabo, mutfak ve salona; salondan antre, gece holü ve balkona; gece holünden ise yatak odası, çocuk odası ve banyoya merkezi bir dağılım bulunmaktadır (Şekil 4.32). Kat holünden daire içine erişimin sağlandığı lineer bağlantı ilişkisinin daire modülü içindeki dağılımı antre-salon-gece holü-çocuk odası, banyo-gece holü-yatak odası, antre-lavabo, antre-mutfak, salon-balkon arasında mevcuttur.



Şekil 4. 32. Tip 5/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Tip 5 konutlarındaki salon mekanına oturma bölümü dışında koridor işlevinin yüklenmesi ve sahip olduğu form, salonun işlevsel niteliğini kısıtlamakta salon dışındaki diğer tüm mekanlarda biçim-işlev ilişkisinde minimum standartlar uygulanmaktadır (Şekil 4.33).





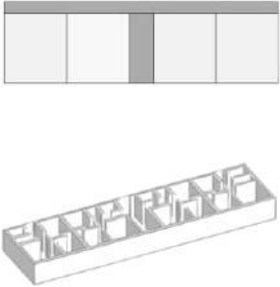
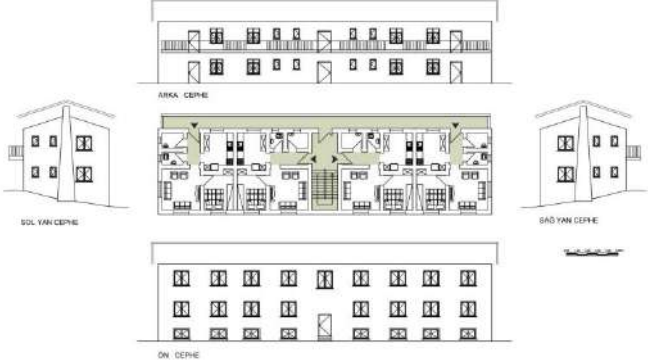
Şekil 4. 33. Tip 5/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi

-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Yığıma yapıdaki Tip 5 konutlarında duvarlar hem taşıyıcı hem de bölücü görevdedir. Mozaik görünümlü taş temel duvarları kilit örgü türüne göre örülmüştür. Duvarlarda ise bir sıra düz bir sıra kilit örgüden oluşan normal tuğla örgü türü yer almakta olup yüzeyleri sıva üzeri boya ile kaplanmıştır. Çatı kaplaması olarak beşik çatı kullanılmış ve ilçe genelinde olduğu gibi üzeri saç malzeme ile örtülmüştür.



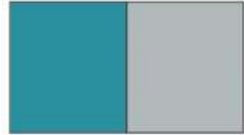

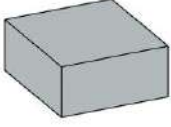
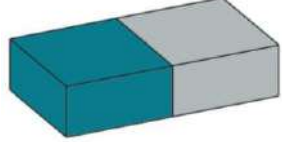
-Konut Tip 6:

Doğuda inşa edilen ilk tenis kortunun varlığıyla ismini buradan alan Tenis Bölgesi, Ergani Bakır İşletmesine ait bekâr lojmanları, işçi ve mühendis konutlarını barındıran küçük bir yerleşkedir.

Bu bölgede yer alan ve bekâr işçiler tarafından kullanılan Tip 6 konutları, iki bloktan oluşup günümüzde bu bloklardan biri konut işlevine sahipken diğeri öğrenci yurduna dönüştürülmüştür. Eğimli bir arazi üzerinde teraslama yapılarak oturtulan binalar, bodrum+zemin+1 kattan oluşmaktadır. Her bir binanın zeminde kapladığı alan ise 271 m²'dir. Tip 6 konutlarına ait yapı tanıtım tablosu, Tablo 4.24'de yer almaktadır.

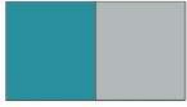
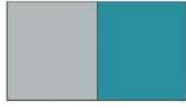
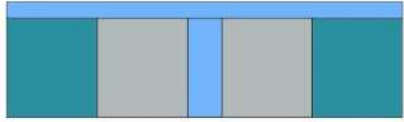
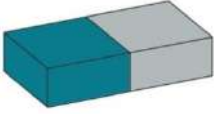
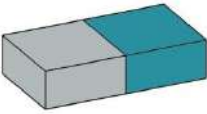
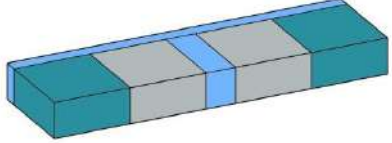
Tablo 4. 24. Tip 6 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Tenis Bölgesi Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 4 Toplam Daire Sayısı: 24 Bir Dairenin m²: 44 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik Çatı / Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Tip 6 konutlarının modüler biçimlenişinde ana asal form, 6.50*7.15 m boyutlarındaki dikdörtgenden oluşmaktadır. Bu temel geometrik formun yatay ekseninde mutfak ve yatay odasının yer aldığı aksa göre simetriği alındıktan sonra antre ile ıslak hacimler arasında küçük bir düzenleme yapılmıştır. Bu düzenleme ile daire girişi, kuzeydoğu cephede yer alan yatay sirkülasyondan sağlanarak simetri modülü oluşturulmuş ve ana form ile simetri modülünün birleşmesi ile de Tablo 4.25'deki 7.15*13.00 m ölçülerine sahip blok modülü meydana gelmiştir.

Ana Asal Form		Simetri Modülü	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 25. Tip 6/Ana Asal Form ve Simetri Modülü ile Temel Blok Modül Biçimlenişi

7.15*13.00 m ölçülerine sahip blok modülünün 2.50*7.15 m boyutlarındaki düşey sirkülasyon bağlantısına göre simetriği alınmış ve ardından düşey sirkülasyona ek olarak tüm yapı yatak aksı boyunca erişim sağlayan 2.50*28.46 m boyutlarındaki yatay sirkülasyon elemanı ilave edilerek Tablo 4.26'daki 8.35*28.46 m boyutlarındaki tüm yapı bağlamında modül biçimlenişi tamamlanmıştır.

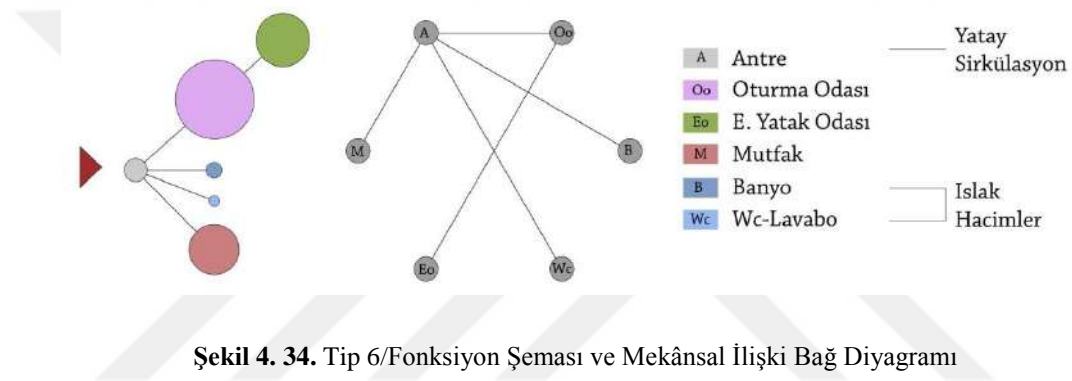
Modül Bağlamında Biçimleniş		Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 26. Tip 6/Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: Bir dairenin yatay ekseninde simetriği alındıktan sonra oluşan blok modülünün tekrar simetriği alınarak çekirdek etrafında birleşmesi ile oluşan Tip 6 konutlarında her bir daire, 44 m² alansal büyüklüğe sahiptir. Düşey sirkülasyon etrafında bir araya gelen orta dairelere erişim merdiven ve kat holü ile sağlanırken orta dairelerin simetrisi alınarak oluşturulan köşe dairelere erişim ise merdiven ve kat

holünün ardından kat holü ile doğrusal bağlantı kuran ikinci bir yatay sirkülasyon elemanı ile sağlanmıştır.

Plan kurgusu incelendiğinde oturma odası, yatak odası, mutfak, ıslak hacimler ve antreden oluşan Tip 6 konutlarında fonksiyonel olarak yaşam ve yatma mekanı ayrımı yoktur. Antre, konuta giriş işlevine ek olarak mekanlara bağlantının sağlandığı odak halindedir. Banyo ve tuvalet işlevsel olarak ayrılmış ve ıslak hacimler tesisat bütünlüğü açısından mutfak ile birlikte lineer bir aks üzerine yerleştirilmiştir. Yalnızca bir adet olan ve oturma odasına açılan yatak odasının diğer mekanlar ile doğrudan bir ilişkisi bulunmamaktadır. Tip 6 konutlarında yer alan mekanlara ait fonksiyon ve mekanlar arası ilişkiler Şekil 4.34’de gösterilmiştir.

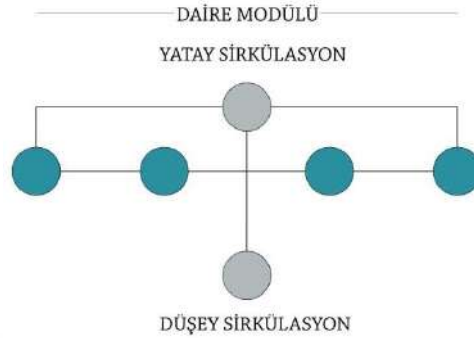


İmar yönetmeliğinde yer alan standartlara göre tüm mekanların alansal büyüklükleri ve en kısa kenarın sahip olabileceği minimum ölçüler dikkate alındığında Tip 6 konutlarında tüm mekanların bu ölçülere uygun olduğu saptanmıştır. Bekar işçi lojmanı olarak kullanılan bu konut bloğu, zorunlu piyesler dışında balkon, kiler, çocuk odası gibi alternatif mekanlara sahip değildir. Mekanlara ait alansal büyüklük ve yüzdelik dağılımlar, Şekil 4.35’de gösterilmiştir.



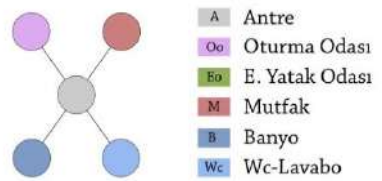
Şekil 4.35. Tip 6/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Şimdiye kadar incelenen konut yapılarından farklı bir daire modül biçimlenişine sahip Tip 6 konutlarında, her bir dairenin simetriği alındıktan sonra birleştirilen konut bloğu, tekrar çekirdeğe göre simetriği alınarak düşey sirkülasyon etrafında bir araya getirilmiş ve böylece daire modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.36). Kat modülün düşey ekseninde 3 kez ötelenmesi ile de tüm yapıya ait daire modül biçimlenişi son bulmuştur.



Şekil 4. 36. Tip 6/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

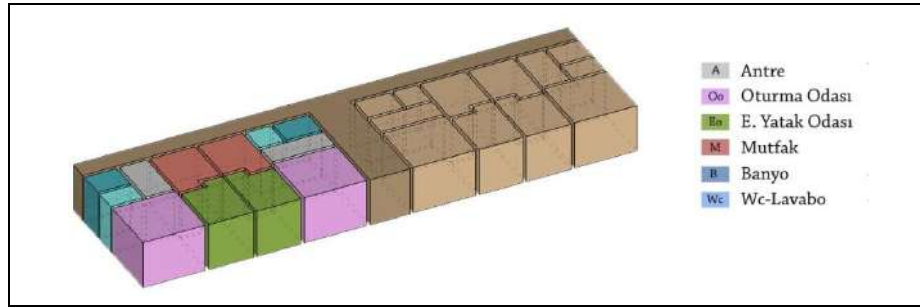
Dairelere erişimde düşey sirkülasyon ile ulaşılan kat holü ve kuzeydoğu cephede bulunup cephe boyunca uzanan ikinci bir yatay sirkülasyon elemanı görev almaktadır. Daire içi mekan organizasyonunda ise oturma odası ve yatak odası arasındaki lineer ilişki dışında mekanlar arası ilişkide merkezi mekan dağılımı hakimdir. Plan kurgusunda antre odak kabul edilerek antreden; oturma odası, mutfak, banyo ve wc-lavaboya merkezi bir dağılım bulunmaktadır (Şekil 4.37).



Şekil 4. 37. Tip 6/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Tip 6 konutlarında yer alan tüm mekanlar, temel yaşam ihtiyaçlarının karşılanması adına bir konutta bulunması gereken zorunlu mekanlardır. Yönetmelik gereği en düşük konut yapısının 30 m² olabileceği dikkate alındığında 44 m² olan bu konut yapısının minimum ölçütlerde olduğu ve konutun biçimlenişinde işlevin temel

etken olduğu görülmüştür. Yaşama ve yatma mekanı ayrımının yapılmadığı bu konut yapısına ait mekan organizasyonu, Şekil 4.38’de verilmiştir.

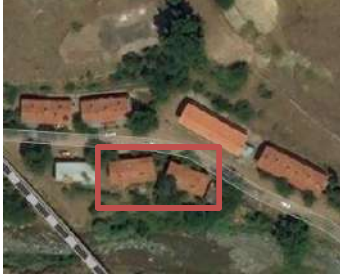

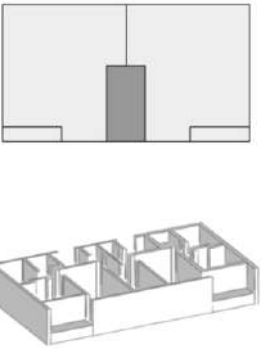





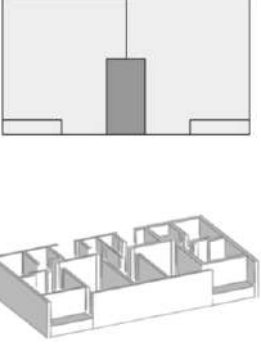

Şekil 4. 38. Tip 6/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi

-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Tip 6 konutları yığma yapılar olup taş temel üzeri tuğla ile örülmüştür. 40 cm kalınlığındaki yapı duvarları hem bölücü hem de taşıyıcı görev üstlenmiştir. Duvarlar sıvanmış ve boya ile kaplanmıştır. Ayrıca çatı örtüsü alüminyum saç ile örtülmüştür.

-Konut Tip 7:



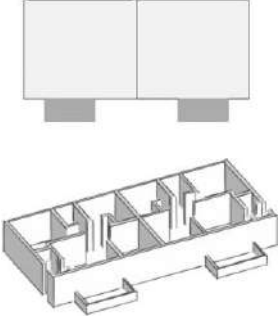
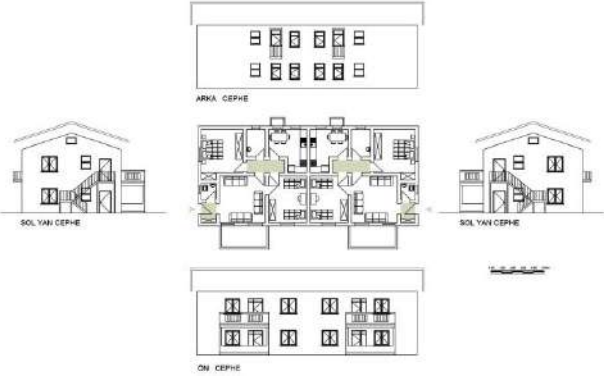
Tenis Bölgesinde yer alan evli işçi ve memurların kullanımına sunulan Tip 7 konutları, 3 apartman yapısından oluşmaktadır. Plan şemaları ve büyüklükleri Tip 5 konutları ile aynı olan Tip 7 konutları cephede farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle plan analizleri başlığı altında yalnızca Tablo 4.27 ve Tablo 4.28’de yapı tanıtım tabloları verilecek olan Tip 7 konutları, cephe analizi başlığı altında Tip 7/A ve Tip 7/B olmak üzere iki grupta değerlendirilecektir.

Tablo 4. 27. Tip 7/A Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Tenis Bölgesi Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 12 Bir Dairenin m²: 63 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik Çatı / Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		



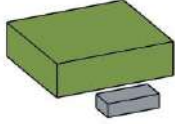
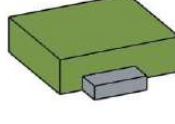
Tablo 4. 28. Tip 7/B Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Tenis Bölgesi Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 6 Bir Dairenin m²: 63 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik Çatı / Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Konut Tip 8:

Tenis Bölgesinde yer alan Tip 8 konutları müdür ve mühendislerin kaldığı villa tipi konutlardır. Eğimli arazi üzerinde teraslama yapılarak oturtulan ve iki konut bloğundan oluşan bu yapıların her birinin zeminde kapladığı alan 216 m²'dir. Her konut bloğu, bodrum +zemin +1 kattan oluşmakta ve her kat bitişik nizam iki daire barındırmaktadır. Tip 8 konutlarına ait yapı tanıtım tablosu, Tablo 4.29'da yer almaktadır.

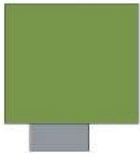
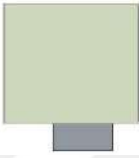
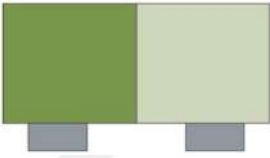
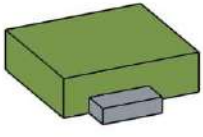
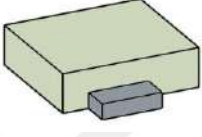
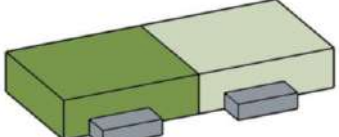
Tablo 4. 29. Tip 8 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Tenis Bölgesi Kat Adedi: Bodrum+ Zemin+1 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 4 Bir Dairenin m²: 86.1 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş+Tuğla Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik Çatı / Metal Saç</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Temel geometriler ve aritmetik işlemler doğrultusunda modül analizi yapılan Tip 8 konutlarında ana asal form, 9.40*10.55 m ölçülerine sahip dikdörtgendir. Bu dikdörtgen forma, 2.00*4.45 m boyutlarındaki dikdörtgen parçanın eklenmesi ile bir daireye ait Tablo 4.30'daki modül biçimlenişi ortaya çıkmıştır.

	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi		
3. Boyut		

Tablo 4. 30. Tip 8/Ana Asal Forma Yardımcı Formun Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

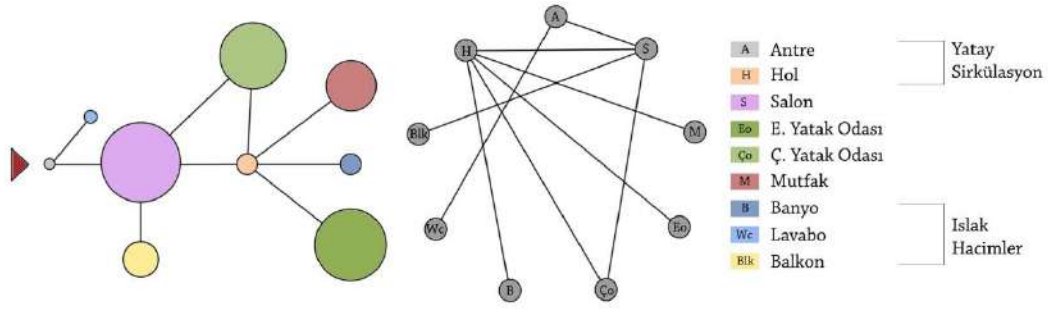
Daire modülünün yatay ekseninde simetriği alınarak ikinci bir daire modülü oluşturulmuştur. Simetrik bu iki daire modülünün bitişik nizamda bir araya getirilmesi ile de 9.40*21.10 m ölçülerindeki Tablo 4.31’de de gösterilen tüm yapıya ait modül biçimlenişi son bulmuştur. Zemin katlardan farklı olarak birinci katlarda mutfak bölümüne 0.70*1.14 m boyutlarındaki ikinci bir balkon modülü eklenmiştir.

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 31. Tip 8/Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: Tip 8 konutlarında yer alan her bir daire 86,1 m² (birinci katlar mutfak balkonu ile 0,8 m² daha büyüktür) alansal büyüklüğe sahiptir. Zemin kattaki dairelere erişim, yatay sirkülasyon ile sağlanırken birinci katta bulunan dairelere erişim, dış cephede yer alan düşey sirkülasyon elemanları ile mümkündür.

Plan şeması fonksiyonel olarak incelendiğinde her mekanın belli bir işleve yönelik özelleştiği ancak fonksiyonların bir aradalığı dikkate alındığında yaşama ve yatma mekanı ayrımının olmadığı saptanmıştır. Antre, yalnızca giriş holü olarak kullanılmış, mekanlar arası bağlantı görevini, salon ve hol üstlenmiştir. Antre, hol ve çocuk odasının açıldığı salon, yaşama mekanı olarak kullanılmaktadır. E. yatak odası, banyo ve mutfak hol aracılığıyla yaşama mekanı ile ilişkilendirilmiştir. Çocuk yatak odasında ise hem salona hem de hole açılan iki kapı mevcuttur (Şekil 4.39).



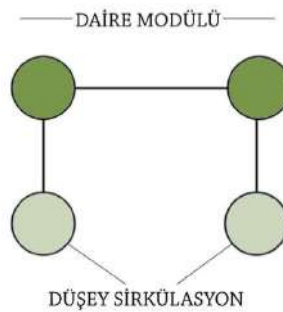
Şekil 4.39. Tip 8/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

Tüm mekanlar içerdikleri işlevlere cevap verebilecek optimum alansal büyüklüklere sahiptir. Yalnızca birinci katta yer alan mutfak balkonunun imar yönetmeliğine göre en kısa kenarı, 1,20 m olmalı iken 0,70 m'dir. Tip 8 konutlarına ait tüm mekanların büyüklükleri Şekil 4.40'da gösterilmiştir.



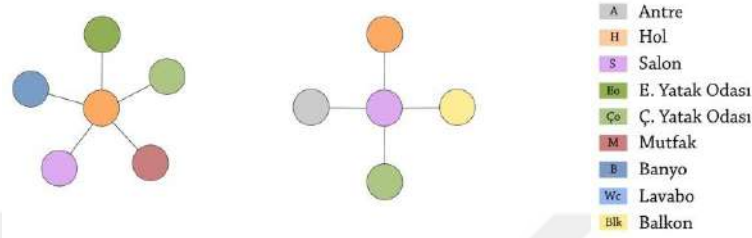
Şekil 4.40. Tip 8/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Bir daire modülünün linear ekseninde simetriği alınarak bitişik nizamda birleştirilmesi ile oluşan Tip 8 konutlarında, zemin katlara yatay sirkülasyon elemanı ile üst kata ise düşey sirkülasyon elemanlarından merdiven ile ulaşılmaktadır (Şekil 4.41).



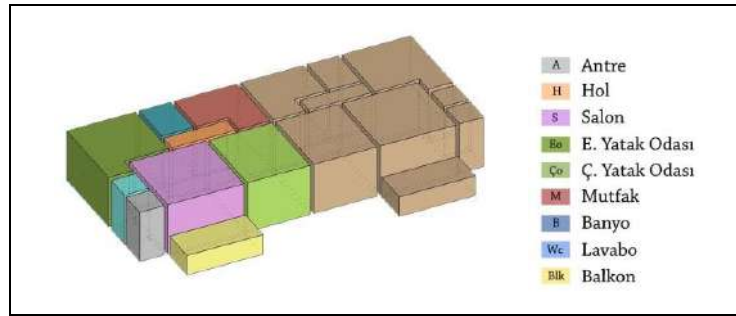
Şekil 4.41. Tip 8/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

Tip 8 konutları mekan organizasyonundaki temel biçimleniş, merkezi dağılım ile oluşturulmuştur. Antreden lavabo ve salona; salondan antre, balkon, hol ve çocuk odasına; holden ise ebeveyn yatak odası, banyo ve mutfaka merkezi dağılımın bulunduğu organizasyonda temel odak noktaları hol ile salondur (Şekil 4.42). Banyo-hol-salon-balkon, mutfak-hol-çocuk yatak odası ise bazı lineer bağlantı örnekleridir.



Şekil 4. 42. Tip 8/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Yaşama ve yatma mekânı ayrımının yer almadığı Tip 8 konutları plan şemasında benzer fonksiyonlar bir arada paketlenmek yerine birbirinden uzak noktalara konumlandırılmıştır. Salon, hem yaşama mekânı olarak kullanılmış hem de mekânlar arası geçiş görevi üstlenmiştir. Tip 8 konutları mekan organizasyonu Şekil 4.43'de verilmiştir.



Şekil 4. 43. Tip 8/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi



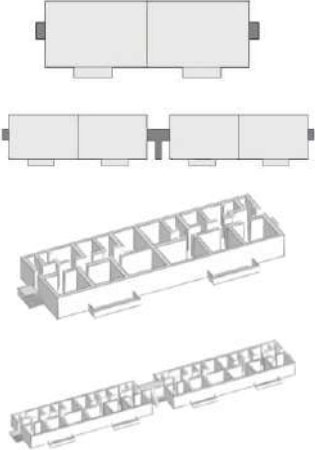
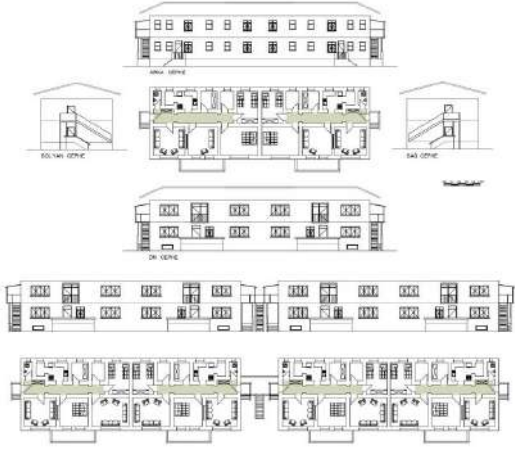
-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Bodrum + zemin + 1 kattan oluşan Tip 8 konutları yığma karkas yapıdadırlar. Duvarları incelendiğinde alt katlar moloz taş ile üst katlar ise tuğla malzeme ile örülmüş ve tüm duvar yüzeyleri sıvanarak boyanmıştır. İncelenen birçok konut yapısında karşılaşıldığı gibi bodrum kat yüzeyleri taş ile kaplanmıştır. Pencere ve balkon korkulukları ile birinci katlara erişim sağlayan

merdiven demir malzemedan yapılmış ahşap iskeletli çatı üzeri ise saç malzeme ile kapatılmıştır.

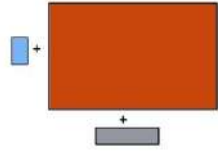
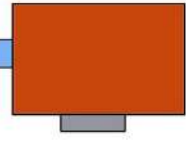

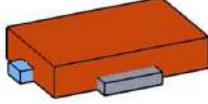
-Konut Tip 9:

Etibank Ergani Bakır İşletmesi çalışanlarından fabrika müdürü, avukat, başmühendisler, şefler gibi üst düzey yetkililerin kaldığı konut dokusunu barındıran Büyük Bahçe Sementi; eğim, yönlenme, hâkim rüzgâr, yeşil doku gibi fiziksel çevre koşulları dikkate alındığında Maden ilçesinde konut yerleşimi için en uygun alandır. Eğimli arazi üzerinde kademeli bir şekilde teraslama yapılarak, ağaçlıklar arasında yeşil bir zemin üzerine oturtulan konut bloklarının kullanımı, işletmede çalışanlarının statüleri ile paralellik göstermekte olup müdür evi ve misafirhane yapısı en üst noktaya yerleştirilmiştir. Hala bu bölgede ikamet eden koruma amirinden elde edilen bilgiye göre 1946 yılında Alman bir inşaat firması tarafından inşa edilen bu yerleşke, korunaklı bir bölge olup giriş-çıkışlar altı noktadan kontrol edilmiştir. Ancak 1935 yılı fotoğraf arşivlerinden elde edilen bilgiye göre bölge henüz imara açılmadan hatta fabrikanın temelleri dahi atılmadan fabrika müdürüne ait konut yapısının burada inşa edildiği görülmüştür.

Büyük Bahçe semtinde en alt sırada bulunan ve mühendislerin kaldığı Tablo 4.32'deki Tip 9 konutları, iki katlı bitişik nizam iki konut bloğundan oluşmaktadır. Her blok 4 daireden oluşup toplam daire sayısı 8 adettir. Bodrum+zemin+1 kattan oluşan bu konut bloklarının her birinin zeminde kapladığı alan ise 323,01 m²'dir.


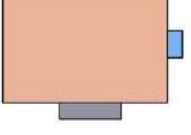
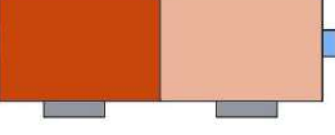
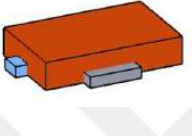
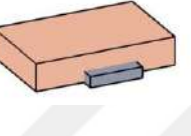
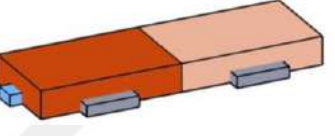
Tablo 4. 32. Tip 9 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Büyük Bahçe</p> <p>Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat</p> <p>Bir Kattaki Daire Sayısı: 2</p> <p>Toplam Daire Sayısı: 8</p> <p>Bir Dairenin m²: 112,74 m²</p> <p>Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş</p> <p>Örtü Elemanı / Malzemesi: Kıрма</p> <p>Çatı / Kiremit</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Tip 9 konutlarının modüler oluşumundaki ana asal form 9.90*15.50 m boyutlarındaki dikdörtgendir. Bu temel geometriye 1.50*5.80 m ve 1.40*2.50 m ölçülerine sahip parçaların eklenmesi ile Tablo 4.33'deki bir daireye ait modül bağlamında biçimleniş ortaya çıkmıştır.

	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi		
3. Boyut		

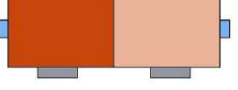
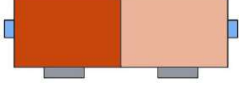
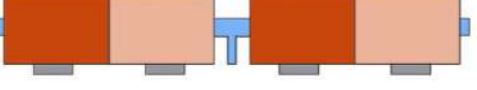
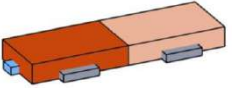
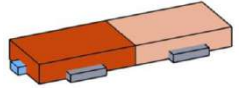
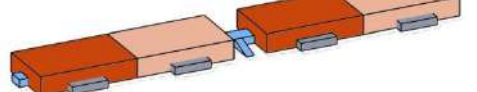
Tablo 4. 33. Tip 9/Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formların Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

Bir daire modülünün lineer aksta 9.90 m boyutundaki kısa kenarına göre simetriğinin alınması ve simetrik daire modüllerinin birleştirilmesi ile Tablo 4.34'deki 9.90*31.00 m boyutlarındaki konut bloğu bağlamında modül biçimlenişi tamamlanmıştır.

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Blok Bağlamında Modül Biçimlenişi
-Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 34. Tip 9/Blok Bağlamında Modül Biçimleniş

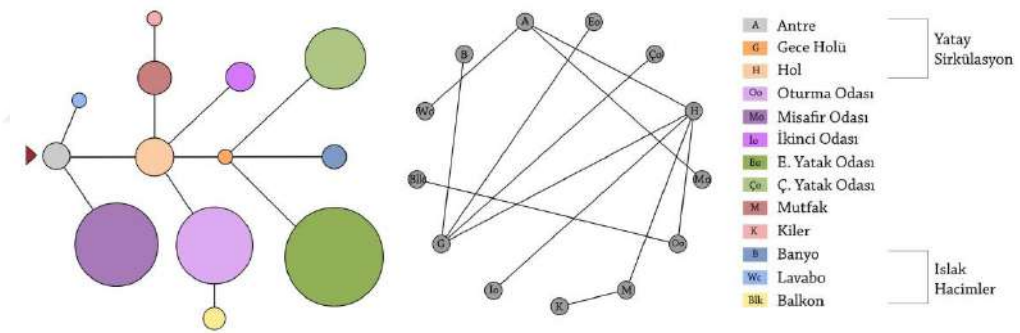
Tip 9 konutları Tablo 4.35'de belirtildiği gibi 9.90*31.00 m boyutlarındaki iki konut bloğundan oluşmakta olup bu konut blokları arasında birinci katlara erişim sağlayan 1.40*3.40 boyutlarındaki merdiven ve 1.40*2.50 m ölçülerindeki yatay sirkülasyondan oluşan ortak bağlantı elamanı bulunmaktadır. Birinci katlarda sirkülasyonun ortak kullanılması nedeniyle tüm yapı bağlamında modül biçimlenişi iki konut bloğunun birleşmesi ile son bulmuştur.

	Blok Bağlamında Modül Biçimlenişi	Tekrar Bağlamında Modül Biçimlenişi	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 35. Tip 9/Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: Simetrik iki dairenin birleşmesiyle oluşan Tip 9 konutlarında dairelere erişim yan yüzeylerde yer alan düşey sirkülasyon elemanları iledir. Ayrıca zemin kat dairelerinde mutfak ile bağlantılı bir de kapı mevcuttur.

Her bir daire 112,74 m² alansal büyüklüğe sahip olup fonksiyonel gruplamada yaşama ve yatma mekanı ayrımı bulunmaktadır. Lineer bir aks üzerinde konumlandırılan mekanlardan, yaşama mekanları girişe yakın tutulurken yatak odaları ile banyo en uzak noktaya yerleştirilmiştir. Koridor üzerinde yer alan nişler, fonksiyonları işlevsel kullanımına göre üç bölüme ayırmıştır. Birinci bölümde antre, wc ve misafir odası; ikinci bölümde hol, mutfak-kiler, oturma odası, ikinci oda; üçüncü bölümde ise gece holü, ebeveyn yatak odası, çocuk yatak odası ve banyo yer almaktadır. Kısacası mekanlar arası bağlantı görevi antre, hol ve gece holüne yüklenmiştir. Oturma odası ile misafir odası arasında ise genişçe bir kapı bulunmakta ve isteğe bağlı durumlarda bu bağlantı açılarak iki mekanın birleşimi sağlanabilmektedir. Tip 9 konutlarında yer alan mekanların alansal büyüklükleri ile orantılı fonksiyonel ilişkileri ve mekansal bağlantıları Şekil 4.44’de gösterilmiştir.



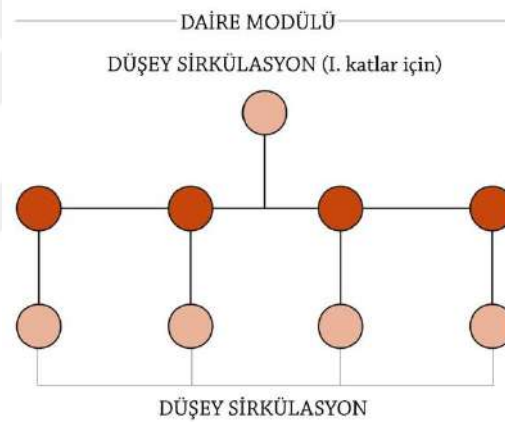
Şekil 4. 44. Tip 9/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

Bayındırlık ve İskân Bakanlığının Yüksek Fen Kurulu Kararında, 30-100 m² arasındaki konutlar “sosyal konut” olarak kabul edilirken 100 m² üzeri konutlar lüks konut sayılmaktadır. Bu durumda 112,74 m² alansal büyüklüğe sahip Tip 9 konutları da lüks konut sınıfına girmektedir. Zorunlu piyesler dışında alternatif mekanları da bulunan Tip 9 konutlarının her bir mekanı işlevine cevap verebilecek ortalama hatta ortalamanın üzerinde alansal büyüklüklere sahiptir. Bu büyüklükler yüzdelerle dağılımları ile birlikte Şekil 4.45’de belirtilmiştir.



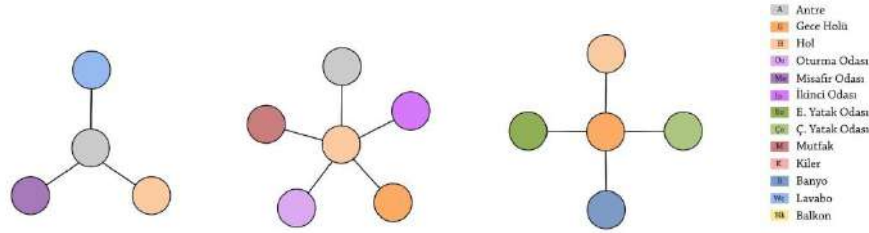
Şekil 4.45. Tip 9/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Tip 9 konutlarında bir daire modülünün lineer ekseninde bitişik nizamda simetriğinin alınması ile blok modülü, blok modülünün lineer ekseninde iki kez ötelenmesi ve ardından dikey doğrultuda iki kez türetilmesiyle de tüm yapıya ait mekan organizasyonu daire modül biçimlenişi oluşmuştur (Şekil 4.46).



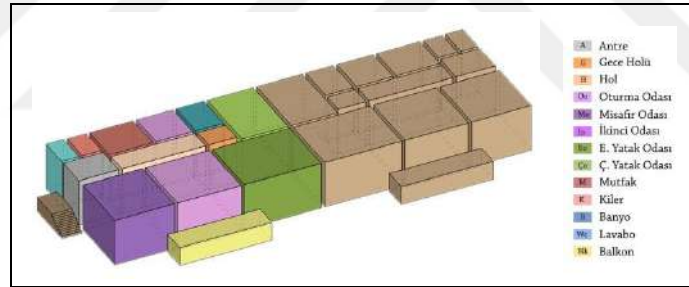
Şekil 4.46. Tip 9/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

Lineer bir aks oluşturan antre, hol ve gece holü mekan organizasyonunun omurgasını oluşturmuştur. Mekan dizilişinde lineer bir doğrultu ön planda olsa da mekanlar arası ilişkide merkezi bir dağılım söz konusudur. Merkez kabul edilen bu noktalardan yani antreden wc-lavabo, misafir odası ve hole; holden antre, oturma odası, mutfak, ikinci oda ve gece holüne; gece holünden ise hol, ebeveyn yatak odası, çocuk yatak odası ve banyoya merkezi dağılım bağlantıları bulunmaktadır (Şekil 4.47). Antre-hol- gece holü- banyo, mutfak-kiler, oturma odası- balkon ise bazı lineer bağlantı örneklerindedir.



Şekil 4. 47. Tip 9/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Ergani Bakır İşletmesinde çalışan Türk ve Alman mühendislerin barınma ihtiyacı doğrultusunda yapılan ve kullanıcılarına konforlu bir yaşam alanı sunması planlanan Tip 9 konutları, 1946 yılında inşa edilmesine rağmen kaloriferli ısıtma sistemi ile ısıtılmaktadır. Hem bulunduğu yörede hem de imar yönetmeliğinde m² sınıflandırması bazında lüks konut kategorisinde değerlendirilen Tip 9 konutları; içerdiği mekânlar, mekânların belli işlevler doğrultusunda özelleşmesi ve mekânlar arasında fonksiyonel gruplamaların yapılması ile modern bir plan şemasına sahiptir (Şekil 4.48).



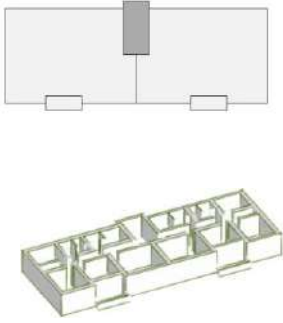



Şekil 4. 48. Tip 9/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi

-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Karkas/yığma yapım sistemi ile inşa edilmiş Tip 9 konutlarında zemin kat duvarları, hem taşıyıcı hem de bölücü görev üstlenmiş olup 50 cm kalınlığındadır. Mozaik örgülü taş duvarların köşe noktaları kesme taş ile birleştirilmiştir. Dış cephede zemin kat duvarları sıvasız iken birinci kat duvarları sıva+boyalıdır. Çatı ise kırma çatı türünde olup şimdiye kadar incelenen ve kent dokusunun neredeyse tamamında kullanılan saç malzemeli çatı örtü elamanından farklı olarak kiremit kaplıdır.

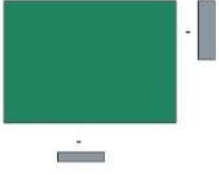
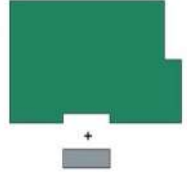

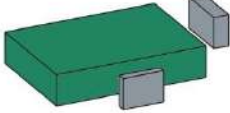
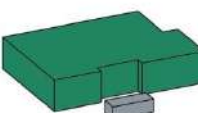
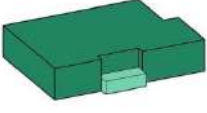
-Konut Tip 10:

Büyük Bahçe Senti içerisinde ikinci kademede konumlandırılmış Tip 10 konutları, tek apartman yapısı şeklindedir. Arazi eğiminden yararlanılarak bodrum katın da daire olarak kullanıldığı bu apartman, bodrum +zemin + 1 kattan oluşmaktadır. 6 daire barındıran apartmanın zeminde kapladığı alan ise 320 m²'dir. Günümüzde de konut işlevini sürdüren Tip 10 konutlarına ait yapı tanıtım tablosu, Tablo 4.36'da yer almaktadır.

Tablo 4. 36. Tip 10 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Büyük Bahçe Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 6 Bir Dairenin m²: 107,5 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş Örtü Elemanı / Malzemesi: Kıрма Çatı / Kiremit</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		


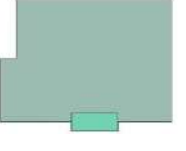
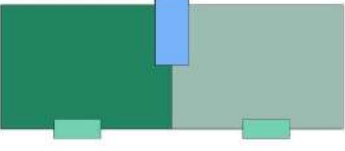
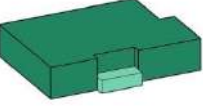
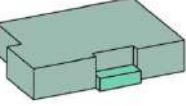
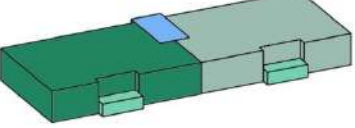
-Modüler Analiz: Modüler biçimlenişinde ana asal formu, 10.50*14.70 m boyutlarındaki dikdörtgen olan Tip 10 konutlarında bu asal formdan 0.80*4.00 m ve 1.45*5.10 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ve çıkarılan 0.80*4.00 m

boyutundaki parçanın yerine 1.60*4.00 m boyutlarındaki balkon hacminin eklenmesi ile Tablo 4.37’deki bir daireye ait modül oluşum aşaması tamamlanmıştır.

	Ana Asal Formdan Yardımcı Formun Çıkarılması	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 37. Tip 10/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

Bir daire modülünün yatak ekseninde simetriğinin alınması ve oluşan simetrik iki daire modülünün 2.90*5.90 m boyutlarındaki düşey sirkülasyon elemanı etrafında birleşmesi ile Tip 10 konutlarının Tablo 4.38’deki 10.50*29.40 m ölçülerine sahip tüm yapı bağlamında modül biçimlenişi son bulmuştur.

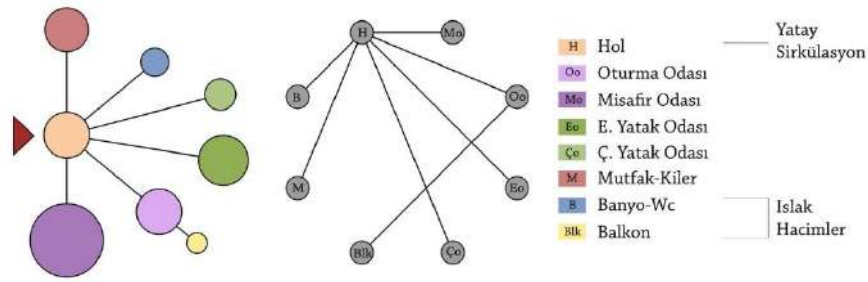
	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 38. Tip 10/Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: Tip 10 konutlarında bodrum katlar da dahil olmak üzere her bir daire 107.50 m²’den oluşmaktadır. Merdivenden oluşan düşey sirkülasyon elemanı ile dairelere erişim sağlanırken bodrum katlarda ayrıca oturma odasında bulunan balkon kapısı ile bahçeye doğrudan bir bağlantı da vardır.

Oldukça basit bir düzene sahip fonksiyon kurgusunda tüm işlevler hol üzerinde karşılıklı konumlandırılmıştır (Şekil 4.49). Yaşama ve yatma mekanı ayrımı belirgin bir şekilde – gece holü, niş veya kemer vb. kullanılmadığından- olmamasına rağmen plan şeması incelendiğinde yaşama mekanları girişe yakın tutulurken yatma mekanları ise girişe en uzak noktaya yerleştirilmiştir. Tüm mekanların açıldığı odak noktası hol, antre ve gece holü rolünü de üstlenmiş ve bu derin bağlantı mekanını aydınlatma görevi koridor sonunda yer alan pencereye yüklenmiştir.

İncelenen konutlarda ıslak hacimler 15 cm'lik bölücü duvarla ile ayrılmış ancak şimdiye kadar incelenen hiç bir konut yapısında bu tarz bir ayrımın bulunmaması ve banyo ile wc-lavabonun mekan içerisinde mekan oluşturmaları bölücü duvarların orijinal plan şemasında bulunmadığını göstermektedir. Yine mutfak içerisinde kilerin ayrı bir mekan olarak tanımlanması da sonraki dönem ilaveleri olduğundan fonksiyon şemasında mutfak ile kiler ve banyo ile wc-lavabo tek hacim olarak değerlendirilmiştir.



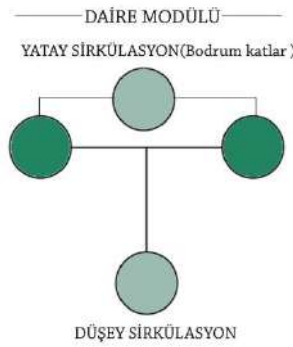
Şekil 4. 49. Tip 10/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

Tip 9 konutları gibi Tip 10 konutları da 100 m²'den büyük olduğu için lüks konut sınıfına girmektedir. 107,50 m²'lik bu konut grubunda yer alan mekanlar, imar verilerine ilişkin analizler başlığında belirtilen yönetmelik standartlarına uymakta hatta bu standartların çok üzerinde alansal büyüklüklere sahiptirler. Banyo ve wc-lavabo bölücü duvarlar doğrultusunda değerlendirildiğinde dahi işlevlerine cevap verebilecek mekansal büyüklükte dirler. Tip 10 konutlarına ait mekansal büyüklük verileri Şekil 4.50'de yer almaktadır.



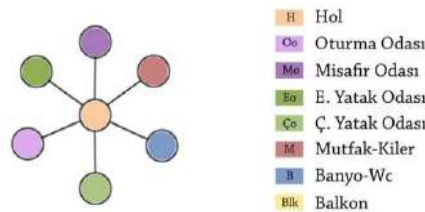
Şekil 4.50. Tip 10/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Tip 10 konutlarına ait mekan organizasyonu, bir daire modülünün lineer eksende iki kez türemesiyle oluşurken bu daire modüllerine erişim ise düşey sirkülasyon elemanı ile sağlanmıştır. Ayrıca bodrum katlarda oturma odası ile bahçe arasında bağlantı kuran yatay bir sirkülasyon elemanı da bulunmaktadır (Şekil 4.51).



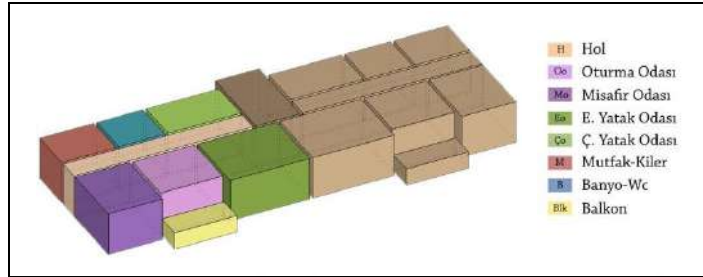
Şekil 4.51. Tip 10/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

Daire içerisinde mekan organizasyonuna bakıldığında mekanlar her ne kadar lineer bir doğrultuda yerleşse de mekanlar arası ilişki, holden tüm diğer mekanlara (balkon hariç) merkezi dağılım iledir (Şekil 4.52). Mutfak-kiler, oturma odası-balkon gibi her yapıda rastlanan bazı lineer bağlantılarda mevcuttur.



Şekil 4.52. Tip 10/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Tip 9 konutları gibi döneminin son teknolojik yenilikleri ile donatılmış yüksek mekansal niteliği, fiziki görünüm ve mekansal büyüklüğü ile Tip 10 konutları da lüks konut kategorisindedir. Konutta yer alan mekanların organize oluşları Şekil 4.53'de gösterilmiştir.



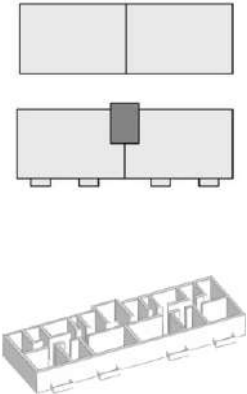



Şekil 4. 53. Tip 10/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi


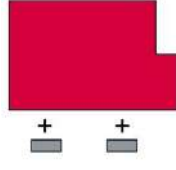
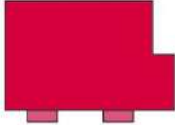


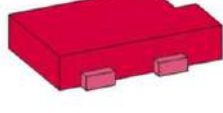
-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Tip 10 konutu, bodrum+zemin+1 kattan oluşan yığma bir yapı olup bodrum kat duvarları mozaik taş, üst katlar ise tuğla ile örülmüştür. Hem bölücü hem de taşıyıcı görev üstlenen duvarlar (dış cephe bodrum kat duvarları hariç) sıva üzeri boyalıdır. Çatı ise kırma çatı tipinde olup üzeri kiremit ile kaplıdır.

-Konut Tip 11:

Büyük Bahçe Semtinde üçüncü kademeye yerleştirilen Tablo 4.39'daki Tip 11 konutları, bodrum+ zemin+ 1 kattan oluşan çift dairesel bir apartman yapısıdır. Toplamda 6 daire içeren apartman yapısının zeminde kapladığı toplam alan ise 280 m²'dir. Bodrum kat ile üst katlara ait plan şemaları karşılaştırıldığında bodrum katlarda balkon bulunmadığı ve üst kat plan şemalarına göre banyo ile giriş holünün yer ve hacminin değiştirilerek bodrum kat girişlerinin, bina yan cephesinden sağlandığı görülmüştür.


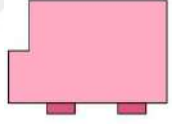
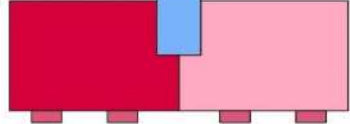
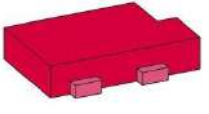
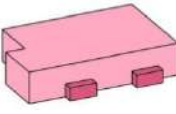
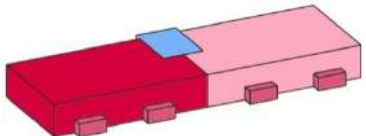
Tablo 4. 39. Tip 11 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Büyük Bahçe Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Toplam Daire Sayısı: 6 Bir Dairenin m²: 102,76 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik Çatı / Kiremit</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Temel geometriler ve aritmetik işlemler doğrultusunda modül analizi yapılan Tip 11 konutlarında ana form, 9.45*14.65 m boyutlarındaki dikdörtgenden oluşmaktadır. Bu temel formdan 1.90*4.65 m ölçülerindeki parçanın çıkarılması ve 1.00*2.60 m ölçülerindeki iki parçanın/balkonun eklenmesi ile Tablo 4.40'daki bir daireye ait modül oluşumu tamamlanmıştır.

	Ana Asal Formdan Yardımcı Formun Çıkarılması	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 40. Tip 11/Ana Asal Formdan Yardımcı Formların Boşaltılması/Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

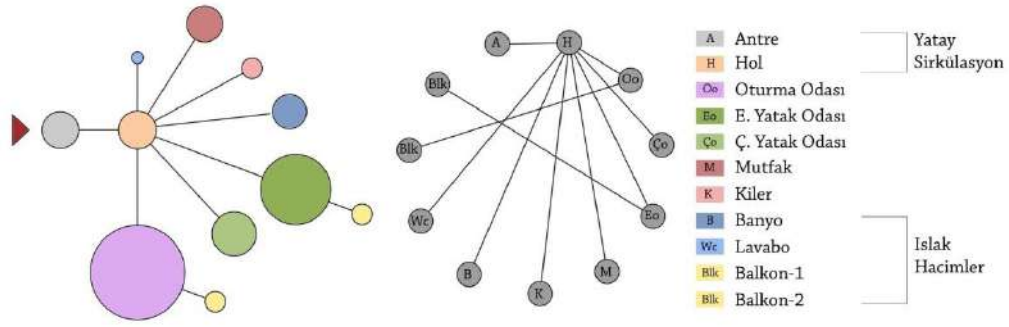
Bir daire modülünün yatay ekseninde simetriği alındıktan sonra simetrik dairelerin 3.80*5.45 m boyutlarındaki çekirdek etrafında birleştirilmesi ile Tablo 4.41'deki tüm yapıya ait 9.45*29.30 m boyutlarındaki modül biçimlenişi ortaya çıkmıştır.

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 41. Tip 11/Modül Bağlamında Biçimleniş

-Fonksiyon Analizi: Simetrik iki dairenin birleşmesinden oluşan Tip 11 konutlarında her bir daire, 102,76 m² (bodrum katlar 2.00 m² daha büyük) alansal büyüklüğe sahiptir. Zemin ve birinci katta yer alan dairelere erişim merdivenden oluşan düşey sirkülasyon elemanı ile sağlanırken bodrum katta yer alan dairelere ise bina yan yüzeylerinden yatay sirkülasyon ile doğrudan bağlantı bulunmaktadır.

Antre, hol, oturma odası, ebeveyn ve çocuk yatak odaları, mutfak, kiler, banyo ve wc-lavabodan oluşan plan şemasında fonksiyonel ilişkiler dikkate alındığında tüm diğer mekanlar hol ile doğrudan ilişki içerisinde. Yani mekanlar arası bağlantı görevini üstlenen hol, odak noktası halindedir (Şekil 4.54).



Şekil 4.54. Tip 11/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

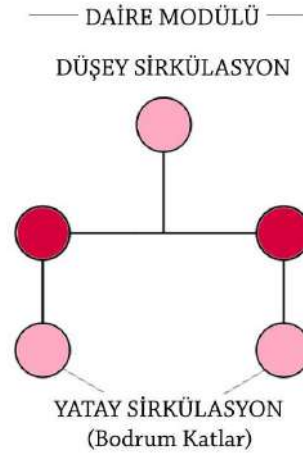
Fonksiyonel gruplama açısından yaşama ve yatma mekanı ayrımı bulunmayan plan kurgusunda benzer işlevli mekanlar yan yana konumlandırılırken kullanım sıklığı mekanların girişe uzaklık durumunu belirleyen temel kriter olmuştur. Ayrıca ıslak hacimler ile mutfakın bir aks üzerinde yer alması tesisat bütünlüğünü desteklemektedir.

102,76 m² büyüklüğü ile lüks konut olarak değerlendirilen Tip 11 konutlarında, zorunlu piyesler dışında kiler gibi alternatif yaşama mekanları da bulunmaktadır. Tüm mekanlar işlevlerine cevap verebilecek alansal büyüklüğe sahip olup mekanlara ait alansal büyüklükler, Şekil 4.55’de verilmiştir. Ancak yönetmelik gereği 1,20 m olması gereken balkon kısa kenarının incelenen konutta 1,00 m olduğu görülmüştür.



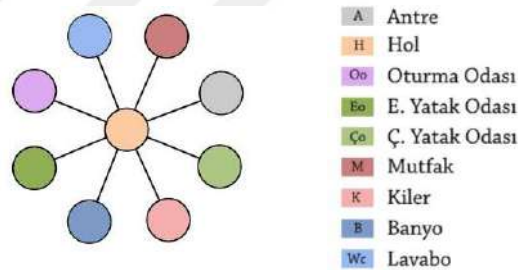
Şekil 4.55. Tip 11/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Tip 11 konutlarında mekan organizasyonu, bir daire modülünün lineer ekseninde simetriği alındıktan sonra çekirdek etrafında birleştirilmesi ve ardından oluşan daire modüllerinin düşey ekseninde üç kez ötelenmesi ile tamamlanmıştır (Şekil 4.56).



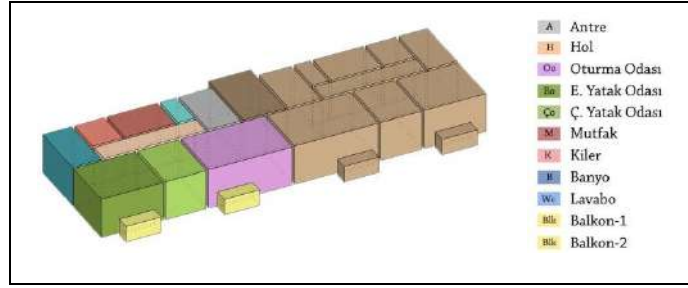
Şekil 4. 56. Tip 11/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

Tip 11 konutlarının mekan organizasyonundaki temel biçimlenişi, holden; antre, oturma odası, yatak odaları, banyo, wc, mutfak ve kilere yani balkonlar dışındaki diğer tüm mekanlara doğrudan bağlantı sağlayan merkezi bir dağılım ile gerçekleşmiştir (Şekil 4.57). Balkonlar ise yer aldıkları salon ve yatak odası hacimleri ile lineer bağlantı halindedirler.



Şekil 4. 57. Tip 11/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Mekan organizasyonunda tüm mekanların doğrudan hol ile ilişkilendirildiği Tip 11 konutlarında yaşama ve yatma mekanı ayrımı bulunmamaktadır. Tip 11 konutlarında yer alan mekanların organize oluşları, Şekil 4.58’de gösterilmiştir.





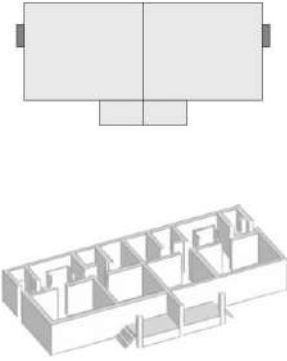
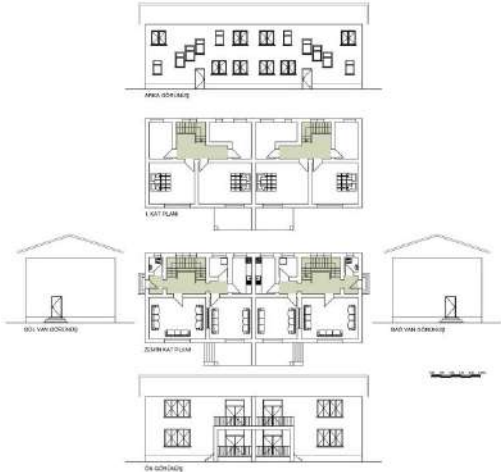
Şekil 4. 58. Tip 11/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi

-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Yığma yapım sistemi ile inşa edilen Tip 11 konutlarında duvarlar 40 cm kalınlığında olup hem taşıyıcı hem de bölücü özellik göstermektedir. Pencere ve balkon korkuluklarında demir malzeme kullanılmış, ahşap iskeletli beşik çatı üzeri ise kiremit ile kaplanmıştır.

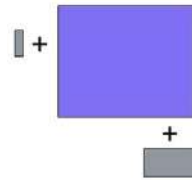
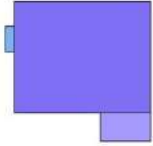
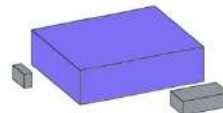
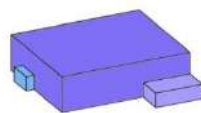
-Konut Tip 12:

Büyük Bahçe Semtinde bulunan ve Tip 11 konutlarının paralelinde teraslamanın üçüncü kademesine konumlandırılan Tip 12 konutları, bodrum+ zemin+ 1 kattan oluşan bitişik nizam iki daireye sahip villa tipi konutlardır.

İşletmede çalışan üst düzey yetkililerin barındığı bu konut yapısının zeminde kapladığı toplam alan, 227,2 m²'dir. Depolama alanı olarak kullanılan bodrum katlara erişim arka cepheden sağlanırken dairelerin girişleri ise bina yan cephelerinde bulunmaktadır. Tip 12 konutlarına ait tanıtım bilgileri, Tablo 4.42'de verilmiştir.

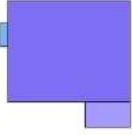
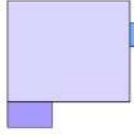
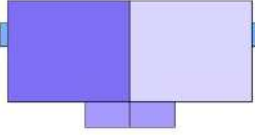


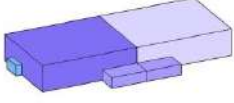
Tablo 4. 42. Tip 12 Konutları Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Büyük Bahçe Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat Toplam Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m²: 102,76 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik Çatı / Kiremit</p>		
Blok ve Sirkülasyon	Plan ve Cephe Çizimleri	
		

-Modüler Analiz: Aritmetik işlem ve asal geometrilere bağlı modül analizi yapılan Tip 12 konutlarında öncelikle temel form seçilen 9.10*11.05 m boyutlarındaki dikdörtgene 0.70*2.10 m boyutlarındaki düşey sirkülasyon -yalnızca zemin katta var- ile 2.30*4.00 m boyutlarındaki balkon mekanlarının eklenmesi sonucunda Tablo 4.43'deki bir daireye ait modül bağlamında biçimleniş oluşmuştur.

	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi		
3. Boyut		

Tablo 4. 43. Tip 12/Ana Asal Forma Yardımcı Formların Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

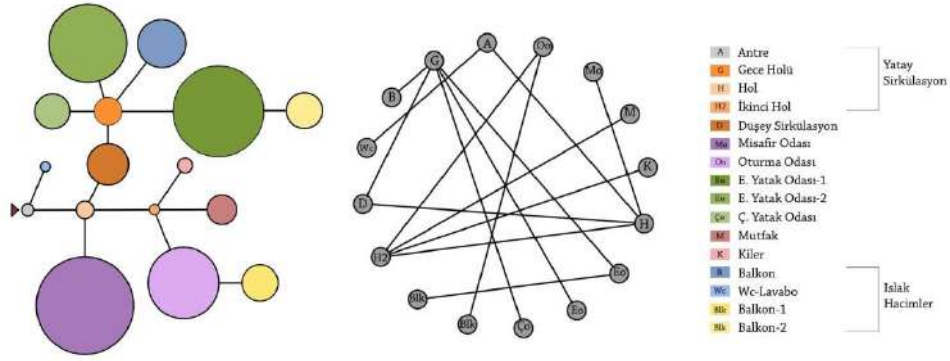
9.10*11.05 m ölçülerine sahip bir daire modülünün yatay düzlemde simetriğinin alınarak bitişik nizamda birleştirilmesi ile Tablo 4.44’de gösterilen tüm yapıya ait modül bağlamında biçimleniş, 9.10*22.10 m boyutundaki modülün oluşması ile sonlanmıştır.

	Modül Bağlamında Biçimleniş	Simetri Modülü Bağlamında Biçimleniş	Tüm Yapı Bağlamında Modül Biçimlenişi
Plan Düzlemi			
3. Boyut			

Tablo 4. 44. Tip 12/Modül Bağlamında Biçimleniş

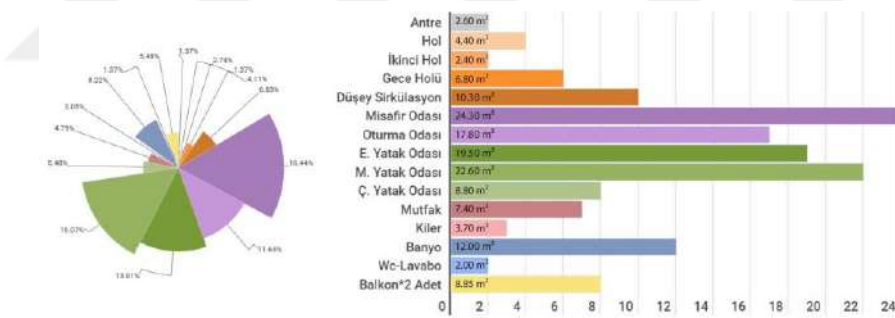
-Fonksiyon Analizi: Bitişik nizam iki dublex villadan oluşan Tip 12 konutları, fonksiyonel olarak incelendiğinde yaşama mekanlarının zemin katta, yatma mekanlarının ise I. katta yer aldığı ve katlar arası bağlantının ise düşey sirkülasyon elemanlarından merdiven ile sağlandığı görülmüştür. Zemin katta yer alan yaşama mekanları, konut kullanıcıları ve misafirlere yönelik kullanım mekanları olmak üzere tekrar bir gruplamaya tabi tutulmuştur. Bu nedenle ıslak hacim ve misafir odası girişe yakın konumlandırılırken oturma odası, mutfak ve kilerden oluşan sık kullanım mekanları, misafir odası ile katlar arası bağlantıyı sağlayan merdivenin açıldığı hole ikinci bir hol ile bağlanmıştır. 3 yatak odası ile 1 banyonun yer aldığı I. katta ise, tüm fonksiyonlar hol ile doğrudan ilişkilendirilmiştir (Şekil 4.59). Ayrıca banyonun mutfak izdüşümünde planlanması tesisat açısından kolaylık sağlamaktadır.

Zemin ve I. katı 83,75 m² lik büyüklüğe sahip olan Tip 12 konutlarında her bir daire toplam 167,50 m²’dir. 4 basamaklı bir merdiven ile erişilen dairelerde antre, giriş mekanı olmanın yanı sıra wc-lavaboya ulaşmada bir geçiş noktasıdır. Merdiven ile holden oluşan dolaşım bağlantısı ise plan şemasında merkezi noktaya yerleştirilerek fonksiyonlar arası ilişkiyi sağlama görevini yüklenmiştir.



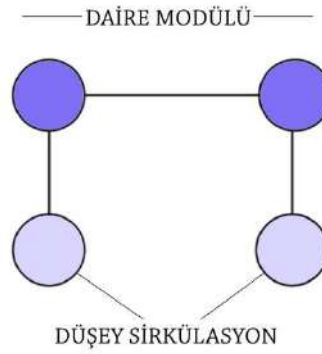
Şekil 4. 59. Tip 12/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

Tip 12 konutlarında yer alan mekanlar, alansal büyüklükleri bakımından incelendiğinde misafir odası, oturma odası, banyo, ebeveyn ve misafir yatak odalarının işlevlerini karşılama noktasında optimum değerlerde olduğu kalan diğer mekanların ise 3194 sayılı imar yönetmeliğinde belirlenen standart ölçülere yakın büyüklükte olduğu belirlenmiş olup mekanlara ait alansal büyüklük ve yüzdelik dağılımlar, Şekil 4.60'da verilmiştir.



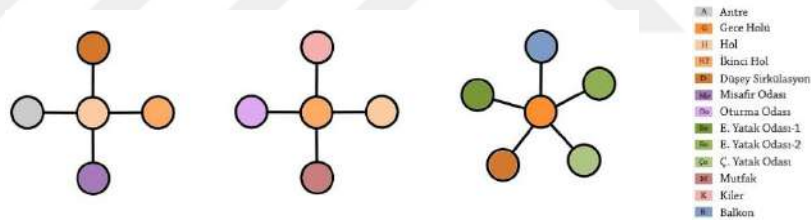
Şekil 4. 60. Tip 12/Mekânsal Büyüklük Analizi

-Mekan Organizasyonu Analizi: Villa tipi konut grubunda yer alan Tip 12 konutlarının mekan organizasyonu, iki daire modülünün simetrik bir şekilde bitişik nizamda bir araya gelmesi ile oluşmuştur (Şekil 4.61).



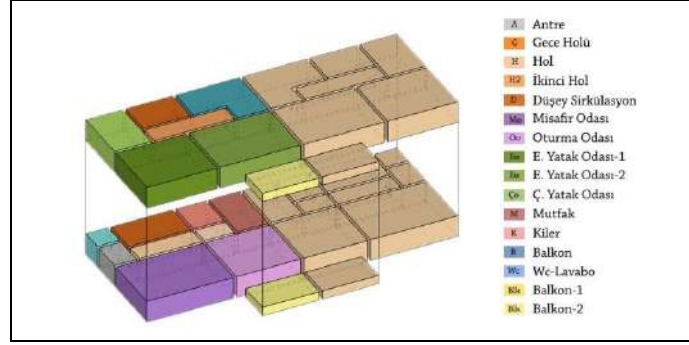
Şekil 4. 61. Tip 12/Mekân Organizasyonu Daire Modül Analizi

Merkezi dağılımın lineer dağılıma baskın olduğu mekan organizasyonunda zemin kat değerlendirildiğinde antreden wc ve hole; holden antre, düşey sirkülasyon, misafir odası ve ikinci hole; ikinci holden ise oturma odası, mutfak ve kilere merkezi bir dağılım vardır. I. katta ise tüm mekanlar doğrudan hole açıldığından holden diğer tüm mekanlara merkezi bir dağılım bulunmaktadır (Şekil 4.62). Antre-hol-ikinci hol-mutfak, çocuk odası-hol-banyo gibi karşılıklı mekanlar ile balkonların yer aldıkları mekanlar ile arasındaki ilişkide lineer dağılımlar mevcuttur.



Şekil 4. 62. Tip 12/Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Mekan organizasyonunda yaşama ve yatma mekanı ayrımının yer aldığı hatta yaşama mekanı içerisinde tekrar paketlemelerin bulunduğu Tip 12 konutları; plan şemasında yer alan mekanlar, mekanların işlevsel özellikleri, biçimsel formları ile büyüklükleri ve mekanların bir araya gelişleri ile modern bir tasarım yaklaşımına sahiptir (Şekil 4.63).



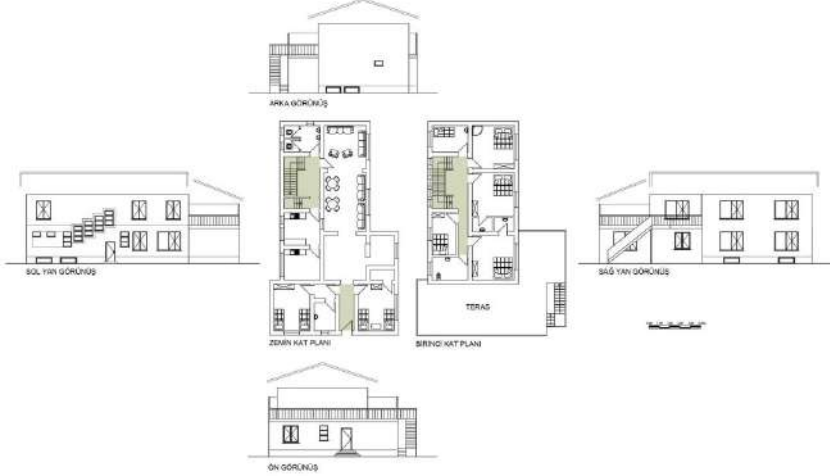


Şekil 4. 63. Tip 12/Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişİ

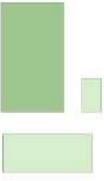

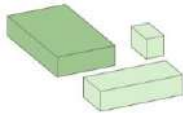

-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Tip 12 konutları taş malzeme kullanılarak yığma yapım sistemi ile inşa edilmiştir. Hem taşıyıcı hem de bölücü görev üstlenen 50 cm kalınlığındaki taş duvarlar, çokgen biçimli taşların bir arada kullanıldığı mozaik örgü sistemindedir. Dış cephede duvar yüzeyleri sıvasız doğal taş görünümünde iken iç mekanda duvar yüzeyleri sıva+boyalıdır. Yapı üzeri beşik çatı tipi ile örtülmüş ve üzeri kiremit ile kaplanmıştır.

-Misafirhane:

Güvenlikli bölge olan Büyük Bahçe Semtinin en üst kademesinde ve müdüriyet konutunun paraleline konumlandırılmış olan misafirhane, önemli misafirlerin ağırlandığı dubleks villa tipi bir konaklama yapısıdır. Bodrum+ zemin+ 1 kattan oluşan bu yapının zeminde kapladığı toplam alan ise 214 m²'dir. Misafirhaneye ait yapı tanıtım bilgileri, Tablo 4.45'de bir arada verilmiştir.

Tablo 4. 45. Misafirhane Yapısı Yapı Tanıtım Tablosu		
Yapı Kimliği	Vaziyet Planı	Fotoğraf
<p>Yeri: Büyük Bahçe Kat Adedi: Bodrum+Zemin+1 Kat Toplam Oda Sayısı: 7 Zeminde Kap. Alan: 214 m² Taşıyıcı Sistemi: Yığma /Taş Örtü Elemanı / Malzemesi: Beşik ve Sundurma Çatı / Metal Saç</p>		
Plan ve Cephe Çizimleri		
		

-Modüler Analiz: Temel geometriler doğrultusunda modüler analizi yapılan misafirhane yapısının ana asal formu, 8.80*15.35 m boyutlarındaki dikdörtgendir. Bu temel forma, 5.30*12.50 m ve 2.70*4.70 m ölçülerindeki iki parçanın eklenmesiyle Tablo 4.46'daki tüm yapıya ait modül biçimlenişi tamamlanmıştır.

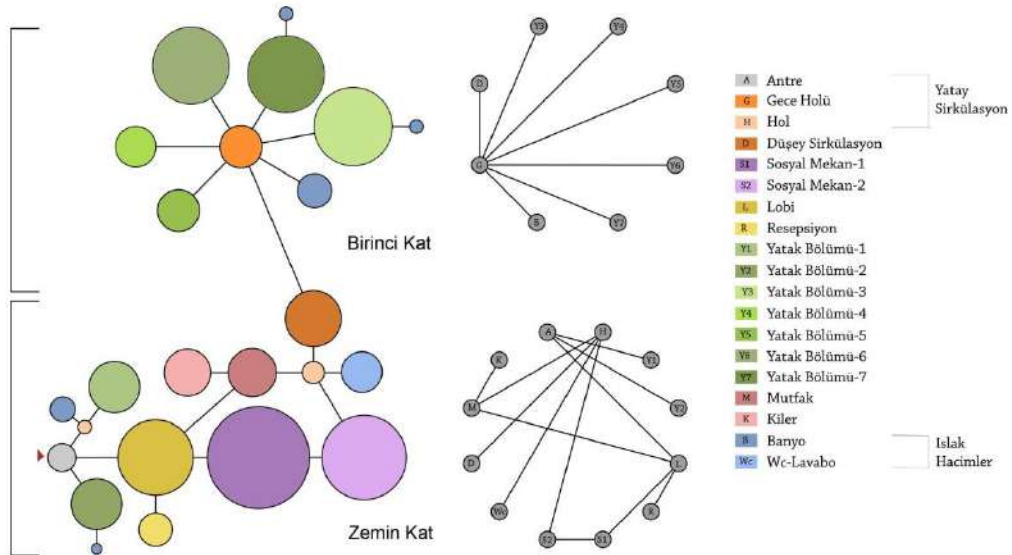
	Ana Asal Forma Esas Yardımcı Formun Eklenmesi	Modül Bağlamında Biçimleniş
Plan Düzlemi		
3. Boyut		

Tablo 4. 46. Misafirhane/Ana Asal Forma Yardımcı Formların Eklenmesi ile Temel Modül Biçimlenişi

-Fonksiyon Analizi: Misafirhane yapısına 4 basamaktan oluşan bir düşey sirkülasyon elemanı ile ulaşılmaktadır. Zemin katta; yatak bölümleri, resepsiyon ve lobi, yemek-dinlenme-oyun bölümlerinden oluşan sosyal mekanlar ile mutfak, kiler ve çamaşırhaneyi içeren hizmet grubu yer alırken üst katta yalnızca yatak bölümleri, banyo ve teras bulunmaktadır. I. kattan bir bağlantısı bulunmayan terasa erişimde, bina ön cephe yüzeyinde yer alan merdiven kullanılmaktadır. Bina içerisinde katlar arası bağlantı ise yine bir düşey sirkülasyon elemanı ile sağlanmıştır.

Zemin kata giriş sağlayan antre, iki yatak bölümü ve lobi arasında bağlantı görevini üstlenirken lobi ve resepsiyondan oluşan karşılama bölümü ise sosyal mekanlar ile doğrudan ilişkilendirilmiş olup işlevsel ayrımlar duvarlarda yer alan nişler aracılığıyla gerçekleşmiştir. Mutfak bölümünün sosyal mekanlar ile etkileşiminde hol ve duvar yüzeyinde yer alan açıklıklar kullanılmıştır.

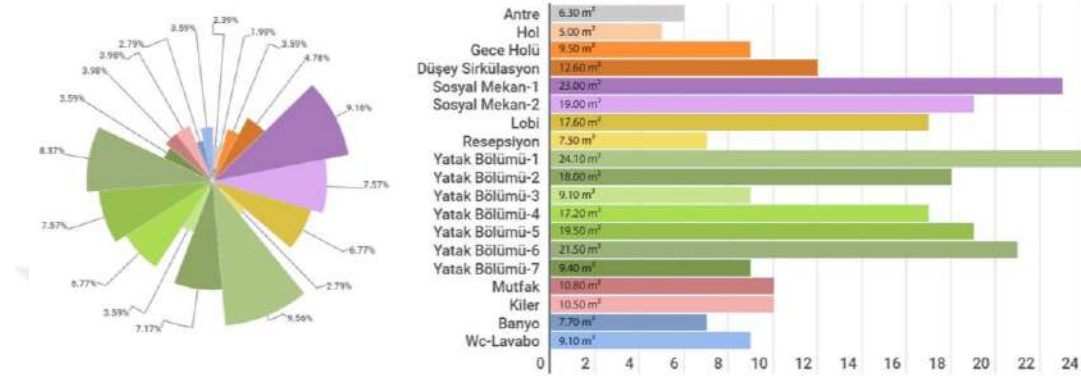
Sosyal alanlar zemin katta, yatak bölümleri ise I. katta toplanmasına rağmen giriş bölümüne karşılıklı yerleştirilen iki yatak odasından dolayı misafirhane yapısı fonksiyon ilişkisinde yaşama ve yatma mekanı ayrımı bulunmamaktadır. Misafirhane yapısına ait fonksiyon şeması ve mekansal ilişki bağ diyagramı Şekil 4.64'de gösterilmiştir.



Şekil 4. 64. Misafirhane/Fonksiyon Şeması ve Mekânsal İlişki Bağ Diyagramı

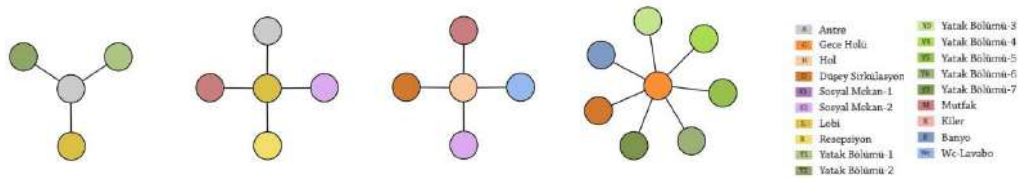
Misafirhane yapısında zemin kat 163,5 m² ve birinci kat ise 105,1 m² alansal büyüklüğe sahiptir. Temel fonksiyon birimi olan yatak bölümleri yalnızca yatak odası,

yatak odası+banyo ve yatak odası+banyo+hol şeklinde farklı kombinasyonlarda tasarlanmıştır. En küçük yatak bölümü 9,1 m² den oluşan tek kişilik bir oda iken en büyük yatak bölümü ise 15,5 m² lik çift kişilik oda+ 5,6 m² lik banyo + 3 m² lik holden oluşmaktadır. Yatak bölümleri ile birlikte diğer tüm mekanlara ait alansal büyüklükler Şekil 4.65’de gösterilmiştir.



Şekil 4. 65. Misafirhane/Mekânsal Büyüklük Analizi

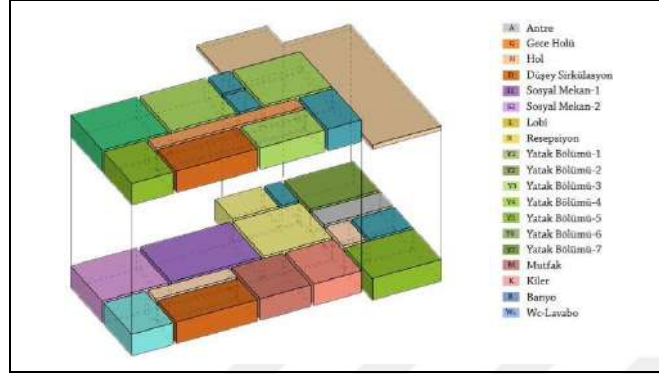
-Mekan Organizasyonu Analizi: Misafirhane binasının mekan organizasyonunda merkezi ve lineer dağılım bir arada kullanılmıştır. Antreden lobi ve yatak bölümlerine (zemin katta bulunan); lobiden resepsiyon, sosyal mekan, antre ve mutfağa; holden düşey sirkülasyon, wc-lavabo, sosyal mekan ve mutfağa; gece holünden yatak bölümleri ile banyoya merkezi dağılımlar mevcuttur (Şekil 4.66). Bunun yanı sıra özellikle zemin katta yer alan ve doğrusal bir aks üzerinde konumlandırılan antre-lobi-sosyal mekanlar arasında ve yine aynı şekilde bir aks üzerine yerleştirilen hizmet grubu-hol-ıslak hacim arasında ise lineer dağılım baskın gelmektedir.



Şekil 4. 66. Misafirhane/ Mekân Organizasyonu Merkezi Dağılım

Misafirhane yapısının modüler ve fonksiyonel analizleri ile mekan organizasyonu dikkate alındığında giriş bölümünde yatak bölümlerinin yer alması, orantısız ve uyumsuz modül biçim ve birleşimleri, I. katta bulunmasına rağmen terasa

birinci kattan erişimin sağlanamaması gibi gerekçelere bağlı olarak biçim-işlev ilişkisi sonucunda teras izdüşümünde yer alan giriş ve resepsiyon bölümlerinin yapıya sonradan ilave edildiği tespit edilmiştir. Misafirhane yapısında yer alan mekanlar arası hiyerarşi, Şekil 4.67’de verilmiştir.



Şekil 4. 67. Misafirhane/ Mekân Organizasyonunda Mekânların Bir Araya Gelişi

-Strüktür-Yapım Sistemi Analizi: Yığma yapım sistemi ile inşa edilen misafirhane yapısında, duvarlar 50 cm genişlikte olup taşıyıcı ve bölücü özellik göstermektedir. Ancak yapı içerisinde çoğu ıslak hacimleri ayırmada kullanılan bazı ince bölücü duvarlar da bulunmaktadır. Bina üzeri beşik çatı ile örtülmüşken sonradan ilave edildiği düşünülen teras bölümü ise sundurma çatı ile kapatılmış ve tüm çatı yüzeyleri saç malzeme ile örtülmüştür.

Çalışma kapsamında incelenen Etibank Ergani Bakır İşletmesine ait misafirhane yapısı ve konut yapılarına ait plan analizleri Tablo 4.47, Tablo 4.48 ve Tablo 4.49’da bir arada verilmiştir.

Tablo 4. 47. Ergani Bakır İşletmesi Konut Plan Analizi -I

		Yapı Bilgileri	Plan Şeması (Zemin)	Modul	Modüller Arası İlişki	Fonksiyon Şeması	Mekansal Büyüklük	Mekansal Dağılım	
Tip 1		Kat Adedi: Tek Katlı Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 88.67 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			
Tip 3		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 79 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			
Tip 4/A -4/B		Kat Adedi: Zemin+ 2 Kat Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 74 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			
Tip 4/C		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 2 Daire Sayısı: 2*2 Blok Bir Dairenin m ² : 74 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			
Tip 5		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+3 Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 63 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			

Tablo 4. 48. Ergani Bakır İşletmesi Konut Plan Analizi -II

		Yapı Bilgileri	Plan Şeması (Zemin)	Modul	Modüller Arası İlişki	Fonksiyon Şeması	Mekansal Büyüklük	Mekansal Dağılım	
Tip 6		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Bir Kattaki Daire Sayısı: 4 Bir Dairenin m ² : 44 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			
Tip 7		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 63 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			
Tip 8		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 86.1 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			
Tip 9		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 112,74 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D. 			

Tablo 4. 49. Ergani Bakır İşletmesi Konut Plan Analizi- III

		Yapı Bilgileri	Plan Şeması (Zemin)	Modul	Modüller Arası İlişki	Fonksiyon Şeması	Mekansal Büyüklük	Mekansal Dağılım	
Tip 10		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 107,5 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D.			
Tip 11		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Bir Kattaki Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 102,76 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D.			
Tip 12		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Toplam Daire Sayısı: 2 Bir Dairenin m ² : 167,5 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D.			
Misafirhane		Kat Adedi: Bodrum+Zemin+ 1 Toplam Oda Sayısı: 7 Zeminde Kapladığı Alan: 214 m ²						Merkezi	
	Blok					Bağ D.			

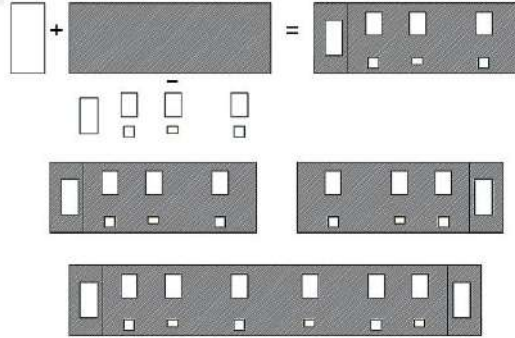
4.3.3.2. Cephe Analizleri

Ergani Bakır İşletmesine ait erişilebilen yapıların plan analizlerinin ardından “Modül-Kütle Analizi, Doluluk-Boşluk Analizi ve Yapı Malzemesi-Renk Analizi” olmak üzere 3 başlık altında cephe analizleri yapılmıştır.

Modül analizi ile geometrik oluşumu ele alınan cephelerin sokak/kent dokusu içerisinde nitelik kazanmasını sağlayan doluluk-boşluk ve renk analizleri de yapılmış böylece yapıldığı dönemin cephede oluşturduğu biçimleniş ortaya çıkarılmıştır.

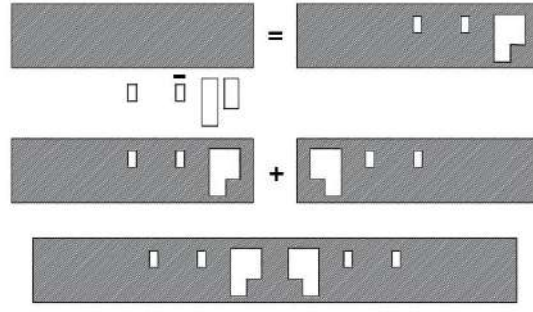
-Konut Tip 1:

-Modüler Analiz: Asal geometrik formlar ve aritmetik işlemlere bağlı kalınarak modül analizi yapılan Tip 1 konutlarının ön cephesi, 4.00*11.44 m boyutlarındaki temel forma 1.70*4.00 yardımcı formun eklenmesi ve 0.90*1.35*3, 0.60*0.60*2, 0.40*0.60*1 ve 1.00*2.05*1 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ile oluşan modülün yatay ekseninde simetriğinin alınması sonrası 4.00*23.40 m boyutlarındaki tüm yapıya ait ön cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.68).



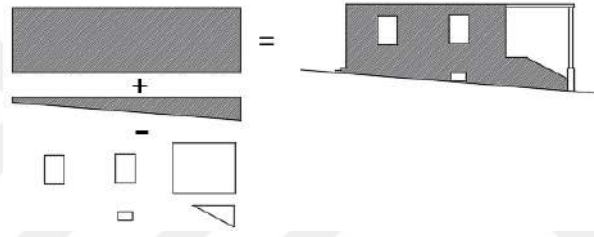
Şekil 4. 68. Tip 1 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Tek katlı olan yapının arka cephesi ise 3.00*11.70 m boyutundaki temel geometriden 0.40*0.80*2, 0.70*1.45 ve 0.80*2.30 m boyutlarındaki dikdörtgen parçaların çıkarılması ve ardından oluşan modülün yatak ekseninde simetriğinin alınması ile ortaya çıkmıştır (Şekil 4.69).



Şekil 4. 69. Tip 1 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Eğimli arazi üzerinde yerleştirilmiş olan Tip 1 konutlarının yan cepheleri, simetrik olup 3.00*10.70 m boyutundaki ana forma 0.70 m² lik üçgen parçanın eklenmesi ve ardından 0.40*0.70, 0.90*1.35*2, 2.35*2.95 m ölçülerindeki dikdörtgen ve 1.95*1.00*2.20 m ölçülerindeki üçgen parçanın çıkarılması ile oluşmuştur (Şekil 4.70).

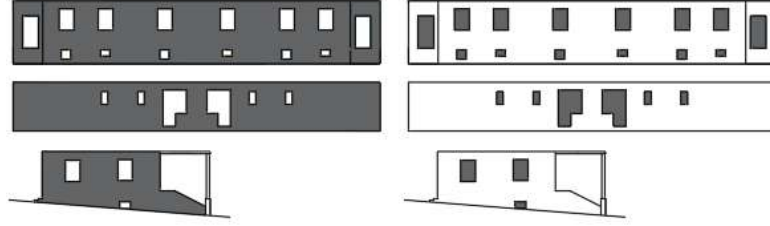


Şekil 4. 70. Tip 1 Konutları Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: 93,6 m² yüzey alanına sahip ön cephenin 13,6 m² yüzey alanı boş iken dolu yüzey alanı 80 m²'dir. Bu durumda doluluk oranı %85,4, boşluk oranı %14,6 ve dolu/boş oranı ise 5,8'dir. Ön cephe ile birlikte arka cephe ve yan cephe doluluk ve boşluk oranları, Tablo 4.50'de verilmiş ve Şekil 4.71'de gösterilmiştir.

Tip 1	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	93,6	80	13,6	%85,4	%14,6	5,8
Arka Cephe	72,5	65,5	7	%90	%10	9
Yan Cephe	39,15	28,4	10,75	%72,5	%27,5	2,6

Tablo 4. 50. Tip 1 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



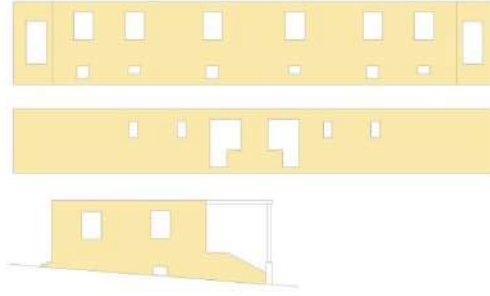
Şekil 4. 71. Tip 1 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tip 1 konutları, pencere boşluğu/mekan döşeme alanı oranları bakımından incelendiğinde misafir odasında yer alan pencere boyutunun mekan aydınlatması noktasında yetersiz kaldığı diğer tüm mekanlarda ise pencere/döşeme alanı oranlarının standartlara uygun olduğu görülmüştür. Tip 1 konutlarında yer alan mekanların, yüzeylerinde yer alan boşluklarla arasındaki sayısal ilişkiler, Tablo 4.51’de verilmiştir.

Tip 1	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	1,38*2	15,50	0,17
Misafir Odası	1,38	20,00	0,069
Yatak Odası	1,38	13,50	0,1
Ç. Yatak Odası	0,46	5,60	0,082
Mutfak	0,9*0,6	11,00	0,13
Banyo	0,46	4,60	0,1

Tablo 4. 51. Tip 1 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

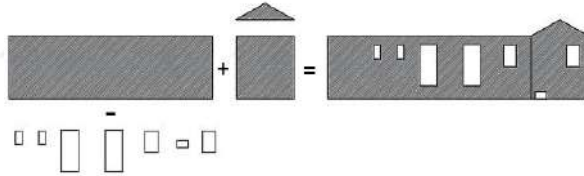
-Malzeme-Renk Analizi: Kagir yapı malzemesi ile yığma yapım tekniğinde inşa edilen Tip 1 konutlarının taş duvar yüzeyleri sıvanmış ve üzeri boyanmıştır. Günümüzde yapının bir kısmı beyaz renkte boyalı olsa da hemen yanında bulunan Tip 2 konutları ve incelenen diğer konut yapılarından orijinal boya renginin açık sarı renkte olduğu tespit edilmiştir (Şekil 4.72). Ayrıca ön cephe yüzeyi subasman seviyesine kadar moloz taş örgüsüne sahiptir. Yapı üzeri kırma çatı çeşidi ile örtülmüş ve üzeri alüminyum saç malzeme ile kapatılmıştır.



Şekil 4. 72. Tip 1 Konutları Renk Analizi

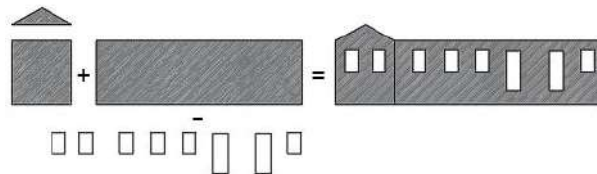
-Konut Tip 2:

-Modüler Analiz: İçerisine girilemeyen Tip 2 konutlarının yalnızca cephe analizi yapılmıştır. 3.80*12.30 m boyutlarındaki temel dikdörtgen forma, 3.50*3.80 m ölçülerine sahip dikdörtgen ve 2.00*2.00*3.80 m ölçülerindeki üçgen parçaların eklenmesi ve 0.40*0.80*2, 1.05*2.50*2, 0.80*1.30*2, 0.50*0.70 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile konuta ait ön cephe modül oluşumu tamamlanmıştır (Şekil 4.73).



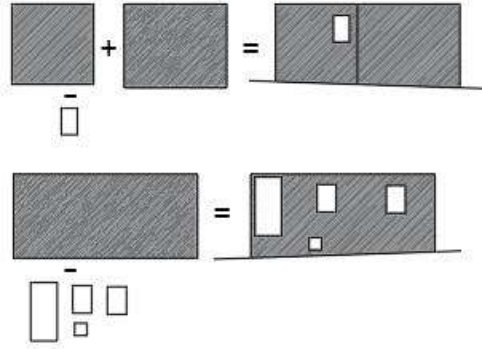
Şekil 4. 73. Tip 2 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Kütlesel olarak ön cephe ile aynı parçaların birleşmesiyle oluşan arka cephenin modüler oluşumunda, yüzeyde oluşan açıklıklar ve eğimden dolayı kat yüksekliği (4.10m) farklılık göstermektedir. Yani oluşan 4.10*15.80 m ölçülerindeki dikdörtgen cephe yüzeyinden 0.80*1.30*6 ve 0.90*2.40*2 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile arka cephe modül oluşumu sonlanmıştır (Şekil 4.74).



Şekil 4. 74. Tip 2 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Tip 2 konutlarının sağ yan cephesinin modül oluşumu, 3.80*4.00 m ve 4.10*5.00 m boyutlarındaki iki dikdörtgenin birleşmesi ve oluşan kütle yüzeyinden 0.80*1.30 m ölçülerindeki parçanın çıkarılması ile şekillenmiştir. Sol yan cephenin modüler oluşumu ise 4.10*9.00 m boyutlarındaki dikdörtgenden 0.60*0.60 m boyutlarındaki kare ve 0.90*1.35*2, 1.30*2.85 m ölçülerindeki dikdörtgen parçaların çıkarılması ile tamamlanmıştır (Şekil 4.75).

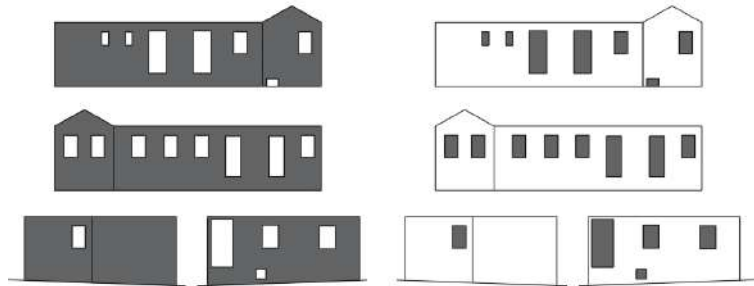


Şekil 4. 75. Tip 2 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: 61,7 m² yüzey alanına sahip ön cephenin %3,5'i, 66,5 m² alana sahip arka cephenin %15,8'i, 35,5 m² lik yüzey alanına sahip sağ ve sol yan cephelerin ise sırasıyla %3 ve %18,5'i boşluktur. Tüm yüzeylere ait doluluk ve boşluk oranları Tablo 4.52'de verilmiştir (Şekil 4.76).

Tip 2	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	61,7	59,5	8,2	%96,5	%3,5	27,5
Arka Cephe	66,5	56	10,5	%84,2	%15,8	5,3
Sağ Yan Cephe	35,5	34,5	1	%97	%3	32,3
Sol Yan Cephe	35,5	29	6,5	%81,5	%18,5	4,4

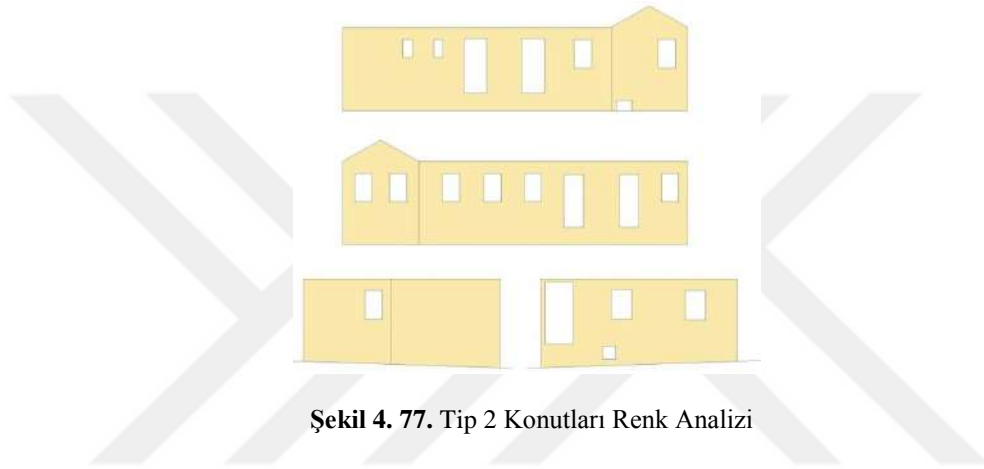
Tablo 4. 52. Tip 2 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



Şekil 4. 76. Tip 2 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tip 2 konutlarının içerisine girilemediğinden pencere boşluğu/döşeme alanı ilişkisi dolayısıyla mekanın aydınlatma ve havalandırmasında mekan büyüklüğüne bağlı boyutlandırılacak yüzey açıklıklarının standartlara uygunluğu değerlendirilememiştir.

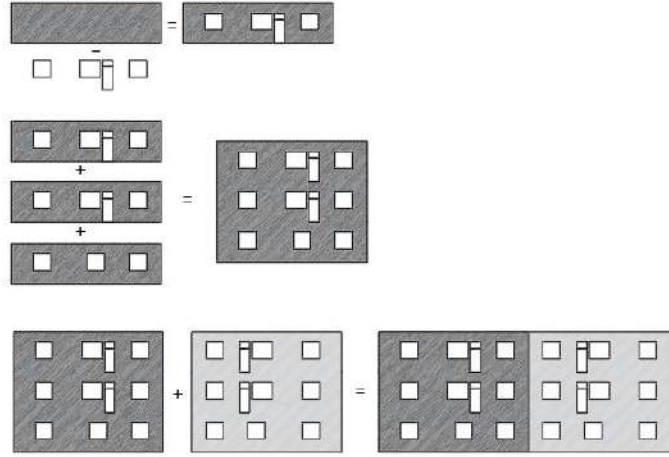
-Malzeme-Renk Analizi: Tip 1 konutları gibi yığma yapım tekniği ile inşa edilen yapıda, yapı malzemesi olarak taş ve tuğla kullanılmıştır. Cephe yüzeyleri sıvanmış ve üzerleri açık sarı renge boyanmıştır (Şekil 4.77). Çatı çeşidi olarak kırma ve beşik çatı bir arada kullanılırken örtü malzemesi olarak saç malzeme tercih edilmiştir.



Şekil 4. 77. Tip 2 Konutları Renk Analizi

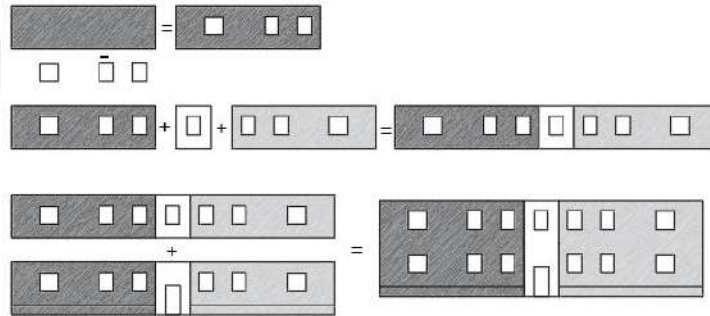
-Konut Tip 3:

-Modüler Analiz: Tip 3 konutlarının kütleli cephe oluşumunda ana asal form, 3.00*11.20 m boyutlarındaki dikdörtgendir. Bu temel geometriden 0.45*0.75, 0.75*1.75, 1.25*1.55, 1.25*1.30*2 ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile bir daireye ait ön cephe modül biçimlenişi oluşmuş ve bu modülün düşey ekseninde 3 kez tekrar edildikten sonra simetriğinin alınması ile 9.00*22.40 m boyutlarındaki ön cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.78).



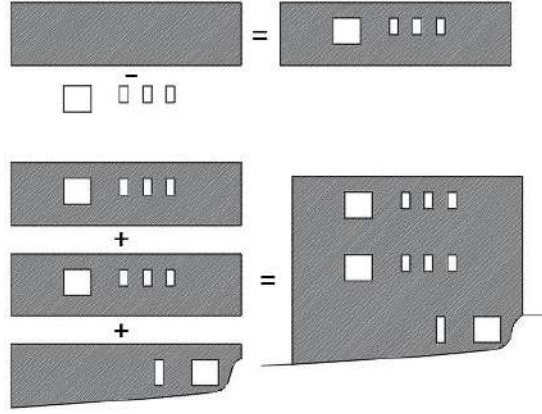
Şekil 4. 78. Tip 3 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Arka cephe modül biçimlenişinin temel formu, 3.00*10.00 m ölçülerindeki asal geometriden 0.95*1.35*2, 1.25*1.30 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ile oluşmuştur. Asal formun 2.40*3.00 m ölçülerindeki düşey sirkülasyona göre simetriğinin alınarak düşey ekseninde 2 kez tekrar edilmesi ile arka cephe modül oluşumu sonlanmıştır (Şekil 4.79).



Şekil 4. 79. Tip 3 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Simetrik yan cephelerin modüler oluşumu ise 3.00*11.00 m boyutundaki temel dikdörtgen formdan 1.25*1.30, 0.40*0.80*3 m boyutlarındaki parçaların çıkarılarak düşey ekseninde 3 kez ötelenmesi ile oluşmuştur (Şekil 4.80). Eğimli arazi üzerinde konumlandırılan Tip 3 konutları yan cephe modülünün bodrum kat bileşeni, 3.00*11.00 m boyutundaki dikdörtgenden 0.40*1.25 ve 1.25*1.30 parçaların çıkarılması ile ortaya çıkmıştır.

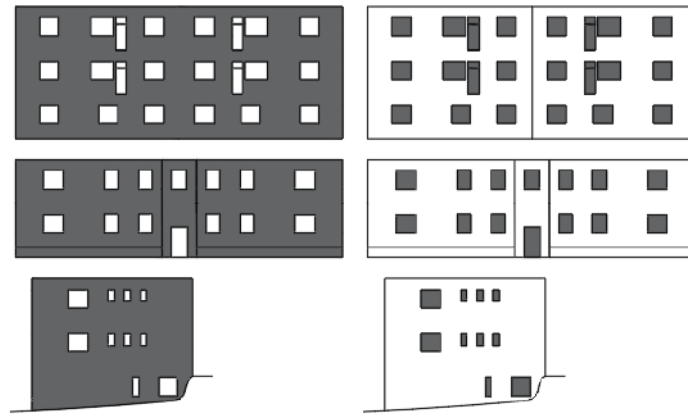


Şekil 4. 80. Tip 3 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Tip 3 konutlarının 201 m² yüzey alanına sahip ön cephesinin %86,5'i, 150 m² olan arka cephesinin %86,6'sı ve simetrik 94 m² lik yan cephelerin ise %88,3'ü dolu iken cephelere ait detaylı doluluk ve boşluk verileri Tablo 4.53'de yer almaktadır (Şekil 4.81).

Tip 3	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	201	174	27	%86,5	%13,5	6,4
Arka Cephe	150	130	20	%86,6	%13,4	6,4
Yan Cephe	94	88,3	5,7	%94	%6	15,6

Tablo 4. 53. Tip 3 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



Şekil 4. 81. Tip 3 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

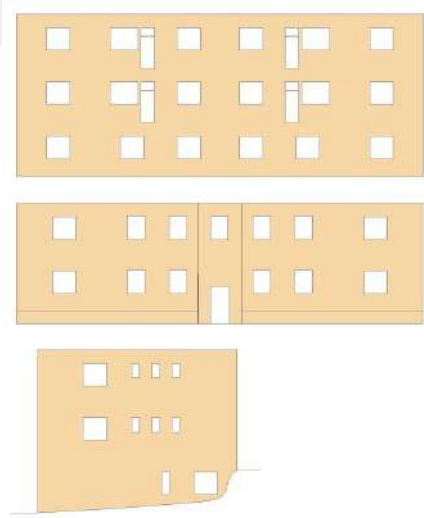
Tablo 4.54'de pencere boşluğu/döşeme alanı oranları verilen Tip 3 konutlarında, çocuk yatak odasında yer alan pencere boyutlarının belirlenen standartların üzerinde açıklığa

sahip olduğu ancak diğer tüm mekanların İmar ve İskan Bakanlığı tarafından belirlenen standartlar aralığında yer aldığı saptanmıştır.

Tip 3	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	2,1*1,6	18,50	0,2
Yatak Odası	1,6	12,00	0,13
Ç. Yatak Odası	1,6*2	15,00	0,21
Mutfak	1,1	6,00	0,18
Kiler	1,1	6,00	0,18
Banyo	0,33	3,00	0,11
Wc	0,33	2,50	0,13

Tablo 4. 54. Tip 3 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

-Malzeme-Renk Analizi: Yığma yapıda inşa edilen ve kırma çatı ile örtülü Tip 3 konutlarının yapı malzemesi temel duvarlarında taş, üst kat duvarlarında tuğla ve çatı örtüsünde ise alüminyum saçtır. Pencere ve balkon korkuluklarında demir malzeme kullanılan yapının duvar yüzeyleri sıvanmış ve üzeri açık pembe renge boyanmıştır (Şekil 4.82).

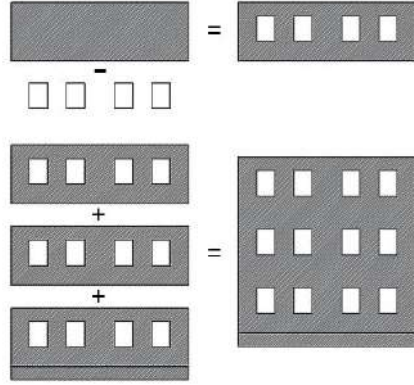


Şekil 4. 82. Tip 3 Konutları Renk Analizi

-Konut Tip 4:

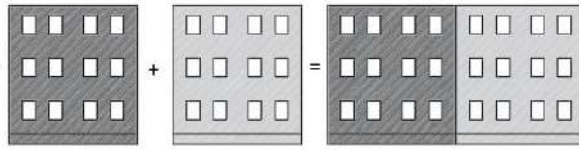
-Modüler Analiz: Tip 4 konutlarının cephe modül oluşumunda kullanılan ana asal form, 3.00* 9.10 m boyutlarındaki dikdörtgenden 0.95*1.30*4 m ölçülerindeki parçaların

çıkartılması ile oluşmuştur. Bu temel formun düşey ekseninde 3 kez tekrar edilmesiyle de blok modül oluşumu ortaya çıkmıştır (Şekil 4.83).



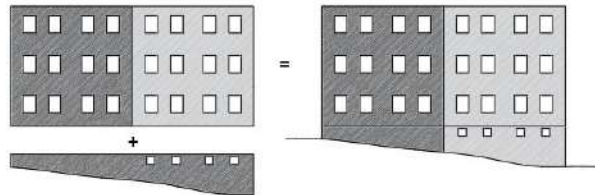
Şekil 4. 83. Tip 4 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişinde Ana Asal Formlardan Blok Modül Oluşumu

Blok cephe modülünün yatay ekseninde simetriğinin alınması ile düz bir araziye yerleştirilen Tip 4/A konutlarının 9.70*18.20 m boyutlarındaki ön cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.84).



Şekil 4. 84. Tip 4/A Konutu Ön Cephe Modül Biçimlenişi

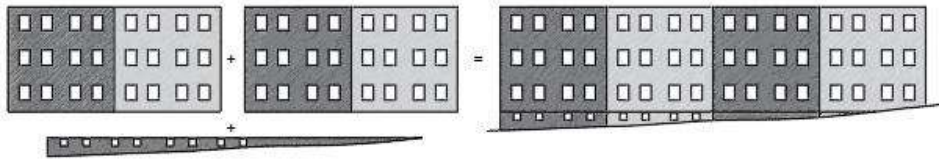
Tip 4/A konutları ön cephe modül biçimlenişine 37 m² lik bodrum kat yüzey alanının ilave edilmesi ile eğimli arazide yer alan Tip 4/B konutlarına ait ön cephe modül oluşumu tamamlanmıştır (Şekil 4.85)



Şekil 4. 85. Tip 4/B Konutu Ön Cephe Modül Biçimlenişi

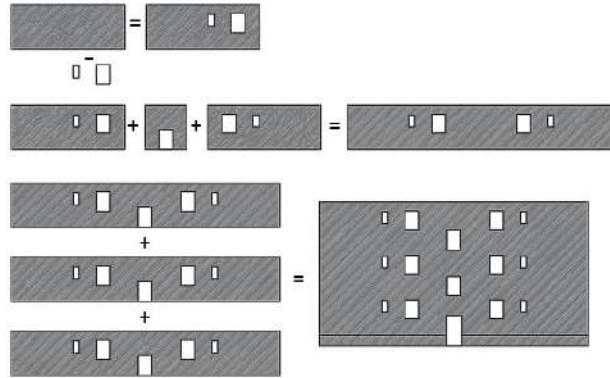
Simetrik iki daire içeren apartman yapısının cephe yansıması olan 9.00*18.20 m ölçülerindeki blok modülünün yatay ekseninde iki kez ötelenmesi ve 30 m² lik bodrum kat

yüzeyinin eklenmesi ile eğimli arazi üzerinde konumlandırılmış Tip 4/C konutlarına ait ön cephe modül biçimlenişi son bulmuştur (Şekil 4.86).



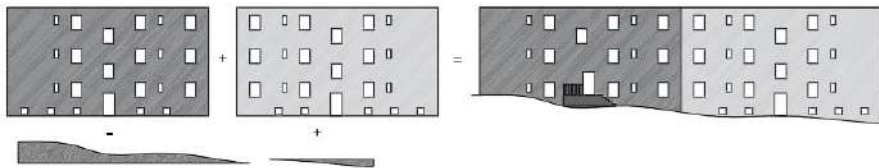
Şekil 4. 86. Tip 4/C Konutu Ön Cephe Modül Biçimlenişi

3.00*7.70 m boyutundaki temel dikdörtgen şekilden 0.40*0.80, 0.95*1.30 m boyutundaki dikdörtgen parçaların çıkarılması ile arka cephe modül oluşumundaki asal form oluşmuştur. Bu asal formun 2.80*3.00 m boyutundaki çekirdeğe göre simetriğinin alınması, ardından oluşan modülün düşey ekseninde 3 kez tekrar etmesi ile 9.70*18.20 m ölçülerindeki Tip 4/A ve 4/B konutlarının arka cephe modül biçimlenişi ortaya çıkmıştır (Şekil 4.87).



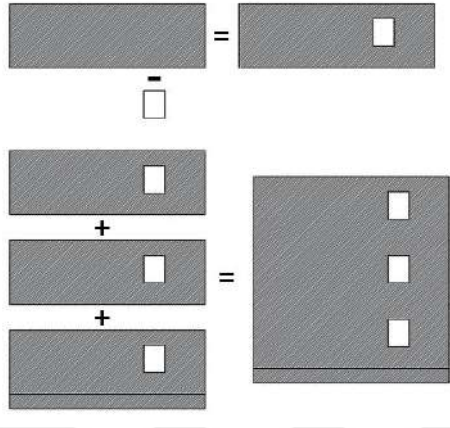
Şekil 4. 87. Tip 4/A ve 4/B Konutu Arka Cephe Modül Biçimlenişi

9.70*18.00 m ölçülerindeki dikdörtgen formdaki blok modülünün yatay ekseninde simetriğinin alınarak 3 m² yüzey alanının eklenmesi ve 20 m² yüzey alanının çıkarılması ile eğime oturtulan Tip 4/C konutlarının arka cephe modül biçimlenişi meydana gelmiştir (Şekil 4.88).



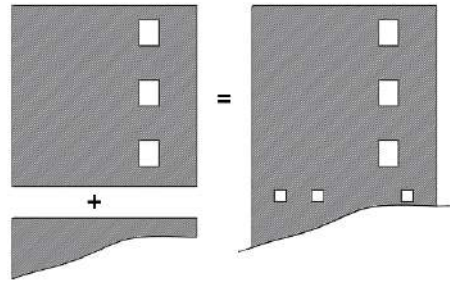
Şekil 4. 88. Tip 4/C Konutu Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Tip 4 konutlarının yan cephe modül biçimlenişinde etkili asal form, 3.00*9.20 m boyutlarındaki dikdörtgenden 1.00*1.30 m ölçülerindeki parçanın çıkarılması ile oluşmuş bu formun düşey ekseninde 3 kez ötelenmesi ile Tip 4/A' nın sağ ve sol, Tip 4/B ve 4/C'nin ise sol yan cephe modül oluşumları ortaya çıkmıştır (Şekil 4.89).

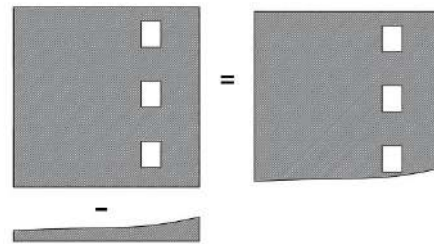


Şekil 4. 89. Tip 4/A Sağ ve Sol Yan Cepheleri ile Tip 4/B ve Tip 4/C Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

9.00*9.20 m boyutlarındaki yan cephe modülüne eğimden dolayı 15,3 m² bodrum kat yüzey alanının eklenmesi ile Şekil 4.90'daki Tip 4/B konutunun sağ yan cephe modül biçimlenişi oluşurken 6,6 m² alansal kısmın çıkarılması ile de Şekil 4.91'deki Tip 4/C konutlarına ait sağ yan cephe oluşumu son bulmuştur.



Şekil 4. 90. Tip 4/B Sağ Yan Cephe Modül Biçimlenişi

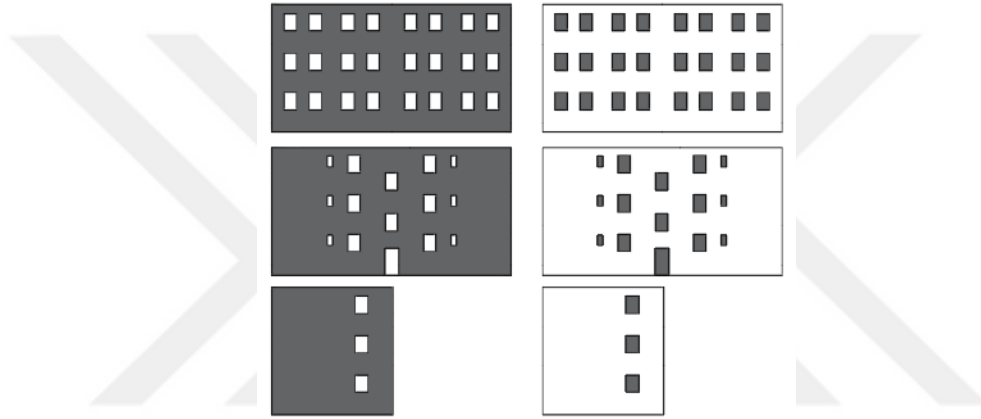


Şekil 4. 91. Tip 4/C Sağ Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Tip 4/A konutlarının ön ve arka cephe yüzey alanları eşit 176,3 m² olup Tablo 4.55’de verilen doluluk oranları sırasıyla %83 ve %92’dir. Simetrik yan cephelerin ise 89,2 m² lik yüzey alanının %95,7’si doludur (Şekil 4.92).

Tip 4/A	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	176,3	146,3	30	%83	%17	4,8
Arka Cephe	176,3	162,5	13,8	%92	%8	11,5
Yan Cephe	89,2	85,4	3,8	%95,7	%4,3	22,2

Tablo 4. 55. Tip 4/A Konutları Doluluk-Boşluk Oranları

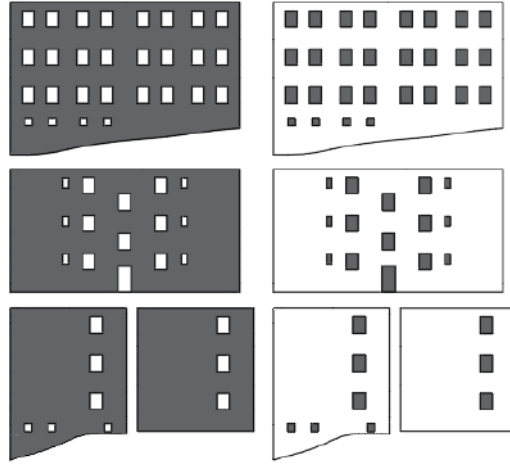


Şekil 4. 92. Tip 4/A Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Arka ve sol yan cephe doluluk/boşluk ölçüleri Tip 4/A ile eş olan Tip 4/B konutlarının 200 m² alana sahip ön cephesinin 31,4 m²'si boşluk iken arazinin eğimli kısmında bulunan ve toplam yüzeyi 98,5 m² olan sağ yan cephesinin ise yalnızca 5 m²'si boşluktur. Tip 4/B konutlarına ait doluluk ve boşlukla alakalı diğer bilgiler Tablo 4.56’da yer almaktadır (Şekil 4.93).

Tip 4/B	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	200	168,6	31,4	%84,3	%15,7	5,3
Arka Cephe	176,3	162,5	13,8	%92	%8	11,5
Sağ Yan Cephe	98,5	93,5	5	%95	%5	19
Sol Yan Cephe	89,2	85,4	3,8	%95,7	%4,3	22,2

Tablo 4. 56. Tip 4/B Konutları Doluluk-Boşluk Oranları

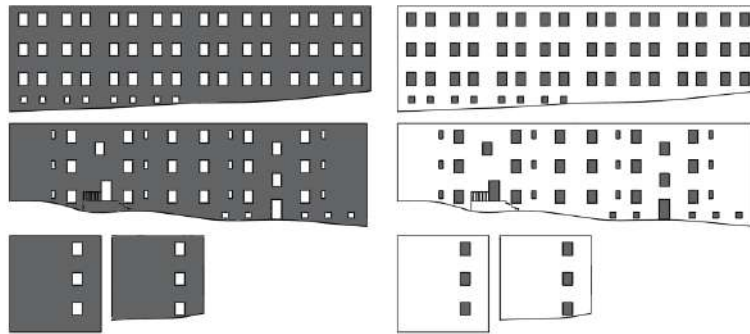


Şekil 4.93. Tip 4/B Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Yalnızca sol yan cephe ölçüleri Tip 4/A ve 4/B ile aynı olan Tip 4/C konutlarının ön, arka ve sol yan cephe toplam yüzey alanları sırasıyla 355 m², 331.2 m² ve 76 m² iken dolu yüzey alanları ise 292 m², 295.6 ve 72.2 m² şeklinde olup tüm cephe yüzeyleri ile ilgili alansal veriler Tablo 4.57’de yer almaktadır (Şekil 4.94).

Tip 4/C	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	355	292	63	%82,2	%17,8	4,6
Arka Cephe	331,2	295,6	35,6	%89	%11	8
Sağ Yan Cephe	76	72,2	3,8	%95	%5	19
Sol Yan Cephe	89,2	85,4	3,8	%95,7	%4,3	22,2

Tablo 4.57. Tip 4/C Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



Şekil 4.94. Tip 4/C Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

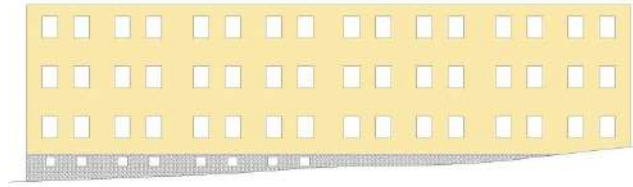
Tip 4 konutlarında yer alan mekanların taban alanları ile yüzey açıklıkları oranlandığında yalnızca banyo hacminde yer alan pencere boşluğu, taban alanına kıyasla

küçük kalmakta, diğer tüm mekanlar ise nitelikli aydınlatma sağlayacak duvar açıklığı bulundurmaktadır. İmar ve İskan Bakanlığının belirlediği standartlara göre banyo mekanında pencere/döşeme alanı oranı 0,071-0,2 (1/14-1/5) aralığında olmalı iken Tablo 4.58'de de gösterildiği gibi bu oran, 0,070 değerindedir.

Tip 4	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	1,3*2	18,80	0,13
Yatak Odası	1,3*2	18,80	0,13
Ç. Yatak Odası	1,3	12,70	0,1
Mutfak	1,1	7,30	0,15
Banyo	0,35	5,00	0,07

Tablo 4. 58. Tip 4 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

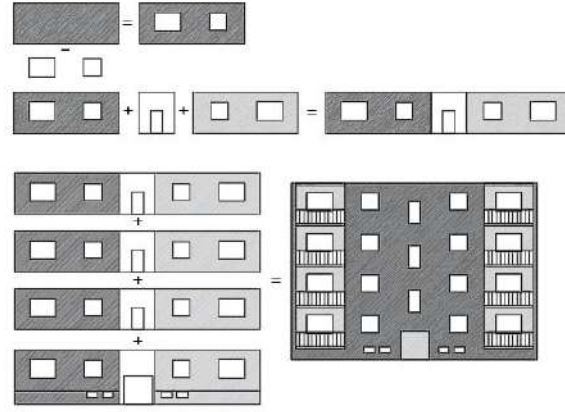
-Malzeme-Renk Analizi: Taş ve tuğla yapı malzemeleri ile inşa edilen Tip 4 konutlarında cephe yüzeyleri subasman seviyesine kadar moloz taş örgüsü ile kaplı iken kalan kısım, sıva üzeri açık sarı renkte boyalı ayrıca kırma çatı üzeri saç malzeme ile örtülüdür (Şekil 4.95).



Şekil 4. 95. Tip 4 Konutları Renk Analizi-Tip 4/C Ön Cephesi

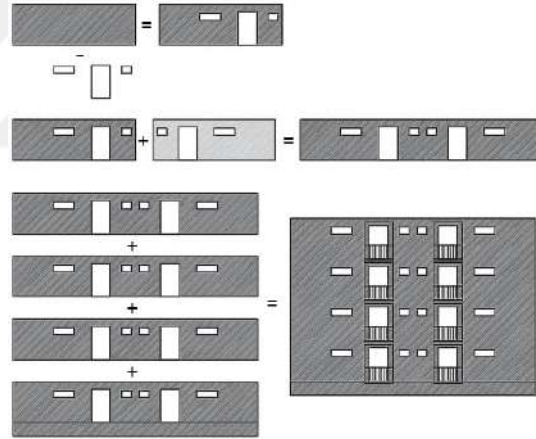
-Konut Tip 5:

-Modüler Analiz: Tip 5 konutlarının ön cephe modül analizinde temel bileşen, 3.00*7.70* m boyutlarındaki dikdörtgenden 1.25*1.30 ve 1.35*1.90 m kenar ölçülerine sahip parçaların çıkarılması ile oluşmuş ve bu temel geometrinin 2.60*3.00 m ölçülerindeki sirkülasyon parçasına göre simetriğinin alınmasıyla da bir kata ait cephe modül biçimlenişi ortaya çıkmıştır. Bir kata ait cephe modülünün düşey ekseninde 4 kez tekrar edilmesi ile de tüm yapıya ait ön cephe kütle biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.96).



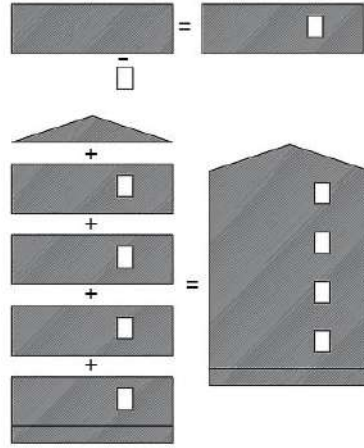
Şekil 4.96. Tip 5 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Düz bir arazi de yer alan Tip 5 konutlarının arka cephesine ait modüler biçimleniş, 3.00*9.00 m ölçülerindeki dikdörtgenden 0.50*0.70, 0.50*1.55, 1.40*2.45 m ölçülerindeki parçaların çıkarılmasıyla oluşan asal formun yatay eksende simetrisinin alındıktan sonra düşey eksende 4 kez ötelenmesi ile tamamlanmıştır (Şekil 4.97).



Şekil 4.97. Tip 5 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

3.00*9.80 m ölçülerindeki dikdörtgenden 0.90*1.30 m boyutlarındaki parçanın çıkarılması ile oluşan şeklin düşey eksende 4 kez ötelenmesi ve 8 m² yüzey alanına sahip üçgen alınlığın eklenmesi ile simetrik yan cephelerin modüler biçimlenişi ortaya çıkmıştır (Şekil 4.98).

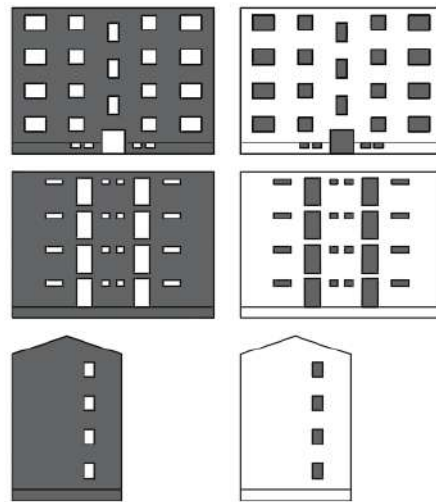


Şekil 4.98. Tip 5 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Cepheler doluluk boşluk bakımından incelendiğinde 234 m² yüzey alanına sahip ön ve arka cephelerin sırasıyla %81,4'ü ve %84,6'sı ile 135 m² yüzey alanına sahip yan cephenin ise %96,5'i dolu olup diğer tüm sayısal veriler Tablo 4.59'da gösterilmiştir (Şekil 4.99).

Tip 5	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	234	190,5	43,5	%81,4	%18,6	4,3
Arka Cephe	234	198	36	%84,6	%15,4	5,5
Yan Cephe	135	130,2	4,8	%96,5	%3,5	27,5

Tablo 4.59. Tip 5 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



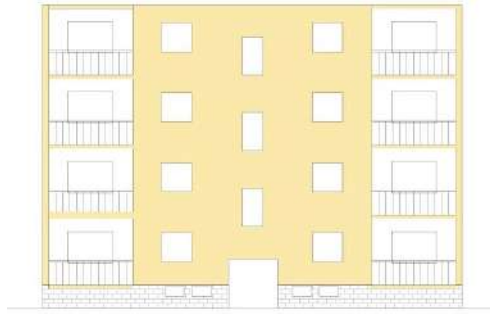
Şekil 4.99. Tip 5 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tablo 4.60'da pencere alanı/döşeme alanı oranları verilen Tip 5 konutlarında hem yaşama alanı hem de koridor görevi üstlenen salon hacmi için yüzeyinde yer alan pencere alanı yetersiz gelmektedir. Çünkü minimum 0,125 (1/8) olması gereken pencere/döşeme alanı oranı, 0,1'dir. Bir duvar yüzeyinin neredeyse tamamı boşluk olan mutfak mekanı için ise maksimum 0,2 (1/5) olması gereken pencere/döşeme alanı oranı 0,5'dir.

Tip 5	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Salon	2,0	20,00	0,1
Yatak Odası	2,5	13,00	0,19
Ç. Yatak Odası	1,3	9,00	0,14
Mutfak	3,4	6,50	0,5
Banyo	0,7	3,60	0,19
Wc	0,30	1,60	0,18

Tablo 4. 60. Tip 5 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

-Malzeme-Renk Analizi: Yığma yapıda inşa edilen Tip 5 konutları cephe yüzeyi su basman seviyesine kadar kilit örgü sisteminde taş malzeme ile kaplı iken duvarlar ise bir sıra düz bir sıra kilit örgü olacak şekilde tuğla malzeme kullanılarak inşa edilmiş, sıvanmış ve üzeri açık sarı renge boyanmıştır. Ön cephede yer alan balkon duvar yüzeylerinde ise beyaz renk kullanılmıştır (Şekil 4.100).

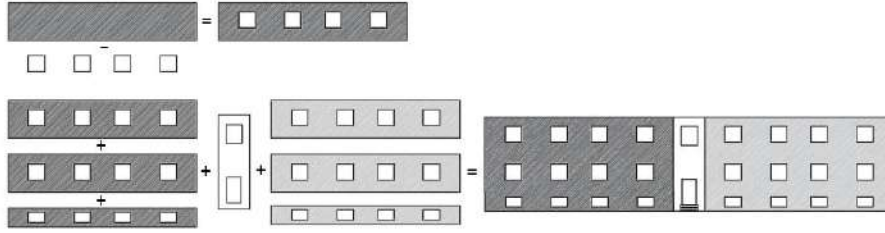


Şekil 4. 100. Tip 5 Konutları Renk Analizi

-Konut Tip 6:

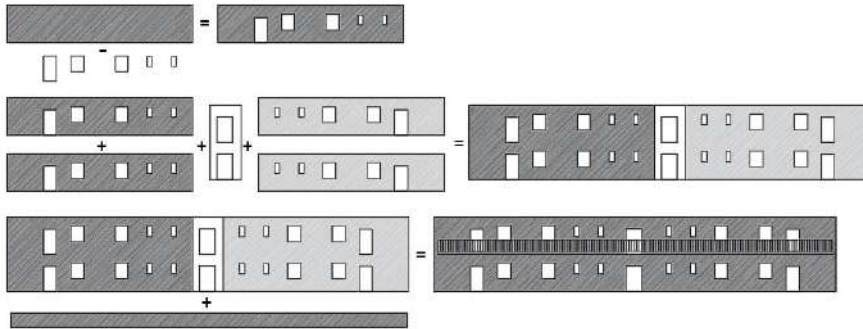
-Modüler Analiz: Tip 6 konutlarının ön cephe modül biçimlenişinde etkili ana asal form, 3.00*15.00 m boyutundaki dikdörtgenden 1.25*1.30*4 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile elde edilmiştir. Ardından bu asal formun düşey ekseninde 2 kez ötelenmesi ve

1.50*15.00 m boyutundaki dikdörtgenden 0.80*1.30*4 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile elde edilen bodrum kat yüzey alanının eklenmesi ile blok modülü oluşmuştur. Oluşan blok modülünün 2.50*7.50 m boyutundaki dikdörtgenden 1.30*1.50 ve 1.15*2.05 m ölçülerindeki parçalar çıkarılarak elde edilen çekirdeğe göre simetriğinin alınması ile tüm yapı bağlamında ön cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.101).



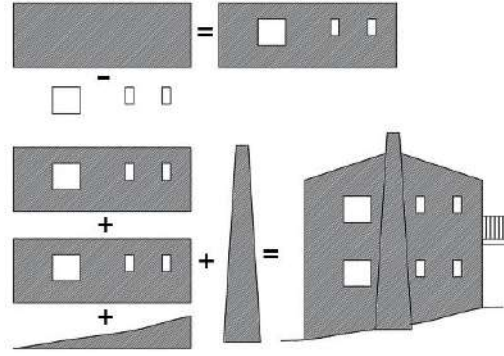
Şekil 4. 101. Tip 6 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Ön cephe modül oluşumunda etkili temel geometrik form olan 3.00*15.00 m boyutlarındaki dikdörtgenden 0.40*0.80*2, 1.05*1.30*2 ve 1.05*2.05 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile oluşan kütlelin düşey ekseninde 2 kez ötelenmesi ve ardından 2.50*6.00 m ölçülerindeki çekirdeğe göre simetriğinin alınması ile arka cephe modül oluşumu ortaya çıkmıştır (Şekil 4.102). Ayrıca arka cephe modülüne, birinci katta yer alan köşe dairelere erişimin sağlanması için düşey sirkülasyon ile doğrudan ilişkilendirilen 1.15*32.00 m boyutundaki yatay sirkülasyon elemanı ilave edilmiştir.



Şekil 4. 102. Tip 6 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Eğimli arazi üzerinde yükselen Tip 6 konutlarının simetrik yan cephelerinin kütleli biçimlenişi ise 3.00*8.35 m ölçülerindeki dikdörtgenden 0.40*0.80*2, 1.25*1.30 m boyutlarındaki parçaların çıkarılarak düşey ekseninde 2 kez ötelenmesi ve ardından 5,6 ve 10,6 m² yüzey alanlarının eklenmesi ile şekillenmiştir (Şekil 4.103).

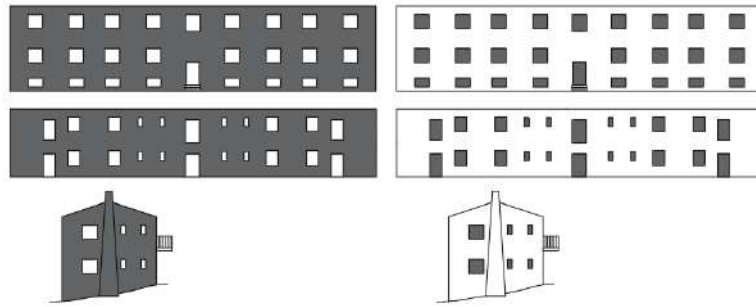


Şekil 4. 103. Tip 6 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Cephe yüzeyinde yer alan boşluklar dikkate alınarak doluluk-boşluk analizi yapılan Tip 6 konutlarının toplam yüzey alanı 243,5 m² olan ön cephesinin %16'sı, 195 m² olan arka cephesinin %13,7'si ve 63 m² olan yan cephelerin ise %7,2'si boşluk olup doluluk-boşluk analizi ile ilgili veriler Tablo 4.61'de verilmiştir (Şekil 4.104).

Tip 6	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	243,5	204,7	38,8	%84	%16	5,2
Arka Cephe	195	168,3	26,7	%86,3	%13,7	6,2
Yan Cephe	63	58,5	4,5	%92,8	%7,2	12,8

Tablo 4. 61. Tip 6 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



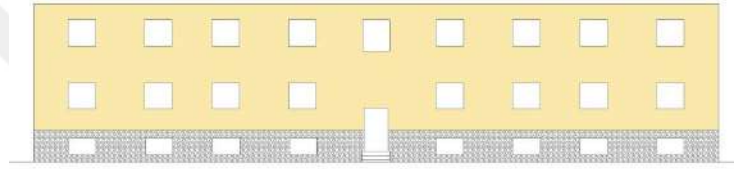
Şekil 4. 104. Tip 6 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tip 6 konutlarının Tablo 4.62'de yer alan pencere boşluğu/döşeme alanı oranları dikkate alındığında mekanlara ait taban alanı-yüzey açıklığı ilişkisinin standartlara uygun olduğu görülmüştür.

Tip 6	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	2,0	15,00	0,13
Yatak Odası	2,0	10,01	0,19
Mutfak	1,8	9,50	0,18
Banyo	0,36	3,00	0,12
We	0,36	2,00	0,18

Tablo 4. 62. Tip 6 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

-Malzeme-Renk Analizi: Taş temel üzeri tuğla duvar ile örülmüş olan ve saç malzemeyle de çatısı kaplanan Tip 6 konutlarının renk analizi yapıldığında incelenen birçok konutta olduğu gibi cephede bodrum kat duvar yüzeyleri moloz taş ile örülü yalın halde iken üst kat duvar yüzeyleri sıvanarak üzerine açık sarı renk uygulanmıştır (Şekil 4.105).

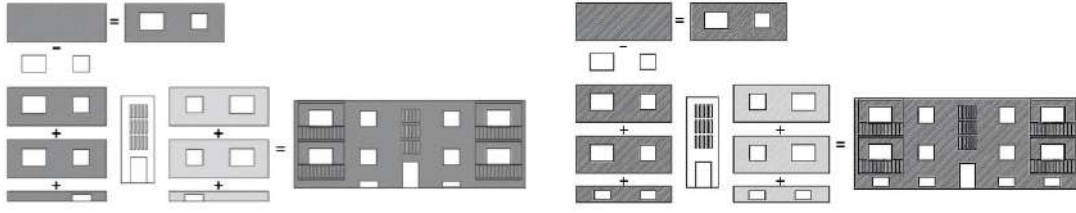


Şekil 4. 105. Tip 6 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe

-Konut Tip 7:

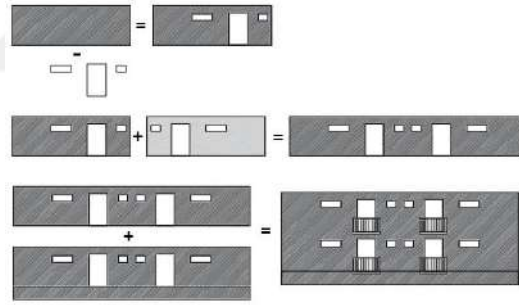
-Modüler Analiz: Poyraz Bölgesinde yer alan Tip 5 konutları ile aynı plan şemalarına sahip olan Tenis Bölgesindeki Tip 7 konutları hem boyut hem de cephede yer alan açıklıklar bakımından farklılıklar barındırdığından kendi içerisinde Tip 7/A ve Tip 7/B olmak üzere sınıflandırılmıştır.

Arazideki eğim düzlenerek oturtulan Tip 7/A ile eğime oturan Tip 7/B konutlarının ön cephe modül biçimlenişi Tip 5 konutları ile aynı olup Tip 5 konutları düşey ekseninde 4 kez ötelenirken Tip 7/A ve Tip 7/B konutları 2 kez ötelenmiştir. Tip 7/A ve Tip 7/B konutları ön cephelerindeki tek fark, Tip 7/A konutunda 0.80 cm olan subasman seviyesinin Tip 7/B de 1.30 cm olmasıdır (Şekil 4.106).

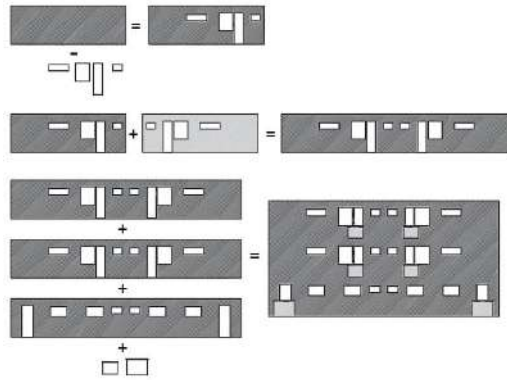


Şekil 4. 106. Tip 7/A ve 7/B Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Tip 7/A konutları ön cephesinde olduğu gibi arka cephe modül biçimlenişi de Tip 5 konutlarının düşey ekseninde 2 kez ötelenmiş hali iken Tip 7/B konutları ise 3 kez ötelenmiş ancak açıklıklar olarak büyük farklılıklar içermektedirler (Şekil 4.107). Tip 7/B konutları arka cephe modül biçimlenişi, 3.00*9.00 m boyutundaki dikdörtgenden 0.50*0.70, 0.50*1.55, 0.70*2.45 ve 1.10*1.45 m ölçülerindeki parçaların çıkarılmasıyla oluşan zemin kat modülünün düşeyde 2 kez ötelendikten sonra 3.00*9.00*2 m boyutundaki dikdörtgenden 0.50*0.80*2, 0.75*1.30*4, 0.90*2.05 m ölçülerindeki parçaların çıkarılmasıyla elde edilen bodrum kat modülü ve 0.90*1.15 ile 1.20*1.60 m kenar ölçüleri olan balkon hacimlerinin eklenmesiyle son bulmuştur (Şekil 4.108).

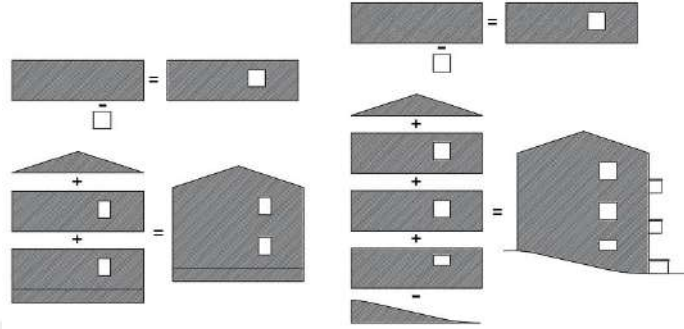


Şekil 4. 107. Tip 7/A Arka Cephe Modül Biçimlenişi



Şekil 4. 108. Tip 7/B Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Tip 5 konutları arka cephe modül biçimlenişinin iki kez ötelenmesi ile Tip 7/A konutları arka cephe kütlesi oluşurken 3 kez ötelenmesi sonucu oluşan kütleden yaklaşık 7,5 m² yüzey alanının çıkarılması ile de Tip 7/B konutları arka cephesi meydana gelmiştir (Şekil 4.109).

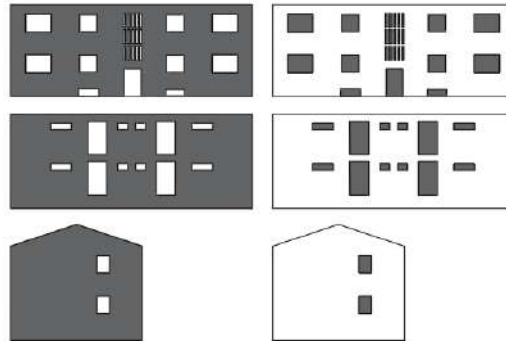


Şekil 4. 109. Tip 7/A ve Tip 7/B Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Tip 7/A konutlarının doluluk boşluk analizi yapıldığında 126 m² yüzey alanı bulunan ön cephenin %90'ı, 126 m² yüzey alanı bulunan arka cephenin %85,3'ü ve 76,4 m² yüzey alanı bulunan yan cephelerin ise %96,8'i doludur. Analizle ilgili tüm sayısal veriler Tablo 4.63'de verilmiştir (Şekil 4.110).

Tip 7/A	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	126	103,2	22,8	%90	%10	9
Arka Cephe	126	107,6	18,4	%85,3	%14,7	5,8
Yan Cephe	76,4	74	2,4	%96,8	%3,2	30,2

Tablo 4. 63. Tip 7/A Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



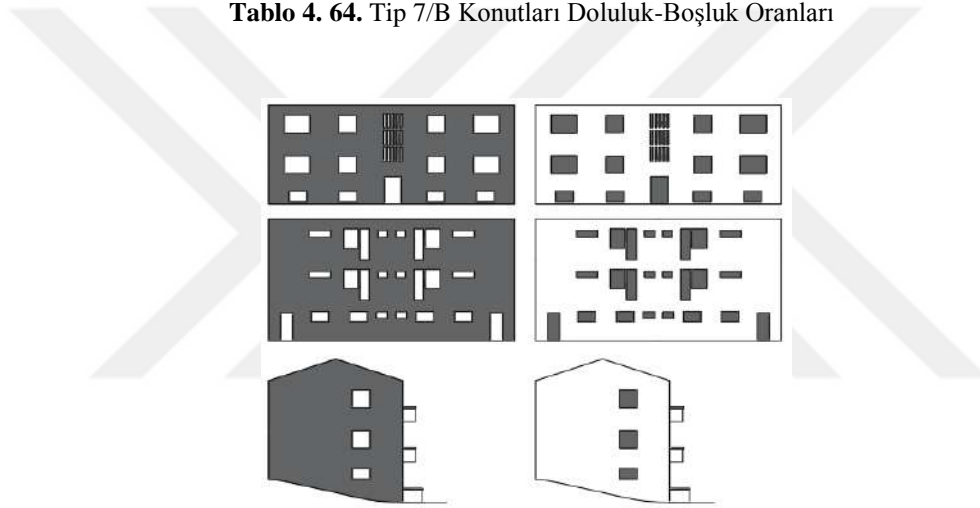
Şekil 4. 110. Tip 7/A Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tip 7/A konutlarının pencere alanı/döşeme alanı oranları, Tip 5 sosyal konutlarınıninki ile aynı olduğundan tekrar tablo oluşturulmamıştır.

Tip 7/B konutlarının doluluk oranı; 131,5 m² lik ön cephede %80,6, 162 m² lik arka cephede %84,2 ve 88,7 m² lik yan cephelerde ise %95,1 şeklinde olup doluluk-boşluk analizine dair tüm veriler Tablo 4.64'de verilmiştir (Şekil 4.111).

Tip 7/B	Tüm Yüze/m ²	Dolu Yüze/ m ²	Boş Yüze/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	131,5	106	25,5	%80,6	%19,4	4,1
Arka Cephe	162	136,5	25,5	%84,2	%15,8	5,3
Yan Cephe	88,7	84,4	4,3	%95,1	%4,9	19,4

Tablo 4. 64. Tip 7/B Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



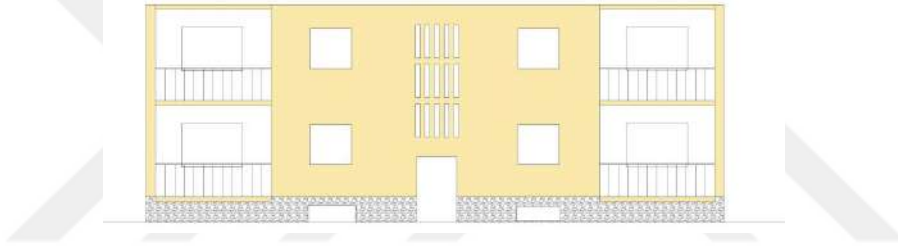
Şekil 4. 111. Tip 7/B Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Eğimli arazi üzerine oturtulan ve özellikle de bodrum kat cephe yüzeylerinde farklılıklar barındıran Tip 7/B konutlarının normal kat cephe yüzeyleri dikkate alındığında Tip 5 konutlarından ayrılan tek kısım mutfak yüzeyinde yer alan açıklık alanı olmuştur. Tablo 4.65'de pencere/döşeme alanı oranları verilen Tip 7/B konutlarında da Tip 5 konutlarında olduğu gibi salon hacmindeki oran minimum değerinin altında iken mutfak hacmindeki oran ise maksimum değerinin üzerindedir.

Tip 7/B	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Salon	2,0	20,00	0,1
Yatak Odası	2,5	13,00	0,19
Ç. Yatak Odası	1,3	9,00	0,14
Mutfak	3	6,50	0,46
Banyo	0,7	3,60	0,19
Wc	0,30	1,60	0,18

Tablo 4. 65. Tip 7/B Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

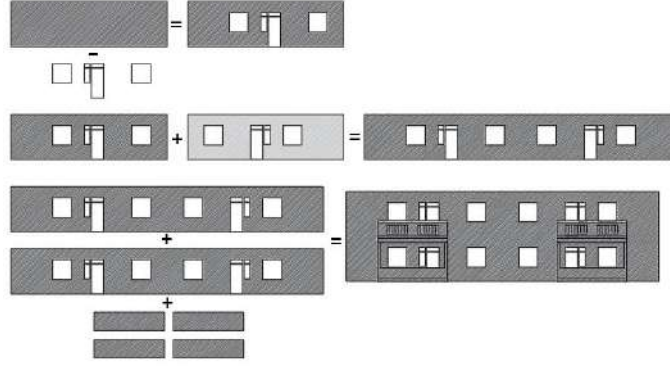
-Malzeme-Renk Analizi: Yığma yapılar olan Tip 7 konutlarının yapımında taş ve tuğla malzeme kullanılmıştır. Cephede duvar yüzeyleri subasman seviyesine kadar yalın moloz taş örgüsü ile kaplı iken üst kat duvarları sıvanmış ve açık sarı renge boyanmıştır (Şekil 4.112). Beşik çatı üzerini kaplamada ise alüminyum saç malzeme tercih edilmiştir.



Şekil 4. 112. Tip 7 Konutları Renk Analiz-7/A Ön Cephesi

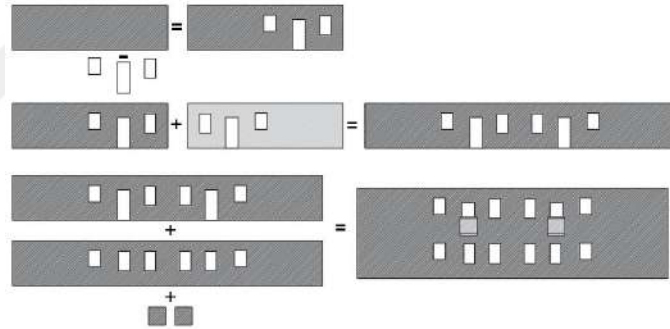
-Konut Tip 8:

-Modüler Analiz: Villa tipi iki katlı konutlar olan Tip 8 konutlarının ön cephe kütleli oluşumunda etkili temel geometri, 3.00*10.40 m ölçülerindeki dikdörtgendir. 0.25*0.40, 0.25*0.80, 0.40*0.95, 0.80*1.95, 1.25*1.30*2 boyutlarındaki parçaların çıkarıldığı asal formun simetriği alındıktan sonra düşey ekseninde 2 kez ötelenmesi ile ortaya çıkan 6.00*20.80 m boyutlarındaki modüle, 1.20*4.65 boyutlarındaki balkon yüzeylerinin eklenmesi ile ön cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.113).



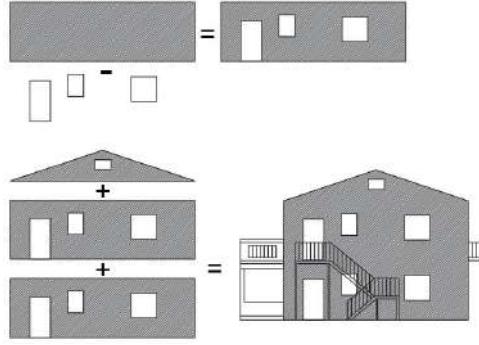
Şekil 4. 113. Tip 8 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Arka cephe modül biçimlenişi ise 3.00*10.40 m boyutlarındaki ana asal formdan 0.80*1.10, 0.75*1.30 ve 0.85*20.5 m boyutlarındaki parçaların çıkarılarak simetriğinin alınması ve sonrasında düşeyde iki kez ötelenmesi ile şekillenmiştir (Şekil 4.114). Ayrıca oluşan arka cephe modülünün birinci katlarına 1.15*1.20 m boyutlarındaki balkon yüzeyleri de eklenmiştir.



Şekil 4.114. Tip 8 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

3.00*9.40 m boyutundaki dikdörtgen formdan 0.80*1.10, 1.30*1.25 ve 1.05*2.05 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ile oluşan modülün düşeyde iki kez tekrar edilmesi ve sonrasında 7,2 m² üçgensel yüzey alanı ile birleştirilmesiyle simetrik yan cepheler kütleli olarak şekillenmiştir. Yan cephelerden erişimin sağlandığı Tip 8 konutlarında, I. katlara erişim sağlayan düşey sirkülasyon elemanının eklenmesi ile yan cephe modül biçimlenişi sonlanmıştır (Şekil 4.115).

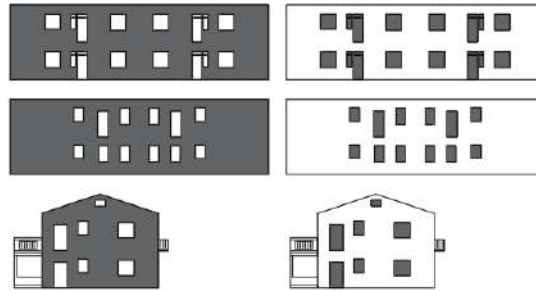


Şekil 4. 115. Tip 8 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Doluluk-boşluk analizi kapsamında elde edilen verilerin yer aldığı Tablo 4.66 incelendiğinde Tip 8 konutlarının 125 m² yüzey alanı bulunan ön ve arka cephelerinin sırasıyla 22 ve 14,5 m², simetrik 63,7 m² lik yan cephelerinin ise 9,7 m² sinin boşluk olduğu görülmektedir (Şekil 4.116).

Tip 8	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	125	103	22	%82,4	%17,6	4,6
Arka Cephe	125	110,5	14,5	%88,4	%11,6	7,6
Yan Cephe	63,7	53,9	9,7	%84,6	%15,4	5,4

Tablo 4. 66. Tip 8 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



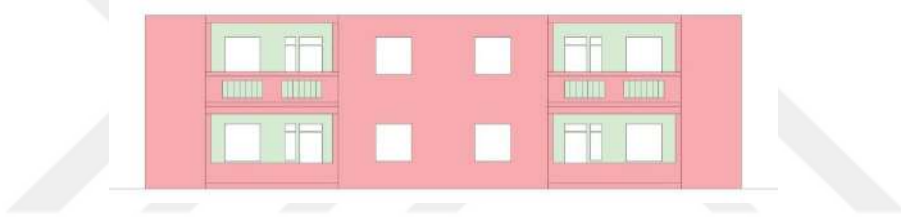
Şekil 4. 116. Tip 8 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tip 8 konutlarında yaşama ve yatma mekânlarında eş 2 m² (1.40*1.45) yüzey alanına sahip pencereler kullanılırken ıslak hacimlerde ise 1.00*0.80 m boyutlarındaki pencereler tercih edilmiştir. Tablo 4.67'de verilen pencere alanı /döşeme taban alanı oranları incelendiğinde tüm mekânların pencere/döşeme alanı oranlarının minimum değer aralığının üzerinde olduğu hatta salon ve lavaboda maksimum değer de üzerine çıkmış olduğu görülmüştür.

Tip 8	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Salon	2,0*3,2	19,10	0,27
Yatak Odası	2,0	17,10	0,11
Ç. Yatak Odası	2,0	15,80	0,12
Mutfak	0,8*1,7	12,00	0,2
Banyo	0,8	4,60	0,17
Wc	0,8	2,10	0,38

Tablo 4. 67. Tip 8 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

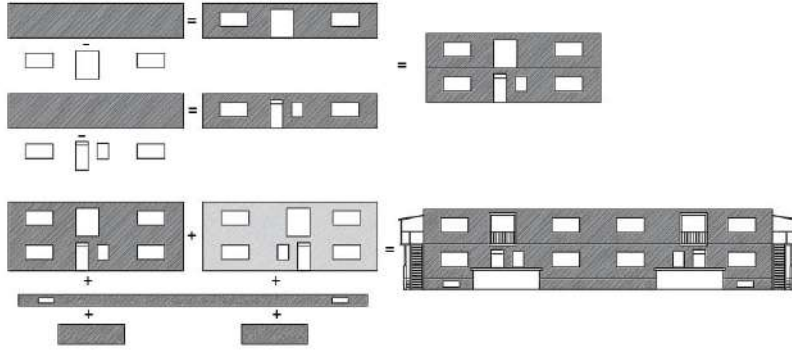
-Malzeme-Renk Analizi: Moloz taş ve tuğla malzeme kullanılarak inşa edilen Tip 8 konutlarının cephe yüzeyleri sıvanarak pembe renge boyanmış ve balkon yüzeylerinde açık yeşil renk tercih edilmiş ayrıca çatı kaplamasında saç malzeme kullanılmıştır (Şekil 4.117). Ancak bölge halkından edinilen bilgi, orijinal boya renginin diğer birçok konutta olduğu gibi açık sarı renkte olduğudur.



Şekil 4. 117. Tip 8 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe

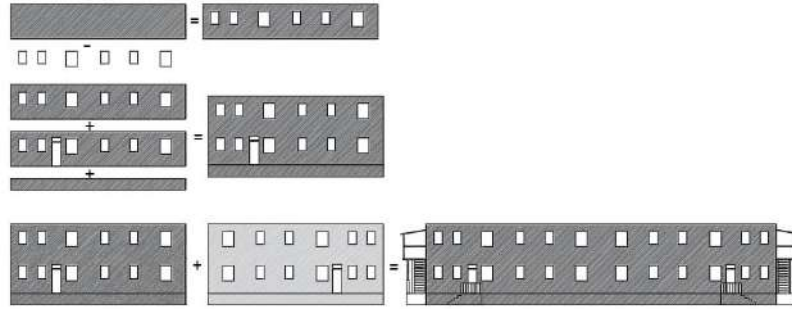
-Konut Tip 9:

-Modüler Analiz: 3.00*15.25 m ölçülerindeki asal geometriden 1.25*2.40*2, 2.05*2.15 m boyutlarındaki parçaların çıkarılmasıyla oluşan birinci kat modülü ve aynı asal formdan 1.25*2.40*2, 1.00*1.35, 1.10*2.15, 0.35*1.10 m boyutlarındaki parçaların çıkarılmasıyla oluşan zemin kat modülleri ile 1.00*15.25 m boyutlarındaki subasman seviyesi ve 1.70*5.80 m ölçülerindeki balkon yüzeyinin birleşimiyle blok modül oluşumu gerçekleşmiştir. Bu blok modülün lineer ekseninde simetriğinin alınması ile de ön cephe modül biçimlenişi son bulmuştur (Şekil 4.118).



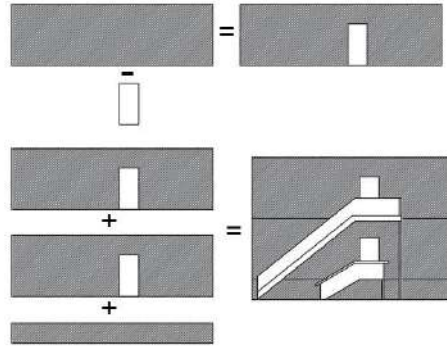
Şekil 4.118 Tip 9 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

3.00*15.25 m kenar uzunluklarına sahip asal formdan 0.70*1.10*4, 1.00*1.30*2 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ile (zemin katta ilave 0.80*2.25 m çıkarılmış) oluşan modülün düşey ekseninde iki kez ötelenmesi ve 1 m'lik subasman seviyesi ile birleştirilmesi ile blok modülü oluşmuş ve oluşan blok modülünün simetriği alınarak da arka cephe modül biçimlenişi ortaya çıkmıştır (Şekil 4.119).



Şekil 4.119. Tip 9 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

3.00*9.90 m boyutundaki dikdörtgen formdan 1.00*2.05 m ölçülerindeki kapı boşluğunun çıkarılması ile oluşan modülün düşeyde iki kez ötelenmesi ile de yan cepheler kütleli olarak modül biçimlenişini tamamlamıştır (Şekil 4.120).

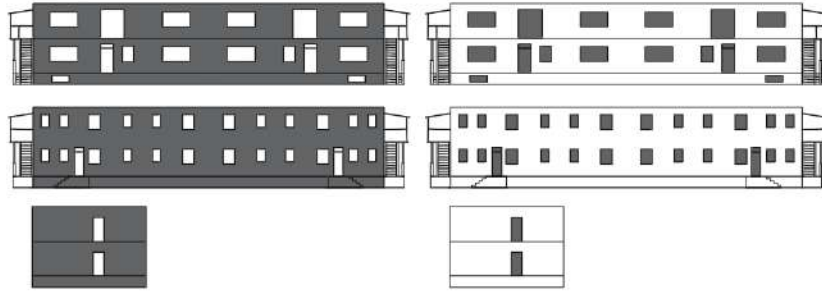


Şekil 4. 120. Tip 9 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Tip 9 konutlarının ön ve arka cephesi 213,5 m² alana sahip olup sırasıyla %20 ve %26,8' i boşluktur. 70 m² yüzey alanı bulunan yan cephelerde ise boşluk %5,5 olup bu da yalnızca dairelere erişim sağlayan kapıdan kaynaklanmaktadır. Tip 9 konutlarına ait tüm cephelerle alakalı doluluk-boşluk sayısal verileri Tablo 4.68'de verilmiştir (Şekil 4.121).

Tip 9	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	213,5	170	43,5	%80	%20	4
Arka Cephe	213,5	186,7	26,8	%87,5	%12,5	7
Yan Cephe	70	66,2	3,8	%94,5	%5,5	17,1

Tablo 4. 68. Tip 9 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



Şekil 4. 121. Tip 9 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

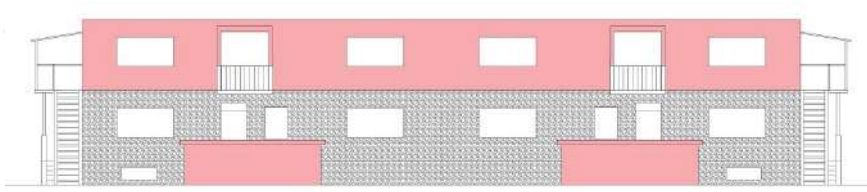
Tablo 4.69'da pencere alanı/mekân döşeme alanı oranları verilen Tip 9 konutlarında, yaşama ve yatma mekânlarının ön cephede yer alanlarında 4 bölmeli 3,5 m²'lik, arka cephede bulunanlarda ise 1,6 m²'lik pencere boşlukları mevcuttur. Islak hacimlerde ise 2 bölmeli 0,7 m²'lik pencereler kullanılmıştır. Döşeme taban alanı dikkate alınarak belirlenen pencere/döşeme alanı oranlarının salon, yatak odası ve wc dışındaki mekânlarda standart

değer aralıklarında iken bu mekânlarda maksimum değer olarak belirlenen 0,2'nin (1/5) üzerine çıktığı tespit edilmiştir.

Tip 9	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	3,5	16,00	0,21
Misafir Odası	3,5	17,50	0,2
İkinci Oda	0,7	5,70	0,12
Yatak Odası	5,4	20,60	0,26
Ç.Yatak Odası	1,6	12,70	0,12
Mutfak-Kiler	1,6*0,7	9,20	0,25
Banyo	0,7	4,37	0,16
We	0,7	2,30	0,3

Tablo 4. 69. Tip 9 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

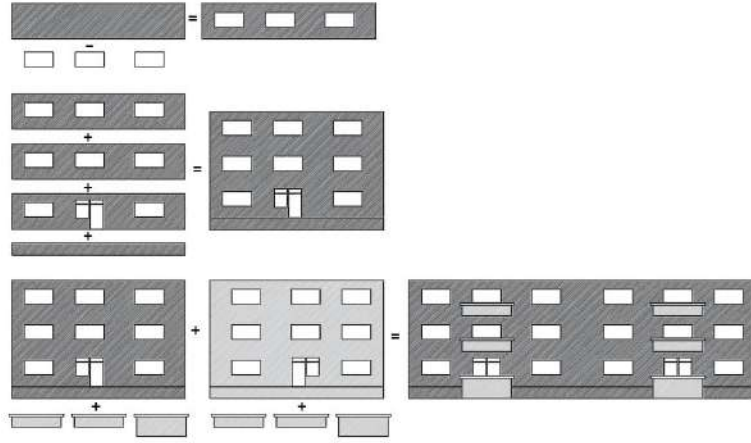
-Malzeme-Renk Analizi: Moloz taş örgü sisteminde inşa edilen yapı duvarları I. kat seviyesine kadar yalın halde bırakılmış I. kat cephesi ise sıvanarak pembe renge boyanmıştır (Şekil 4.122). Ayrıca zemin katta balkon yüzeyi ve pencere kenarlıkları da pembe renge boyanmıştır. Bina üzerine oturtulan kırma çatı üzeri kiremit malzeme ile kaplanmıştır.



Şekil 4. 122. Tip 9 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe

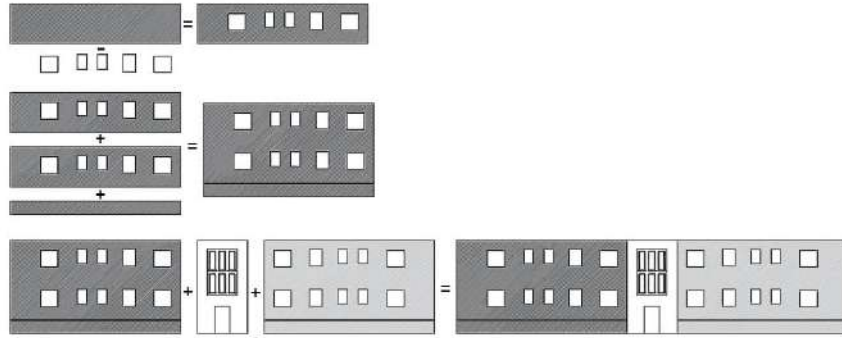
-Konut Tip 10:

-Modüler Analiz: Tip 10 konutlarının ön cephe modül analizinde 3.00*14.70 m boyutlarındaki dikdörtgenden 1.25*2.45*3 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ile oluşan temel bileşenin, düşeyde 3 kez ötelenmesi ve 1 m'lik subasman seviyesi ile birleşmesi sonucu blok modül biçimlenişi oluşmuştur. Blok modülüne 0.90*4.20 ve 1.70*4.20*2 m boyutundaki balkon yüzeylerinin eklenmesi ve ardından simetriğinin alınması ile ön cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.123).



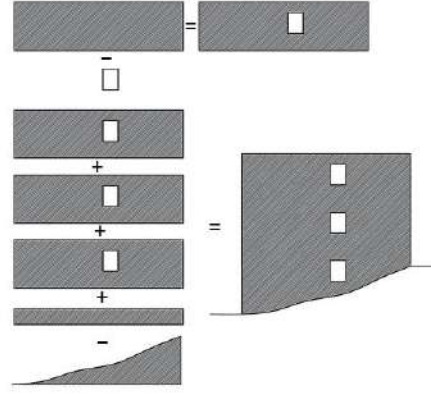
Şekil 4. 123. Tip 10 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Arka cephe kütle oluşumu ise 3.00×12.80 m boyutlarındaki dikdörtgenden $0.70 \times 1.10 \times 2$, 0.95×1.30 , $1.25 \times 1.30 \times 2$ m boyutlarındaki parçaların çıkarılarak düşeyde iki kez ötelenmesi ve ardından yatay ekseninde 3.80×7.00 m boyutundaki formdan 1.15×2.05 , $0.40 \times 1.40 \times 6$ m'lik parçaların çıkarılması sonucunda oluşan çekirdeğe göre simetriğinin alınması ile son bulmuştur (Şekil 4.124).



Şekil 4. 124. Tip 10 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

3.00×10.50 m ölçülerindeki dikdörtgenden 0.95×1.30 m kenar uzunlukları olan parçanın çıkarılması ile oluşan modülün düşeyde 3 kez tekrar edilmesi ve $12,5 \text{ m}^2$ yüzey alanına sahip üçgensel alanın çıkarılması ile simetrik yan cephe modül biçimlenişi sonlanmıştır (Şekil 4.125)

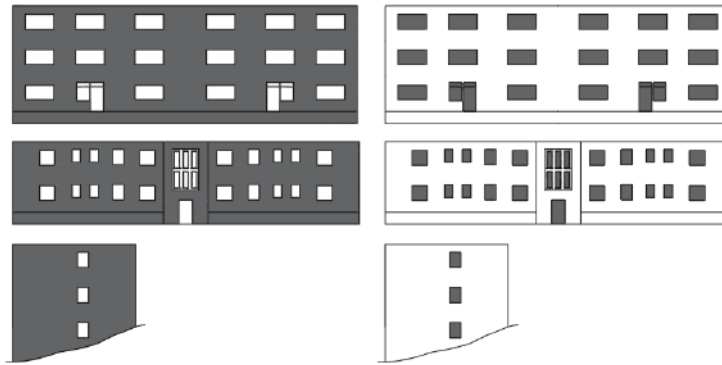


Şekil 4.125. Tip 10 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Dolu-boş analizine göre Tip 10 konutlarının 294 m² lik ön cephe yüzey alanının %19,7'si, 207 m² lik arka cephesinin %14,4'ü ve 92,3 m² lik eş ölçülerdeki simetrik yan cephelerinin ise %4,1'i boşluk olup cephelere dair tüm dolu-boş analiz verileri Tablo 4.70'de karşılaştırılmıştır (Şekil 4.126).

Tip 10	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	294	236,3	57,7	%80,3	%19,7	4
Arka Cephe	207	177,2	29,8	%85,6	%14,4	5,9
Yan Cephe	92,3	88,6	3,7	%95,9	%4,1	23,3

Tablo 4.70. Tip 10 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



Şekil 4.126. Tip 10 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

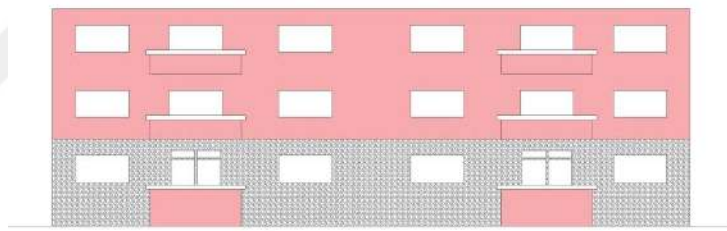
Büyük Bahçe Semtinde yer alan ve lüks konut grubu içerisinde sınıflandırılan Tip 10 konutları, cephe tasarımı ve pencere boyutları ile Tip 9 konutları ile yoğun benzerlik ilişkisine sahiptir. Tablo 4.71'de pencere/döşeme taban alanı oranları verilen yapının, banyo dışında

diğer tüm hacimlerdeki pencere/döşeme alanı oranları standartlarda belirtilen maksimum değere eşit (1/5) veya bu değerin üzerindedir.

Tip 10	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	3,5	14,40	0,24
Misafir Odası	5,4	23,50	0,22
Yatak Odası	3,5	15,84	0,22
Ç. Yatak Odası	2,1	10,44	0,2
Mutfak-Kiler	1,6*2,1	13,75	0,26
Banyo-Wc	0,7*2	8,50	0,16

Tablo 4. 71. Tip 10 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

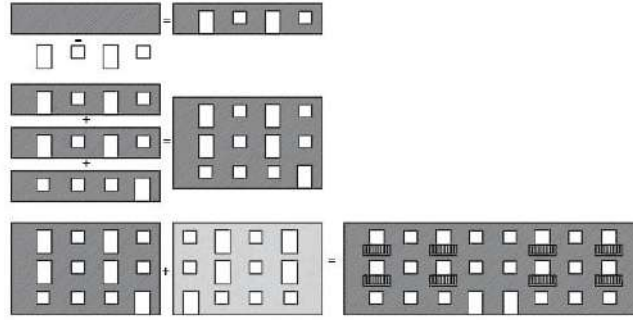
-Malzeme-Renk Analizi: Bodrum katı mozaik taş üst katları ise tuğla malzeme ile örülmüş duvar yüzeyleri subasman seviyesine kadar yalın halde bulunurken üst katlarda ise sıvanarak üzerine pembe boya uygulanmıştır (Şekil 4.127). Tip 9 konutları gibi çatı çeşidi kırma ve örtü malzemesi ise kiremittir.



Şekil 4. 127. Tip 10 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe

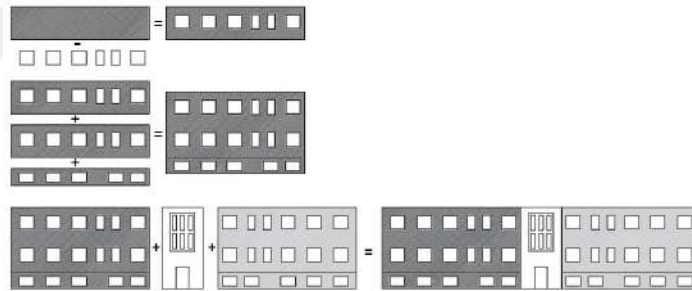
Konut Tip 11:

-Modüler Analiz: Tip 11 konutlarının ön cephe modül oluşumunda kullanılan asal geometri, 3.00*14.65 m boyutlarındaki dikdörtgendir. Bu formdan 1.25*1.30*2, 1.50*2.30*2 m boyutundaki parçaların çıkarılarak (bodrum kat modülünde çıkan parçalar; 1.25*1.30*3, 1.50*2.30) düşeyde 3 kez tekrar etmesi ve ardından oluşan blok modülünün simetriğinin alınması ile ön cephe modül biçimlenişi sonlanmıştır (Şekil 4.128).



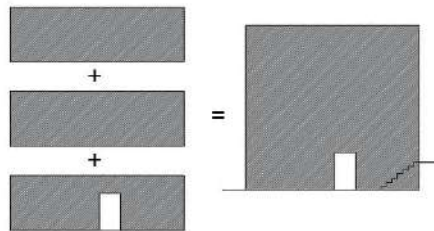
Şekil 4. 128. Tip 11 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Arka cephe modül biçimlenişinde kullanılan asal dikdörtgen form, 3.00*7.70 m ölçülerindedir. Bu formdan 1.25*1.30*4, 0.70*1.35*2 boyutundaki parçalar çıkarılarak düşeyde iki kez ötelenmesiyle oluşan modülün, 1.50*12.75 m ölçülerindeki dikdörtgenden 0.85*1.35*5 m ölçülerindeki parçaların çıkarılmasıyla oluşan bodrum kat yüzeyi ile birleştirilmesiyle blok modülü ortaya çıkmıştır. Blok modülünün 3.80*7.50 m ölçülerindeki çekirdeğe göre simetriğinin alınması ile de Tip 11 konutları arka cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.129).



Şekil 4. 129. Tip 11 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Simetrik yan cephelerin modül oluşumu ise 3.00*9.45 m boyutundaki temel geometrinin düşeyde 3 kez tekrar etmesi ve 1.15*2.05 m boyutundaki parçanın(bodrum kat daire girişi) çıkarılması ile şekillenmiştir (Şekil 4.130).

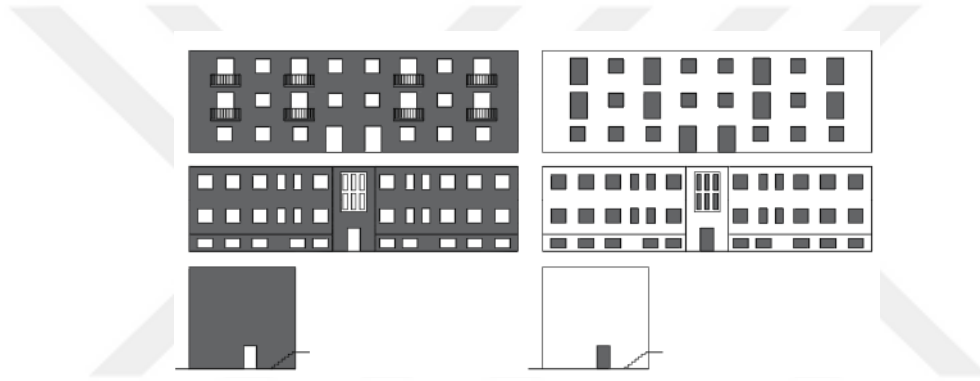


Şekil 4. 130. Tip 11 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Tip 11 konutları cepheleri dolu-boşluk yönünden incelendiğinde 263,7 m² olan ön cephenin 60 m²'si, 220 m² olan arka cephenin 50 m²'si ve 85 m² olan yan cephelerin ise her birinin 2,3 m²'si boşluk olup tüm cephelerin dolu-boşluk ile ilgili verileri Tablo 4.72'de bir arada verilmiştir (Şekil 4.131).

Tip 11	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	263,7	203,7	60	%77,2	%22,8	3,3
Arka Cephe	220	170	50	%77,2	%22,8	3,3
Yan Cephe	85	82,7	2,3	%97,2	%2,8	34,7

Tablo 4. 72. Tip 11 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



Şekil 4. 131. Tip 11 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tablo 4.73'de pencere/döşeme alanı oranları verilen Tip 11 konutlarında; mutfak, kiler ve wc mekânlarının pencere boşluğu/döşeme alanı oranları 0,2'nin (1/5) yani maksimum değer oranının üzerinde olup diğer tüm mekânlarda ise standartlar aralığındadır.

Tip 11	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	1,6*3,4	24,00	0,2
Yatak Odası	3,4	17,80	0,19
Ç. Yatak Odası	1,6	11,20	0,14
Mutfak	0,9*1,6	9,10	0,27
Kiler	1,6	5,20	0,3
Banyo	1,6	8,71	0,18
Wc	0,9	2,60	0,34

Tablo 4. 73. Tip 11 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

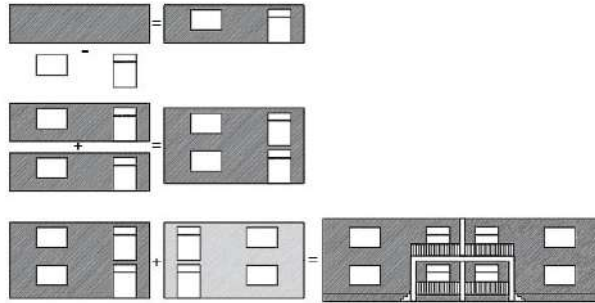
-Malzeme-Renk Analizi: Tip 9 ve Tip 10 konutları gibi taş ve tuğla malzeme kullanılarak yığma yapım tekniğinde inşa edilen yapının balkon ve pencere korkuluklarında demir malzeme tercih edilmiştir. Cephede bodrum kat duvar yüzeylerinde yalın moloz taş örgüsü mevcut iken üst katlarda sıvanan duvar yüzeylerinde pembe renkte boya kullanılmıştır (Şekil 4.132).



Şekil 4. 132. Tip 11 Konutları Renk Analizi-Ön Cephesi

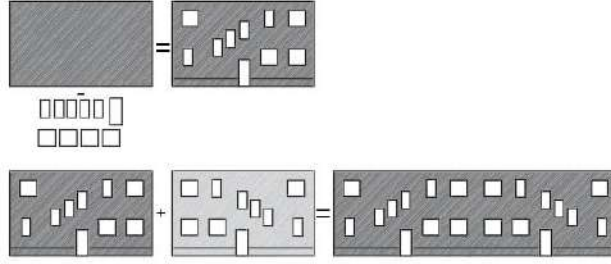
-Konut Tip 12:

-Modüler Analiz: Tip 12 konutlarının ön cephesinin kütleli oluşumu, ana asal form olan 3.00*11.05 m boyutlarındaki dikdörtgenden 0.60*1.35, 1.85*2.00, 1.60*2.45 m boyutlarındaki parçaların çıkarılarak düşeyde iki kez ötelenmesi ve ardından simetriğinin alınması ile ortaya çıkmıştır (Şekil 4.133).



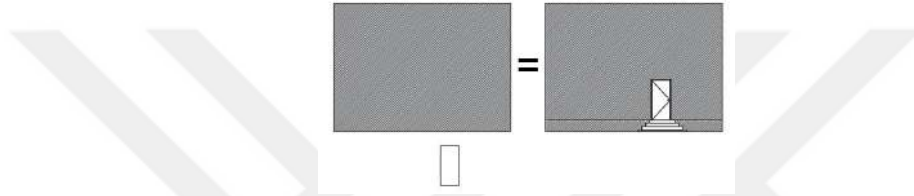
Şekil 4. 133. Tip 12 Konutları Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Arka cephe, 6.60*11.05 m boyutundaki dikdörtgenden 0.75*1.35*5, 1.25*1.30*4, 0.90*2.05 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile oluşan blok modülünün simetriğinin alınması ile tamamlanmıştır (Şekil 4.134)



Şekil 4.134. Tip 12 Konutları Arka Cephe Modül Biçimlenişi

Simetrik yan cephelerin modüler oluşumu ise 6.60×9.10 m boyutlarındaki dikdörtgenden 0.95×2.05 m boyutundaki parçanın çıkarılması ile şekillenmiştir (Şekil 4.135).



Şekil 4.135. Tip 12 Konutları Sağ ve Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Doluluk- boşluk analizine göre Tip 12 konutlarının 145 m^2 yüzey alanına sahip ön cephesinin %24,2'si, 145 m^2 lik arka cephesinin %18,2'si ve 60 m^2 lik simetrik yan cephelerin ise %3,2'si boşluktur. Tip 12 konutları cephelerine ait doluluk-boşluk analizi sayısal verileri, Tablo 4.74'de toplanmıştır (Şekil 4.136).

Tip 12	Tüm Yüzey/ m^2	Dolu Yüzey/ m^2	Boş Yüzey/ m^2	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	145	110	35	%75,8	%24,2	3,1
Arka Cephe	145	118,7	26,3	%81,8	%18,2	4,4
Yan Cephe	60	58,1	1,9	%96,8	%3,2	30,25

Tablo 4.74. Tip 12 Konutları Doluluk-Boşluk Oranları



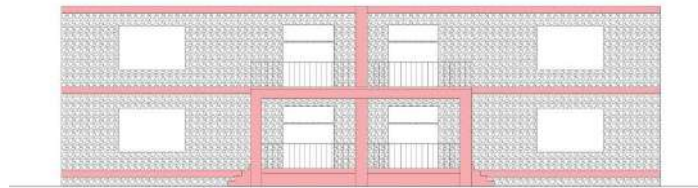
Şekil 4.136. Tip 12 Konutları Doluluk-Boşluk Analizi

Tip 12 konutlarına ait pencere /döşeme alanı oranları Tablo 75’de yer almaktadır. İmar ve İskân Bakanlığının belirlediği standartlar doğrultusunda değerlendirildiğinde oturma odası, ebeveyn yatak odası, mutfak, kiler ve wc mekânlarının pencere/döşeme alanı oranının standartlara uygun olmadığı (maksimum değer üzerinde) görülmüştür.

Tip 12	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Oturma Odası	4,9	17,80	0,27
Misafir Odası	3,9	24,30	0,16
E. Yatak Odası	4,9	19,50	0,25
M. Yatak Odası	3,9	22,60	0,17
Ç. Yatak Odası	1,6	8,80	0,18
Mutfak	1,6	7,40	0,21
Kiler	1,6	3,70	0,43
Banyo	0,9*1,6	12,00	0,2
Wc	0,9	2,00	0,45

Tablo 4. 75. Tip 12 Konutları Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

-Malzeme-Renk Analizi: Yığma yapıda inşa edilen ve kiremit ile kaplı ayrıca beşik çatı çeşidi kullanılan Tip 12 konutlarının cephe yüzeyleri mozaik taş görünümünde yalın halde olup kat silmeleri pembe renge boyanmış ve balkon ile pencere korkuluklarında ise demir malzeme kullanılmıştır (Şekil 4.137).

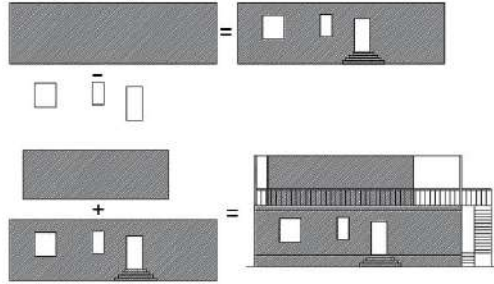


Şekil 4. 137. Tip 12 Konutları Renk Analizi-Ön Cephe

-Misafirhane:

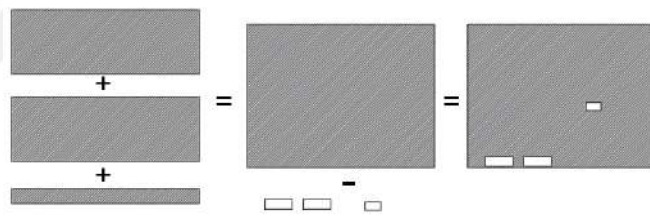
-Modüler Analiz: Misafirhane yapısının ön cephe modül oluşumunda zemin ve birinci kat plan şemalarının cephedeki yansımaları olan iki temel dikdörtgen form etkilidir. 3.70*12.50 m ölçülerindeki dikdörtgen formdan 0.70*1.35, 1.30*1.45 ve 1.00*2.05 m boyutlarındaki parçaların çıkarılması ile elde edilen zemin kat cephe modülün 3.00*8.80 m

ölçülerindeki birinci kat cephe modülü ile birleştirilmesi sonucunda misafirhane ön cephe modül biçimlenişi tamamlanmıştır (Şekil 4.138).



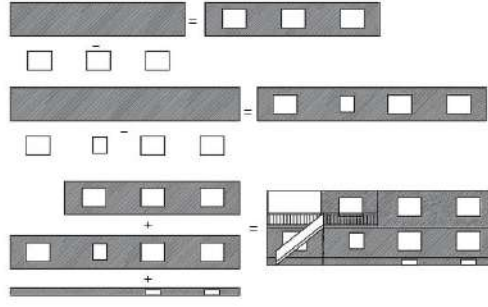
Şekil 4. 138. Misafirhane Yapısı Ön Cephe Modül Biçimlenişi

Temel geometrisi 3.00*8.80 m ölçülerindeki dikdörtgen olan arka cephe kütlesi, bu asal formun düşeyde 2 kez ötelenmesi ve 0.70 m'lik subasman seviyesi ile birleştirilmesi sonucunda oluşan 6.68*8.80 m ölçülerine sahip dikdörtgen geometrisinden 0.45*1.30*2 ve 0.40*0.70 m ölçülerindeki parçaların çıkarılmasıyla oluşmuştur (Şekil 4.139).



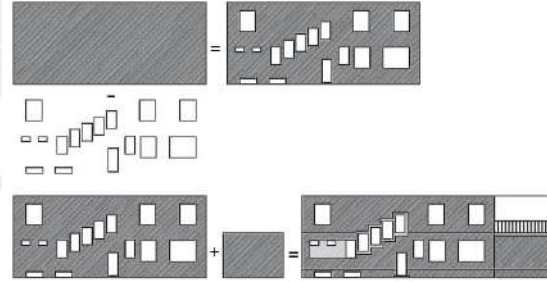
Şekil 4. 139. Misafirhane Yapısı Arka Cephe Modül Biçimlenişi

1.75*2.15*3 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile oluşan 3.00*15.75 m boyutlarındaki birinci kat cephe modülü, 1.30*1.45, 1.75*2.15*3 m ölçülerindeki parçaların çıkarılması ile oluşan 3.00*20.65 m boyutlarındaki zemin kat modülü ve aynı uzunluktaki 68 cm'lik bodrum kat yüzeyinin birleşmesi sonucunda sağ yan cephe modül biçimlenişi şekillenmiştir (Şekil 4.140)



Şekil 4. 140. Misafirhane Yapısı Sağ Yan Cephe Modül Biçimlenişi

Misafirhane içerisindeki düşey sirkülasyon elemanının konumlandırıldığı kısım olan sol yan cephe modülü, 6.68*15.75 m boyutlarındaki tek kütle şeklinde ele alınmış ve bu kütlede 0.35*0.70*2, 0.45*1.40*2, 0.80*1.90, 0.80*1.45*6, 1.30*1.70*4, 1.70*2.15 m ölçülerindeki parçaların çıkarılarak zemin kata sonradan ilave edildiği düşünülen 3.38*4.90 m boyutlarındaki dikdörtgen ile birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkmıştır (Şekil 4.141).

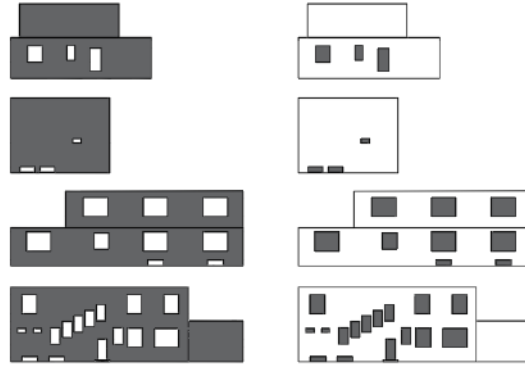


Şekil 4. 141. Misafirhane Yapısı Sol Yan Cephe Modül Biçimlenişi

-Doluluk-Boşluk Analizi: Misafirhane yapısı cepheleri doluluk-boşluk yönünden incelendiğinde 72,4 m² olan ön cephesinin 4,9 m²'si, 58,7 m² olan arka cephesinin 1,4 m²'si, 121,3 m² olan sağ ve sol yan cephelerinin ise sırasıyla 25,2 ve 23 m²'sinin boş olduğu tespit edilmiş ve doluluk-boşluk cephe analizine dair tüm veriler Tablo 4.76'da gösterilmiştir (Şekil 4.142).

Misafirhane	Tüm Yüzey/m ²	Dolu Yüzey/ m ²	Boş Yüzey/ m ²	Doluluk	Boşluk	Dolu/Boş
Ön Cephe	72,4	67,5	4,9	%93,2	%6,8	13,7
Arka Cephe	58,7	57,3	1,4	%97,6	%2,4	40,6
Sağ Yan Cephe	121,3	96,1	25,2	%79,2	%20,8	3,8
Sol Yan Cephe	121,3	98,3	23	%81	%19	4,2

Tablo 4. 76. Misafirhane Yapısı Doluluk-Boşluk Oranları



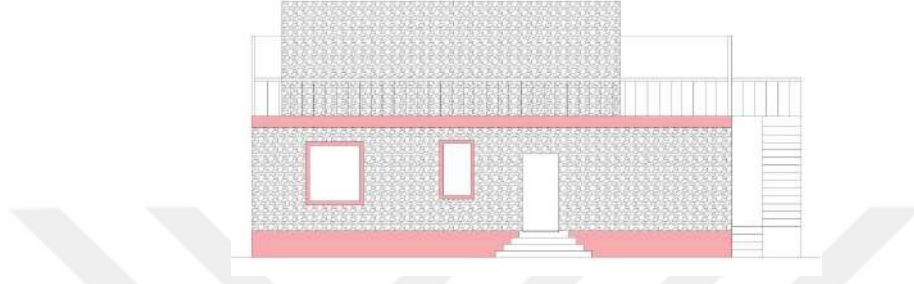
Şekil 4. 142. Misafirhane Yapısı Doluluk-Boşluk Analizi

Misafirhane yapısı pencere boşluğu/döşeme alanı oranları, Tablo 4.77’de gösterilmiş olup sosyal mekanlar ve resepsiyon-lobi değerlendirmesinde tüm yaşama mekanları için geçerli olan 1/8-1/5 (0,125-0,2) değer aralığı dikkate alınmıştır. Yatak bölümlerinde yer alan holler ile pencere bulundurmayan banyo hacimleri döşeme taban alanı içerisine dâhil edilmemiştir. Bu doğrultuda sosyal mekanlar, yatak bölümü 1, 4 ve 6 hacimlerindeki pencere/döşeme alanı oranları standartlara uygun bulunurken resepsiyon-lobi ve wc bölümleri minimum değerlerin altında, diğer mekanlar ise maksimum değerlerin üzerinde oranlara sahiptir.

Misafirhane	Pencere Boşluğu-m ²	Döşeme Alanı-m ²	Pencere Boşluğu /Döşeme Alanı
Sosyal Mekan 1	3,6	23,00	0,15
Sosyal Mekan 2	3,6	19,00	0,18
Resepsiyon-lobi	2,2	25,10	0,087
Yatak Bölümü 1	2,8	21,20	0,13
Yatak Bölümü 2	3,6	15,70	0,22
Yatak Bölümü 3	2,2	9,10	0,24
Yatak Bölümü 4	3,6	17,20	0,2
Yatak Bölümü 5	3,6	17,00	0,21
Yatak Bölümü 6	3,6	19,00	0,18
Yatak Bölümü 7	2,2	9,40	0,23
Mutfak	2,2*1,1	10,80	0,3
Kiler	3,6	10,50	0,34
Banyo	2,2	7,70	0,28
Wc	0,3*2	9,10	0,06

Tablo 4. 77. Misafirhane Yapısı Pencere Boşluğu/ Mekân Döşeme Alanı Oranları

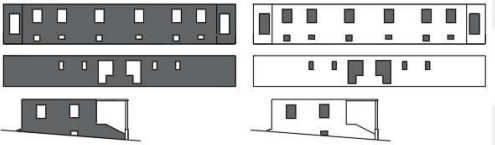

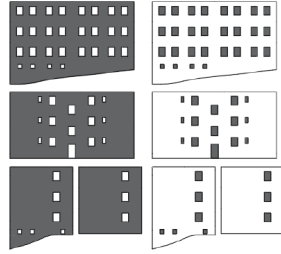
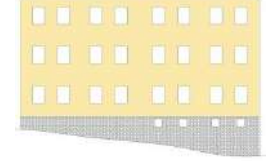

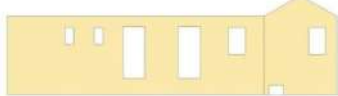
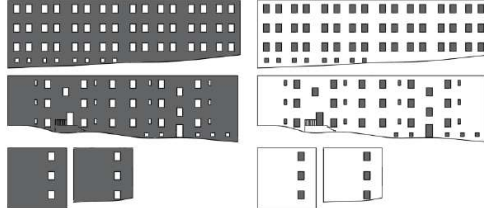

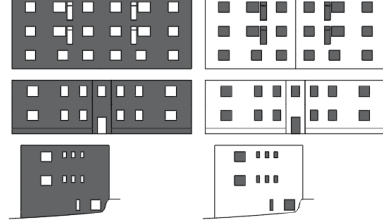

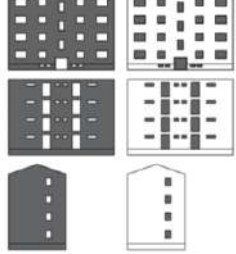

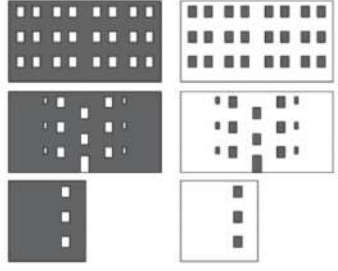

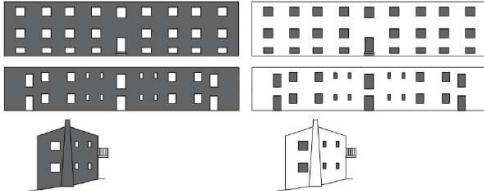

-Malzeme-Renk Analizi: 50 cm lik taş duvarlarla inşa edilen misafirhane yapısının tüm cephelerinde taş örgü yalın halde bırakılmış ancak bodrum kat yüzeyi, kat silmeleri ile kapı ve pencere söveleri pembe renge boyanmıştır (Şekil 4.143). Terasa erişim sağlayan merdiven ile korkuluklarda ise demir malzeme kullanılmıştır. Yapı üzeri beşik, teras üzeri sundurma çatı ile örtülmüş ve kaplama malzemesi seçiminde alüminyum saç tercih edilmiştir.



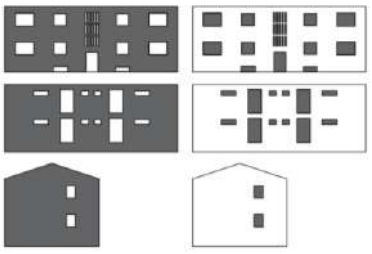

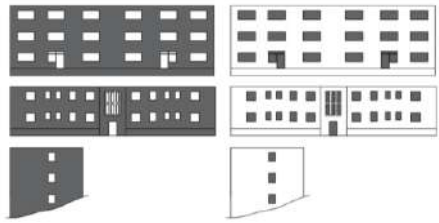

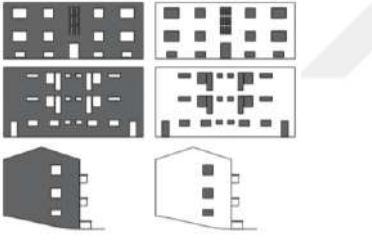
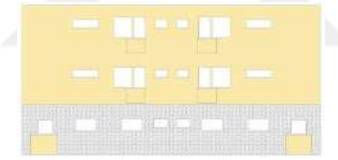
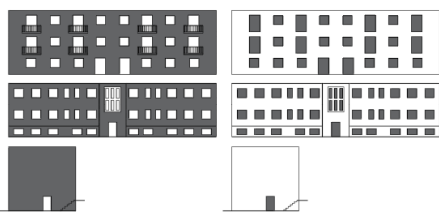
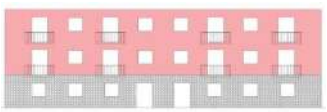
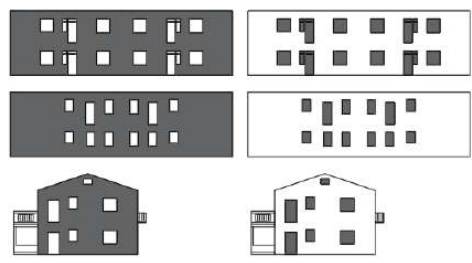


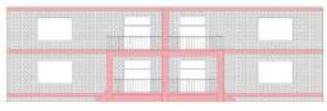
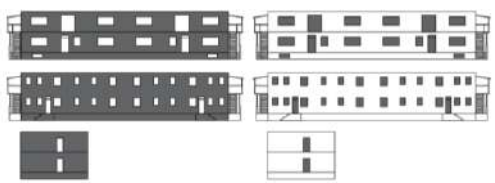
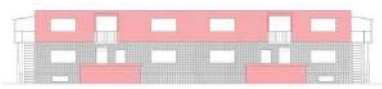
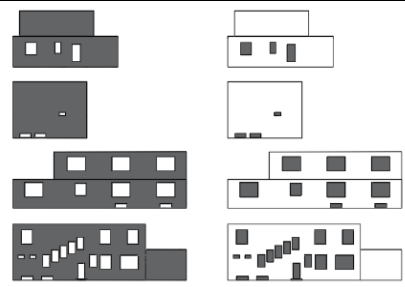
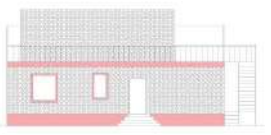
Şekil 4. 143. Misafirhane Yapısı Renk Analizi-Ön Cephe

Çalışma kapsamında incelenen Etibank Ergani Bakır İşletmesi işçi yerleşkelerinde yer alan misafirhane yapısı ile 12 konuta ait cephe analizleri, Tablo 4.78 ve Tablo 4.79'da karşılaştırılmıştır.

Tablo 4. 78. Ergani Bakır İşletmesi Konut Cephe Analizi-I

	Doluluk-Boşluk Analizi	Malzeme ve Renk Analizi		Doluluk-Boşluk Analizi	Malzeme ve Renk Analizi
Tip 1			Tip 4/B		
Tip 2			Tip 4/C		
Tip 3			Tip 5		
Tip 4/A			Tip 6		

Tablo 4. 79. Ergani Bakır İşletmesi Konut Cephe Analizi-II

	Doluluk-Boşluk Analizi	Malzeme ve Renk Analizi		Doluluk-Boşluk Analizi	Malzeme ve Renk Analizi
Tip 7/A			Tip 10		
Tip 7/B			Tip 11		
Tip 8			Tip 12		
Tip 9			Misafirhane		

4.4. Bulgular ve Değerlendirme

Etibank Ergani Bakır İşletmesine ait işçi yerleşkelerine dair mekansal analizler iki başlık altında incelenmiştir. İlk kısımda fabrika ve yerleşkelerinin kent ile bağlantısı ayrıca topoğrafya/eğim, hakim rüzgar, iklim, yönlenme, güneşlenme gibi fiziksel çevre verileri doğrultusunda yerleşkelerin genel yerleşim özellikleri irdelenmiştir.

Genel Yerleşime İlişkin Bulgular/Değerlendirme

-Maden ilçesinin varoluşunda ve işletmenin kurulumundaki temel etken bakır madeninin varlığı iken fabrikanın maden yatakları bölgesinde inşa edilmesi, yerleşimdeki yer seçim kriterinin maden yataklarına yakınlık olduğunu göstermektedir.

-Aşırı eğimli arazi yapısının ulaşımda zorluklar meydana getirmesi ise fabrika ile paralel dönemde inşa edilen yerleşkelerin maden ocaklarına yakın konumlandırılmasında etkili ikinci faktör olmuştur.

-Fabrikanın su ihtiyacının karşılandığı Maden Çayının işletmeye yakın bir noktadan akması yer seçiminde temel bir etken olmasa da fabrika ekonomisine katkısı ile olumlu bir sonuç doğurmuştur.

-Fabrika-kent-yerleşke ilişkisi kent içi ulaşım arterleri kullanılarak yaya ve araç yolu ile sağlanmıştır. Bu ulaşım bağlantılarının kesişim noktası olan Ziya Gökalp Caddesi ve Şehit Adnan Demir Sokak, işletmeye erişimde temel bağlantı noktalarını oluşturmaktadır.

-İlerleyen dönemlerde fabrikanın işçi kapasitesinin artması ile artan konut ihtiyacı yeni yerleşkelerin oluşumunu tetiklemiş ancak dar ve parçalı arazi yapısı üzerinde sıkışık kent dokusunun varlığı yeni kurulacak yerleşkelerin işletmeden uzaklaşarak kuzeydoğu yönüne kaymasına neden olmuştur. İşçilerin kaldığı sosyal konutlar için yerleşkelerin oluşum süreci böyle şekillenirken, 1935 yılında fabrika yapım aşamasında çekilen fotoğraf karelerinden müdüriyet konutu ile üst düzey memurların kaldığı bir konut ve misafirhane yapısının Büyük Bahçe Senti henüz imara açılmadan bölgeye inşa edildiği tespit edilmiştir. Bu durum Büyük Bahçe Sentiinde yer alan yönetici ve mühendislere ait konutların yer seçiminde işletmeye yakınlığın değil fiziksel çevre koşullarının dikkate alındığını göstermektedir. Çünkü fiziksel çevre

verileri bakımından ilçe genelinde I. dereceden yerleşime uygun alan Büyük Bahçe Senti'dir. Tenis Bölgesi II. dereceden yerleşime uygun alan olduğundan yerleşke, evli ve bekar memurlara tahsis edilmiş işçi konutları ise çoğunlukla işletme çeperinde kümelenmiştir.

-Tüm yerleşkelerdeki yapıların farklı yüzdelere sahip (ortalama %40) eğimli araziler üzerinde ve eğime paralel olarak yerleştiği ayrıca Büyük Bahçe Senti ile Tenis Bölgesinde fiziksel çevre verilerinin etkili olduğu ancak Küme Evler, Poyraz ve SSK Bölgelerinde bu unsurlara dikkat edilmediği tespit edilmiştir.

-Konutların arazi üzerindeki yerleşiminde etkili temel unsur olan eğimden faydalanılarak subasman seviyeleri yükseltilmiş bu durum, bodrum katların aydınlatma ve havalandırma kalitesine katkı sağlamıştır.

-Yerleşkelerde konutların belli bir aks üzerinde düzenli bir şekilde konumlanışları, benzer dönem işçi yerleşkelerinde de karşılaşılan bir planlama kararı olmuştur.

-Kentsel bölgelerde yerleşim alanının en az %10'nun rekreasyon amaçlı kullanılması gerekirken Ergani Bakır İşletmesi işçi yerleşkelerinden yalnızca Büyük Bahçe Senti yoğun ağaç dokusu, yerden ısıtmalı havuzu ve çocuk parkı ile bu standarda uymaktadır. Erken Cumhuriyet Dönemi yapıları ile karşılaştırıldığında Büyük Bahçe Senti Ankara'da uygulanan "Bahçe Şehir" tasarım yaklaşımının uygulanmaya çalışıldığı görülmüştür.

-Çorak ve kuru dağ yamaçları üzerinde yükselen işçi yerleşkelerinde (Büyük Bahçe Senti hariç) yeşil alan, yok denecek kadar az olmakla birlikte konut yapıları arasında serpiştirilmiş ağaçlardan oluşmaktadır. Bu nedenle işçilerin rekreasyon ve yeşil alan ihtiyaçları Hazar Gölü kıyısında yer alan kamp alanı, spor faaliyetleri ve çevre düzenlemeleri ile giderilmeye çalışılmıştır.

Mekansal analizin en önemli ve ikinci kısmını bina tipolojilerine ilişkin analizler başlığı altındaki plan ve cephe analizleri oluşturmaktadır. Bu bölümde Etibank Ergani Bakır İşletmesine ait işçi yerleşkelerinde yer alan ve günümüze ulaşan 12 adet konut yapısı ile misafirhane yapısı incelenmiştir. Plan analizi kısmında binayı oluşturan alt sistem ilişkilerinden hareketle parçadan bütüne varan analiz stratejisi doğrultusunda biçim, fonksiyon, organizasyon ve strüktürel açıdan çözümlenmelerde bulunulmuştur.

Modül Analizine İlişkin Bulgular/Değerlendirme

- Yapıların asal geometrisinin ortaya çıkışında işlevsel gereksinimler etkili iken çoğu yapıda bu form kareye yakın ölçülerdeki dikdörtgen şeklindedir.
- Konutlara ait tüm yapı bağlamında modül biçimlenişi, daire modülünün yatayda ve düşeyde tekrarı ile ortaya çıkarken daire modülleri arasında simetrik tasarım ilişkisi bulunmaktadır. Ayrıca daire modüllerinin bir araya gelişinde bitişik nizam ya da sirkülasyon etrafında birleşme görülmüştür.
- Konutların çoğu, simetrik iki daire modülü içerirken Tip 4/C konutu, simetrik iki daireden oluşan yapı bloğunun bitişik nizamda iki kez ötelenmesi ile tüm yapı bağlamında modül biçimlenişini tamamlamıştır. Tip 6 konutu ise bitişik nizamda iki daire modülünün bir araya gelmesiyle oluşan modülün sirkülasyon etrafında tekrar simetriğinin alınmasıyla modül biçimlenişini sonlandırmıştır.
- Daire modülünün oluşumunda temel geometriden asal yardımcı parça/ların çıkarılmasında genellikle balkon ve sirkülasyon boşluğu oluşturmak amaçlanmış, eklenen asal yardımcı parçalara da yine bu işlevler yüklenmiştir.
- Misafirhane yapısının oluşumunda kullanılan asal modül dikdörtgen form olup eklenen asal parçaların biçimsel ve işlevsel bir araya gelişlerinde gözlenen uyumsuzluklar nedeniyle bu parçaların sonradan ilave edildiği düşünülmektedir. Ayrıca tamamı farklı alansal büyüklüklere sahip olduğundan yatak bölümlerinde modül tekrarı bulunmamaktadır.

Fonksiyon Analizine İlişkin Bulgular/Değerlendirme

- Konutlar fonksiyonel olarak buldukları yerleşke, yapıldıkları dönem ve kullanıcılarına göre farklılıklar içermektedir. Ancak Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde yer alan ve bir konutta olması gereken 1 oturma odası, 1 yatak odası, 1 yemek pişirme alanı ile banyo/yıkanma yeri/hela zorunlu işlevlerine tüm konutlarda yer verilmiştir.
- Küme Evler Bölgesinde yer alan erken yapım tarihli Tip 1 konutlarında yaşama ve yatma mekanı ayrımı olmayıp banyo/wc işlevi tek hacimde çözülmüştür. Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğine göre yatak odası (çocuk odası) en az 8.00 m² ve Aktan (1962)'a göre ise çocuk yatak odası minimum 8.70 m² olmalı iken Tip 1

konutlarında yer alan 5.60 m² alansal büyüklüğe sahip çocuk odası işlevine yanıt verememektedir.

-SSK Bölgesinde yer alan Tip 3 konutunda fonksiyonel ilişkiler yaşama ve yatma mekânı şeklinde ayrılırken yaşama mekânı içerisinde mutfak ve kiler tekrar bir gruplamaya tabi tutulmuştur. Yaşama-yatma mekânı ayrımı görülmeyen Tip 4 konutlarında ise banyo ve wc işlevi tek hacimde toplanmıştır.

-Poyraz Bölgesinde yer alan Tip 5 konutları fonksiyonel olarak gündüz ve gece kullanıma yönelik mekan grupları olarak paketlenmiş ancak salon ve antre ayrıca geçiş görevi gören bir hol işlevini de yüklenmiştir.

-Tenis Bölgesinde yer alan Tip 6 konutlarındaki tüm işlevler temel yaşam ihtiyaçlarının karşılanması adına yönetmelikte yer alan zorunlu piyeslerden oluşmaktadır. Tip 8 konutları, alansal büyüklük olarak içerdikleri ihtiyaçlara cevap verebilen ancak işlevsel gruplamaların yapılmadığı bir yapıdır.

-Gürel (1974) ve Keleş (2010) standart sosyal konut büyüklüğünü 100 m² olduğunu ifade ederken Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Yüksek Fen Kurulu Kararında (2005) 30-100 m² arasındaki konutların sosyal konut olduğu 100 m² üzerindeki konutların ise lüks konut sınıfına girdiği belirtilmiştir. Küme Evler, SSK Bölgesi, Poyraz Sementi ve Tenis Bölgesinde yer alan konutlar, 44-89 m² aralığında değişen alansal büyüklükleri ile sosyal konut grubu kapsamında iken Büyük Bahçe Sementinde yer alan konutların tamamı 100 m²'nin üzerinde alansal büyüklükleri olan lüks konutlardır.

-Büyük Bahçe Sementinde yer alan lüks konut gruplarında (Tip 9, Tip 10, Tip 11 ve Tip 12 konutları) mekânlara yüklenen işlev sayısı ile aynı işlevli mekân sayısında artış gözlenmiştir. Yapılardaki fonksiyon ilişkileri dikkate alındığında tüm mekânların hole açıklığı ve gündüz kullanım mekânlarının girişe yakın konumlandırıldığı görülmüştür. Dublex villa sınıfındaki Tip 12 konutlarında ise yaşama ve yatma mekânı ayrımı düşey bağlantı ile sağlanmıştır.

-Tip 1 konutlarında yer alan çocuk odası mekânı dışında incelenen tüm konutlardaki her bir mekân işlevine cevap verebilecek ve yönetmelikte yer alan minimum alansal büyüklük değerine uygun olarak boyutlandırılmıştır. En düşük konut büyüklüğüne sahip Tip 6 konutu üzerinden standartlara dair karşılaştırma örneği Tablo 4.80'deki gibidir.

Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği/ Zorunlu Piyesler	Tip 6 Konutlarında Yer Alan Mekânlar ve Alansal Büyüklükleri
Antre/En Kısa Kenar 1.10 m	Antre 4.40 m ² / 1.20 m
Oturma Odası 12.00 m ²	Oturma Odası 15.00 m ²
Yatak Odası 8.00 m ²	Yatak Odası 10.10 m ²
Mutfak 3.30 m ²	Mutfak 9.50 m ²
Banyo 3.00 m ²	Banyo 3.00 m ²
Wc/Lavabo 1.20 m ²	Wc/Lavabo 2.00 m ²

Tablo 4. 80. Tip 6 Konutlarının Yönetmelikte Yer Alan Standartlar Doğrultusunda Değerlendirilmesi
(Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği RG-3/7/2017-30113)

-Zemin+1 kattan oluşan Misafirhane yapısı, fonksiyon ilişkileri bakımından incelendiğinde zemin katta yatak bölümleri, sosyal mekânlar ve hizmet grubu, birinci katta ise yatak bölümleri ile banyo bulunmaktadır. Ancak zemin katta yer alan yatak bölümü ilave olduğundan (mekân organizasyonu bölümünde gerekçesiyle açıklanmıştır) yapının orijinal haline ait fonksiyon ilişkileri değerlendirmesinde devre dışı bırakılmıştır. Böylece bir misafirhane yapısında olması gerektiği gibi girişte resepsiyon ile karşılanmış ardından yemek yeme, dinlenme işlevlerine cevap verebilecek sosyal mekanlar eklenmiştir. Yatak bölümleri ise üst katta toplanmıştır. Kısacası misafirhane yapısı mekânsal ilişkilerinde benzer fonksiyonların bir araya toplandığı ayrıca ortak ve bireysel kullanım alanlarına yönelik işlevsel düzenlemelerin yapıldığı tespit edilmiştir.

Mekan Organizasyonu Analizine İlişkin Bulgular/Değerlendirme

- Yapılarda üst ölçekte daire modülü bağlamında mekan organizasyonları değerlendirildiğinde tüm yapılarda simetri tasarım ilkesinin varlığı tespit edilmiştir.
- Plan analizi bağlamında yapılan mekan organizasyonu analizi, işlevsel ilişkiler de dikkate alınarak değerlendirildiğinde binaların yapıldıkları dönem, tasarım kurguları ve mimarlık akımlarından taşıdıkları izler hakkında bilgiler elde edilmektedir.
- Mekan organizasyonu analizi doğrultusunda konut yapılarında bulunan mekanlar arası hiyerarşi ilişkisinde merkezi ve lineer dağılımların etkili olduğu görülmüş ve bu dağılımlar genellikle hol üzerinden organize edilmiştir.

-Tip 1 konutları mekan organizasyonunda mutfak ve banyo dışındaki tüm mekanların genişçe bir salona açıldığı, yaşama ve yatma mekanı ayrımının yapılmadığı, banyo ve wc'nin tek hacimde çözüldüğü ayrıca tüm mekanların belli bir işlev doğrultusunda özelleştiği görülmüştür.

-Merkezi mekansal biçimlenişin baskın olduğu Tip 3 konutlarında mekanlar hol ve gece holü etrafında toplanmıştır. Mekan organizasyonun oluşumunda temel etken fonksiyon iken yakın ilişkili işlevler bir arada paketlenmiştir.

-Tip 4 konutlarında merkezi mekansal biçimleniş etkili olup tüm mekanlar antre etrafında sıralanmıştır. Mekanların işlevsel ve boyutsal özellikleri standartlara uygun olmakla birlikte yapıda yaşama ve yatma mekanı ayrımı bulunmamaktadır.

-Mekanlarda işlevsel özelleşmelerin varlığı, gece ve gündüz mekanlarının ayrılması, mutfak ve ıslak hacimlerin lineer aksta tesisat bütünlüğü sağlaması ile modern plan şeması özelliklerini yansıtan Tip 5 konutlarında salona ayrıca mekanlar arası geçiş görevi de yüklenmiştir.

-Dairelerin bina bütününde organize oluşlarıyla dikkat çeken Tip 6 konutları, bitişik nizamda birleştirilen iki daire biriminin düşey sirkülasyon etrafında simetriğinin alınması ile tamamlanmıştır. Bu durumda köşe dairelere erişim düşey sirkülasyon ile bağlantılı ve dış cephede hizmet veren yatay bir sirkülasyon ile sağlanmıştır. Yalnızca yönetmelikte yer alan zorunlu piyeslerden oluşan yapıda mekanlar antre etrafında merkezi biçimleniş ile organize edilmişken yatak odası, oturma odası üzerinden antre ile ilişkilendirilmiştir.

-Tip 8 konutları mekan hiyerarşisinde yaşama ve yatma mekanı ayrımı olmayıp benzer işlevli mekanlar dolaylı ilişkiler kurmuş ve birbirlerinden uzak noktalara konumlandırılmıştır.

-Bundan sonra değerlendirilecek olan konut yapıları şimdiye kadar incelenen ve sosyal konut kategorisine giren yapılardan ayrılarak hem alansal büyüklükleri hem de plan düzlemindeki mekan organizasyonu ile lüks konut sınıfında yer almaktadır. Bunlardan ilki olan Tip 9 konutlarında, mekanlar lineer bir aks üzerinde sıralanan antre, hol ve gece holü etrafında dizilmiştir. Tek fonksiyonlu mekanların girişe göre konumlandırılışlarında kullanım sıklığının dikkate alınması, yaşama ve yatma mekanı ayrımının varlığı, ıslak hacim ve mutfağın tesisat bütünlüğü oluşturması gibi planlama kararları Tip 9 konutlarının modern bir plan şemasına sahip olduğunu kanıtlamaktadır.

-Tip 9 konutları gibi modern plan şemalarına sahip Tip 10, Tip 11 ve Tip 12 konutlarının mekan organizasyonunda da yukarıda bahsedilen benzer planlama

kararları uygulanmıştır. Üst düzey yönetici sınıfın kullanımına yönelik tasarlanan ve döneminin kaloriferli ısıtma sistemi gibi son teknolojik yeniliklerine sahip bu yapılarda biçimsel, işlevsel ve boyutsal analizler sonucunda mekanlarda yüksek kalite ve konforun ön planda tutulduğu tespit edilmiştir.

-Misafirhane yapısının mekan kurgusunda ise zemin katta yer alan karşılama ve resepsiyon bölümleri arasında lineer, üst katında bulunan yatak bölümleri arasında ise merkezi dağılım ilişkisi baskın gelmektedir.

Diğer tüm yatak bölümleri birinci katta bulunurken misafirhane yapısına girişte resepsiyondan önce yatak üniteleri ile karşılaşılması ayrıca I. katta yer alan terasa erişimin yalnızca dış cephede bulunan merdiven ile sağlanması yani biçim-işlev ilişkisinde gözlenen kopukluklar zemin katta yer alan yatak bölümleri ile birinci kattaki terasın ilave yapılar olduğunu göstermektedir.

Strüktür/Yapım Sistemi Analizine İlişkin Bulgular/Değerlendirme

-Misafirhane yapısı ve 12 tip konutun tamamı yığma yapım tekniği ile inşa edilip taş temeller üzeri taş ve/veya tuğla duvar örgüsü ile devam etmiştir.

-Kalınlıkları 40-60 cm aralığında değişen duvarlar hem taşıyıcı hem de bölücü görev üstlenmiş olup yapılar içerisinde yalnızca bölücü görev üstlenen ince duvarlarla da karşılaşmıştır.

-Yapılarda kırma ve beşik çatı çeşitleri ile misafirhane yapısında yer alan terasın üzerini örtmede sundurma çatı çeşidi kullanılmıştır.

Yapı cephelerinin oluşmasında ve algılanmasında etkili unsurların belirlenmesi ile oluşum stratejisinin tespiti için modül/kütle analizi, doluluk-boşluk analizi, malzeme-renk analizlerinden yararlanılmıştır.

Modül/Kütle Analizine İlişkin Bulgular/Değerlendirme

-Konutlarda asal dikdörtgen formun temel modül olarak seçildiği ve ardından bu temel formun değişerek, temel forma parça eklenerek yada temel formdan parça çıkarılarak kullanıldığı böylece daire modüllerinin ortaya çıktığı saptanmıştır.

-Daire modülleri, yatayda simetri ilkesi ile tekrar edip düşey doğrultuda da ise kat adedine göre ötelenerek yapı kütlelerini oluşturmuştur.

-Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde yapı kat adedi-yol genişliği ilişkisi baz alınarak yerleşkede yer alan yapıların bodrum kat hariç kat adedi değerlendirmesi Tablo 4.81’de gösterilmiş olup Poyraz Bölgesinde yer alan Tip 5 konutları dışındaki yapıların standartlara uygun olduğu tespit edilmiştir.

	Yol Genişliği	Kat Adedi
Yönetmelik	$Yol \leq 7.00 / 7 < Yol \leq 10.00$ m	2 / 3 Kat
Küme Evler B.	9.50 m	Tek Kat
SSK Bölgesi	9.50 m	2 ve 3 Kat
Poyraz Semti	9.50 m	4 Kat
Tenis Bölgesi	7 m	2 Kat
Büyük Bahçe S.	7 ve 9.50 m	2 Kat

Tablo 4. 81. Yerleşkelerdeki Yapı Kat Adetlerinin Yönetmelikte Yer Alan Standartlar Doğrultusunda Değerlendirilmesi (Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği RG-25/7/2019-30842)

Doluluk-Boşluk Analizine İlişkin Bulgular/Değerlendirme

-Eğimli araziler üzerinde yer alan ve karasal bir iklim bölgesinde bulunan konut yapılarının doluluk-boşluk analizleri ile yapı karakterlerinin oluşmasında etkili yüzey boşlukları belirlenmiş ve ardından boşluk oranlarının standartlar ışığında değerlendirilmesi yapılmıştır.

-Cephe yüzeyinde yer alan boşlukların tüm cephe yüzeyine oranı ile tespit edilen doluluk yüzdelerine göre tüm konut yapılarına ait ön cephelerdeki doluluk yüzdesi ortalama %83.3’dür. Ön cephelerdeki en az doluluk oranı %77.2 ile Tip 11 konutlarında iken en fazla doluluk oranı ise %96.5 ile Tip 2 konutlarındadır.

-Arka cepheleri karşılaştırıldığında en az doluluk oranı %77.2’lik yüzde ile Tip 11 konutlarında iken en fazla doluluk yüzdesi ise %92 ile Tip 4/A ve Tip 4/B konutlarındadır. Tüm konut yapıları bir arada düşünüldüğünde ortalama arka cephe doluluk yüzdesi, %86.3’dür.

-Tip 1 ve Tip 8 dışındaki tüm yapılarda %90’nın üzerinde doluluk yüzdeleri olan yan cephelerdeki ortalama doluluk yüzdesi, %92.8’dir.

-Misafirhane yapısının ön cephede doluluk yüzdesi %93.2, arka cephede %97.6, yan cephelerde ise %79.2 ve %81'dir.

-Büyük Bahçe Senti dışındaki işçi konutlarında hem plan hem de cephe düzleminde işlevin ön planda tutulduğu genellikle her mekana hizmet eden bir pencere açıklığı ile bazı konutlarda ilave bir balkon kapı ve penceresinin bulunduğu ancak Büyük Bahçe Sentiinde yer alan Tip 9, Tip 10, Tip 11 ve Tip 12 konutlarında işlevle birlikte estetiğin ve konforun da ön plana çıktığı bunun yansıması olarak pencere sayı ve boyutlarında artışlar olduğu gözlemlenmiştir.

-İmar ve İskân Bakanlığının "Halk Konutları Standartları" raporunda yer alan pencere açıklığı /döşeme alanı oranları en az ve en çok değerleri doğrultusunda konutlardaki mekânlar değerlendirilmiş ve Tablo 4.82'de bir arada verilmiştir (İmar ve İskân Bakanlığı, 1964). Böylece mekânların taban alanına bağlı yüzey açıklıklarının mekânın aydınlatma ve havalandırması için uygun olup olmadığı tespit edilmiştir. Tablo 4.82'de yer almayan Tip 9 konutlarındaki ikinci oda (0,12) ile Tip 12 konutlarındaki misafir yatak odası (0,17) hacimleri pencere/döşeme alanı oranları da standartlara uymaktadır.

Pencere/ Döşeme A.	Oturma Odası/Salon	Misafir Odası	Yatak Odası	Çocuk Odası	Mutfak	Kiler	Banyo	Wc
Tip 1	✓	×	✓	✓	✓		✓	
Tip 3	✓		✓	×	✓	✓	✓	✓
Tip 4	✓		✓	✓	✓		×	
Tip 5	×		✓	✓	×		✓	✓
Tip 6	✓		✓		✓		✓	✓
Tip 7/B	×		✓	✓	×		✓	✓
Tip 8	×		✓	✓	✓		✓	×
Tip 9	×	✓	×	✓	×		✓	×
Tip 10	×	×	×	✓	×		✓	
Tip 11	✓		✓	✓	×	×	✓	×
Tip 12	×	✓	×	✓	×	×	✓	×

Tablo 4. 82. Konutlardaki Mekânların Pencere/Döşeme Alanı Oranlarının Standartlar Doğrultusunda Değerlendirilmesi (İmar ve İskân Bakanlığı, 1964)

-Tablo 4.82'deki standartlara uygun bulunmayan hacimlerden Tip 1 konutları-misafir odası, Tip 4 konutları-banyo, Tip 5 ve Tip 7/B konutları-salon mekânlarında pencere/döşeme alanı oranları minimum değerinin altında iken yani mekân yüzeyinde

yer alan boşluklar mekân için yeterli ve nitelikli aydınlatma/havalandırma sağlamazken diğer mekânlarda pencere/döşeme alanı oranları maksimum değerini üzerine çıkmıştır.

-Büyük Bahçe semtindeki Tip 9, Tip 10, Tip 11 ve Tip 12 konutlarındaki mekânların tamamında pencere/döşeme alanı oranları standartlar aralığında ya da üzerindedir. Bu durumun temel nedeni lüks konut grubunda pencerelerin, işlevsellikle birlikte iç-dış mekân etkileşimini artırıcı görev üstlenerek boyut, biçim ve sayılarını arttırmaları olmuştur.

-Misafirhane yapısında yer alan mekanlar pencere/döşeme alanı bakımından değerlendirildiğinde resepsiyon-lobi ve wc-lavabo hacimlerinde mekan taban alanına göre pencere boyutları yetersiz kalmaktadır. Diğer tüm mekânlar standart değer aralıklarında veya üzerinde oranlara sahip olduğundan iç mekân aydınlatma ve havalandırmasında pencere açıklıkları yeterli gelmektedir.

Malzeme-Renk Analizine İlişkin Bulgular/Değerlendirme

-İncelenen tüm yapılar kagir malzeme (taş ve tuğla) ile yığma yapım tekniğinde inşa edilmiştir.

-Yapıların çoğu (bazılarında birinci kat yüzeyleri de dahil) subasman seviyesine kadar moloz taş örgüsü ile yalın halde bırakılmıştır.

-Pencere ve balkon korkulukları ile dış cephede yer alan bazı merdivenler demir malzemeden yapılmıştır.

-Küme Evler Bölgesi, SSK Bölgesi, Tenis Senti ve Poyraz Bölgesinde yer alan konutlar ile misafirhane yapısında çatı örtü malzemesi olarak alüminyum saç malzeme tercih edilmişken Büyük Bahçe Semtinde yer alan yapıların tamamında kiremit malzeme kullanılmıştır.

-Tip 12 konutları ile misafirhane yapısı dışındaki tüm yapıların dış cephe yüzeyleri sıvanarak üzeri boyanmıştır. Farklı renk grupları ile karşılaşılsa da Büyük Bahçe Semtinde yer alan yapıların özgün boya renginin pembe diğer yerleşkelerin ise açık sarı renkte olduğu tespit edilmiştir. Açık sarı renk tercihinde yapıların konumlandırıldığı dağ yamacı ile uyumu dikkate alınmışken pembe renkte ise farkındalık ön planda tutulmuştur.

-Dublex villa türündeki Tip 12 konutları ile misafirhane yapısının taş duvar yüzeyleri yalın bırakılmış yalnızca kat silmeleri ve pencere söveleri bölgenin karakterini yansıtan pembe renge boyanmıştır.



5. SONUÇ

Endüstri Devrimi ile üretim, toplumsal yapı ve kentlerdeki değişim sürecini ifade eden “Sanayileşme” ve “Kentleşme” olgusu tüm dünyayı harekete geçirirken –özellikle de Avrupa kentlerini- ülkemizde savaşlar nedeniyle yarım asırlık bir gecikmenin ardından etkisini göstermeye başlamıştır. Savaşlar sonrası yeni kurulmuş Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin ekonomik bir çöküş içerisinde olması ayrıca birkaç yıl sonrasında 1929-30 Dünya Ekonomik Bunalımının çıkması sanayileşme ve kentleşme sürecini sekteye uğratmış özel teşebbüslerin yetersiz kalması ise bu sürecin devlet eliyle gerçekleştirilmesini zorunlu kılmıştır. Cumhuriyetin ilanının ardından sanayileşme sürecini tamamlamak ve ekonomik kalkınmayı sağlamak adına birçok planlama ve uygulama faaliyete geçirilmiştir. Bu doğrultuda hazırlanan I. Beş Yıllık Sanayileşme Planı (1934) ile Sümerbank ve Etibank kurumları kurulmuş böylece ülke genelinde birçok fabrika yapımına başlanmıştır. I. Beş Yıllık Sanayileşme Planı kapsamında Osmanlı Döneminde işletilen ancak I. Dünya Savaşı nedeniyle kapatılan Ergani Bakır İşletmesinin tekrar açılması ve yabancı şirketlerde bulunan hisselerinin alınması kararlaştırılmıştır. Türkiye’nin ilk millileştirme hareketi olan bu karar dönemin gazete manşetlerinde yerini almış ve ülke genelinde büyük yankı uyandırmıştır. Yine ülkemizin ilk iç borçlanması ile de İşletmede üretilen bakırın nakliyesi için Maden ilçesine getirilmesi planlanan demiryolu hattının yapımına başlanmıştır.

Tüm hisseleri Etibank’a devredilen Ergani Bakır İşletmesi; son teknolojik yeniliklere sahip üretim tesisi, çalıştıracağı iş gücü ve beraberinde getirdiği yatırımlar ile hem bölgesel hem de ülkesel çapta önemli bir kalkınma girişimi olmuştur. İşletme ile birlikte ilçede eğitim, sağlık, altyapı, ulaşım, ekonomi vb. birçok alanda yaşanan gelişmeler sanayileşme paralelinde Türkiye’nin modernleşme ve sosyalleşme sürecini de desteklemiştir. Tarihinin en parlak dönemini yaşatan Etibank Ergani Bakır İşletmesinin kurulmasıyla ilçenin demografik, ekonomik ve sosyal yapısında yaşanan gelişmeler şu şekildedir;

- Fabrikanın kurulmasıyla oluşturulan istihdam alanı, ilçede yoğun bir nüfus artışına neden olmuş hatta 1960’lar sonrası Türkiye kentsel nüfus artışının üzerinde gerçekleşen bu nüfus artışı ile Maden ilçe merkez nüfusu, beş katına kadar çıkmıştır.
- İşletme ile birlikte kentsel nüfusta yaşanan artış ilçede yeni tüketim normlarının doğmasına böylece ticari ilişkilerde gelişmelere neden olmuştur.
- Bölgenin ilk sineması ve tenis kortu ile ilçenin ilk eğitim ve sağlık yapısı da yine İşletme tarafından yapılmıştır.

- Ergani Bakır İşletmesi ile kente sunulan sosyo-kültürel ortamdan (sinema, gazino, okul vb.) çalışanlar ile birlikte yerel halk da faydalanmış bu durum kentlinin yaşama alışkanlıklarını dolayısıyla kent kimliğini değiştirmiş, kentin modernleşme ve sosyalleşme sürecini hızlandırmıştır.

Sanayi Devrimi ile üretim sisteminde yaşanan değişimler, işçi sınıfı ile birlikte işçilerin barınma sorununu ortaya çıkarmış ve bu sorunun çözümü olarak fabrika yakınlarında işçi yerleşkeleri inşa edilmiştir. Ülkemizde Cumhuriyetin ilanından 1950'lere kadar fabrika ve işçi yerleşkeleri devlet eliyle yurdun dört bir yanına inşa edilirken bu sanayi girişimleri ile ülkenin yeniden yapılandırılması da amaçlanmıştır. Ayrıca Cumhuriyet rejiminin ulusal kimlik arayışı sorunu da işçi yerleşkeleri üzerinden çözülmeye çalışılmıştır. Bu nedenle Erken Cumhuriyet Döneminde inşa edilen işçi yerleşkelerinin kentte yarattığı mekânsal ve toplumsal değişimler, Türkiye'nin kentleşme ve modernleşme hareketinin başlangıcı kabul edilmektedir. Ülkenin modernleşme sürecinde yaşadığı bu mekânsal değişimler, mimarlık alanında özellikle de konutların üretim, biçim ve işlevlerindeki değişimlerle etkisini hissettirmiştir. Bu düşünceden yola çıkılarak tez kapsamında Cumhurbaşkanı Mustafa Kemal Atatürk'ün yönergesiyle kurulmuş Erken Cumhuriyet Dönemi ağır sanayi girişimlerinden biri olan Etibank Ergani Bakır İşletmesi işçi yerleşkeleri üzerinden Türkiye'nin modernleşme hareketinin mekânsal karşılığı analiz edilmiştir. Dönemin modern konutları hakkında bilgi sahibi olduğumuz bu yerleşkelerde, binaların çoğu yıkılmış bazıları da kullanılamaz durumda yıkılmaya yüz tutmuştur. Ayrıca yüksek heyelan riski nedeniyle bazı bölgeleri taşınmış ilçenin, tamamen taşınmasının gündemde olması yapıların bir an önce incelenip belgelenmesinin önemini daha da arttırmıştır.

Ergani Bakır İşletmesi işçi yerleşkeleri, kent dokusu içerisinde serpiştirilmiş lekeler halinde yer aldığından analiz aşaması üst ölçekte fabrika-kent-yerleşke ilişkisinden başlayarak yapı ölçeğinde konutların biçim, işlev, teknik ilişkilerinin belirlenmesi adına plan ve cephe analizleri ile devam etmiştir. Elde edilen analiz sonuçların karşılaştırılması amacıyla Ergani Bakır İşletmesi ile yakın dönemde (1930-50) ülkede inşa edilen benzer fabrika yapıları ve işçi yerleşkeleri incelenmiş, hem yerleşim kriterlerinde hem de konut tasarımında benzer hatta bazı noktalarda aynı tasarım yaklaşımlarının varlığı tespit edilmiştir. Ergani Bakır İşletmesi ve işçi yerleşkelerinin genel yerleşimine ilişkin analizlerinden elde edilen sonuçlar şunlardır;

- Genellikle eğimli coğrafyalarda yer alan benzer maden işletmelerinde olduğu gibi Ergani Bakır İşletmesinin yer seçim kriterindeki temel etken de maden yataklarına yakınlıktır. Bunun nedeni ise zorlu arazi şartları karşısında tesise, en kısa süre ve mesafede erişebilmektir.

- 1950 öncesi işçi yerleşkelerinde de karşılaşıldığı gibi üretim tesisi ile barınma mekânları/işçi yerleşkeleri ayrımı net değildir.
- Maden ilçesinin aşırı eğimli topografyası ve sıkışık kent dokusu, işçi yerleşkelerinin buldukları bölgelerde konumlandırılmalarını zorunlu hale getirmiştir.
- Kent, bakır madeninin varlığı ile maden yatakları etrafında kurulduğundan kent merkezi ile işletme ve tesisleri iç içe geçmiş bir bütün halindedir.
- Yoğun konut dokusu arasında boş arazilerin olmayışı sosyal yaşama dönük ihtiyaçların giderilmesini sınırlandırmıştır.
- Yerleşkelerde yer alan tüm yapılar, fiziksel çevre verileri ikinci planda tutularak (Büyük Bahçe Senti hariç) eğime paralel yerleştirilirken Maden ilçesinde çevre verileri bakımından yerleşime en uygun alana işletmede çalışan yönetici ve mühendis konutlarının yerleştirilmesi, statünün/gelirin konut yerleşiminde etkili olduğunu göstermektedir.

Genel yerleşime ilişkin analizlerin ardından yapı ölçeğinde bina ve alt bileşenleri arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması için endüksiyon süreç stratejisi ile plan ve cephe analizleri yapılmıştır. Analizlerden elde edilen sonuçlar ise şu şekildedir;

- Yapılar, kullanıcı temel gereksinimleri doğrultusunda işlev odaklı (rasyonalist yaklaşım) şekillenmiş, az katlı ve esnek kütleler oluşturulmuştur.
- Modül biçimlenişinde asal prizmatik geometriler kullanılmıştır.
- Konutlarda yer alan mekânlar, tek işlev yüklü (çoğu), ihtiyaca yanıt verebilecek ölçülerde ve standartlara uygun olarak boyutlandırılmıştır.
- Plan ve cephe düzleminde simetri tasarım ilkesi uygulanmıştır.
- Düz lentolar ile küçük dikdörtgen pencerelerin bulunduğu masif cephelerde yalınlık ve sadelik ön planda tutularak modern tasarım yaklaşım tercih edilmiştir. Bunun yanı sıra cephede kullanılan malzeme ve renk, kullanıcı grubu hakkında bilgiler içermektedir.
- Konutların yer seçiminde ve tasarım ölçütlerinde kullanıcıların meslek/statüleri ve medeni halleri etkili olmuştur.
- 1935'lerden 1970 sonralarına kadar uzun bir süreçte ihtiyaca yönelik inşa edilen yerleşke ve konut yapılarında (amele/işçi konutlarından yönetici/mühendis konutlarına) kronolojik olarak bir değişim ve gelişim yaşanmış, böylece modern plan şemasına sahip konutlar ortaya çıkmıştır.
- Kullanıcıların sayısı ve statüleri ile orantılı mekân sayısı ve fonksiyon çeşitliliği artmıştır.
- Tüm yapılar yığma yapım tekniğinde inşa edilmiştir.

Modern yapısı, yalın ve sade tasarım diliyle ön plana çıkan Ergani Bakır İşletmesi ve işçi yerleşkeleri, yalnızca sanayileşme ve modernleşme alanında değil getirdiği yatırımlar ile halkın kültür düzeyini arttırarak sosyalleşme alanında da önemli bir etki yaratmıştır. Kuruluşundan 1970'lere kadar ülke ekonomisi için önemli bir gelir kaynağı olan ve gelişmeleri ülke çapında yakından takip edilen Ergani Bakır İşletmesi Tesisi, Türkiye'de 1930-50 yıllarında inşa edilen birçok fabrika yapısı ve işçi yerleşkesi gibi modern Cumhuriyet kentlerinin Anadolu'daki birer temsilcisi olmasıyla önem kazanmıştır.



6. KAYNAKLAR

- Akçadoğan, M., 2014, *Cumhuriyet Dönemi İşçi Yerleşkeleri ve Lojman Alanlarının Kente Olan Etkileri: Zonguldak Örneği*, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Akşam Gazetesi, 1936, *Maden Fabrikası Ergani'ye Adeta Can Verdi*, 2 Eylül 1936, s.6.
- Akşam Gazetesi, 1937, *Madenlerimizin İşletilmesi İçin Mühim Kararlar Verildi*, 12 Kanunuevvel 1937, s.2.
- Aktan, M., 1963, *Sosyal Mesken Standartları*, İmar ve İskan Bakanlığı Yayınları, Komisyon Raporları, Ankara.
- Alkışer, Y. , Yürekli, H. , 2004, *Türkiye'de Devlet Konutu'nun Dünü, Bugünü, Yarını*, İTÜ Mimarlık, Planlama, Tasarım Dergisi, Cilt 3, Sayı:1, s. 63-74, İstanbul.
- Anonim a, 2019, *Maden Hakkında Bilgiler*, Maden Belediyesinde görevli Zabıta Memurundan ulaşılmıştır.
- Anonim b, 2020, *Maden Hakkında Bilgiler*, Maden'de yaşayan Şenay Çelik ve Ergani Bakır İşletmesi koruma amirliği görevinde bulunan babası Cahit Çelik'ten ulaşılmıştır.
- Arıtan, Ö., 2004, *Kapitalist/Sosyalist Modernleşme Modellerinin Erken Cumhuriyet Dönemi Mimarlığının Biçimlenişine Etkileri – Sümerbank KİT Yerleşkeleri Üzerinden Yeni Bir Anlamlandırma Denemesi*, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Arkan, Seyfi., 1935, *Kozlu- Zonguldak Amele Evleri, İlkokul, Mutfak ve Çamaşırılık Binası*, Arkitekt 9, s.253-259.
- Arkan, Seyfi., 1939, *Kozlu İşçi Evleri Mahallesi*, Arkitekt 1, s.9-10.
- Asiliskender, B., 2008, *Modernleşme ve Konut; Cumhuriyet'in Sanayi Yatırımları İle Kayseri'de Mekânsal ve Toplumsal Değişim*, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aytuğ, A., 1987, *Mimaride Doku Kullanımının Psikolojik Etkileri Üzerine Bir Araştırma*, Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Bakan, K., 1981, *Türkiye'de Kentsel Dış Mekanların Düzenlenmesi*, Yapı Araştırma Enstitüsü Basımevi, Ankara.
- Batur, A., S., 1970, *Sanayi, Sanayi Toplumunu, ve Sanayi Yapılarının Evrimi Üzerine Bazı Düşünceler*, Mimarlık 1970, Yıl:8, Sayı:80, s. 26-42.
- Biröl, G., 2006, *Modern Mimarinin Ortaya Çıkışı ve Gelişimi*, Megaron Dergisi, Mimarlar Odası Balıkesir Şubesi Yayını, s. 3-16

- Cengizkan, A., 2000, *Türkiye’de Fabrika ve İşçi Konutları: İstanbul Silahtarağa Elektrik Santrali*, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi, Yayın 20.1-2, s. 22-55 Ankara.
- Cengizkan, A., 2009, *Fabrika’da Barınmak Erken Cumhuriyet Dönemi’nde Türkiye’de İşçi Konutları: Yaşam, Mekan ve Kent*, Derleme, Arkadaş Yay., Ankara.
- Ching, F. D. K., 2002, *Mimarlık (Biçim-Mekan-Düzen)*, Çev. S. Lökçe, Yem Yayınları, İstanbul.
- Cöcen, Ü., 2017, *MMF 3013 Kimyasal Metalurji Ders Notları*.
- Çelebi, H., ve Peker, İ., 1994, *Ergani-Maden (Elazığ) Bakır Yatağı Cevherlerinin Bi, La5 Ce9 Th ve U Eser Elementleri*, Türkiye Jeoloji Bülteni, Sayı:2, s. 149-154.
- Çevik, M. ve Demir, Ö., 2014, *Etibank Ergani Bakır İşletmesi’nin Kuruluşu ve Elazığ’ın Maden İlçesine Getirdikleri*, International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 9/7 Summer, s.27-36, Ankara.
- Ç.Ş.B., 2020, *3194 Sayılı İmar Kanunu*, Erişim Tarihi: 15.01.2021.
- Ç.Ş.B., 2020, *Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği*, Erişim Tarihi: 15.01.2021.
- Dalgıç, A., 2014, *Türkiye’de Sanayileşme Süreci ve Sanayileşmenin Geleceği*, Dokuz Eylül Üniversitesi, İktisat ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, İktisat Notları, İzmir.
- De Chiara, J. and Koppelman, L., 1975, *Urban Planning and Design Criteria*, Third Edition, Van Nostrand Reinhold Company, New York, USA.
- Dede, M., Şekeroğlu, A., 2020, *Türkiye’de Kent Planlamada Mekânsal Standartlar Üzerine Bir Değerlendirme*, Amasya Üniversitesi, ISSN: 1308 7320, Amasya.
- Doğan, M., 2013, *Türkiye Sanayileşme Sürecine Genel Bir Bakış*, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı 28, s. 229-230 [<http://www.marmaracografya.com>].
- Eker, F., ve Ersoy, M., 1981, *Kent Planlama Standartları*, ODTÜ Mimarlık Fakültesi, Şehir ve Bölge Planlama Bölümü Ders Notları Serisi No:13, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Basım İşbirliği, Ankara.
- Erdem, E.,2016, *Sanayi Devriminin Ardından Osmanlı Sanayileşme Hamleleri: Sanayi Politikalarının Dinamikleri Ve Zafiyetleri*, Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 48, s. 17-44.
- Erdoğan, S., 1992, *Türkiye’de Sanayinin Tarihi Gelişimi*, Dicle Üniversitesi, Hukuk Fakültesi Dergisi, Sayı 5.
- Ergani Bakır İşletmesi Müessesesi, 1974, *Ergani Bakır Yatağının ve İşletme Tesislerinin Tanıtımı*, Madencilik, Sayı: 13/2, s.178, Ankara.

- Ergani Bakır İşletmesi Müessesesi, 1949, *Ergani Bakır İşletmesine Ait Hazar Gölünde Yer Alan Su Sporları Tesisi*, Ankara.
- Ergene L., 1995, *Geçmişten Günümüze Bakır Maden*, Ankara.
- Ergene L., 2018, *Kültür Varlıkları Envanteri; Maden*, Sage Matbaacılık, ISBN: 978-975-95092-2-4.
- Ergene L., Yazar Lütfi Ergene Arşivinden, 2019, *Maden ve Ergani Bakır İşletmesi ile alakalı yazılı ve sözlü bilgi ile belge ve fotoğraflar*, Ankara.
- Ertin, G., 2008, *Türkiye’de Sanayi Ders Notları*, Anadolu Üniversitesi, Fen Bil. Ens., Eskişehir.
- Gürel, S., 1974, *Türkiye’de Kent Mekânsal Standartları Üzerine Bir Deneme*, Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- İlbank Arşivi, 2019, *Maden İlçesine Ait 1964 ve 1978 Yılı İmar Planları*, Ankara.
- İlerisoy Z. Y., Tuncel S., 2016, *Bahçe-Şehir Kavramı Ve Ankara Bahçelievler Semti*, International Academic Research Congress, [<https://www.researchgate.net/publication/328007336>].
- İmamoğlu, 2003, *Zonguldak Maden Havzasında Seyfi Arkan Tarafından Tasarlanan İşçi Konutları*, Yüksek Lisans Tezi, ODTÜ, Mimarlık Tarihi, Ankara.
- Kansu, A., 2009, *Jansen’in Ankara’sı için Örnek Bir ‘‘Bahçe Şehir’’ ya da ‘‘Siedlug’’Bahçelievler Yapı Kooperatifi 1934-1939*, Ufuk Üniversitesi, Ankara.
- Kara, B., 2006, *Kentsel Dış Mekan Standartlarının Yeterliliği ve İzmir Kenti Örneğinde Bir Model Oluşturma Üzerine Araştırma*, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, İzmir.
- Keleş, R., 2010, *Kentleşme Politikası*, İmge Kitapevi Yayınları, Ankara.
- Kurun Gazetesi, 1937, *Başvekilimizin Seyahat İntibaları*, 26 Son Teşrin 1937, s.6
- Kutluay, S. , 1980, *Maden(Elazığ) Araştırma Raporu*, O.D.T.Ü. Şehir Plancısı, Ankara.
- Küçükkalay, M., 1997, *Endüstri Devrimi Ve Ekonomik Sonuçlarının Analizi*, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 2.(Güz), s. 51-68.
- Maden Belediyesi Arşivi, 2020, Elazığ.
- Navruz. G., 2010, *Seydişehir Etibank Alüminyum Tesisleri Yerleşkesi Mekânsal Analizi*, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen. Bil. Ens., Mimarlık Anabilim Dalı, Konya.
- Öktem, S., 2004, *Türkiye Cumhuriyeti’nde Modernleşme Hareketi: Karabük Demir Çelik Fabrikaları Yerleşim Örneği*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik

Üniversitesi, Fen Bil. Ens., Mimarlık Anabilim Dalı, Mimari Tasarım Programı, İstanbul.

Özdeş, G., 1974, *Endüstri Nevileri*, Ders Notları, İTÜ, İstanbul

RG-18/6/2019-1150, 18.06.2019 Tarihli ve 1150 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, Erişim Tarihi:5.12.2020.

RG-14/6/2014-29030, *Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği*, Erişim Tarihi:11.02.2021.

RG-25/7/2019-30842, *Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği Değişiklik:25/7/2019*, Erişim Tarihi:12.02.2021.

RG-3/7/2017-30113, *Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliği*, Erişim Tarihi:23.04.2021.

Schulz, N. C., 1971, *Existance, Space and Architecture*, Praeger Publishers, s.120, New York.

Sungur, O., Ünlü, H., 2016, *Türkiye’de Sanayi Politikaları Ve Sanayi Sektörünün Dönüşümü: Planlı Kalkınma Dönemi Açısından Bir Değerlendirme*, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, cilt 9, sayı 42, ISSN: 1307-9581, [www.sosyalarastirmalar.com].

Tanyeli, U., 2001, *Cumhuriyet’in Köy Ütopyaları*, Arredemento Mimarlık Dergisi, Sayı 5, s. 86.

T.C. İmar ve İskân Bakanlığı, 1964, *Halk Konutları Standardı; Sosyal Konut Standartları Üzerine Mimarlar Odasının Görüşleri*, Mimarlık Dergisi Yıl:1964 Sayı:3 s.14-16.

T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2013, *Onuncu Kalkınma Planı*, [<http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2014-2018.pdf>].

T.C. Kalkınma Bakanlığı, 2019, *On Birinci Kalkınma Planı*, [<http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>].

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2005, *Yüksek Fen Kurulu Kararı*, [<https://yfk.csb.gov.tr/yuksek-fen-kurulu-kararlari-i-81847>. 2005].

Tetik, T., 2016, *Trakya Bölgesi Alpullu Şeker Fabrikası'nın Mimari Açısından İncelenmesi*, T.C. Namık Kemal Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi, Tekirdağ

Tızlak, F., 2013, *XVIII. Yüzyıl Sonu ile XIX. Yüzyılın İlk Yarısında Harput Çevresinde Madencilik Faaliyetleri*, Fırat Üniversitesi Harput Uygulama ve Araştırma Merkezi Geçmişten Geleceğe Harput Sempozyumu, Elazığ.

TÜİK, 2018, *Sektörel Büyüme Hızları*, Erişim Tarihi: 9.10.2020.

TÜİK, 2019, *Maden İlçe Nüfusu*, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Adrese-Dayali-Nufus-Kayit-Sistemi-Sonuclari-2020-37210>.

Türk Dil Kurumu (haz: M. Ali Ağakay), *Türkçe Sözlük*, 4. basım, Ankara, 1966, s. 624.

Ulus Gazetesi, 1937, *Ömer Kemal Ağar; Hava Demiryolu Nasıl Açıldı?*, I. Sonteşrin(Kasım) Sayı:35, s.5.

Yavuz. F., Keleş. R., Geray, C., 1978, *Şehircilik (Sorunlar, Uygulama, Politika)*, Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilimler Fakültesi Yayını, Ankara.

Yedyıldız, B., 1994, *Tarih. MEB yayınları*, II. Cilt, İstanbul, s. 78.

Yiğit, A., 1995, *Maden (Ergani Madeni) Kasabası'nın Kuruluş, Gelişme ve Fonksiyonları*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:1995 Sayı:7 s:1-2

Zevi, B., 1990, *Mimariyi Görmeyi Öğrenmek*, Çev. H. D. Divanlıoğlu, Birsen Yayınevi, İstanbul.

Zeybekoğlu, S. , 2002, *Erken Cumhuriyet Dönemi Sanayi Komplekslerinin Mekânsal Analizi: Nazilli, Kayseri, Bursa ve Eskişehir Örnekleri*, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Web 1, *Crystal Palace*,

<http://www.wikizero.biz/index.php?q=aHR0cHM6Ly90ci53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvSGFmaWZfc2FuYXlp>

Web 2, *Ağır Sanayi Nedir?*,

<https://www.muhendisbeyinler.net/agir-sanayi-nedir/>

Web 3, *Strateji ve Bütçe Bakanlığı*,

<http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf>

Web 4, *Erken Cumhuriyet Dönemi Kurulan İlk Şeker Fabrikaları*,

<http://www.arkitera.com/gorus/turkiyede-erken-cumhuriyet-doneminde-kurulan-ilk-seker-fabrikalari/>

Web 5, *Maden İlçesinin Türkiye'deki Konumu*,

Maden İlçesinin Türkiye'deki konumu, <https://www.lafsozluk.com/2009/02/maden-nerededir-nereye-baglidir-maden.html>

Web 6, *Maden İlçe Nüfusu*,

Maden İlçe Nüfusu, https://www.nufusu.com/ilce/maden_elazig-nufusu

Web 7, *Cami-i Kebir Mahallesi Konut Dokusu*,

<https://earth.google.com/web/search/ELAZI%c4%9e+MADEN/@38.39262846,39.67401032,1005.05633705a,814.61297926d,35y,-0h,0t,0r/data=CigiJgokCeCrt1WjXTNAEdurt1WjXTPAGekUJqqUaSVAIY8mEfN9a1bA>

Web 8, *Maden İlçesinin Elazığ İline Bağlanması*,

https://tr.wikipedia.org/wiki/Maden,_El%C3%A2z%C4%B1%C4%9F#:~:text=1889%20y%C4%B1%C4%B1na%20kadar%20Diyarbak%C4%B1r'a,El%C3%A2z%C4%B1%C4%9F%20%C4%B0line%20ba%C4%9F%C4%B1%20bir%20il%C3%A7edir.

Web 9, *Maden İlçe Mahalleleri*,

<https://earth.google.com/web/search/ELAZI%c4%9e+MADEN/@38.39262846,39.67401032,1005.05633705a,814.61297926d,35y,-0h,0t,0r/data=CigiJgokCeCrt1WjXTNAEdurt1WjXTPAGekUJqqUaSVAIY8mEfn9a1bA>

Web 10, *Maden İlçesi Cami-i Kebir Mahallesi Riskli Alanlar*,

<https://elazig.csb.gov.tr/meden-ilcesi-camiikebir-mahallesi-riskli-alan-icerisinde-kalan-konut-ve-isyerleri-icin-kira-yardimi-muracaatlari-haber-253695>

Web 11, *Atatürk Ergani Bakır Madeni İşletmesinde Denetimde Bulunuyor*,

<https://isteaturk.com/Kronolojik/Tarih/1937/11/15/Ataturk-Ergani-Bakir-Madeni-Isletmesinde-denetimlerde-bulunuyor-15111937/1>

Web 12, *Google Earth Elazığ- Maden İlçesi*,

<https://earth.google.com/web/search/ELAZI%c4%9e+MADEN/@38.39262846,39.67401032,1005.05633705a,814.61297926d,35y,-0h,0t,0r/data=CigiJgokCeCrt1WjXTNAEdurt1WjXTPAGekUJqqUaSVAIY8mEfn9a1bA>

Web 13, *Eski Türkiye Fotoğrafları Arşivi- Arghana, Maden, Ergani*,

<http://www.eskiturkiye.net/478/the-small-town-of-arghana-maden-ergani-source-michel-paboudjioan-collection>