

**BALIKESİR HAVRAN'DA BULUNAN GELENEKSEL  
KONUTLARIN YAPIM TEKNİKLERİ VE TAŞIYICI  
SİSTEM ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ**

**Şule Nur GÖKTAŞ**



T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**BALIKESİR HAVRAN'DA BULUNAN GELENEKSEL KONUTLARIN YAPIM  
TEKNİKLERİ VE TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN  
İNCELENMESİ**

**Şule Nur GÖKTAŞ**  
0000-0003-0552-325X

Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI  
(Danışman)

YÜKSEK LİSANS TEZİ  
MİMARLIK ANABİLİM DALI

BURSA – 2020  
Her Hakkı Saklıdır

## TEZ ONAYI

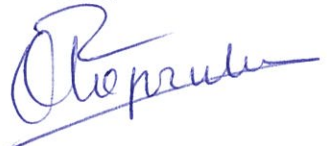
Şule Nur GÖKTAŞ tarafından hazırlanan “BALIKESİR HAVRAN’DA BULUNAN GELENEKSEL KONUTLARIN YAPIM TEKNİKLERİ VE TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ AÇISINDAN İNCELENMESİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Bursa Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

**Danışman** : Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI

**Başkan** : Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI  
0000-0001-9050-4488  
Bursa Uludağ Üniversitesi,  
Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza  


**Üye** : Doç. Dr. Özlem KÖPRÜLÜ BAĞBANCI  
0000-0003-2335-7371  
Bursa Uludağ Üniversitesi,  
Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza  


**Üye** : Dr. Öğretim Üyesi N. Çiçek AKÇIL  
HARMANKAYA  
0000-0002-3077-5144  
İstanbul Üniversitesi,  
Mimarlık Fakültesi,  
Mimarlık Anabilim Dalı

İmza  


Yukarıdaki sonucu onaylarım

Prof. Dr. Hüseyin Aksel EREN  
Enstitü Müdürü  
13/02/2020



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

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

**beyan ederim.**

**13/02/2020**

**Şule Nur GÖKTAŞ**

## ÖZET

Yüksek Lisans

### BALIKESİR HAVRAN'DA BULUNAN GELENEKSEL KONUTLARIN YAPIM TEKNİKLERİ VE TAŞIYICI SİSTEM AÇISINDAN İNCELENMESİ

**Şule Nur GÖKTAŞ**

Bursa Uludağ Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Mimarlık Anabilim Dalı

**Danışman:** Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI

Bu çalışmanın amacı Havran'da bulunan geleneksel konutların yapım sürecini anlamak ve özgün yapım tekniklerini araştırmaktır. Bu amaca bağlı olarak, Havran'ın tarihi ve bölgenin genel mimari özellikleri üzerine araştırma yapılmıştır. Havran bölgesindeki yerleşim biçimlerinin tarih içerisindeki gelişimi geçmiş çalışmalardan araştırılmıştır. Günümüze kadar gelmiş geleneksel yapılar yapım teknikleri ve taşıyıcı sistem açısından çizim ve fotoğraf ve görsel analizlerle desteklenerek ayrıntılı belgelenmiştir. Strüktürel ve mimari elemanların detayları çizilmiş, analiz edilmiş, benzerlikleri ve farklılıklarına göre sınıflandırılmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen bilgiler ışığında, geleneksel Havran konutunun temelden çatıya kadar süren yapım aşaması oluşturulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Geleneksel konut, Havran, taşıyıcı sistem, yapım tekniği  
**2020, x + 164 sayfa.**

## **ABSTRACT**

MSc Thesis

### **INVESTIGATION ON CONSTRUCTION TECHNIQUES AND STRUCTURAL SYSTEMS OF TRADITIONAL HOUSES IN HAVRAN BALIKESİR**

**Şule Nur GÖKTAŞ**

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

**Supervisor:** Assoc. Prof. Dr. M. Bilal BAĞBANCI

The aim of this study is to understand the traditional houses in Havran for construction purposes and to collect reliable and holistic information about the construction technique. For this purpose, it is for research on the history and detailed general features of Havran. Settlements in the Havran region have been investigated from past studies. It has been designed to date with traditional traditional production techniques and supported by drawing and photographic and visual analysis. Structural and architectural elements were analyzed in detail and classified according to their similarities and differences. The construction phase of the traditional Havran houses dwelling was established from the foundation to the roof.

**Key words:** Construction system, construction technique, Havran, traditional houses, 2020, x + 164 pages.

## TEŞEKKÜR

Bursa Uludağ Üniversitesi Mimarlık Anabilim Dalı yüksek lisans programı kapsamında hazırlanan bu tez sürecinde gösterdiği her türlü destek ve yardımdan dolayı danışmanım Doç. Dr. M. Bilal Bağbancı'ya, tez konusu ve önerisi sürecinde gösterdiği ilgi ve desteğinden dolayı değerli Doç. Dr. Özlem Köprülü Bağbancı'ya, çalışma hayatımda her daim yol gösteren, bana ışık olan Dr. Öğretim Üyesi N. Çiçek Akçıl Harmankaya'ya teşekkürlerimi sunarım.

İnceleme alanında gerekli materyallerin toplanması ve desteği için Bedri Gedik'e, Burçin Armutovalı'ya, evlerini bana açan Havran halkına, moral ve motivasyonu, gülen gözleriyle yanımda olan Kutsal Ebrar Bartu'ya teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmalarım esnasında her zaman yanımda olan değerli aileme, hayatımı renklendiren İbrahim &Şeyda Uyar'a, ders çalışma arkadaşlarım Murat Yavuzer, İlker Çimen ve Tuğba Gökçen'e bu süreçte destekleri için çok teşekkür ederim.

Şule Nur GÖKTAŞ  
13/02/2020

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET .....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ .....	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problem Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı .....	2
1.3. Araştırmanın Yöntemi.....	3
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI .....	7
2.1. HAVRAN'IN GENEL TANITIMI.....	9
2.1.1. Havran'ın Konumu ve Genel Özellikleri .....	10
2.1.1.1. Fiziksel Özellikleri .....	10
2.1.1.2. İklim ve Bitki Örtüsü .....	12
2.1.1.3. Jeolojik Yapı .....	13
2.1.1.4. Nüfus, Sosyal ve Ekonomik Yapı .....	16
2.1.1.5. Ulaşım .....	22
2.1.1.6. Mahalle Özellikleri.....	23
2.1.2. Tarihi ve Sosyo Ekonomik Gelişimi .....	27
2.1.2.1. Havran'ın Tarihi.....	27
2.1.2.2. Havran Koruma Tarihi .....	33
2.1.2.3. Havran'ın Geleneksel Mimari Özellikleri.....	44
3. MATERYAL ve YÖNTEM.....	58
3.1. Geleneksel Havran Konutlarının Yapım Tekniği .....	59
3.1.1. Geleneksel Havran Konutlarının Yapı Malzemesi Özellikleri .....	60
3.1.1.1. Ahşap .....	60
3.1.1.2. Taş.....	62
3.1.1.3. Kerpiç.....	63
3.1.1.4. Tuğla ve Kiremit .....	64
3.1.1.5. Demir .....	67
3.1.1.6. Harç ve Sıvalar .....	67
3.1.2. Geleneksel Havran Konutlarının Taşıyıcı Sistem Özellikleri.....	68
3.1.2.1. Temeller .....	69
3.1.2.2. Duvarlar.....	70
3.1.2.3. Döşemeler .....	92
3.1.2.4. Çatılar.....	94
3.1.2.5. Mimari Elemanlar .....	99
4. BULGULAR.....	112
5. SONUÇ.....	120
KAYNAKLAR .....	122
EKLER.....	125
EK 1 .....	126
EK 2 .....	128
EK 3 .....	130
EK 4 .....	131



	<b>Sayfa</b>
EK 5 .....	132
EK 6 .....	133
ÖZGEÇMİŞ .....	164

## KISALTMALAR DİZİNİ

<b>Kısaltmalar</b>	<b>Açıklama</b>
ABD	Anabilim Dalı
BKVTVKK	Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu
Bkz	Bakınız
ÇEKÜL	Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma Vakfı
GMKA	Güney Marmara Kalkınma Ajansı
KAİP	Koruma Amaçlı İmar Planı
Km	Kilometre
KVKK	Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu
M	Metre
MÖ	Milattan Önce
MS	Milattan Sonra
MSGSÜ	Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi
TC	Türkiye Cumhuriyeti
Yy	Yüzyıl

## ŞEKİLLER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Şekil 1.1. Korunması gerekli yapılar ve anıt ağaçlar .....	4
Şekil 1.2. Çalışılan konutlar .....	5
Şekil 2.1. Balıkesir ili haritası .....	9
Şekil 2.2. Havran'ın Yeri ve Konumu .....	10
Şekil 2.3. Havran Yer Şekilleri .....	11
Şekil 2.4. Havran Coğrafik Konumu .....	11
Şekil 2.5. Balıkesir ili son iklim periyodu .....	12
Şekil 2.6. Türkiye Deprem Tehlike Haritası .....	13
Şekil 2.7. Balıkesir ili maden haritası .....	14
Şekil 2.8. Maden yatakları açısından Havran ilçesinin potansiyelleri .....	15
Şekil 2.9. Havran'da bulunan zeytinyağı fabrikaları .....	21
Şekil 2.10. Ulaşım ağı ve mesafeleri.....	22
Şekil 2.11. Havran ilçesi mahalle sınırları .....	23
Şekil 2.12. Havran yerleşim yeri.....	24
Şekil 2.13. Tescilli yapıların işlev analizi .....	26
Şekil 2.14. İnboğazı Mağaraları .....	27
Şekil 2.15. Mysia yeri ve konumu .....	28
Şekil 2.16. Euenos Çayı ve çevresi .....	29
Şekil 2.17. Koca Seyit.....	32
Şekil 2.18. 1970 yılına ait harita .....	33
Şekil 2.19. Cumhuriyet Caddesi üzerindeki tescilli çınar ağacı.....	34
Şekil 2.20. Kentsel Sit Alanı Sınırları.....	37
Şekil 2.21. Havran Kent Müzesi .....	40
Şekil 2.22. KAİP 2009.....	41
Şekil 2.23. Terzizade Saadettin Bey Konağı.....	42
Şekil 2.24. 13.10.2019 Sokak sağlıklaştırma projesi çalışmaları.....	42
Şekil 2.25. Havran Kentsel Sit Alanı Koruma Tarihçesi .....	43
Şekil 2.26. Havran sokakları .....	44
Şekil 2.27. Cumhuriyet caddesi üzerindeki geleneksel konutlar a) 36 Ada 25 Parsel'deki konut b) 36 Ada 26 Parsel'deki konut.....	45
Şekil 2.28. Havran Tescilli Yapıların Analizi.....	46
Şekil 2.29. Süleyman Ağa Çeşmesi, 1835 .....	47
Şekil 2.30. Köşeleri pahlı konutlar.....	48
Şekil 2.31. 61 Ada 3 Parsel Tescilli Konut+ Ofis+ Zeytinyağı Fabrikası Sokak Görünümü .....	49
Şekil 2.32. Mağaza .....	49
Şekil 2.33. Havran geleneksel konutları parselde yerleşiminin şematik gösterimi.....	50
Şekil 2.34. Konutların sokaktan görünüşü .....	50
Şekil 2.35. Havran Geleneksel konutlarında şematik sofa biçimlenişi.....	51
Şekil 2.36. Geleneksel Havran konutları özgün cephe özellikleri .....	51
Şekil 2.37. Havran'da görülen 1. tip konutlar .....	52
Şekil 2.38. Havran'da görülen 2. tip konutlar .....	53
Şekil 2.39. Havran 1. ve 2. tip konutların analizi.....	54
Şekil 2.40. Yan yana 2 farklı tip konumlanması.....	55
Şekil 2.41. Terzizade Saadettin Bey Konağı odaları a) Sedir b) Dolap.....	56
Şekil 2.42. Terzizade Saadettin Bey Konağı tavan süslemeleri.....	56

	<b>Sayfa</b>
Şekil 2.43. Bozulmalar .....	57
Şekil 3.1. Ahşap malzemenin yapıda kullanım yerleri .....	61
Şekil 3.2. Taş malzemenin yapıda kullanım yerleri .....	62
Şekil 3.3. Kerpiç kullanım yerleri .....	63
Şekil 3.4. Havran geleneksel konutlarında kullanılan tuğla parçaları ve boyutları .....	64
Şekil 3.5. Tuğla kullanım yerleri.....	65
Şekil 3.6. Havran Kent Müzesi a) dış mekan b) iç mekan.....	66
Şekil 3.7. Kiremit kullanım yeri.....	66
Şekil 3.8. Demir kullanım yeri.....	67
Şekil 3.9. Harç ve sıva.....	68
Şekil 3.10. Temel duvarının zemin kata kadar uzatılması .....	70
Şekil 3.11. Farklı duvar sistemlerinden oluşan sokak dokusu .....	71
Şekil 3.12. Yığma duvarlar .....	72
Şekil 3.13. Taş örgü düzeni.....	72
Şekil 3.14. Doğru örülmüş taş duvar.....	73
Şekil 3.15. Taş dolgu.....	73
Şekil 3.16. Ahşap hatıl a) İnceleme alanındaki örnek duvar b) Hatıl şematik gösterimi	74
Şekil 3.17. Tuğla hatıl .....	75
Şekil 3.18. Kerpiç duvarlı bir konut.....	76
Şekil 3.19. Kerpiç duvar tasarımında taş-ahşap hatıl-kerpiç birleşimi .....	77
Şekil 3.20. Ahşap hatılın çürümesi .....	77
Şekil 3.21. Şematik kerpiç duvar örgü biçimi.....	78
Şekil 3.22. Duvar Birleşimleri ve Kolonlarda Tuğla Örgü Biçimlenişi.....	79
Şekil 3.23. Tuğla sırası.....	80
Şekil 3.24. Yatay ve düşey derzler.....	80
Şekil 3.25. Tuğla duvarlarda derz oluşumu .....	80
Şekil 3.26. Havran'da görülen bazı örgü tipleri.....	81
Şekil 3.27. Tuğla duvar yığma sistemli geleneksel konut.....	82
Şekil 3.28. Göçük Ev .....	83
Şekil 3.29. Karma duvarlı geleneksel konut .....	83
Şekil 3.30. Ahşap Karkas Sistem Elemanlarının Şematik Gösterimi .....	84
Şekil 3.31. Ahşap Karkas Sistemli Duvarlar.....	86
Şekil 3.32. Şematik bağdadi çatkı duvar.....	86
Şekil 3.33. Bağdadi çatkı duvar detayı.....	87
Şekil 3.34. Ahşap malzemede görülen bozulma .....	87
Şekil 3.35. Tuğla dolgulu payandalı ahşap çatkı duvar .....	88
Şekil 3.36. Tuğla dolgulu hımış yapı .....	89
Şekil 3.37. Tuğla dolgulu hımış yapı 2 .....	90
Şekil 3.38. Karkas çatkıda kerpiç dolgu.....	91
Şekil 3.39. Zemin kat döşemesi ile ilgili çizimler.....	92
Şekil 3.40. Ara kat döşemesi ile ilgili çizimler .....	93
Şekil 3.41. Döşeme kirişlerinin payanda ile desteklenmesi ve hatıl bağlantı örneği.....	94
Şekil 3.42. Çatı bileşenleri .....	95
Şekil 3.43. Havran Tescilli Yapılarda Çatı Analizi.....	96
Şekil 3.44. Düz dam ve kullanımı .....	97
Şekil 3.45. Kirpi saçak .....	97
Şekil 3.46. Saçak kaplama detayları .....	98

	<b>Sayfa</b>
Şekil 3.47. Çıkma formuna göre saçak biçimlenişi .....	99
Şekil 3.48. Konsol çıkmada döşeme kirişleri.....	100
Şekil 3.49. Geleneksel Havran konutlarında çıkma biçimlenişi şematik gösterimi.....	101
Şekil 3.50. Döşeme kirişleri ve dikmelerin bağlantısı .....	101
Şekil 3.51. Basit konsol çıkma .....	102
Şekil 3.52. Payandalı çıkma örnekleri.....	103
Şekil 3.53. Payanda örnekleri.....	104
Şekil 3.54. Mozaik merdiven detayı .....	105
Şekil 3.55. Ahşap merdiven .....	106
Şekil 3.56. Korkuluk- küpeşte detayları.....	107
Şekil 3.57. Giriş kapısı yerleri .....	108
Şekil 3.58. Kapı kanadı ve kasası birleşimi .....	109
Şekil 3.59. Kafes ve kepenkler.....	110
Şekil 3.60. Kemerli veya lentolu pencere boşluğu tasarımı.....	110
Şekil 3.61. Giyotin pencere detayı .....	111
Şekil 4.1. Geleneksel konutların kullanım durumu.....	112
Şekil 4.2. Geleneksel konutların sağlamlık durumu .....	113
Şekil 4.3. Geleneksel konutların kat adedi.....	113
Şekil 4.4. Geleneksel konutların yapım sistemi .....	114
Şekil 4.5. Geleneksel konutlarda tuğla yığma sistemli duvarlar .....	114
Şekil 4.6. Geleneksel konutlarda ahşap iskeletli duvarlar.....	115
Şekil 4.7. Çapraz şekilleri .....	115
Şekil 4.8. Geleneksel konutlarda çıkmalar.....	117

## ÇİZELGELER DİZİNİ

	<b>Sayfa</b>
Çizelge 2.1. Havran nüfus gelişimi.....	16
Çizelge 2.2. Havran nüfus artış hızı.....	17
Çizelge 2.3. Havran merkez mahalle nüfusları .....	17
Çizelge 2.4. Yaşa göre nüfus dağılımı .....	18
Çizelge 2.5. Medeni hal .....	18
Çizelge 2.6. Eğitim düzeyi.....	19
Çizelge 3.1. Çalışma kapsamında incelenen yapı malzemeleri kullanım yerleri .....	60
Çizelge 4.1. Dolgu malzemesine bağlı dikme aralığı değişimi .....	116
Çizelge 4.2. Havran geleneksel evleri taşıyıcı sistem özellikleri karşılaştırması .....	119

## 1. GİRİŞ

İnsanın en temel ihtiyaçlarından biri olan barınma; ev, konut, konak vb. farklı yapılarla karşımıza çıkmaktadır. Bu ihtiyacın yansımaları olan yapıların düzen ve biçimi insanların kültürü, gelenek ve görenekleri ile tanımlanmaktadır. Bu bağlamda, dünyada zengin konut planlarının olduğu görülmektedir. Eldem (1954) “Birbirinden yüzlerce kilometre mesafede ve çok farklı şartlar altında inşa edilmiş evlerde bile, planın ana hatları bakımından daima aynı olduğu göze çarpar” diyerek konut örüntüsü ve biçiminin kültürümüzün bir parçası olduğunu anlatmaktadır.

Ülkemizde yer alan geleneksel yapılara bakıldığında yerel ve doğal malzeme kullanılarak oluşturulmuş yapı tipi ve taşıyıcı sistemlere rastlanılmaktadır. Bu bölümde problem tanımı, araştırmanın amacı ve kapsamı, araştırmanın yöntemi detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

### 1.1. Problem Tanımı

Konutlar, mekan-insan ilişkisini gösteren önemli taşınmaz kültür varlıklarıdır. Türkiye’de kendi kültür ve ihtiyacını yansıtan geleneksel konutlara çoğu ilde rastlanılmaktadır. Fiziksel, biyolojik, kimyasal bozulmalar ve zaman etkisi ile konutlar yıpranmaktadır. Bu süreçte yaşam kalitesinin zayıflaması konutların terk edilmesine sebebiyet vermektedir. Bir anlamda konutların tahrip süreci kültürün yok olma tehlikesi ile karşı karşıya gelmemize neden olmaktadır. Bu bağlamda geçmişten ders alabilmek, var olan kültürümüzün gelecek kuşaklara aktarılmasını sağlamak, geleneksel konutların korunması için belgeleme çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

Geleneksel konutların yapımında yöreye özgü çözümler üretilmiştir. Yöredeki insanların gereksinimleri ve malzeme kullanımı o bölgenin kültür belleği, sosyal, ekonomik, siyasi durumu hakkında önemli bilgiler sunmaktadır. Geçmiş sivil mimarlık örneklerinin yapımında mimarlar yerine malzeme ustaları ve hane halkı yer almaktaydı. Nesilden nesile yapı yapımı ile ilgili bilgiler ve deneyimlerin aktarılması ile bu konutlarda kullanılan yapı tekniği konutların mimari özelliklerini tanımlamamızı sağlamaktadır.

Dünyada ve Türkiye’de yer alan sivil mimari örnekleri birçok uzman ve araştırmacı tarafından araştırılmıştır. 20. yy sonlarına doğru planlama ve koruma çalışması yapılan Havran’da taşınmaz kültür varlıkları ile ilgili nitelikli belge sayısı azdır. Yapım tekniği ve kullanılan taşıyıcı sistem hakkında kapsamlı ve ayrıntılı belgeler yoktur.

Bu tez, geleneksel evlerin özgün yapım tekniklerinin tanımına ilişkin önemli bilgiler sunmayı ve yerleşim yerinde yapılacak restorasyon çalışmalarına altlık olmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, Balıkesir ili Havran ilçesi çalışma örneği seçilmiştir. Bu çalışmada Havran’daki sivil mimari örneklerinin özgün yapım teknikleri ve yapım süreci tanımlanmaya çalışılmıştır. (Havran ve evlerinin çalışma örneği seçim kriterleri 1.3. Çalışma Yöntemi bölümünde anlatılmıştır. bkz. s. 3)

## **1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı**

Günümüze kadar gelmiş geleneksel konutlara bakıldığında yapım tekniğinin geleneksel mimari özellikleri yansıttığı görülmektedir. Yapıda malzemenin kullanışı, taşıyıcı sistem seçimi, yapı bileşenlerinde tercih edilen yerel malzeme ve yerel teknikler o yörenin sivil mimari konutlarını nitelemektedir. Havran’da çevreden kolay temin edilebilir ve işlenebilir taş, tuğla, kerpiç, ahşap ve demir malzemenin kullanıldığı görülmektedir. Temelde, duvarda, döşemede, merdivende, çıkma ve çatılarda kullanılan bu malzemeler yapı dayanımını, kullanım olanaklarını ve cephe karakterini meydana getirmektedir.

Yapıların restorasyon ve konservasyon çalışmalarında, öncelikle yapının fiziksel analizinin bütün bileşenleri ile yapılması gerekmektedir. Bu çalışma, Havran’daki geleneksel konutların yapım tekniği açısından, mimari özelliklerinin, taşıyıcı sistem ve malzeme kullanımı açısından değerlendirilmesini içeren kapsamlı bir belgeleme çalışmasıdır.

Yapılacak olan koruma eylemlerinde kullanıcıların da katılımını gerektirmektedir. Kullanıcıların oturduğu geleneksel konutlarda oluşan hasarların basit onarımı için katılımcıların bilgilendirilmesi gerekmektedir. Yere özgü araştırma, çözüm ve tasarımların geliştirilmesinde bu çalışmanın önemli bir belge olması amaçlanmaktadır.



Bu çalışmada Havran geleneksel sivil mimari örnekleri, Havran'ın genel özellikleri ve tarihi gelişimi incelenmiştir. Çalışma alanı Havran kentsel sit alanının tamamını oluşturmakta olup özgün mimari özellikleri ve taşıyıcı sistemin çözümlenebildiği geleneksel konutlar örnek seçilmiştir. Geleneksel Havran konutlarına ait bilgiler belirli bir sistem içinde fotoğraf, çizim ve yazılarla tanımlanmış ve değerlendirilmiştir.

### **1.3. Araştırmanın Yöntemi**

Havran yerleşiminin içe kapanık yaşam biçimi, ilçe merkezi ve etrafındaki geleneksel konutların çok az değişikliklerle günümüze gelmesini sağlamıştır. Havran doğal, tarihi güzellikleri ve potansiyelleri ile birçok çalışmaya konu olmuştur. Bu tezde Havran örneğinin çalışma yeri seçilmesinde;

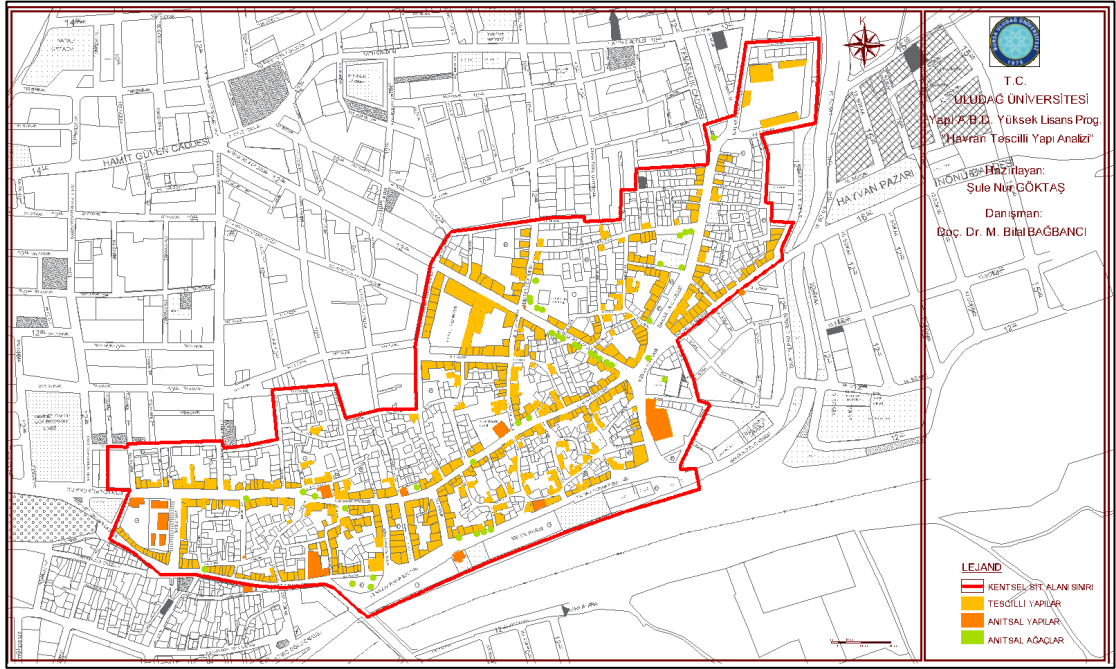
- Kentsel sit alanı içerisindeki konutlarda yanlış müdahalelerin az olması,
- Yerleşim bölgesinin korunmuş bölge olması,
- Geleneksel konutları yapım tekniği ve taşıyıcı sistem açısından inceleyen yeterli kapsamlı çalışma olmaması,
- Geleneksel konutlarda kullanılan çeşitli yapım sistemlerin varlığı etkili olmuştur.

Tarihi yapılar hakkında restorasyon çalışmalarına başlamadan önce anıt fotoğraf vb. tekniklerle belgelenir, ölçekli çizimleri yapılır. Ayrıca tarihçesi, estetik özellikleri ve değeri, yapım teknikleri, malzeme ve taşıyıcı sistemi, yasal statüsü incelenir. Yapılan çalışmalar yapının iyice tanınmasına olanak verir (Ahunbay 2007). Bu doğrultuda Havran'daki yapıları incelemek üzere çalışmada yedi ana yöntem izlenmiştir. Bunlar:

1. Kaynak araştırması yapılması ve toplanan materyallerin analiz edilmesi
2. Araştırma alanında anket çalışması
3. Alan araştırması
4. Belgeleme
5. Analiz
6. Değerlendirme
7. Sonuç aşamaları

Kaynak araştırması sonunda elde edilen bilgiler, çalışma boyunca kullanılmıştır. Havran yerleşimi ve geleneksel mimari özellikleri ile ilgili bilgiler Bölüm 2’de verilmiştir. Sahaya gitmeden önce ön hazırlıklar yapılmış ve arazi çalışmasına başlanmıştır. 21.03.2019 tarihinde ilk saha gezisi yapılmıştır. Yapılan ilk gezide;

1. Belediye’den imar planı temin edilmiştir.
2. Tescilli yapıların işaretlendiği imar planına sahada edinilen tescilli yapı kullanımı, geleneksel ev tipi bilgileri ve çatı tipi bilgileri işlenmiştir (Şekil 1.1).

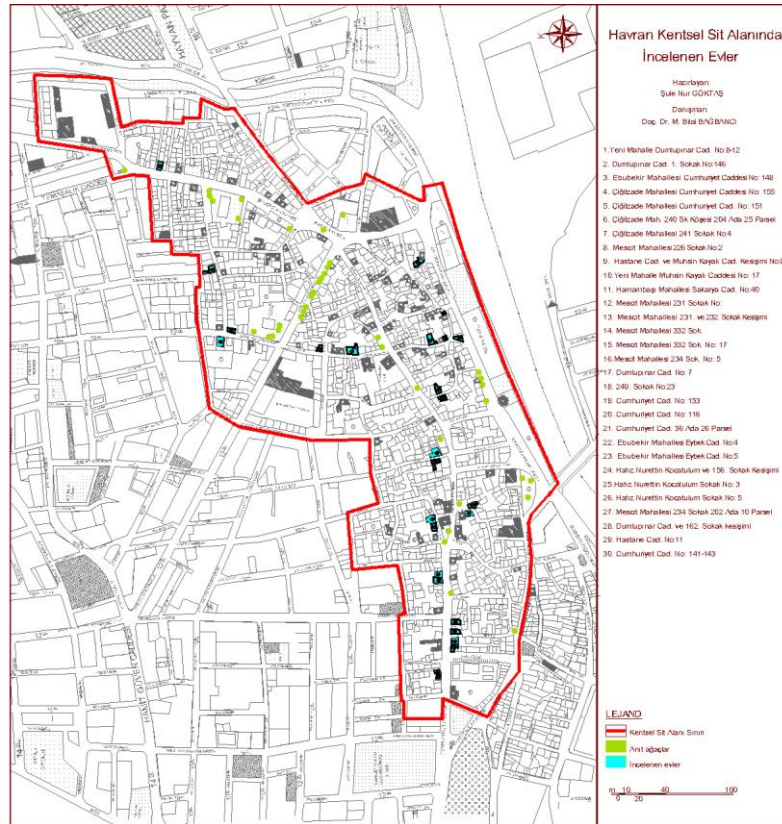


Şekil 1.1. Korunması gerekli yapılar ve anıt ağaçlar (Göktaş 2019)

3. Saha gezisi sonrası geleneksel Havran konutlarında kullanılan yapılm tekniklerini tanımlayacak konutlar bazı kriterlere göre seçilmiştir. Bu kriter ve seçilen konut özellikleri;
  - Koruma bağlamında kriterler
    - Mimari öğelerin korunması
    - İklim koşullarının olumsuz etkilerinden korunma
    - Koruma kurulu tarafından taşınmaz kültür varlığı olarak tescil edilmesi
      - Alanla etkileşim bağlamında kriterler
        - Tarihi dokuya uyumluluk
        - Dönem mimari kurgusuna uyumluluk

- Malzeme kullanımı ve taşıyıcı sistem bağlamında kriterler
  - Tasarımından bugüne işlevinde değişiklik yapılmadan günümüze ulaşmış olması
  - Uzun zamandır konut olarak kullanılan boş konutlar
  - Restorasyon ve/veya onarım çalışmaları yapılmamış orjinal konutlar,
  - Taşıyıcı sistem ve kullanılan malzemelerin tespit edilmesinin kolay olduğu konutlar şeklindedir (Şekil 1.2).

İkinci adımın sonuçları Bölüm 2 ve Bölüm 3’te ilgili başlıklar altında sunulmuştur. İkinci saha çalışması 11-23.06.2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan envanter föyüne seçili evlerin fiziki, malzeme ve taşıyıcı sistem özellikleri yazılı olarak işlenmiştir. Seçili evlerde yapı detaylarının ölçümleri yapılmış ve fotoğrafları çekilmiştir. Üçüncü saha çalışması 10-11.10.2019 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Ölçüm ve fotoğraflama yapılmıştır. Saha çalışması ile elde edilen bilgiler, çizimler ve gözlemlerin fotoğraflama, şematik çizimler ve yazılı olarak belgelenmesi hedeflenmiştir. Bu adımın sonuçları Bölüm 3’te sunulmuştur.



Şekil 1.2. Çalışılan konutlar (Göktaş 2019)

Saha araştırması sırasında Havran'da yaşayan insanlardan inşaat ustaları ve geleneksel teknikler hakkında bilgi alınmaya çalışılmış fakat herhangi bir veriye ulaşılamamıştır.

Elde edilen bilgiler AutoCAD, SketchUp programları kullanılarak iki ve üç boyutlu çizimler haline getirilmiştir. Ortak görülen sistem detayları şematik yapı detayları olarak AutoCAD'de çizilmiştir. Kaynak araştırması sonucu toplanan materyaller PS PhotoShop'ta düzenlenmiştir. Kentsel sit alanı içerisindeki evler ile ilgili analizler Bölüm 2 ve Bölüm 3'te sunulmuştur.

Beşinci adımda, yapım tekniğinin farklı özelliklerine göre çizimler, fotoğraflar sınıflandırılmıştır. Bu adımın sonuçları Bölüm 3'te sunulmuştur.

Altıncı adımda, saha araştırması esnasında toplanan bilgiler sistematik bir şekilde düzenlenmiştir. Tabloya aktarılan bilgiler, geleneksel Havran evlerinin temelden çatıya kadar yapı detayları tanımlanmaktadır. Elde edilen bilgiler ve tablo sonuçları bu adımda değerlendirilerek Bölüm 4'te sunulmuştur.

Bu çalışmanın sonunda elde edilen ana sonuçların çıkarıldığı son adımda, tarihi evlerde kullanılan yapım teknikleri ile ilgili çalışmaların önemine dikkat çekilmiş ve koruma amaçlı çalışmalarda kullanılması gereken yöntemlerle ilgili bir değerlendirme yapılarak Bölüm 5'te sunulmuştur.

## 2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

'Balıkesir Havran'da bulunan geleneksel konutların yapım teknikleri ve taşıyıcı sistem özellikleri açısından incelenmesi' tez çalışmasında anahtar kelimelere bakıldığında sırasıyla Havran, geleneksel konut, yapım tekniği, taşıyıcı sistem ile ilgili kaynaklar incelenmiştir.

Öncelikle genel özellikleri ile Havran, Havran'daki geleneksel mimari özellikleri, Havran koruma tarihi ile ilgili yazılı ve görsel kaynaklar toplanmış ve incelenmiştir. Literatür çalışmasında elde edilen;

- Havran'da yapılmış doktora ve yüksek lisans tez çalışmaları,
- Havran ile ilgili yayınlar,
- Belediye'nin GMKA ve ÇEKÜL Vakfı ile yapmış olduğu çalışmalar,
- Belediye'nin hazırlanmış olduğu ilçe fiziksel analiz çalışmaları,
- Bursa KVTVKK kararları ve belgeleri,
- Farklı üniversitelerin Belediye ve Kaymakamlık işbirliği ile yapmış olduğu araştırmalar, çizimler ve analizler Havran'ın fiziksel, tarihi ve mimari özellikleri ile Havran'da bulunan evler ile ilgili önemli bilgiler vermektedir.

Saha araştırması esnasında,

- Havran Belediyesi İmar Müdürlüğü çalışanları
- Balıkesir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Müdürlüğü çalışanları
- Havran Kent Müzesi çalışanları,
- Tescilli evlerde oturmakta olan hane halkı ile görüşmeler yapılmıştır.

Zekeriya Özdemir'in (2008) 'Tarihi, Kültürü ve Doğasıyla Körfezdeki Zümrüt Havran' adlı kitabı ile Prof. Dr. Demet Binan'ın (2014) 'Balıkesir Havran'da Kentsel Kültür Mirası ve Koruma' adlı kitap Havran'a ait önemli bilgiler sunmuştur. Aslı Saka'nın (2016) 'Antik Dönemde Edremit Körfezi: Balıkesir ili Edremit, Havran, Burhaniye, Gömeç İlçeleri Yüzey Araştırması' adlı doktora tezi ve Burçin Adalı'nın (2013) 'Havran Kentsel Sit Alanı ve Dumlupınar Caddesi Koruma Önerisi' adlı yüksek lisans tezi alan için değerli çalışmalardır.

Burçin Adalı'nın (2013) tezinde Havran ilçesi genel özellikleri, tarihi, Havran geleneksel doku özellikleri, anıtsal ve sivil mimari örneklerinin genel özellikleri anlatılmıştır. Havran ili genel özellikleri ve Dumlupınar Caddesi üzerinde bulunan yapılarla ilgili bilgilerden faydalanılmıştır.

Hegger ve arkadaşlarının (2016) 'Adım Adım Yapı Malzemeleri' adlı kitabı, Alfred Meistermann'ın (2017) 'Adım Adım Taşıyıcı Sistemler' adlı kitabı, Prof. M. Rifat Çelebi'nin 'Yapı Bilgisi' kitabı, Köksal Özcan'ın (2002) 'Yapı' adlı kitabı ve İsmail İlhan Sungur'un (2005) 'Taşıyıcı Sistemler ve Yapı Statiği' adlı kitabı yapım tekniği, malzeme ve taşıyıcı sistem ile ilgili önemli bilgiler içermektedir.

Hüsrev Tayla'nın (2007) 'Geleneksel Türk Mimarisinde yapı sistem ve elemanları I' kitabı, KUDEB'in (2009) yayınladığı 'Geleneksel Ahşap Yapı Uygulamaları' kitabı, Doğan Kuban'ın (2017) 'Türk Ahşap Konut Mimarisi 17.-19. Yüzyıllar' kitabı ve Lorry Zakar ve Kutgün Eyüpgiller'in (2015) 'Mimari Restorasyon Koruma Teknik ve Yöntemleri', Reha Günay'ın (2007) 'Geleneksel Ahşap Yapılar Sorunları ve Çözüm Yolları' adlı kitabı, Bülent Uluengin ve Suphi Saatçi'nin (2009) 'Osmaneli ve Geleneksel Evleri' adlı kitabı geleneksel evlerde yerel malzeme ve yapım teknikleri hakkında değerli bilgiler içermektedir.

Havran geleneksel konutları mimari özellikleri, kültürel ve ekonomik değerleri ile geleneksel özgün sivil mimari için önemlidir. Çalışmada Zeynep Ahunbay'ın 'Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon' adlı kitabı, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulunun 702 Sayılı İlke Kararı ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu yol gösterici olmuştur. Havran geleneksel dokusunun korunması, zamanla yapılarda meydana gelebilecek bozulmalar ve izlenecek yollar için yol gösteri olacaktır.

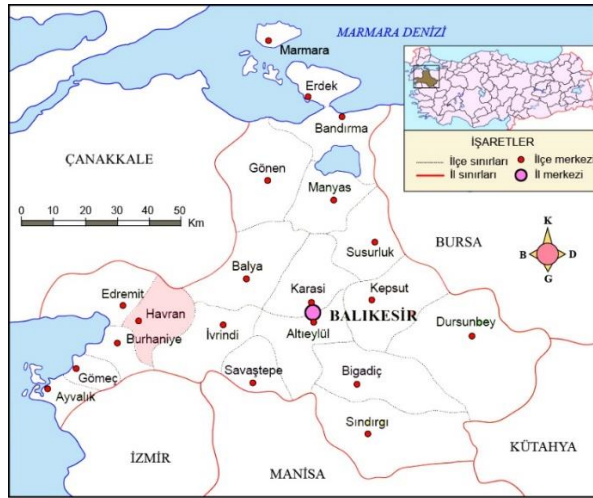


Bu bölümde Havran'ın fiziki ve tarihi özellikleri ile ilgili araştırmalar yer almaktadır. Havran'da yapılmış koruma çalışmaları ve geleneksel mimari özellikleri detaylı bir şekilde belgelenmiştir.

## 2.1.1. Havran'ın Konumu ve Genel Özellikleri

### 2.1.1.1. Fiziksel Özellikleri

Havran, Güney Marmara Bölgesi'nde Balıkesir iline bağlı bir ilçedir. Edremit Ovası'nın doğusunda, verimli Edremit Ovası'nın kayaç tepeler ile sınırlandırıldığı noktada yer alır. İlçe deniz seviyesinden yaklaşık 33 m. yüksekte konumlanmıştır ve yaklaşık 543 km<sup>2</sup>'lik yüzölçümüne sahiptir. Havran'ın doğusu İvrindi ilçesi, batısı Edremit ve Burhaniye ilçeleri, kuzeyi Balya, güneyi Burhaniye ve İvrindi ilçeleri ile çevrilmiştir (Şekil 2.2). Balıkesir merkeze 80 km, Edremit'e 7 km uzaklıktadır (Özdemir 2008).

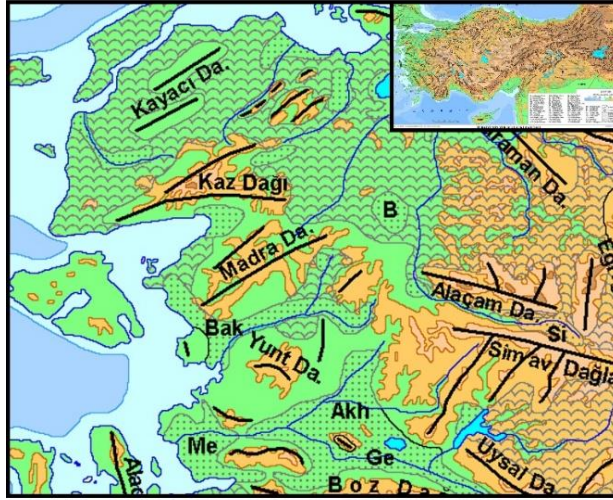


Şekil 2.2. Havran'ın Yeri ve Konumu (Saygılı 2015, Balıkesir ili haritası görselinden uyarlanmıştır.)

Havran civarındaki en yüksek dağlar Eybek Dağı (1295 m.) ve Şap Dağı (1100 m.) dır. Havran ve civarı Kaz Dağları ve Madra Dağı arasında kalan bir boğaz niteliğindedir (Şekil 2.3). Havran Çayı, bu boğazından ortasından geçmektedir. Havran Çayı Eybek ve Şap Dağları'ndan çıkan kaynaklardan beslenmektedir. Kaynaktan gelen sular boğaz kısmında birleşir ve batıda yer alan Edremit Körfezi yönünde akarlar. Bu bölümlerde büyük düzlükler yer almaktadır. Havran ilçesinin büyük kısmını Havran Çayının iki



yakasında bulunan bir ova kaplar. Bu ovanın yeri tektonik bir çöküntü alanıdır. Ovanın rakımı 33 metredir. Ova ilçenin içerisinde 3,5 km genişliğinde ve 9 km uzunluğundadır. Havran çayı bu ovanın ortasında bir havza meydana getirir ve Ege denizine dökülür. İlçenin batı bölümündeki ovalar da verimlidir (Özdemir 2008).



**Şekil 2.3.** Havran Yer Şekilleri (Saygılı 2008, Türkiye'nin yer şekilleri haritası görselinden uyarlanmıştır.)

Körfeze kuzeyden, doğudan ve güneyden ulaşan tüm akarsular çöküntü sahasının zamanla verimli alüvyonlar ile dolmasına neden olmuştur. Ekilecek arazinin kalitesi ise, çalışma alanının prehistorik dönemlerden itibaren yerleşim için ideal bir coğrafya olmasını sağlamıştır (Şekil 2.4).



**Şekil 2.4.** Havran Coğrafi Konumu (<https://earth.google.com/web/> Erişim tarihi: 29.10.2019)

### 2.1.1.2. İklim ve Bitki Örtüsü

Köppen İklim Sınıflandırması'na göre Balıkesir'de Akdeniz iklim özellikleri görülmektedir. Yüksek horst tipi dağlarla çevrili olması yazları sıcak ve kurak etkisini azaltmaktadır. Kaz Dağları ve Madra Dağı'nın oluşturduğu jeomorfolojik koşullar ve deniz etkisi ile yumuşak bir iklime sahiptir. Yıllık ortalama sıcaklık 14,6 °C'dir. Dağ yamaçları ve ova tabanı arasında 3-4 °C fark bulunmaktadır. Aralık, ocak, şubat ve mart ayları yağışın en fazla olduğu aylardır. Yağışların tamamı neredeseyle yağmur şeklindedir. Kış aylarında nadiren kar yağışı görülür (Anonim 2016).

Balıkesir	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Son İklim Periyodu (1981-2018)													
Ortalama Sıcaklık (°C)	4.8	5.6	8.3	13.2	17.9	22.8	24.9	24.8	20.8	15.8	9.9	6.6	14.6
Ortalama En Yüksek Sıcaklık (°C)	9.2	10.2	14.0	19.5	24.7	29.5	31.3	31.4	27.9	22.1	15.3	10.5	20.5
Ortalama En Düşük Sıcaklık (°C)	1.1	1.3	3.1	7.0	10.8	15.2	18.0	18.2	14.1	10.3	5.2	3.0	8.9
Ortalama Güneşlenme Süresi (saat)	2.9	3.5	4.7	6.2	8.5	10.3	11.1	10.5	8.4	5.9	3.7	2.3	78.0
Ortalama Yağışlı Gün Sayısı	12.7	11.7	11.0	8.9	6.8	4.2	1.8	1.3	3.5	7.2	9.8	13.2	92.1
Aylık Toplam Yağış Miktarı Ortalaması (mm)	66.7	62.5	57.4	48.1	37.8	20.8	8.9	3.0	19.2	47.6	80.9	91.9	544.8

Şekil 2.5. Balıkesir ili son iklim periyodu (Anonim 2019b, Balıkesir iline ait mevsim normalleri adlı tablodan uyarlanmıştır.)

Havran'ın eski dönemlerden beri yerleşim alanı olarak seçilmesinde fiziksel özelliklerinin yanında iklim özelliklerinin de büyük etkisi vardır. Yumuşak iklimi ve alüvyonlu toprağı zengin bitki örtüsüne sahip olmasını sağlamaktadır. Bölgenin bitki örtüsü de Akdeniz iklimine uyum sağlayan makilerdir. Makiler sert yapraklı, yaz kuraklığına alışkın ve yıl boyunca yeşil rengini kaybetmeyen bitkilerdir (Özdemir 2008).

İlçenin en önemli tarım ürünü zeytindir. Havran'ın etrafı zeytinliklerle çevrilidir. Kekik, böğürtlen, gelincik, katırtırnağı, ebegümece, ballıbaba, papatya vs. gibi bitkilere sıkça rastlanır. Bu bitkilerin haricinde sulak alanlarda çınar, kavak, söğüt, kızılçık vb. ağaç çeşitlerine de rastlanır. Ormanlık alanlarda kızılçam, karaçam, meşe, kayın, gürgen, köknar ve ardıç bulunmaktadır (Anonim 2019a).



Edremit ovasının güneyindeki faylar Havran çayının oluşturduğu havran yerleşmesinin 6 km ilerisindeki kalker kütleli yararak İnboğazını oluşturmaktadır. Havranın kuzeyindeki kütleli yamaçlardan inen akarsular tarafından genişçe yarıldığını, sahanın kuzeyinde aşınım sathı parçalarının yer yer izlenebildiğini ifade etmiştir (Özdemir 2008).

Balıkesir ili sahip olduğu jeolojik yapı gereği çeşitli maden yatakları oluşumu için uygun bir ortam sunmaktadır. Bu nedenle hem maden rezervleri, hem de maden çeşitliliği bakımından oldukça zengin bir ilimizdir (Şekil 2.7). Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün yaptığı çalışmalara göre il ve yakın çevresinde yaptığı çalışmalar sonucunda çok sayıda endüstriyel hammadde, metalik maden yatağı ve zuhurları ile jeotermal kaynaklar ortaya çıkarılmıştır (Anonim 2019c).



Şekil 2.7. Balıkesir ili maden haritası (Anonim 2019c, MTA Balıkesir ili maden haritası görselinden uyarlanmıştır.)

Metalik madenler bakımından ildeki en önemli madenler kurşun, çinko, bakır, altın, antimon, cıva, demir, krom, manganez, volfram cevherleşmeleridir (Anonim 2019c). Balıkesir ili bulunduğu jeolojik yapısı nedeniyle özellikle bazı metal cevherleşmeleri bakımından çok zengindir (Şekil 2.8).

Maden Yatakları Potansiyelleri	
<b>ALTIN (Au)</b>	
<b>Havran- Küçükdere Yatağı</b>	
Tenör: 6.43 gr/ton Au, 11.8 gr/ton Ag	
Rezerv: 1.410.000 ton görünür rezerv (9.07 ton metal Au, 16.64 ton metal Ag)	
<b>BAKIR- KURŞUN- ÇİNKO (Cu- Pb- Zn)</b>	
<b>Havran- Tepeoba Sahası</b>	
Tenör: 1) % 0.33 Cu; %0.041 Mo (%0.96 Cu eş değerli). 2) % 0.32 Cu; %0.046 Mo (%1 Cu eş değerli).	
Rezerv: 1) 19.245.455 ton görünür rezerv 2) 4.869.413 ton muhtemel rezerv.	
<b>DEMİR (Fe)</b>	
<b>Havran- Eğmir Yatağı</b>	
Tenör: Ortalama %46.5 Fe ve %31.4 SiO <sub>2</sub>	
Rezerv: Büyük ve Küçük Eğmir yataklarından oluşur. Büyük Eğmir yatağında ortalama %46.5 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tenörlü 17.538.800 ton görünür + muhtemel rezerv; Küçük Eğmir yatağında ise ortalama %46.5 Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> tenörlü 473.088 tüvenan cevher vardır. Küçük Eğmir ocağı bitirilmiştir.	
<b>MOLİBDEN (Mo)</b>	
<b>Havran- Kalabak Köyü Zuhuru</b>	
Kalite: -	
Rezerv: Geçmiş yıllarda işletilen yataktan 1.000 ton cevher çıkartılmıştır.	
<b>VOLFRAM (W)</b>	
<b>Havran- Kalabak Köyü Zuhuru</b>	
Tenör: yok	
Rezerv: Zuhur olduğu için rezerve yönelik çalışma yoktur.	

Şekil 2.8. Maden yatakları açısından Havran ilçesinin potansiyelleri (Anonim 2019c 'Balıkesir ili maden ve enerji kaynakları' adlı rapor esas alınarak hazırlanmıştır.)

#### 2.1.1.4. Nüfus, Sosyal ve Ekonomik Yapı

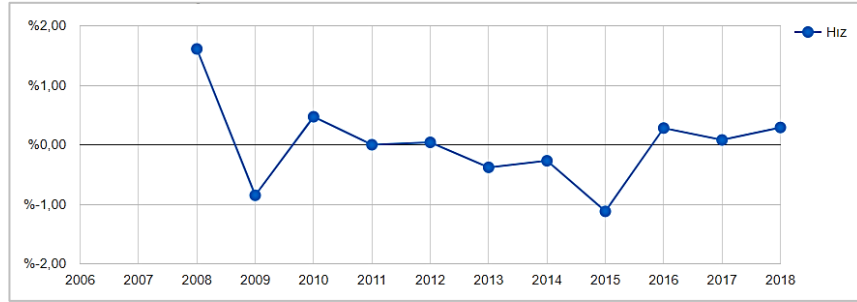
İlçenin nüfusunda Cumhuriyet tarihi boyunca muntazam bir artış olmakla birlikte Edremit'e ve sayfiye yerlerine yakınlığından dolayı büyük ölçüde bir nüfus artışı görülmemektedir. Özellikle zeytin hasadı sırasında köylerden, çevre il ve ilçelerden mevsimlik bir nüfus artışı görülmektedir. İlçenin dağ köylerinde kent nüfus iş imkanları aramak amacıyla Havran'a, Edremit'e veya diğer şehirlere göç etmektedirler (Özdemir 2008). Yıllara göre Havran merkez ve ilçe nüfus gelişimi Çizelge 2.1'de verilmiştir.

**Çizelge 2.1.** Havran Nüfus Gelişimi (Özdemir 2008 ve Anonim 2019d kaynakları nüfus ile ilgili bilgiler esas alınarak tablo haline getirilmiştir.)

YIL	ERKEK (MERKEZ)	KADIN (MERKEZ)	MERKEZ TOPLAM	HAVRAN TOPLAM
1935	2.545	2.709	5.254	-
1940	2.031	2.338	4.369	-
1945	2.708	2.869	5.577	-
1950	-	-	6.000	16.579
1955	3.096	3.129	6.220	-
1960	3.440	3.494	6.934	19.930
1965	3.613	3.592	7.202	22.683
1970	-	-	7.641	24.269
1975	-	-	7.552	-
1980	-	-	8.067	24.872
1985	-	-	9.711	26.318
1990	-	-	8.878	25.711
1997	-	-	9.500	25.252
2007	-	-	-	27.711
2009	-	-	-	27.918
2010	-	-	-	28.050
2015	-	-	-	27.564
2017	-	-	-	27.662
2018	-	-	-	27.741

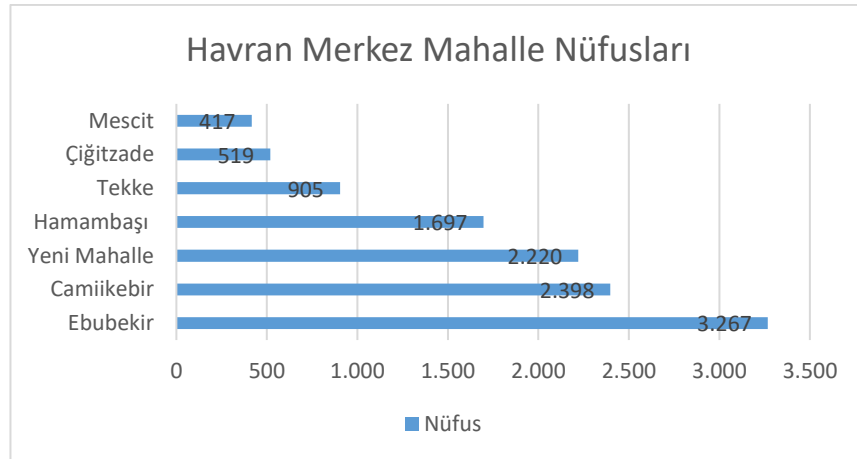
Havran ilçesinin nüfus gelişimi irdelendiğinde, 1950 yılından 2018'e, nüfusun yıllara göre artıp-azaldığı görülmektedir. En yüksek nüfus dağılımı 2012 yılında görülürken, en düşük nüfus dağılımı 1950'dedir (Çizelge 2.1). Havran'daki nüfus artış hızı % -1 ve 1 değerlerinde seyretmektedir (Çizelge 2.2).

**Çizelge 2.2.** Havran Nüfus Artış Hızı (Anonim 2019d ilçe nüfus artış hızı ile ilgili bilgiler esas alınarak tablo haline getirilmiştir.)

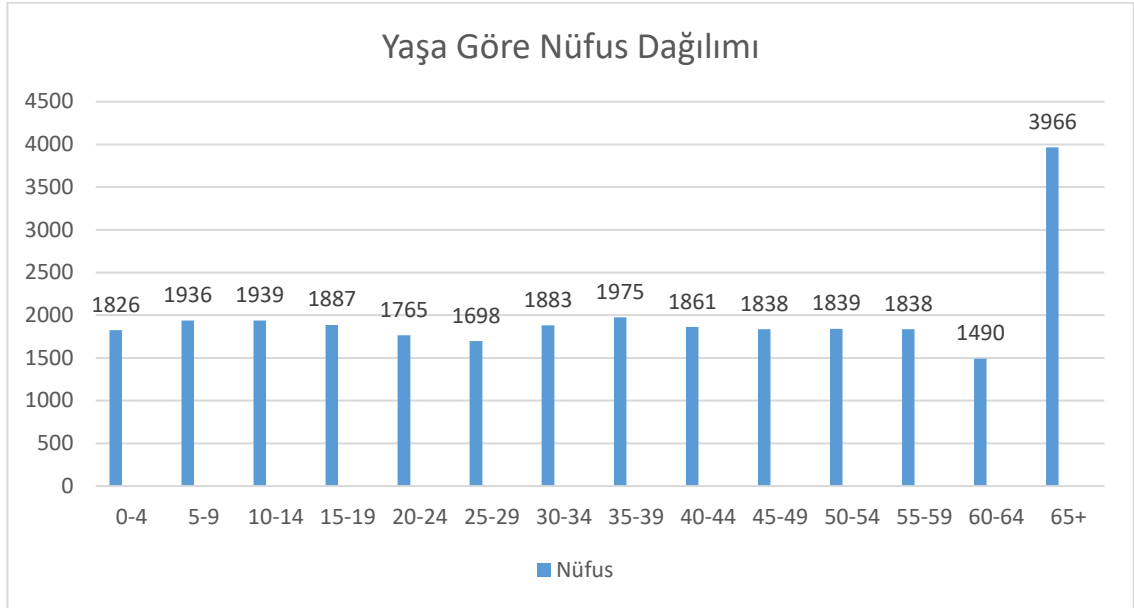


2018 TÜİK verilerine bakıldığında Havran ilçesinde nüfusu en çok olan mahalleler Ebubekir ve Camiikebir'dir. Bu mahallelerin ardından Yeni mahalle ve Hamambaşı mahalleleri gelir. Nüfusu en az olan mahalle ise Mescit mahallesidir. (Çizelge 2.3). Kentsel sit alanı ve sınırında yer alan bu mahallelerde yaşayan insan sayısı, yerleşimin sürdürülebilirliği açısından önemlidir. Yaşa göre nüfus dağılımına bakıldığında ilçede nüfusun büyük çoğunluğunun 65 ve yaş üstü olduğu görülmektedir (Çizelge 2.4).

**Çizelge 2.3.** Havran Merkez Mahalle Nüfusları (Anonim 2019d ilçe mahalle nüfusu ile ilgili bilgiler esas alınarak tablo haline getirilmiştir.)

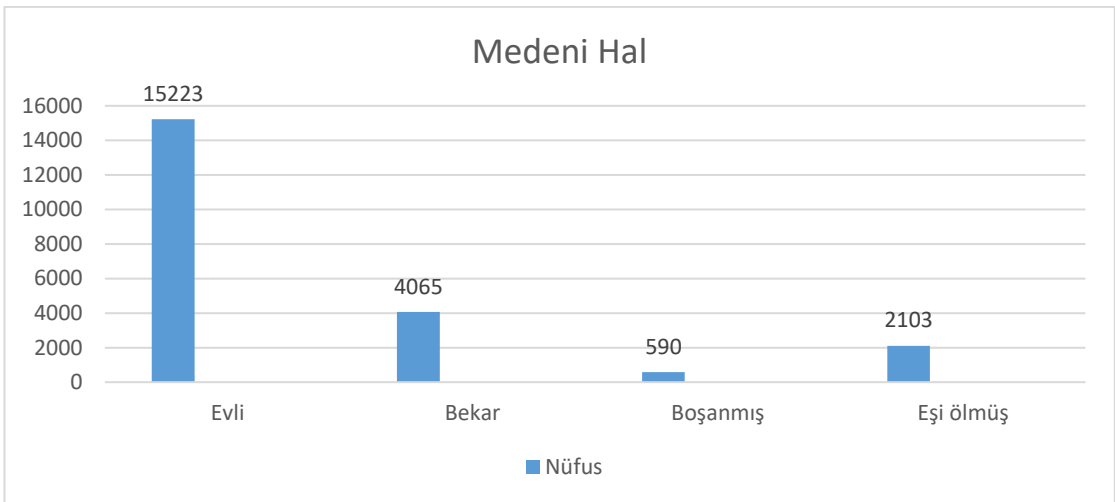


**Çizelge 2.4.** Yaşa göre nüfus dağılımı (Anonim 2019d ilçe yaş grubu ile ilgili bilgiler esas alınarak tablo haline getirilmiştir.)



Özdemir (2008) çalışmasında kasaba halkını genellikle iyi mizaçlı, yeniliği seven, gelenek ve göreneklerine bağlı misafirperver, aile bağlarının güçlü olması yanında komşuluk münabetleri de oldukça canlı olarak tanımlamaktadır.

**Çizelge 2.5.** Medeni Hal (Anonim 2019d yasal medeni durum ile ilgili bilgiler esas alınarak tablo haline getirilmiştir.)

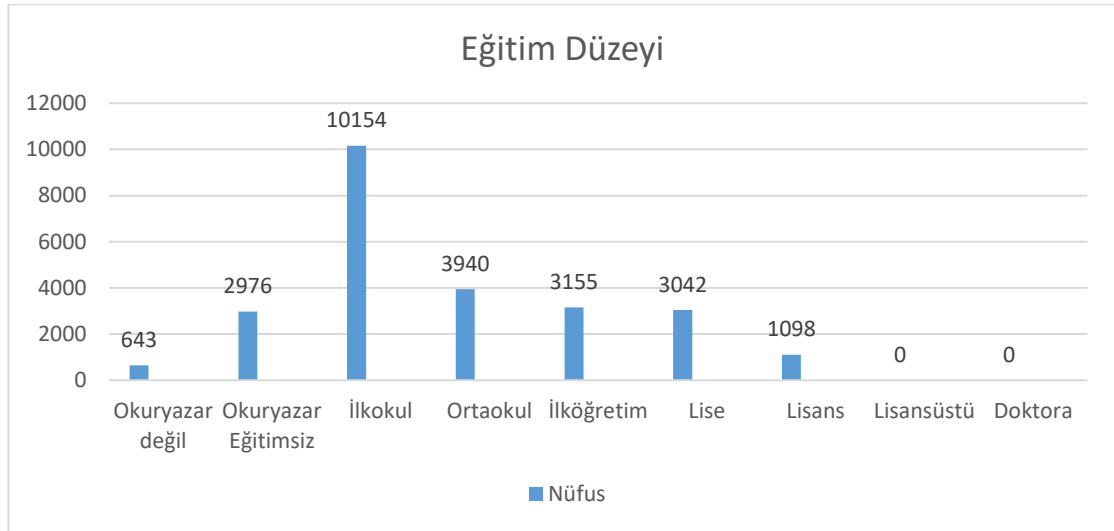




Gündüzleri herkesin tarlasında, bağ, bahçesinde, işinde bulunmasından, geceleri ise ailelerin genellikle evlerinde kalmasından dolayı Havran’da genellikle sakin bir yaşantı sürdürülmektedir. Meyve, sebze, eşya pazarı olan cuma günleri ve hayvan pazarı olan Perşembe günleri kasabanın en hareketli günlerini oluşturur (Özdemir 2008).

İlçede dört ilkokul, iki ortaokul, üç lise ve bir meslekyüksekokulu bulunmaktadır. Havran ilçe girişinde Havran Meslekyüksekokulu ve Ali Çetinkaya İlkokulu yer almaktadır. Kentsel sit alanı içerisinde yaşayanların eğitim düzeyi genellikle ilkokuldur (Çizelge 2.6).

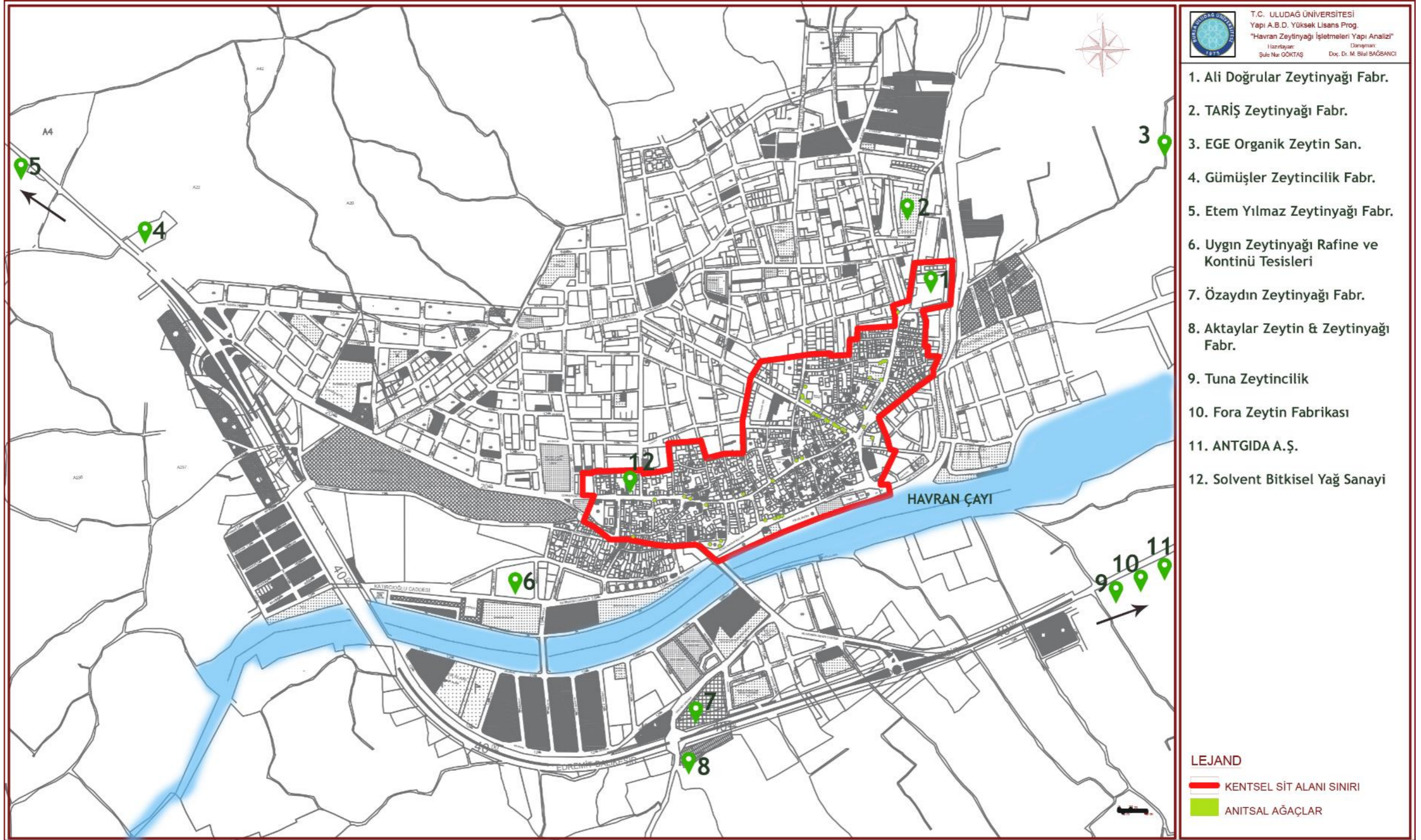
**Çizelge 2.6.** Eğitim Düzeyi (Anonim 2019d ilçe eğitim düzeyi ile ilgili bilgiler esas alınarak tablo haline getirilmiştir.)



Havran ekonomik yapısı incelendiğinde zeytinin ekonomiyi belirleyen bir ürün olduğu görülmektedir. Zeytin bölgenin en önemli tarım ürünüdür. Türkiye genelinde üretilen yağlık zeytin çoğunlukla bu yörede üretildiği için “zeytin ambarı” tabiri de kullanılır. İhlamurlu, kekikli zeytinyağı çeşitleri, sofralık zeytin, zeytin turşusu, reçeli, ezmesi, dolması ve zeytinyağı sabunu yetiştirilen zeytinden üretmektedir. İlçede zeytin mahsülleri ile ilgili 12 adet fabrika bulunmaktadır (Şekil 2.9). İlçe merkezinde tescilli zeytinyağı fabrikaları bulunmaktadır (Özdemir 2008).

Zeytinden başka, mandalina, nar, erik, incir, elma, vişne, kiraz, çamfıstığı, antepfıstığı, pamuk, üzüm, çilek, arpa, buğday, çavdar, ve baklagiller üretilir. Havran’da yetiştirilen

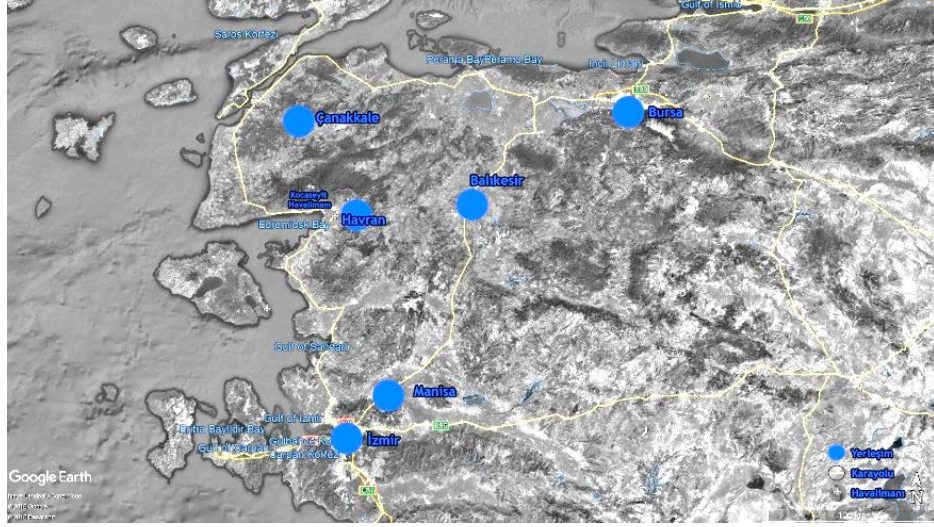
bir erik çeşiti literatüre girmiştir. Mandalina yetiştiriciliği zeytinden sonra ikinci sırada yer alır. Havran'daki insanların gelir kaynağı tarımsal üretim ve hayvancılıktan gelmektedir. Tarım arazileri Havran toplam arazisinin %26'sıdır. Havrandaki diğer önemli meslekler de mermercilik, leblebicilik ve sabunculuktur. Eymir ve Kazdağı'nda önemli demir rezervi bulunur (Anonim 2012).



Şekil 2.9. Havran'da bulunan zeytinyağı fabrikaları

### 2.1.1.5. Ulaşım

Havran, Bursa'nın 220 km, Çanakkale'nin 144 km, İzmir'in 200 km, Balıkesir'in ise 80 km uzağındadır. Havran' a en yakın demiryolu Balıkesir'dedir. Edremit üzerinden hava ve deniz ulaşımını sağlar. Edremit'te bulunan Kocaseyit havaalanına uzaklığı ise 5 km'dir (Şekil 2.10).



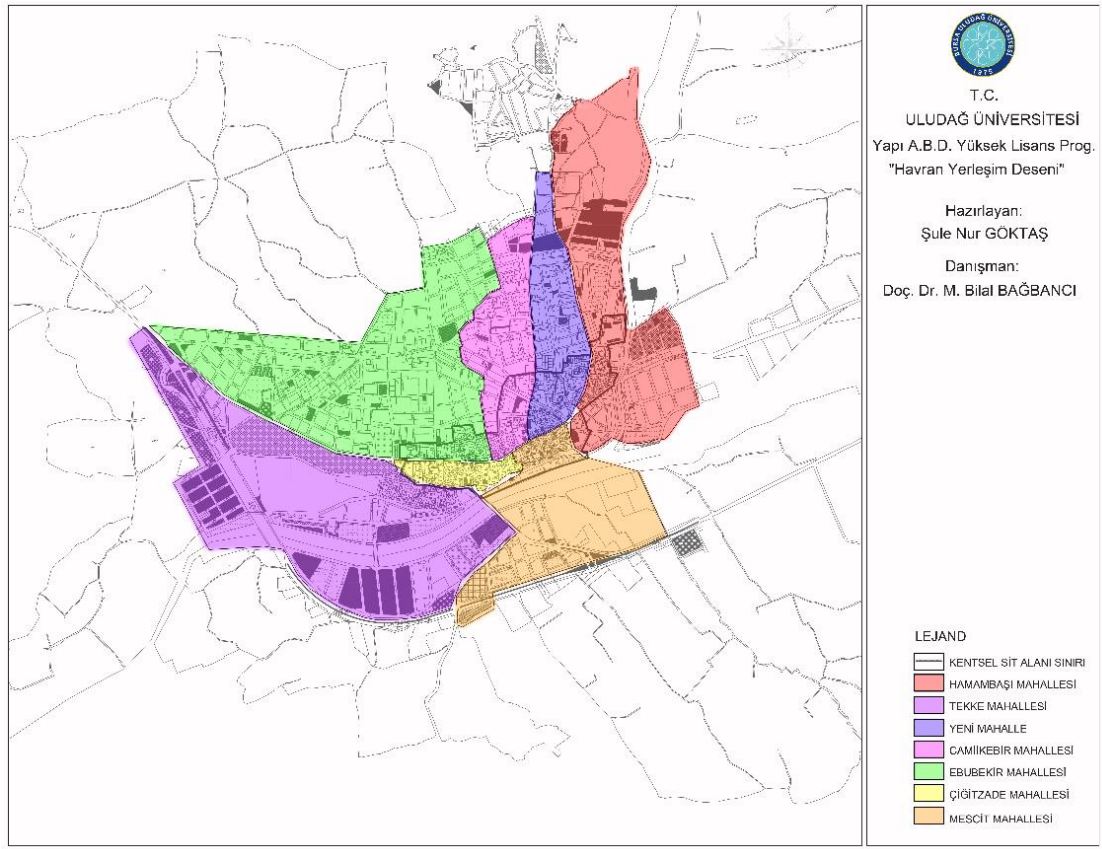
Şekil 2.10. Ulaşım ağı ve mesafeleri (Göktaş 2019)

Özdemir (2008) çalışmasında 1 Mayıs 1923 tarihinde yapımına başlanılmış ve 1 Kasım 1924 'te tamamlanıp işletmeye açılmış bir demiryolundan bahsetmektedir. Bu demir yolu Ilica-Palamutluk yönünde olup ve Havran'da da bir istasyonu vardı. Demir yolu Balya'dan çıkarılan simli kurşun madenlerinin tesisatı için gelen eşyanın Palamutluk'a sevki ve Palamutluk' tan Akçay'a nakli için yapılmıştır (Özdemir 2008).

Akçay, tabakhaneler, Bostancı, Zeytinli, Edremit, Havran, Palamut- Ilica 'da durakları vardı. 32 kişilik 10 tane yolcu vagonu ve yük vagonları olan küçük lokomotifler öğrenci taşırdı. 8.00 de Havran' dan kalkan tren Edremit'e öğrencileri götürür ve 18.00 de getirirdi. Yük ve yolcu taşımada önemli görev üstlenirdi. Şu anda burada demiryolu bulunmamaktadır (Özdemir 2008).

### 2.1.1.6. Mahalle Özellikleri

Havran ilçesi Camiikebir, Çiğitzade, Cumhuriyet, Dereikebir, Ebubekir, Hamambaşı, Menderes, Mescit, Sefa, Tekke, Yeni Mahalle olmak üzere 11 mahalleden oluşmaktadır. Cumhuriyet, Medreres, Sefa, Dereikebir mahalleleri Büyükdere Beldesinde bulunmaktadır. Büyükdere Beldesi 1987 yılında kurulmuştur. Merkezi yerleşim alanı, Havran Çayı etrafında oluşmaktadır. Havran merkez 7 mahalleden oluşmaktadır. Havran Çayının kuzeyinde Hamambaşı, Yeni, Çiğitzade, Camiikebir, Ebubekir mahalleri yer almaktadır. Mescit ve Tekke mahalleleri Havran çayının kuzeybatı- güneydoğu uzanımlı olarak bulunmaktadır (Şekil 2.11). Merkezi yerleşim alanı dışında Büyükşapçı, Çakırdere, Çamdibi, Dereören, Eğmir, Eseler, Fazlıca, Halaçlar, Halılar, Hüseyinbeşeler, İnönü, Kalabak, Karalar, Karaoğlanlar, Kobaklar, Kocadağ, Kocaseyit, Köylüce, Küçükdere, Küçükşapçı, Sarnıçköy, Tarlabası, Taşarası, Temaşalık, Tepeoba olmak üzere 25 köy bulunmaktadır (Anonim 2019e).



Şekil 2.11. Havran ilçesi mahalle sınırları (Anonim 2011 Havran Belediyesi şehir planı esas alınarak düzenlenmiştir.)

Kentsel sit alanı, Tekke ve Mescit mahallelerinin kuzeyinde, Çiğitzade, Hamambaşı mahallelerinin güneybatısında ve Ebubekir, Camiikebir, Yeni mahallenin kuzeyinde yer almaktadır. Kentsel sit alanı Havran Çayının kuzeyinde, yerleşim merkezinin odağında ticari, kamusal ve sosyal alanların yer aldığı dokunun içerisinde (Şekil 2.12).

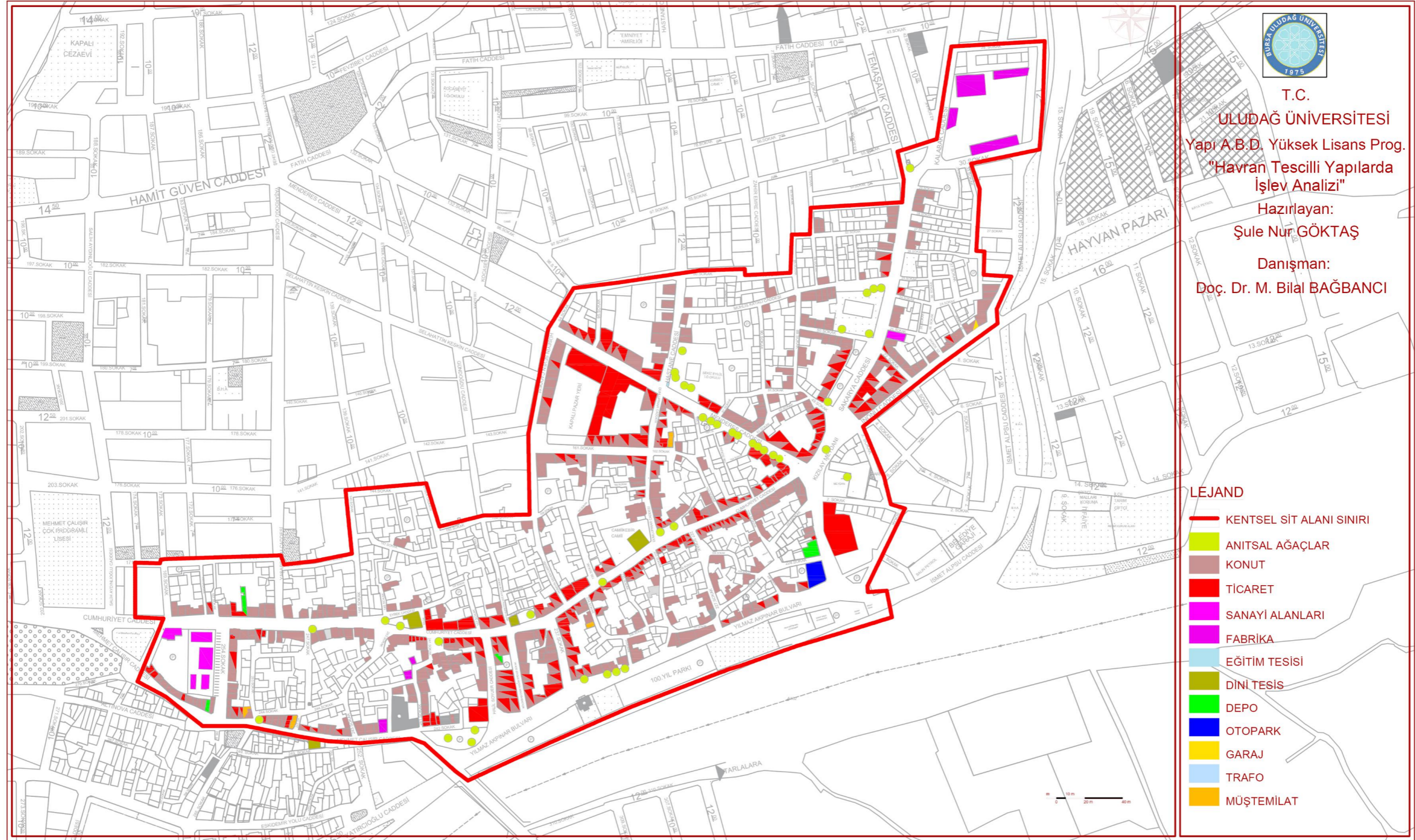


**Şekil 2.12.** Havran yerleşim yeri (Göktaş 2019)

Havran'ın yerleşme biçimi, organik sokak düzenini yansıtır. Günümüzde, Havran'da geleneksel konutlardan oluşan bir sokak dokusu bulmak çok kolaydır. Tescilli mezarlık ile başlayan Cumhuriyet Caddesi Belediye binası ile sonlanmaktadır. Cumhuriyet Caddesi, Dumlupınar Caddesi, Yılmaz Akpınar Bulvarı, Menderes Caddesi, Sakarya Caddesi, İnönü Caddesi ve sokakları ile Havran geleneksel kent dokusuna sahiptir. (Şekil 2.12).

Cumhuriyet Caddesi, Sakarya Caddesi, İnönü Caddesi ve Yılmaz Akpınar Bulvarının kesişim yerinde ticari, kamusal ve dini yapılar mevcuttur. Konutların alt kısmı dükkan olarak kullanılmaktadır. Yöre halkı tarafından bu bölgeye 'Sahaflar Çarşısı' denilmektedir. Günümüzde de aktif olan tescilli zeytinyağı fabrikalarının etrafında ticari işlevli yapıların olduğu görülmektedir. En eski ticari yapı 1915 yılında inşa edilen Doğrular Zeytinyağı Fabrikası'dır. Kentin yaşamında önemli bir yer tutan zeytincilik günümüzde de önemini sürdürmektedir.

18. ve 20. yy arasında inşa edilmiş yapılar fiziksel dokuda önemli bir yere sahiptir.. 1918 yılında 940 hane, 4 medrese, 5 cami, 10 han, 1'i kız olmak üzere 3 ilkokul bulunmaktaydı (Özdemir 2008). Bu izlerden günümüze ulaşmayı başarmış 128 tescilli yapı, Havran'ın zengin bir uygarlığa beşiklik ettiğini göstermektedir (Şekil 2.13).



Şekil 2.13. Tescilli yapıların işlev analizi



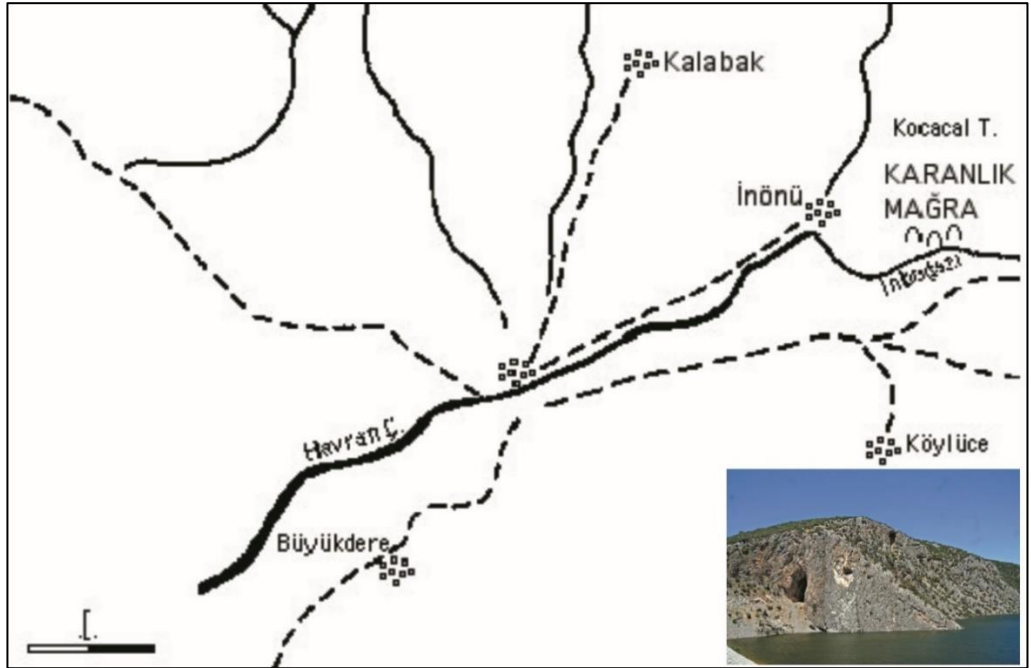
## 2.1.2. Tarihi ve Sosyo Ekonomik Gelişimi

Havran eski çağlardan beri insan yerleşmelerine sahne olmuş, verimli bir bölgede yer almaktadır. Günümüze kadar gelen tarihi izlerden anlaşıldığı gibi, Havran ve yakın çevresinin tarihi M.Ö. 50.000'e dayanmaktadır (Saka 2016). Bu izlerin tarihi ve sosyo ekonomik gelişimi incelenmesi, yerleşimi anlamak ve süreci görmek için faydalı olacaktır.

### 2.1.2.1. Havran'ın Tarihi

Havran zaman içerisinde birçok farklı kültüre ev sahipliğe yapmıştır. Havran kronolojik olarak şu şekilde incelenebilir:

Havran ve yakın çevresinin prehistorik çağdan beri yerleşim alanı olarak kullanıldığı yapılan araştırmalarla tetkik edilmiştir. İnsanoğlunun ilk iskan seçeneği doğanın sunduğu mağaralar olmuştur. Mağaralar, insanlara korunma, barınma, günlük yaşantılarını sürdürebilecekleri mekan olarak hizmet etmiştir. İnboğazı Mağaraları ile Havran, prehistorik yaşamın olduğu yerleşim alanıdır (Saka 2016).



Şekil 2.14. İnboğazı Mağaraları (Anonim 2019f)

İnboğazı Mağaraları Balıkesir'in batısında, Havran'ın 6 km doğusunda, İnönü Köyü'nün 1,5 km uzaklıkta Havran Barajı inşaat alanı içerisinde yer almaktadır (Şekil 2.14). Yedi ağzılı bir mağara oluşumudur. İsmail Kılıç Kökten (1949) yapmış olduğu kazı çalışmalarında İnboğazı mağaralarında neolitik, kalkolitik çağlara ait buluntular tespit etmiştir.

Havran coğrafi konumu ve iklim özellikleri ile ideal yerleşim alanı niteliğindedir. Edremit Ovası'nın bir çok yerinde antik dönem yerleşim izlerine rastlanılmaktadır. Bölge antik çağdan itibaren Mysia olarak anılmaya başlamıştır. Mysia, Balıkesir ilinin (Edremit Körfezi kıyısındaki bölümü dışında) tümünü, İzmir ilinin Bergama dolaylarındaki bölümünü; Manisa ilinin Soma ve Kırkağaç dolaylarındaki bölümünü; hatta Çanakkale ilinin Anadolu'daki bölümünü içine alır (Şekil 2.15). Bu bölgeye Hitit döneminde Aşşuva Memleketi adı verilmiştir (Özdemir 2008).

Havran'ın antik dönem ismi Aurelene'dir. Altın ülkesi anlamına gelen Aurelene ismi kilise içerisinde yer alan yazıtta geçmektedir. Earinos kilise mimarisi incelediğinde yapının M.S. 4-6. yy arasında inşaa edildiğini belirtmektedir. Aurelene ismi ile anılmadan önce bölgenin hangi isimle adlandırıldığı bilinmemektedir (Saka 2016).

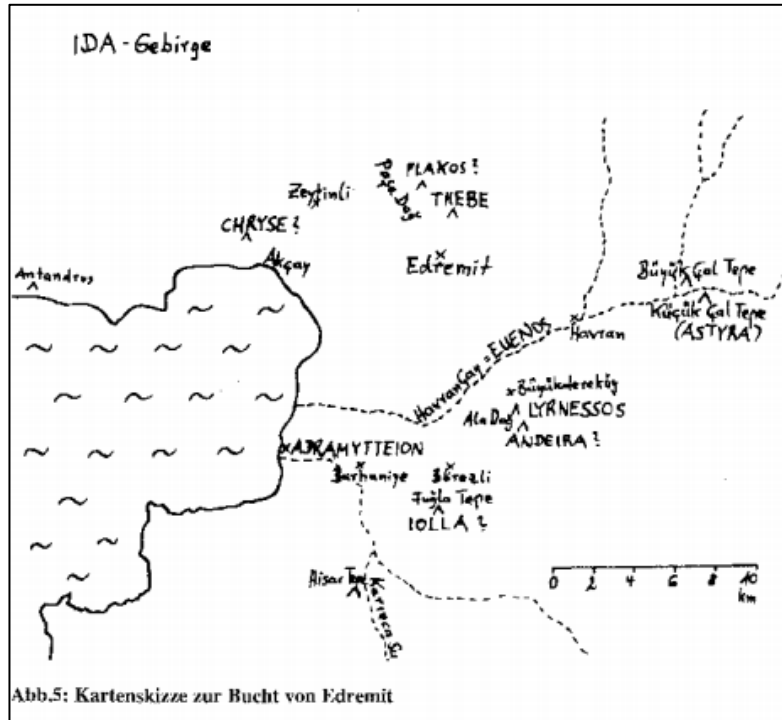


Şekil 2.15. Mysia yeri ve konumu (Anonim 2019g)

Doğu ve Batı dünyalarını karşı karşıya getiren ilk büyük tarihi mücadele, Troia Savaşları'dır. Troia Savaşları aynı zamanda dünya tarihinin ilk Boğazlar savaşıdır. Dış düşmanlara karşı Anadolu kavimlerin bir araya gelerek büyük bir güç oluşturduklarının bir başka örneğini de Troia Savaşları (MÖ 1240-1230) sırasındadır (Özdemir 2008).

Troia savaşları sırasında Balıkesir bölgesinde oturan Mysialılar da, daha önceki örneklerde olduğu gibi, bir Anadolu kavmi olan Troialılar'ın yanında yer almayı tercih etmişlerdi. Homeros'tan öğrenildiğine göre, bu savaşlar sırasında Mysialılar'ın başında Khromis ile Bilici (Kâhin) Ennomos vardı. Troia Savaşları'nda aynı bölge halkı Mysialılar adıyla anılır. Homeros'un İlyada adlı destanında Mysialılar Troialıların müttefikleri arasında gösterilirler (Özdemir 2008).

Mysialılar Troia'nın yıkılması üzerine Lidyalıların hakimiyetine girmiştir. Lidya kralı Alyattes Küçük Asya'daki prenslikleri birer birer egemenliği altına almaya başlamıştır. Oğlu Krezüs ise İonya kentlerini kendisine bağlamış Lidya ve Kilikya dışında Kızılırmak'a kadar Anadolu hakimiyeti altına almıştır. Krezüs, M.Ö. 546 yıllarında Perslere yenilerek Pers egemenliğine girmiştir (Özdemir 2008).



Şekil 2.16. Euenos Çayı ve çevresi (Stauber 1996)

Perslerin yıkılmasıyla Havran yöresinin de içinde bulunduğu Mysia İskender'in, İskender'in ölümü ile Bergama Krallığı'nın hakimiyeti altına girmiştir. Bergama Kralı Attolos II'ün M.Ö. 133'te ölümü üzerine vasiyetnamesi gereğince Krallık Romalıların hakimiyeti altına girmiştir (Özdemir 2008).

Euonos Çayı'nın kenarında kurulmuş olan ve çayla aynı adı taşıyan kasabanın bu dönemde kurulmuş olma ihtimali ileri sürülmektedir(Şekil 2.16). Bir görüşe göre de bugünkü kent eski bir şehir harabesi üzerine kurulmuştur. Roma döneminde, ırmağın taşmasını engellemek için inşa edilmiş olan uzun duvarların kalıntıları yer yer kasaba civarında görülmektedir (Özdemir 2008).

Alparslan döneminde Afşin Bey kumandasındaki bir akıncı kolu 1070 yılı sonbaharında bütün Anadolu'yu geçerek Marmara'ya kadar gelmiştir. 1071 Malazgirt Savaşı'nda Bizans'ın yenilgisi sonrası Türkler akınlar halinde Anadolu'ya yerleşmişlerdir. Fetihlerin Batı Anadolu'ya doğru yayılması ile birlikte İzmir Beyi Çaka Bey 1092 yılında Edremit ve etrafını fethetmiştir (Özdemir 2008).

Anadolu Selçuklu devleti döneminde Haçlı seferleri başlamıştır. Sultan Şehinşah'ın tahta geçtiği 1110 yılından sonra Edremit ve çevresi tekrar Selçuklu hakimiyetine girmiştir (Özdemir 2008).

Türkiye Selçuklu Devleti çöküşü ile 1296 yılında Balıkesir merkezli Karesi Beyliği kurulmuştur. Karesi Bey'in ölümünden sonraki yönetimden duyulan hoşnutsuzluk, Osmanlı topraklarına katılma sürecinde etkili olmuştur. Osmanlı hakimiyetine giren bölge 500 yıl boyunca Anadolu Eyaleti'ne bağlı sancak olarak yönetilmiştir (Özdemir 2008).

Osmanlı Devleti döneminde Timur ile Yıldırım Beyazıt arasında gerçekleşen Ankara Savaşı (1402) Balıkesir bölgesi ile birlikte Timur'un, Solakzade'nin 'Bir miktar köyü huylu askeri de Mihaliç semtine Karesi Vilayeti'ne gönderdi. Bu diyarları baştan başa yağma ve halkını kızıl kuruşa muhtaç hale getirdiler.' şeklindeki sözlerinden Balıkesir ve

çevresinin de yağma edildiği anlaşılmaktadır. Timur'un bu istilası sırasında en çok zarar Havran'da gerçekleştiği için sonraki dönemlerde Havran'a 'Viraneli' denilmeye başlanılmıştır (Özdemir 2008).

Osmanlı devleti Kanuni Sultan Süleyman döneminde Havran, 'Havran-ı Kebir' ve 'Havran-ı Sagir' olmak üzere iki köyden meydana gelmektedir. Havran-ı Kebir'de bir cami, bir kervansaray ve hamam bulunmaktadır. 1530 yılında 133, 1573 yılında 217 vergi nüfusu bulunmaktadır. Havran-ı Sagir aşağı köy olarak da anılmaktadır. Havran'ın ilk yerleşiminin Havran'ın 1 km kadar batısındaki Yüksekuyu mevkiinde olduğu ifade edilmektedir. Buradan göç edenler Mescit Mahallesi'ne yerleşmişlerdir (Özdemir 2008).

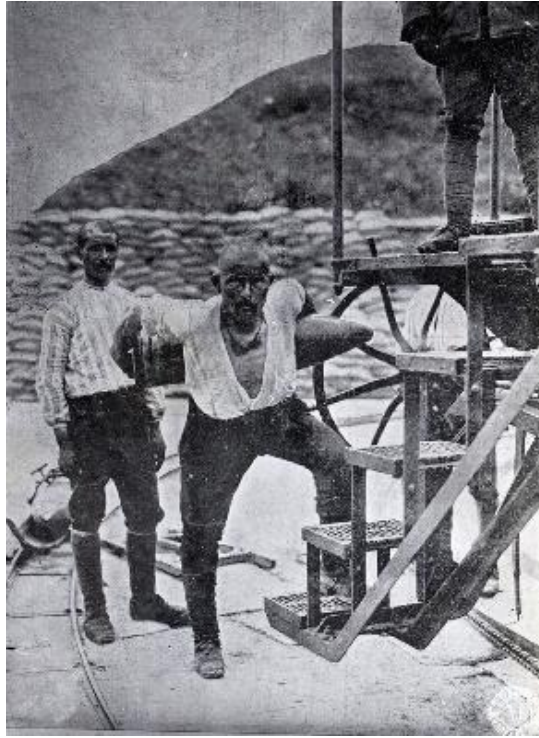
1862 yılında Havran çevresindeki yörüklerin iskan meselesi devletin gündeminde yer almıştır. Karışıklığı ve eşkıyalığı önlemek, düzenli vergi sistemi kurmak için yörük boy, oymak ve oba beyleri yerleştirilmiştir. Konar- göçerlik tamamen terk edilmiş, yörük obaları yaylak ve kışlaklardan sazdan, kerpiç ve taştan evler yaparak köyler kurup yerleşik hayata geçilmiştir (Özdemir 2008).

Osmanlı salnamelerinde Havran Havran-ı Kebir karyesi olarak 1873 yılından sonra ise bucak olarak Edremit'e bağlanır. 1873 yılından itibaren Havran'da belediye teşkilatı görülmektedir. 1890 yılında Havran 895 hane ve 1475 nüfusa sahiptir (Özdemir 2008).

Birinci Dünya Savaşı esnasında Havran ve köylerinden birçok asker harbe katılmıştır. 1914 yılında Havran'da bir askeri hastane kurulmuştur. Çanakkale muharebeleri sırasında kaldırdığı 276 kg.lık top mermisi ile tarihe geçen Koca Seyit Havranlı'dır (Şekil 2.17). İngiliz denizaltısını vurarak 36 mürettebatını esir alan Ömer Çavuş da Havranlı'dır (Özdemir 2008).

Birinci Dünya savaşı sonrası imzalanan Mondros antlaşmasına göre Edremit ve çevresi İtalyan nüfus bölgesi kabul edilir. İzmir işgali sonrası Ayvalık'ın işgal edileceğinin duyulması Havran'da teşkilatlanmayı başlatmıştır. Camii Kebir yakınında toplanan halk, işgali tanımadıklarını belirtirler. Bu olaylardan sonra Edremit'te bir Kuvâ-yi Milliye teşkilatı ve bu teşkilata bağlı Havran Heyeti kurulmuştur. İstiklal Harbi esnasında Havran

Kuvâ-yi Milliye Heyeti cephedeki askerlerin yiyecek, içecek, giyecek gibi ihtiyaçlarını temin etmiştir. Ayrıca cephede yaralanan askerler ve milli müfreze mensupları için Havran'da hastane açılmıştır. Hastane günümüzdeki Ali Çetinkaya İlkokulu'nda faaliyet göstermiştir. Kuvâ-yi Milliye müfrezeleri, İbrahim Ethem Bey kumandası 8 Eylül 1922'de Havran'ı Yunan işgalinden kurtarmışlardır. Rumların yaşadığı Hamambaşı Mahallesi tamamen boşaltılmıştır. Lozan Barış Antlaşması'na göre 1924 yılında Selanik'ten muhacir kabileleri gelmiştir. Havran Çayı yatağına gelen muhacirler önceleri camilere daha sonra Hamambaşı Mahallesi'ne yerleştirilmiştir (Özdemir 2008).



**Şekil 2.17.** Koca Seyit (Anonim 2019h)

Cumhuriyet döneminde 6 Şubat 1923 günü Mustafa Kemal Atatürk Havran'a gelir. Havran'a özellikle Çanakkale Gazisi Koca Seyit ile görüşmek için gelmiştir. Terzizade Saadettin Bey Konağı'nda kalmıştır (Özdemir 2008).

Havran 19 Haziran 1957 tarihinde 7033 sayılı kanunla ilçe haline getirilmiştir. Kanunun birinci maddesine göre de 1 Nisan 1959 yılında ilçe teşkilatı kurulmuştur (Anonim 2019ı).

### 2.1.2.2. Havran Koruma Tarihi

Havran ile ilgili yapılmış ilk çalışma 1970 yılı onaylı Havran ilçe haritasıdır (Şekil 2.18). 1380 sayılı 14.10.1990 tarihli karar ile Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından Havran Mezarlığı tescillenerek Havran'daki koruma süreci başlatılmıştır. Kentsel sit alanı, Korunması Gerekli Taşınmaz Kültür Varlıklarının ve Sitlerin Tespit ve Tescili Hakkındaki Yönetmelik'in 3. Maddesinin f fırcasında tanımlanmıştır. Yönetmeliğe göre; kentsel sit, mimari, mahalli, tarihsel, estetik ve sanat özelliği bulunan ve bir arada bulunmaları ve bir bütün olarak o yerleşmenin ait oldukları dönemin yaşam biçimini gelecek nesillere aktarmaları sebebiyle teker teker taşıdıkları kıymetten daha fazla kıymeti olan, kültürel ve tabii çevre elemanlarının (yapılar, bahçeler, bitki örtüleri, yerleşim dokuları, duvarlar, sokak ve meydanlar, v.b.) birlikte buldukları alanlardır.



Şekil 2.18. 1970 yılına ait harita (Balıkesir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Arşivi )

Aynı yıl, BKTVKK 1461 sayılı 06.12.1990 tarihli karar ile Büyükdere Cami tescillenmiştir. 1990 tarihinde ilk kez dini-kültürel mimarlık örneklerinin tescillenmesi ile önemli bir adım atılmıştır. 1990 yılında alınan ilk kararların ardından 17.12.1992 tarihli ve 2834 sayılı karar ile Belediye Hizmet Binası tescillenirken, Cumhuriyet Caddesi ve Yılmaz Akpınar Caddesi üzerinde bulunan belirli çınar ağaçları ve belediye binası civarındaki 7 adet çınar ağacı da kayıt altına alınmıştır. Bunlarla beraber, 03.04.1993 tarih ve 3110 sayılı karar ile Havran merkezinde bulunan 3 adet çınar ağacı ve Cumhuriyet Caddesi'nde yer alan 3 adet çınar ağacı da tabiat varlığı olarak tescillenmiştir (Şekil 2.19). Aynı tarih ve sayılı karar, 205 ada 8 ve 9 parsellerde ve 260 ada 9 parselde yer alan toplam 3 adet yapının tescili ile ilk kez sivil mimarlık örneklerinin tescillenmesi bakımından önem taşımaktadır.



**Şekil 2.19.** Cumhuriyet Caddesi üzerindeki tescilli çınar ağacı



1995 tarihi Havran kültür ve tabiat varlıklarının korunması adına önemli bir yıl olmuştur. BKTVKK 23.05.1995 tarih ve 4353 sayılı karar ile anıtsal yapı, çeşme, mezarlık, sivil mimarlık örnekleri ve tabiat varlıklarını kapsayan birçok tescil kararı alınmıştır. Bu karar ile, 8 Eylül İlkokulu bahçesindeki çeşme ve 210 ada 51 parselde yer alan Tiryaki Dede mezarlığı tescillenmiştir. Aynı zamanda, anıtsal yapılardan 204 ada 24 parselde bulunan Havran PTT Hizmet Binası, 58 ada 44 parselde bulunan tarihi PTT Binası ve 39 ada 11 parselde yer alan tarihi banka binası tescillenmiştir. Anıtsal dini yapılardan 159 ada 7 parselde yer alan Çarşı Cami, 40 ada 1 parselde yer alan Ebubekir Cami, 58 ada 49 parselde yer alan Orta Cami ve 215 ada 8 parselde yer alan Tekke Cami' nin tescili de bu karar ile yapılmıştır. 11 adet anıtsal ağaç yine bu karar ile tescillenmiştir. Aynı tarihli kurul kararı 106 adet sivil mimarlık örneğinin tescillenmesi bakımından da önem taşımaktadır. Bunlar arasında 3 adet yağ fabrikası, 1 PTT binası, 1 banka binası, 4 adet konut ve ticaret yapısı ve 1 adet de ticaret yapısı bulunmaktadır. 1995 yılı kararları ile artan sivil mimarlık yapı tescilleri geleneksel yapıların korunması adına önemli bir gelişmedir (Bkz. Ek 1 1995/4353 BKTVKK kararı).

Bunlarla beraber, BKTVKK 4353 sayılı 23.05.1995 tarihli kurul kararı ile aynı zamanda Havran Merkez kentsel sit tespit çalışmasının yapılmasına karar verilmiştir. Kararda kentsel sit tespiti yapılacak alan, tescilli yapıların yoğun olarak yer aldığı ve kentsel sit potansiyeline sahip 34-23 B-C pafta, 210 ada; 34-23 B-b pafta, 24, 36, 210 adalar; 34-23 C-a pafta, 35, 37, 38, 40, 46, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 67, 68, 70, 99, 152, 153, 154, 201, 202, 204, 205, 206 adalar; 34-23 C-b pafta, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 95, 99, 100, 101, 105, 152, 204 adalar; 34-23 C-d pafta, 155, 202, 204, 206, 207, 215 adalar; 34-23 V-c pafta, 73, 74, 75, 78, 80, 81, 94, 109, 114, 115, 120 adalar; 34-26 V-d pafta, 70 ve 55 ada numaralı yapı adalarını kapsayan bir alan olarak belirlenmiştir. Kentsel sit sınırı ilanı yapılana kadar bu yapı adalarındaki imar uygulamalarının durdurulmasına, belirtilen yapı adaları ile bu yapı adalarını sınırlayan yollar ve karşı cephe parsellerinde bu karardan önce yapı ruhsatı almış parsellerdeki uygulamaların ilke olarak ruhsat ve eklerine göre devam edebileceğine, ancak tescilli yapı parseline bitişik olanların durumlarının incelenmesi için projeleriyle birlikte kurula getirilmesine, acil basit onarım isteklerinin kurul müdürlüğüne bilgi verilerek mümkün olabileceğine ve bunun dışındaki her türlü

uygulama için kurul görüşünün alınması gerektiğine karar verilmiştir. Bu kararın ardından, Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu Müdürlüğü tarafından kentsel sit alanı sınırları tespit çalışması yapılmıştır. 10.07.1995 tarihli toplantıda bu çalışmanın değerlendirilmesi ve geçiş dönemi yapılanma koşulları belirlenmesi amaçlanmıştır. Toplantı sonunda alınan 4518 sayılı karar ile, Havran ilçe merkezinde kent çekirdeğini oluşturan ve tescilli anıtsal-sivil mimarlık örneklerinin yoğun olarak bulunduğu kentsel değerlerin bir bütünlük içinde korunması ve yaşatılması amacıyla 1/1000 ölçekli, 16P-I, 16P-II, 16P-III, 16R-I, 17R-IV paftalarda belirlenen kentsel sit alanı önerisinin uygun görülerek tesciline, tescil edilen kentsel sit alanı için ivedilikle belediye tarafından 1/1000 ve 1/ 500 ölçekte koruma amaçlı imar planının hazırlanarak kurula iletilmesine, koruma amaçlı imar planı yürürlüğe girene kadar geçiş dönemi yapılanma koşullarına karar verilmiştir. Bu yapılanma koşulları olarak;

- Koruma amaçlı imar planı yürürlüğe girinceye kadar yeni yapılaşmaya izin verilmesine,
- Kentsel sit alanı tescili öncesi yürürlükteki imar planına göre ruhsat almış ve uygulanmasına başlanılmış uygulamaların maksimum 3 kat olarak tamamlanabileceğine,
- Önceden ruhsat almış olup tescilli yapı bitişiği olan uygulamalar durdurularak, proje ve diğer dökümanlarıyla birlikte değerlendirilmek üzere kurula gönderilmesine,
- Tescilli yapıların bakım-onarım-koruma grubu tespiti, restorasyon ve restitüsyon istekleri koruma yüksek kurulunun 28.02.1995 tarih ve 378 sayılı ilke kararı doğrultusunda değerlendirilmesine,
- Kentsel sit alanı içinde tescilli yapı bitişiği durumunda olan veya diğer tüm yapılar için bakım ve onarım kapsamındaki istekler dökümanlarıyla birlikte koruma kuruluna iletilmesine ve koruma kurulunca alınacak karar doğrultusunda işlem yapılmasına,
- Özgün yol ve sokak kaplamalarının değiştirilmemesine,
- Yangın geçiren, maili inhidam durumda olan tüm yapılarla ilgili olarak can ve mal güvenliği açısından gerekli tedbirler mal sahibi ve belediyesince alındıktan sonra tüm dökümanlarıyla birlikte konunun

koruma kuruluna iletilmesine ve koruma kurulunca alınacak karar doğrultusunda işlem yapılmasına,

- Koruma Yüksek Kurulu ilke kararları ve bu yapılaşma koşullarına titizlikle uyulmasına karar verilmiştir.

Tüm bunlara ek olarak aynı karar ile yedi adet anıtsal ağacın tescil edilmesine de karar verilmiştir. 1995 yılı koruma kurulu kararları tabiat anıtları, anıtsal ve sivil mimarlık yapılarının tescillenmesi bakımından olduğu kadar Havran özelinde ilk defa KAİP hazırlanmasına karar verilmesi ile de önemli bir tarih olmuştur. Alınan kararlar geleneksel dokunun korunması ve korumanın sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır (Bkz. Ek 2 1995/4518 BKVTVKK Kararı).

Yaklaşık dört yıllık bir süreçte hazırlanan KAİP' nin değerlendirilmesine ilişkin olarak Havran Belediye Başkanlığı' nın 04.03.1999 gün ve 3/41 sayılı yazısı üzerine 12.03.1999 tarihinde yapılan toplantıda plan dosyası incelenmiştir. BKTVKK' nun aynı tarih ve 7022 sayılı kararı ile 1/1000 ölçekli koruma amaçlı imar planı uygun bulunmuştur. Bununla beraber, plan bütününde 1/500 ölçekli analiz ve öneri çalışmasının yapılmasına, kurul üyelerince yerinde incelenmesine, bu süreçte tescilli yapı ve tescilli yapı bitişiğindeki uygulamalar için kurulun değerlendirmesine karar verilmiştir. Bu karar ile Havran kentsel sit alanının koruma amaçlı imar planı 1999 yılında onaylanmıştır (Bkz. Ek 3 1999/7022 BKVTVKK Kararı).



**Şekil 2.20.** Kentsel Sit Alanı Sınırları (Balıkesir Koruma Kurulu çalışanlarından alınan bilgiler esas alınarak Google Earth üzerinde düzenlenmiştir.)

Kentsel sit alanı, Altınova Caddesi, Kumbahçe Caddesi, İnönü Caddesi, Kızılay meydanı, ana alter olan Sakarya Caddesi ile Cumhuriyet Caddesi ve Yıldız Caddesi'nin Dumlupınar Caddesi ile kesiştiği bölümden itibaren Kızılay Meydanı'na kadarki bölümü kapsamaktadır. Kentsel sit alanında Yıldız ve Cumhuriyet Caddesi arasında kalan halk arasında Sahafklar Çarşısı olarak bilinen bölümü ticaret aksı, Cumhuriyet ve Altınova Caddesi arasında kalan bölümünün ise konut alanında kalmaktadır (Şekil 2.20).

19.05.2001 tarihli 224 sayılı kurul kararı ile kentsel sit alanı, BKTVKK'nun 13.10.2000 gün ve 8150 sayılı kararı doğrultusunda hazırlanan 1/1000 ölçekli Havran Kentsel Sit Koruma Amaçlı İmar Planının uygun olduğuna planın 1/500 ölçekli uygulama paftaları ve notları ile birlikte uygulanabileceğine karar verilmiştir (Bkz. Ek 4 2001/224 ÇVTVKK Kararı).

BKTVKK 16.04.2009 gün ve 4566 sayılı kararıyla Kentsel Sit Koruma Amaçlı İmar Planı revizyonunda sayıllaştırılma işleminin uygun olduğuna, revizyon kapsamında kat arttırımı, yoğunluk artışı, işlev değişikliği v.b. plan hedeflerinde farklılıklar öngören konular için Kurul üyelerince yerinde incelenmesinden sonra değerlendirilmesine, imar uygulamalarının yürürlükteki imar planına göre sürdürülmesine karar verilmiştir. 30.06.2009 yılında kabul edilen Havran Kentsel Sit Alanı Koruma Amaçlı İmar Planı Plan Hükümleri'nde aşağıda belirtilen hükümler yer almaktadır:

1. Tescilli anıtsal ve sivil mimarlık örneği yapıları için;
  - Restorasyon ve rekonstrüksiyon istekleri ilgili Koruma Bölge Kurulu'nca değerlendirilerek alınacak olumlu karardan sonra Belediyesi'nce inşaa ruhsatı verilmeden uygulanmasına başlanamayacağı,
  - Basit onarım istekleri ilgili Koruma Bölge Kurulu'nda bakım ve kapsamlı isteklerinin de ilgili Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünce yürürlükteki ilke kararları kapsamında değerlendirilmeden uygulanmasına başlanamayacağı,
  - Tescilli yapıların restorasyon ve rekonstrüksiyon uygulamaları sonrasında yapı kullanma izinleri Belediye'since ve proje müellifince düzenlenecek rapor ve uygulamanın tüm cephelerinden çekilecek fotoğrafları Belediyece ilgili Koruma Bölge Kurulu'na iletilerek alınacak olumlu karar sonrasında Belediyece ruhsal verilebileceği belirtilmiştir.

2. Plan içinde korunması gerekli taşınmaz kültür varlığı olarak tescilli anıtsal ve sivil mimarlık örneği yapıların bitişiğindeki yapıların esaslı onarım istekleri ilgili Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğünce değerlendirdikten sonra Belediyesince uygulanmasına izin verilebileceği,
3. Tescilli anıt ağaçlara zorunlu olarak yapılması gereken fiziki müdahaleler için (budama vs.) orman mühendislerince hazırlanacak rapor ile birlikte Koruma Bölge Kurulundan izin alınmasının zorunlu olduğu,
4. Plan onama sınırları içinde kentin silüetine katkıda bulunan yeşil dokunun korunması amacıyla yeni yapılanma isteklerinde parsellerdeki ağaçların korunmasına özen gösterileceği,
5. Planda ticaret lejantlı parsellerde ticari kullanım artırılması için plan onama sınırları içinde teklif edilecek plan değişiklikleri için plan müellifi görüşü, Belediye Meclisi'nin uygun kararı alınması sonrasında plan değişikliği teklifi ilgili Koruma Bölge Kurulu'nca değerlendirilerek olumlu karar alınmadıkça yürürlüğe konulamayacağı şeklinde karar alınmıştır (Bkz. Ek 5 2009/4566 BKVTVKK Kararı).

Plan hükümlerinde kentsel sit sınırı içindeki tescilli yapılar ve sivil mimarlık örneklerinin korunması ve yaşatılması için gerekli şartlar ve müdahaleler ile ilgili sunulacak isteklerin ilgileneceği kurumlar belirtilmiştir. Onarım, bakım ile ilgili müdahaleler hakkında bilgi verilmemiştir.

T.C. Havran Belediyesi'nin talebi doğrultusunda 2010 yılında kentsel sit alanı sınırları içerisindeki mevcut yapıların analiz çalışması hazırlanmıştır. 26 Kasım 2011'de Havran Belediyesi ile ÇEKÜL'ün yaptığı toplantıda kentteki çalışmalar, projeler, koruma planları, sokak sağlıklaştırma çalışmaları, envanter çalışmaları, müze faaliyetleri, Atatürk Müzesi olarak işlevlendirilmesi planlanan Terzizade Saadettin Bey Konağı, zeytinyağı fabrikasının işlevlendirilmesi, Hocasade Abdurrahim Bey Konağı ve kent müzesi çalışmaları hakkında bilgi verildi (Anonim 2019i).

MSGSÜ bünyesinde Mimarlık Fakültesi Restorasyon ABD ve Mimar Sinan Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Havran Kaymakamlığı ve Belediyesi arasında imzalanan

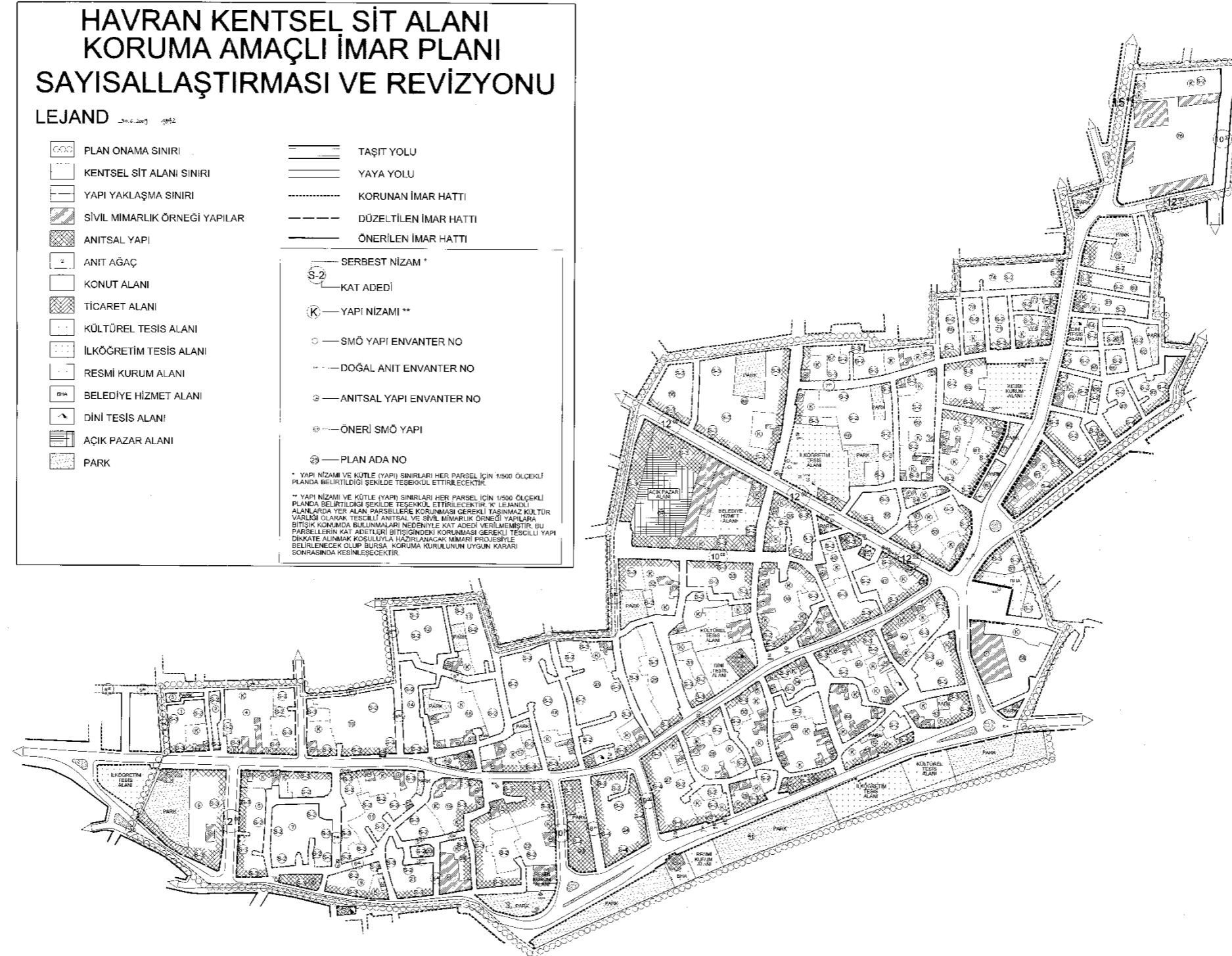
“Havran Doğal ve Kültürel Çevrenin Korunması ile ilgili İşbirliği Protokolü” doğrultusunda 2010 yılında başlayan 9 yapının belgeleme, projelendirme çalışmaları ile Dumlupınar Caddesi’nin korunmasına yönelik belgeleme ve projelendirme çalışmaları 10.07.2012 tarihinde Havran Belediyesi’ne teslim edilmiştir (Binan ve ark. 2014).

Hocazade Abdurrahim Efendi Konağı Kaymakamlık ve Belediye işbirliği çerçevesinde restorasyonları yapılmıştır. 1912 yılında yaptırılan üç katlı konağın restorasyonu 3 yıl sürmüştür. 8 Eylül 2017’den beri Havran Kent Müzesi olarak hizmet etmektedir (Şekil 2.21). Kent Müzesinde; şehrin tarihi, kültürel, sosyal ve ekonomik tüm değerleri 600 eserlik bir koleksiyon ile sergilenmektedir (Anonim 2019j).



**Şekil 2.21.** Havran Kent Müzesi (Göktaş 2019 arşivi)

2017 yılına kadar Bursa Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu tarafından korunan kentsel sit alanı Balıkesir Kültür Varlıklarını Koruma Müdürlüğü’ne devredilmiştir. 2018 yılında 210 Ada 38-39 Parselde yer alan nitelikli sivil mimarlık örneği Balıkesir KVKM tarafından tescillenmiştir.



Şekil 2.22. KAİP 2009 (Balıkesir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Arşivi)

2018 Yılında Terzizade Saadettin Bey Konağı restorasyonu başlamıştır. Konak Cumhuriyet Caddesinde yer almaktadır. Milli Mücadele Sonrası 14 Temmuz 1934 tarihinde Atatürk bu konakta konaklamış, Seyit Onbaşı ile bu konakta görüşmüştür. Atatürk'ün hatırasını yaşatmak için restorasyon sonrası Atatürk Evi halinde işlevlendirilmesi hedeflenmektedir (Anonim 2019k). Restorasyonu halen devam etmektedir (Şekil 2.23).



**Şekil 2.23.** Terzizade Saadettin Bey Konağı (Göktaş 2019 arşivi)

2019 yılında GMKA ve Havran Belediyesi iş birliği ile “Osmanlı'dan Yedigöller Saklı Cennet: HAVRAN” adlı ticaret aksında yer alan nitelikli 26 yapının cephelerinin yenilendiği sokak sağlıklaştırma projesi başlatılmıştır. Günümüzde halen devam etmektedir (Şekil 2.24).



**Şekil 2.24.** 13.10.2019 Sokak sağlıklaştırma projesi çalışmaları (Göktaş 2019 arşivi)



Havran ilçesinde gerçekleştirilen koruma çalışmaları kronolojik olarak Şekil 2.25'te verilmiştir. Kent için son zamanlarda alınan koruma kararları, kültürel mirasın kazandırılma çalışmaları değerlidir. Ancak, yapılacak müdahalelerin özgün olması için yapı veya yapı grubunun yapım tekniği, strüktürel koruma müdahaleleri hakkında bilgi yeterli değildir.

Havran Koruma Tarihçesi	
1990	BKVTVKK tarafından Havran Mezarlığı tescillenerek Havran'daki koruma süreci başlamıştır.
1993	Havran Kentsel Koruma Süreci başlamıştır.
1995	Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından korunacak yapılar ve anıtsal ağaçlar tescillenmiştir.
	Havran Merkez, Kentsel Sit Alanı olarak tescillenmiştir.
1999	Havran Kentsel Sit Alanının koruma amaçlı imar planı hazırlanmıştır.
2009	Havran Kentsel Sit Alanının koruma amaçlı imar planı revize edilmiştir.
2010	Havran Belediyesi'nin talebi doğrultusunda özel bir şirket kentsel sit alanı sınırları içerisindeki yapıların analizlerini hazırlamıştır.
	Havran Kaymakamlığı ve Belediyesi ile MSGSÜ ortaklaşa işbirliği ile mimari mirasları belgeleme ve projelendirilme çalışmaları başlatılmıştır.
2011	Havran Belediyesi ve ÇEKÜL'ün yaptığı toplantıda kentteki çalışmalar, projeler, koruma planları, sokak sağlıklılaştırma çalışmaları, envanter çalışmaları, müze faaliyetleri ve restore edilip kentliye kazandırılması hedeflenen tescilli yapılar hakkında bilgi aktarıldı.
2012	Havran Kaymakamlığı ve Belediyesi ile MSGSÜ ortaklaşa işbirliği ile başlayan mirasları belgeleme ve projelendirilme çalışmaları Havran Belediyesi'ne teslim edilmiştir.
2014	1912 yılında yaptırılan 3 katlı Hocazadr Abdurrahim Efendi Konağı'nın Havran Kaymakamlığı ve Belediyesi işbirliği ile restorasyonu başlatılmıştır.
2017	Bahkesir Kültür Varlıklarını Koruma Müdürlüğü açılmıştır.
	Hocazade Abdurrahim Efendi Konağı Havran Kent Müzesi olarak hizmete açılmıştır.
2018	Terzizade Saadettin Bey Konağı restorasyonu başlatılmıştır. Atatürk Milli Mücadele Sonrası 14 Temmuz 1934 tarihinde bu konakta konaklamıştır.
2019	GMKA desteği ile "Osmanlı'dan Yedigöller: HAVRAN" projesi başlatılmıştır. Cumhuriyet Caddesi üzerindeki 26 tescilli ticari yapının cephelelerinde iyileştirme yapılacaktır.

Şekil 2.25. Havran Kentsel Sit Alanı Koruma Tarihçesi (Göktaş 2019)

### 2.1.2.3. Havran'ın Geleneksel Mimari Özellikleri

Havran yerleşimi M.S. 4. yy' da başlamıştır. Havran'daki antik, anıtsal, yapısal kalıntılar ve yapılar, yerleşimin tarihsel süreci ve mimarisi hakkında bilgi vermektedir. Geçmişte yaşanan savaşlar, yıkımlar yerleşimin viraneleşmesine, önceki dönem izlerinin azalmasına neden olmuştur. Osmanlı dönemine ait camileri, organik sokak dokusu, konut mimarisi ile yerleşim dokusunun fiziki özellikleri Havran'da kolayca izlenmektedir (Şekil 2.26).



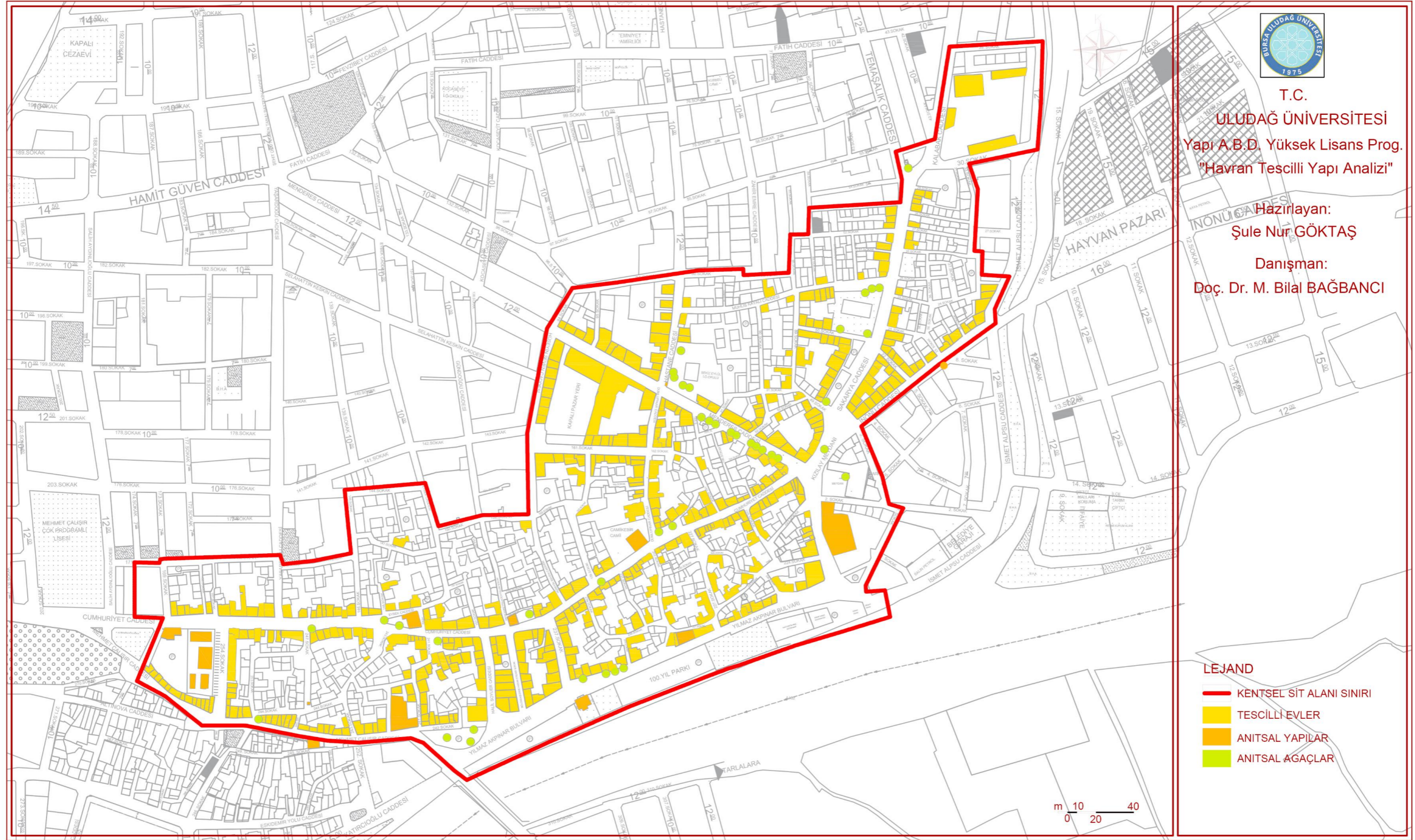
Şekil 2.26. Havran sokakları (Göktaş 2019 arşivi)

Kentsel sit alanında 18. yy'dan 21. yy ortalarına kadar olan dönemde yapılmış sivil ve anıtsal mimari örnekleri bulunmaktadır. İlçede 4 Arkeolojik sit alanı, 3 tescilli anıtsal çeşme, 4 tescilli mezarlık, 6 tescilli kamu yapısı, 4 tescilli ticari yapı, 30 tescilli anıtsal ağaç ve 104 tescilli sivil mimarlık örneği bulunmaktadır. Havran kentsel sit alanında bulunan geleneksel konutlar, Osmanlı sivil mimarisinin özelliklerini göstermekte ve aynı zamanda halk kültürünü de yansıtmaktadır.

Kentsel dokunun içerisinde yer alan konutlar ilgi çekicidir. Geleneksel konutlar, bütün kent içinde gözlenebilmektedir (Şekil 2.28). Türklerin ve Rumların birarada yaşadığı yerleşimde konaklar, tek-iki katlı cumbalı konutlar zengin sokak silüetleri oluşturur (Şekil 2.27). Yerleşim, kentten konut detaylarına kadar incelendiğinde yerleşimin en önemli özelliği yerel malzeme ile inşa edilmiş yapıların varlığıdır.



**Şekil 2.27.** Cumhuriyet caddesi üzerindeki geleneksel konutlar a) 36 Ada 25 Parsel'deki konut b) 36 Ada 26 Parsel'deki konut (Göktaş 2019 arşivi)



Şekil 2.28. Havran tescilli yapıların analizi

Eski kent dokusu iki ana aks etrafında oluşmuştur. İmar planına bakıldığında konut bölgelerinde organik sokak modeli görülmektedir. Yerleşme dokuları ticari odaklar ve cami gibi dini odaklar çevresinde oluşmuştur. Bu odaklar etrafında oluşan konut grupları, spontane, kendiliğinden ve düzensiz gelişen sokaklar, bazen çıkmaz sokaklar ile birleşmiştir. Sokakların kesişim noktalarında çeşme veya bir ağacın olduğu gözlenmektedir. Konutların bahçelerinde ağaçların olması ve sokakların dar olması nedeniyle sokaklarda ağaç bulunmamaktadır. Bazı yapıların istinat duvarlarında çeşme yer almaktadır (Şekil 2.29).



**Şekil 2.29.** Süleyman Ağa Çeşmesi, 1835 (Göktaş 2019 arşivi)

Kentsel dokuda sokakların önemi konutlara girebilecek dış boşluk olmalarıdır. Yollar konut bölgesinde dar ve taşıma yoluna izin verecek genişliktedir. 1.10- 3.00 m arasındadır. Konutların bir, iki veya üç katlı olması, dar sokakların boğucu olmasını engellemektedir. Dar sokaklar arasında yönelme hissi yoktur. Caddeler Havran Belediyesi tarafından sonradan parke ve asfalt ile döşenmiştir. Toprak yollu dar sokaklar da bulunmaktadır.

Kentin organik büyümesi sokakların biçimlenişi ile hissedilmektedir. Caddelerin kesişme noktalarında bulunan ev duvarları köşe pahlıdır. Geleneksel Havran konutunda duvar köşeleri;

- duvarla tamamen aynı olarak,
- düzgünce ve büyük boyutlu taşlarla,
- kesme taşlarla, tuğlalarla olmak üzere üç farklı şekilde düzenlenmiştir (Şekil 2.30).



Şekil 2.30. Köşeleri pahlı konutlar (Göktaş 2019 arşivi)

Havran'ın geçim kaynağı tarımdır. Geçmişte, ticaret ve sanayinin tarıma dayalı olmasından kaynaklı 3 adet tescilli zeytinyağı fabrikası bulunmaktadır. Kent merkezindeki Cumhuriyet Caddesi Sahaflar Çarşısı olarak da bilinen ticaret aksıdır. Ticaret aksı üzerinde konut+ticarethane işlevli geleneksel konutlar bulunmaktadır (Şekil 2.30). Konut mimarisi, yörenin tarımsal ve ekonomik üretim girdilerine göre biçimlenmiştir. Yerleşkede, konutların bahçelerinde yerli halkın 'mağaza' diye adlandırdıkları depoları bulunmaktadır. Mağazası olmayan konutların zemin katlarında kiler bulunmaktadır. Mağazaların çatıları beşik veya kırma çatı olduğu gibi, merdivenle bağlantılı düz dam örnekleri de vardır. Mağaza üstündeki bu dama halk tarafından 'bakacak' denilmektedir. Kadınlar günlük yaşam ve ihtiyaçlarını (sebze kurutma- zeytin kırma- salça yapma- dinlenme gibi) karşılamak üzere bakacağı kullanırlar (Şekil 2.32).



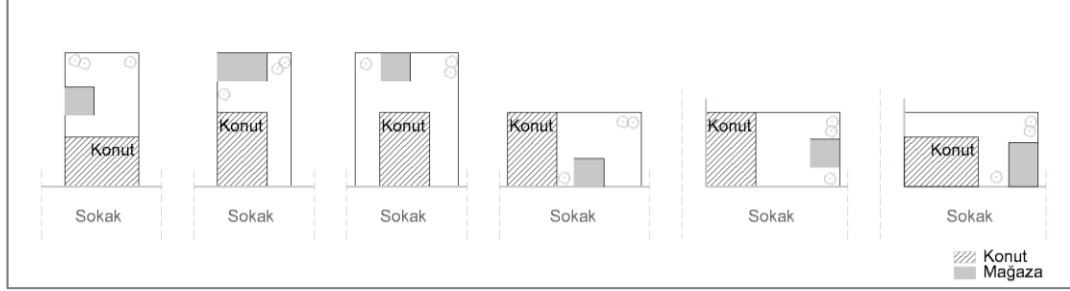
**Şekil 2.31.** 61 Ada 3 Parsel Tescilli Konut+ Ofis+ Zeytinyağı Fabrikası Sokak Görünümü (Göktaş 2019 arşivi)



**Şekil 2.32.** Mağaza (Göktaş 2019 arşivi)

Kent düz bir topoğrafyaya sahiptir. Konutlar 3-4 sıra halinde, bitişik nizamlıdır. konutların parsel sınırında inşa edilmiştir (Şekil 2.3). Bahçe, konutun konumuna göre yer alır. Bahçe ile ev arasındaki taşlık, ev ve bahçenin konumuna göre şekillenir. Tek bir

kapı ile sokaktan ayrılan konutlar olduğu gibi, bahçe ve ev kapısının ayrı olduğu konut örnekleri de bulunmaktadır. Avlu veya bahçe yazın gündelik hayatın geçtiği yerdir. Bahçesinde meyve ağaçlarının, sebze üretim alanının olduğu bölümler olduğu gibi süs havuzunun olduğu örnekler de bulunmaktadır.



**Şekil 2.33.** Havran geleneksel konutları parsel yerleşiminin şematik gösterimi (Göktaş 2019)

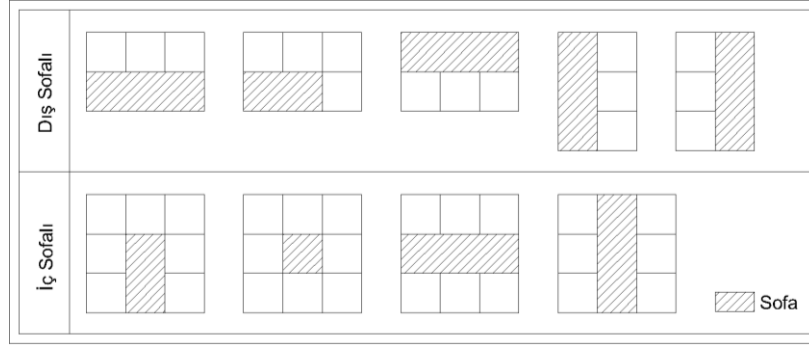
Dumlupınar Caddesi üzerinde 18. yy sonu 20. yy ortalarına ait geleneksel evler bulunmaktadır (Adalı 2013). Kentsel sit alanı içerisindeki geleneksel konutların çoğu Cumhuriyet dönemine aittir. Havran konutlarının genel özelliklerine bakıldığında yapılar, arazi ve sokağa göre konumlandırılmıştır. Konutlar, sokaktan basit bir giriş kapısı ile ayrılır. Bahçe duvarları göz hizasından yüksek tutulmuştur. Hane halkının özel yaşantısı dışarıdan gizlenir. Zemin kattaki pencereler mahremiyet anlayışından kaynaklı küçük ve kafeslidir (Şekil 2.34). İki katlı konutlarda zemin kat, mutfak, kiler gibi evin servis mekanlarına ayrılmıştır. Üst kata ahşap merdiven ile bağlanılır. Üst katta konutun yaşam alanları olan sofa ve odalar yer almaktadır. Üst katlar, zemin kata oranla daha yüksek tavanlıdır.



**Şekil 2.34.** Konutların sokaktan görünüşü (Göktaş 2019 arşivi)



Kentte konutların iç içe oluşu konut planlamasında içe kapanışı getirmiştir. Plan şemalarında iç ve dış sofalı konutlar görülmektedir (Şekil 2.35). Sofa, konutun merkezinde katlar ve odalar arası bağlantıyı sağlamaktadır. Hane halkı için ortak kullanım alanı ve birleşme noktasıdır.



**Şekil 2.35.** Havran Geleneksel konutlarında şematik sofa biçimlenişi (Göktaş 2019)

Sokaktan kapı ile ayrılan konutların içe dönük karakteri çıkmalılar ile hareketlenmektedir. Birinci kat yüksekliği zemin kata göre daha fazladır. Çıkma altı kaplamalar, payandalar, konutun sıvalı veya sıvasız oluşu, kapı pencere atkıları, formu ve yükseklikleri, çatı tipi ve saçaklar cephe karakterini belirleyici rol oynar (Şekil 2.36). Kapılarda görülen demir kapı zilleri, tokmakları ise cepheyi zenginleştiren elemanlardır.

Geleneksel Havran Konutları Özgün Cephe Özellikleri					
Demir Balkon	Çıkmasız Cephe	Çıkmalı Cephe	Çıkma Desteği	Kafesli Pencere	Kirpi saçak

**Şekil 2.36.** Geleneksel Havran konutları özgün cephe özellikleri (Göktaş 2019)

Geleneksel Havran konutları cephesini oluşturan öğeler, dönemin kullanım, estetik anlayışı hakkında bilgi vermektedir. Zemin kattaki pencerelerin küçüklüğü, pencere kafeslerinin kullanımı mahremiyetin sosyal yaşantıda önemli bir unsur olduğunu

göstermektedir. Zemin kat parsele göre şekillenirken birinci kat, çıkmalar ile hareketli biçimini alır. Doğal ışık ve havalandırma için önemli bir yapı elemanı olan çıkmalar, formu, payandaları ile estetik anlamda dikkat çekmektedir. Payandaların süslemeli şekilde kullanılması dönem insanın mimari çözümlere getirdiği estetik yorumları da göstermektedir.

Yöresel yerleşmeleri ve onu meydana getiren geleneksel konutları birbirinden ayırt eden temel karakteristik unsurlarından biri de yerel malzeme kullanımı ve kullanım teknikleri oluşturmaktadır (Tayla 2007). Malzeme seçimi ve kullanım özellikleri konutlar arasında farklılık göstermektedir. Bu farklılıkların sokak silüetlerine yansması kentin kimliği için önemlidir. Havran'da tek, iki veya üç katlı yapılar yığma sistem ile veya zemin kat kagir üst kat karkas sistemli yapılmıştır. Malzeme olarak taş, tuğla, kerpiç, demir ve ahşap kullanılmıştır. Havran geleneksel konutlarına taşıyıcı sistem açısından bakıldığında 2 tip konut tekniği görülmektedir (Şekil 2.39).

### 1. Tip Konutlar

Birinci tip konutlar taşıyıcı sistemin yığma olarak seçildiği konutlardan oluşur (Şekil 2.37). Konutlar tek, 2 veya 3 katlıdır. Bazı konutların çıkmaları ahşap karkas sistemdir. Tuğla ile yapılan konutlar genellikle sıvasızdır. Sıvalı örneklerinde duvarlar boyalıdır. Mimari unsurlarının kalitesi, süslemeleri ile sokak silüetinde kolayca ayırt edilmesi dokunun zenginleşmesini sağlamaktadır. Havran geleneksel dokusunun çoğunu bu tip konutlar oluşturur.



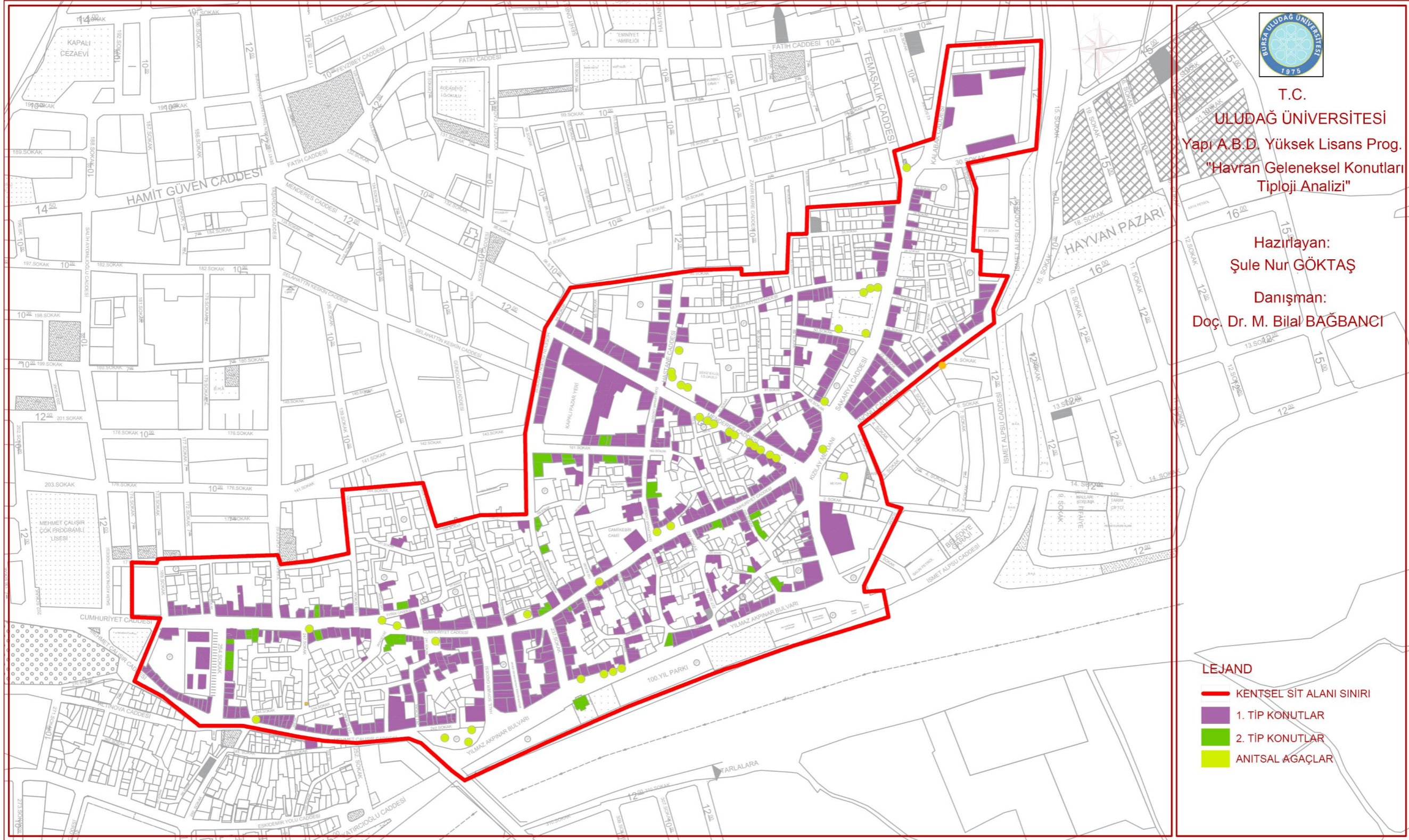
**Şekil 2.37.** Havran'da görülen 1. tip konutlar (Göktaş 2019 arşivi)


## 2. Tip Konutlar

İkinci tip konutlar zemin kat yığma, üst katların ahşap çatkılı olduğu konutlardır (Şekil 2.38). Ahşap çatkılı iç duvarların hepsinde kullanılmıştır. Dış duvarlarda hımsı dolgulu veya ahşap çatkılıdır. Konutlar tek veya 2 katlıdır.



**Şekil 2.38.** Havran'da görülen 2. tip konutlar



  
**T.C.**  
**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
 Yapı A.B.D. Yüksek Lisans Prog.  
 "Havran Geleneksel Konutları  
 Tipoloji Analizi"  
  
 Hazırlayan:  
**Şule Nur GÖKTAŞ**  
  
 Danışman:  
**Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ**

Şekil 2.39. Havran 1. ve 2. tip konutların analizi

Kullanılan malzeme ve yapım tekniği ile farklılaşan 1. ve 2. tip konutlar kent içinde bir aradadır. Cepheler yapı malzemesi ve tekniğini anlamamızı sağlarken aynı zamanda farklı sokak silüetleri görmemizi sağlar(Şekil 2.40). Döneminin yapı kültürünü, sosyal, kültürel ve ekonomik yapıyı yansıtmaları, yerel malzeme kullanımının esas alınması özgün geleneksel konutların kimliğini tanımlamaktadır.



**Şekil 2.40.** Yan yana 2 farklı tip konumlanışı

1. tip konutlarda moloz taş temel duvar üzerine duvar örgüsü yapılır. Yığma duvarlı konutların birim bileşenler taş, tuğla ve kerpiçtir. 2. tip konutlarda moloz taş temel duvar üzerine ahşap karkas çatılır. Ahşap karkas arası boşluklar kerpiç- tuğla ile doldurulur bazen boşluklar ahşap çıtalar ile kaplanır. Duvarlar harç ile sıvanır, üzeri kireç badanalıdır. Çatılar beşik ve kırma çatı biçimli üzeri alaturka kiremit ile kaplıdır.

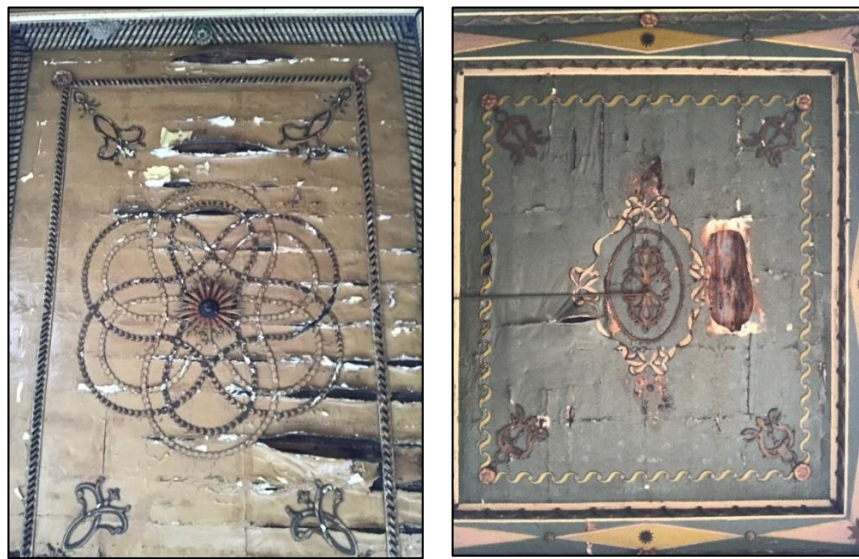
İç mekan kurgusunda oda, çeşitli aşamalardaki biçimi ile geleneksel Türk evlerinin özgün bir ögesidir (Kuban 2018). Odalar yeme, içme, oturma, yatma gibi farklı işlevleri bir arada yapmamıza olanak sunan mekanlardır. Odalardan sofaya, taşlığa geçiş kolaydır. Odaya bir köşesinden girilir. Odanın içindeki gömme dolapların yerleşimi ve sedir düzeni odadan odaya değişiklik gösterir. Dolaplar genelde penceresiz kenarda, sedirler pencere önünde odanın en aydınlık bölümünde yer almaktadır (Şekil 2.41 a,b). Dolapların içerisinde gece yatmak için gerekli yorgan, yastık vb. eşyalar bulunur. Genellikle kapının

yer aldığı duvarda bulunur. Başka bir işlevi de ses yalıtımı sağlamalarıdır. Bazı odalarda yüklüklerin içerisinde yıkanmak için gusülhane bulunmaktadır. Sedirler, konut ile beraber inşa edilir. Döşeme üzerinde ahşap kalaslar ile kutu şeklinde yapılır. Sedirlerin yükseklikleri 30-40 cm, derinlikleri 55-70 cm'dir.



**Şekil 2.41.** Terzizade Saadettin Bey Konağı odaları a) Sedir b) Dolap

Ahşap döşemenin üstü halı ile kaplıdır. Sivil mimarlık örneklerinde düz tavan yaygındır. Zengin tavan süslemeleri ve tavan biçimlenişi olan konaklarda bulunmaktadır. Alandaki Terzizade Saadettin Bey konağı tavan süslemeleri ile dikkat çekicidir (Şekil 2.42).



**Şekil 2.42.** Terzizade Saadettin Bey Konağı tavan süslemeleri

Çeşitli dönemlerde meydana gelen seller, depremler ve zamanın yıpratıcı etkisi geleneksel Havran konutlarını kötü etkilemiştir. Yapıdaki hasar ve bozulmalar çıplak gözle kolayca gözlenebilmektedir (Şekil 2.43). Bu durum yapı malzemesine bağlı cephe karakterindeki değişimler, yapım sistemi, kullanılan teknikler açısından bilgi vermektedir.



**Şekil 2.43.** Bozulmalar (Göktaş 2019 arşivi)

1950'den sonraki dönemde geleneksel evlerin maruz kaldığı olumsuz etkiler ve yapı sektöründeki teknolojik gelişmeler Havran'da betonarme yapıların sayısını arttırmıştır (Adalı 2013). Kentsel sit alanı dışında betonarme yapılar daha fazla görülmektedir. Kentsel sit alanı içerisinde çimento malzemeyle yapılmış müdahalelere rastlanmaktadır.

### 3. MATERYAL ve YÖNTEM

İkinci bölümde geleneksel mimari özellikleri belirtilen Havran konutları, Türkiye’de yaygın olan geleneksel teknikler kullanılarak inşa edilmiştir. Yörenin yaşam tarzına uygun tasarlanan mekanlar, kullanılan malzemeler ve kullanım biçimleri Havran’da karşılaşılan yapım tekniğinin yansımasıdır.

Tezimin asıl çalışmasını oluşturan bu bölümde Havran ilçesi sit alanı içerisinde yer alan geleneksel konutların yerel yapı özellikleri tanımlanmaktadır. Bu bağlamda Havran’daki 30 konut incelenmiş, elde edilen sonuçlar detaylı olarak verilmiştir. 30 konut arasından farklı uygulama tekniklerinin yer aldığı detaylar seçilmiştir. Araştırmada seçilen uygulamaların plan, kesit, görünüş ve sistem detayları ölçekli olarak çizilmiştir (Bkz. Ek 6 Geleneksel Havran konutları yapı analizi).

Alandaki bazı tescilli geleneksel konutların sahipleri tarafından terk edilmesi veya yıkılma tehlikesinden kaynaklı bazı konutların içerisine girilememiştir. Kullanılan malzeme ve inşaat tekniklerine bakılarak özgün cephe karakteri hakkında bilgi toplanmış ve değerlendirilmiştir.

Geleneksel yapılarda taşıyıcı sistem tasarımı ve boyutlandırılması, ustanın malzeme ve yapım bilgisi ile doğrudan ilişkilidir. Geçmişte, taşıyıcı sistemler karmaşık olarak bir araya geldiği için sınıflandırmak kolay değildir. Bununla birlikte taşıyıcı sistemi anlayabilmek için yapıyı temelden çatıya kadar detaylı olarak incelemek gerekmektedir. Bu çalışmada, Havran’da bulunan geleneksel konutlar bölümlere ayrılarak kodlanmış, detayları malzeme ve taşıyıcı sistemi açıklanarak ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir.

Belgelenen sivil mimari örnekleri tablo haline getirilerek Havran’da kullanılan yapım tekniklerinin özellikleri tanımlanmıştır. Tabloda; kullanılan detay tipleri belirlenmiş, kullanılma sıklıkları işaretlenmiştir. Tablonun değerlendirilmesi sonucunda Havran konutlarında kullanılan yapım teknikleri tanımlanmıştır. Ayrıntılar temelden çatıya sırasıyla verilmiştir. Sonrasında yapım tekniğini etkileyen mimari elemanlara değinilmiştir.



### 3.1. Geleneksel Havran Konutlarının Yapım Tekniği

Bir kültür varlığının mevcut malzeme ve strüktür tanımı yapılacak her türlü müdahale için değerlidir (Zakar ve Eyüpgiller 2015). Doğru biçim, özgün malzeme ve detayları takip ederek yapı onarım, bakım çalışmalarının yapılması gerekir. Havran kent merkezinde yer alan tescilli ve tescillenmeyi bekleyen yapıların özgünlük değerinin sürdürülmesi açısından da yapım tekniğinin tanımlanması gerekmektedir.

Yapım tekniği genelde yapının taşıyıcı sistemi ve kullanılan malzemeleri ile yapının üretilmesinde izlenen yola denir. Hane halkının istekleri, ihtiyaçları, ayırdığı bütçe evin tasarımı ve yapım tekniğini belirleyicidir.

Geleneksel konutların yapım sürecinde el emeği ve insan gücü fazladır. Bu sebeple çevrede kolayca temin edilebilir malzemeler kullanılır. Yapı retiminde aktif rol alan ustalar malzeme ve taşıyıcı sistem bilgilerini aktarırlar. Yapım süreci şantiyede gerçekleşir.

Bir yörenin kendine özgü coğrafyası, topografyası, iklimi ve yaşam koşulları, yaşayanların o yreyle, yerleşimle, bütünleşmelerini sağlayacak, özgün kültürel karakteri oluşturur. Kapalı ekonomik sistemin varlığı ve ulaşım olanaklarının kısıtlı oluşu, yerel yapı malzemelerinin kullanılmasını zorunlu kılmıştır. Konutun yapım aşamalarının tümünde yaptırın-yapan ilişkileri sıkı bir şekilde sürmüştür. Yaptırının isteklerini sıraladıktan sonra ustanın başından sonuna dek izleyeceği yolu bilmesi ve bu sürece zaman zaman aktif olarak katılımı, belirleyici olması önemli bir etkidir. Kuban; Eski bir geleneğin özümlenmesi ve eski deneyim zenginliğinin sürdürülmesi ilkesi ile “yaptırının yapım sürecine egemen” olduğunu belirtmektedir (Kuban 1990).

Havran’da temin edilebilir malzemelerin çeşitli olması geleneksel konutlarda farklı inşa sistemleri görmemizi sağlar. Yığma ve karkas sistemli yapılarda kullanılan malzemenin seçimi, kullanım yerleri evlerin kimliğini belirleyici ögelerdir. Yapım tekniği incelemesinde malzeme ve taşıyıcı sistem alt başlıklar halinde sıralanmıştır.

### 3.1.1. Geleneksel Havran Konutlarının Yapı Malzemesi Özellikleri

Bir malzemenin işlevsel özellikleri onun kullanım değeri ve amacını belirler (Hegger ve ark. 2016). Malzemeden işlevini yerine getirmesi ve belirli gereksinimleri karşılaması beklenir. Her malzemenin teknik özelliği, çalışması farklıdır. Bu nedenle malzeme seçiminde malzemenin karakterine, yapım sistemi ile uyumuna dikkat edilmesi gerekir.

Geçmiş zamanda yapıda kullanılan malzemeler sınırlıydı. El emeği yoğun, insan gücü ile yapılan geleneksel konutlarda malzeme genellikle yöreye kolay erişimi olan yerlerden temin edilirdi. Bu nedenle yöre halkı malzemeye ve hangi yapım tekniği ile inşaa edileceğine aşinaydı.

Malzemelerin kullanım yerleri, taşıyıcı sistemi ile ilişkili ilerlemiştir. Havran evlerinde genellikle taş, ahşap, toprak esaslı malzemeler, çeşitli harçlar ve demir kullanılmıştır (Çizelge 3.1). Bu bölümde Havran'da kullanılan malzemeler ve kullanım yerleri hakkında bilgi verilmiştir.

**Çizelge 3.1.** Çalışma kapsamında incelenen yapı malzemeleri kullanım yerleri (Göktaş 2019)

Malzeme	Taş	Ahşap	Tuğla	Kiremit	Kerpiç	Demir	Harçlar
Kullanıldığı Yerler							
Yapı Elemanlarında	•	•	•	•	•	•	•
Süslemelerde		•	•			•	

#### 3.1.1.1. Ahşap




Ahşap, ağacın işlenmiş, yapılarda kullanılmak üzere biçimlendirilmiş halidir. Farklı şekil ve işlevlerde kullanılabilir. İşlemesi kolaydır. Kokusu ağacın türüne göre değişir. Ahşap

yüzeylerin doğal bir rengi ve dokusu vardır (Hegger ve ark. 2016). Dokusu nedeni ile insan üzerinde hoş ve sıcak bir etki uyandırır.

Hücreli ve lifli yapısından kaynaklı hafiftir, mukavemeti yüksektir. Basınca ve çekmeye çalışır. Deprem kuşağında olan Anadolu için yatay yüklere karşı önlemlerin kolay alınabildiği hafif ve sünek bir malzemedir (Aksoy 2003).

Yapı malzemesi seçimi için önemli bir kriter de yöredeki mevcudiyetidir. Tüm malzemeler mevcut ise, kolay işlenebilmesi, çeşitli detaylara izin vermesi, dokusu, hafif ve dayanıklı olması nedeniyle ahşap tercih edilmiştir. Ahşap malzeme geleneksel Havran konutlarında;

- Duvarlarda; ahşap karkas sistemde yatay, düşey ve çapraz dikmelerde, kuşaklamada, iç bölme duvarlarda, iç ve dış yüzey kaplamalarında, bağdadi çatki sisteminde, taş, tuğla veya kerpiç duvar hatıllarında,
- Döşemelerde; döşeme kirişlerinde, konsol döşeme kirişlerinde, tavan ve taban tahtası olarak,
- Doğramalarda; pencere ve kapı doğramalarında, lentolarda,
- Çatılarda; çatı strüktürünü oluşturan bütün elemanlarda,
- Merdivenlerde; merdiven konstrüksiyonunda, basamaklarda, korkuluklarda, küpeşterlerde görülmektedir (Şekil 3.1).

<b>AHŞABIN KULLANIM YERLERİ</b>				
<b>Duvar</b>	<b>Döşeme</b>	<b>Doğrama</b>	<b>Çatı</b>	<b>Merdiven</b>
				

Şekil 3.1. Ahşap malzemenin yapıda kullanım yerleri (Göktaş 2019 arşivi)

### 3.1.1.2. Taş

Kagir bir yapıda ana malzeme olarak taş kullanılmaktadır. Geçmişte, sivil mimarlık örneklerinde ve büyük ölçekli yapılarda taş kullanımı her zaman olmuştur. Taşların basınca çalışması, çevresel faktörlere karşı dayanıklı olması, sıkı bir dokuya sahip olması yapıda kullanılmasının başlıca sebepleridir.

Havran'da kendiliğinden oluşan doğal taşlar ile insanlar tarafından üretilen yapay taşlar kullanılmıştır. Doğal taşlar dereden ve ocaktan çıkarılır. Tuğla vb. yapay taşlar atölyelerde üretilir. Taşın yapıda kullanım süreci, yapı ustasının bilgisi ve işçiliği ile doğrudan ilişkilidir.

Taş, geleneksel Havran konutlarının tümünde yapıyı zeminden koparmak ve korumak için önemli bir öğedir. Evlerin temelinde moloz taş kullanımı görülmektedir. Taşlıkta taş döşeme kullanılmaktadır. Kagir yapım sistemin kullanıldığı evlerde taşıyıcı, ahşap karkas sistemin kullanıldığı konutlarda dolgu malzemesi olarak görülmektedir. Taş yığma sistem yaygın değildir. Taş malzeme geleneksel Havran konutlarında;

- Temelerde; temel duvarlarında,
- Duvarlarda; yığma sistemli evlerde taşıyıcı duvarlarda, karkas sistemli evlerde dolgu olarak, köşe taşı olarak, pencere ve kapı kenarlarında,
- Döşemelerde; taşlıklarda,
- Merdivenlerde; merdiven strüktüründe basamaklarda kullanılmıştır (Şekil 3.2).

TAŞIN KULLANIM YERLERİ			
Temel	Duvar	Döşeme	Merdiven
			

Şekil 3.2. Taş malzemenin yapıda kullanım yerleri (Göktaş 2019 arşivi)

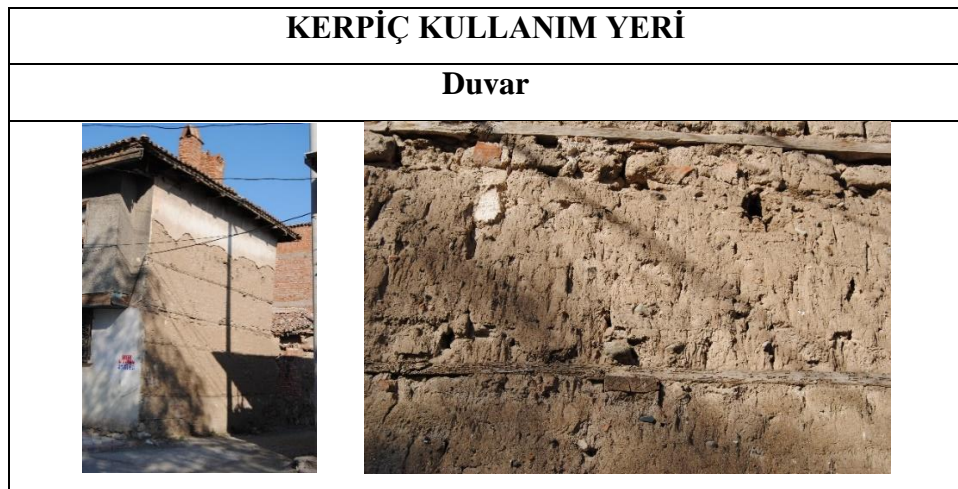
### 3.1.1.3. Kerpiç

Basit yöntem ve tekniklerle üretilen kerpiç mimarlık tarihinde kullanılan en eski yapı malzemelerinden biridir. Ana maddeleri kil, kum ve sudur. Doğal ve sürdürülebilir bir malzemedir. Kerpicin sağlıklı ve ekonomik olması, yöresel imkânlarla ve basit aletler kullanılarak kolayca üretilebilmesi, yapımında enerji kullanılmaması ve atmosfere CO<sub>2</sub> gibi zararlı gaz salınımının hiç olmaması gibi önemli üstünlükleri vardır (Çavuş ve ark. 2015). Geçmişte malzeme dayanımını arttırmak, fiziksel bağlayıcılığı arttırmak ve çatlak oluşumunu engellemek için içerisine saman, hayvan kılı, dal parçaları, kurumuş bitki lifleri konulmuştur. Havran evlerinde kullanılan kerpişte saman parçaları çıplak gözle görülmektedir.

Nem ve su temasıyla kolayca dağılabilen bir malzemedir. Bu sebeple, kerpiç malzemenin kullanıldığı evlerde temellerde taş kullanılmıştır. Zeminden gelen suyu önlemek için temel 20-30 cm yükselir. Çatıdan gelebilecek yağmur suları için saçaklar geniş tutulmaktadır. Alanda, sıvalı, sıvasız dökülmüş kerpiç evlere sıklıkla rastlanır. Havran'da tek katlı geleneksel konutların ana taşıyıcı malzemesi genellikle kerpiçtir. Havran evlerinde karşılaşılan kerpiç boyutları 12-15 x18-30 /30-40 cm'dir.

Kerpiç malzeme geleneksel Havran konutlarında;

- Duvarlarda; yığma sistemli evlerde taşıyıcı duvarlarda, karkas sistemli evlerde dolgu olarak kullanılmıştır (Şekil 3.3).

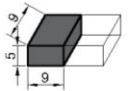


Şekil 3.3. Kerpiç kullanım yerleri (Göktaş 2019 arşivi)

### 3.1.1.4. Tuğla ve Kiremit

Tuğla, killi toprak ve balçığın, kaolin'in veya içinde kısmen bunları ihtiva eden toprakların harman edilip gerektiğinde su, kum, öğütülmüş tuğla veya kiremit tozu, kül veya benzeri katkı maddeleri ile karıştırılıp şekillendirildikten sonra fırınlanmasıyla elde edilen bir yapı malzemesidir (Türkçü 2017). Tuğla, birimsel bir yapı bileşenidir. Tuğlalar bir araya gelerek duvar örgüsünü oluştururlar. Kerpiçten farklı olarak preslenerek yüksek ısıda pişirilmesi. Bu süreç, tuğlanın daha yoğun ve homojen olmasını sağlar. Basınç dayanımını, su ve dona karşı dayanıklılığını artırır.

Yapının farklı yerlerinde kullanılmak üzere çeşitli tuğlalar üretilmektedir. Örneğin; döşeme tuğlası, baca tuğlası, ateş tuğlası, sırlı tuğla vb. gibi (Türkçü 2017). Yapılarda kullanılan tuğla boyutları Şekil 3.4'te verilmiştir.



		Boy (cm) x En (cm) / Yükseklik (cm)
	Tam Tuğla	19 x 9 / 5
	Üç Çeyrek Tuğla	14 x 9 / 5
	Yarım Tuğla	9 x 9 / 5
	Çeyrek Tuğla	5 x 9 / 5
	Dilim Tuğla	19 x 5 / 5

Şekil 3.4. Havran geleneksel konutlarında kullanılan tuğla parçaları ve boyutları (Göktaş 2019)

1950'li yılların başında yapılmış yapılar kagirdir (Binan ve ark. 2014). Kentsel sit alanı içerisinde tuğla ile yapılmış evler yaygın olarak görülmektedir. Farklı tuğla parçaları ve boyutları ile örülmüş yığma evler zengin bir sokak silüeti meydana getirmektedir.

Tuğla malzeme geleneksel Havran konutlarında;

- Duvarlarda; yığma sistemli evlerde taşıyıcı duvarlarda, kapı ve pencere köşelerinde,
- Doğramalarda; doğrama boşluklarını oluşturmak için kemerlerde,
- Bacalarda; şömine duvarlarında, baca duvarlarında,
- Merdivenlerde; basamaklarda kullanılmıştır (Şekil 3.5).

TUĞLA KULLANIM YERİ			
Duvar	Doğrama	Merdiven	Baca
			

Şekil 3.5. Tuğla kullanım yerleri (Göktaş 2019 arşivi)

Havran'da yer alan görkemli konaklar yapı malzemesi ve taşıyıcı sistemi incelemek için önem arz etmektedir. Zemin katı kesme taş ve tuğla, üst katları sadece tuğladan inşa edilen Hocaşade Konağı, tuğla malzeme kullanımının en önemli örneklerinden biridir. 1912 yılında Hocaşade Abdurrahim Efendi tarafından, 1900 m<sup>2</sup>'lik alanda 800 m<sup>2</sup>'si ev, 1100 m<sup>2</sup>'si bahçe olmak üzere 3 katlı olarak yaptırılmıştır (Anonim 2018b). Günümüzde Havran Kent Müzesi işlevini sürdüren konağın restorasyonu esnasında yüzey temizleme işlemi yapılmıştır. Yüzey temizleme, cephedeki mimari özellikleri gizleyen kir tabakasının uzman kişiler tarafından kaldırılması işlemidir. Temizlik sonrası cephenin etkisi tarihi yapıyı okumak ve turizm açısından önemlidir. Havran Kent Müzesi içerisinde somut olmayan kültürel miras öğeleri, tuğla örgülü konak içerisinde yansıtılmaktadır (Şekil 3.6 a, b). Havran tarihi, kültürü, sosyal, ekonomik zenginliği konağın yapısal ve mekansal öğeleri ile bütüncül bir şekilde tanıtılmaktadır.



**Şekil 3.6.** Havran Kent Müzesi a) dış mekan b) iç mekan (Göktaş 2019 arşivi)

Tuğla gibi kiremit de yüksek ısıda pişirilerek elde edilen birimsel bir yapı bileşenidir. Geleneksel konutların bitirici elemanı çatı düzeni ve alaturka kiremitleridir. Alaturka tipi kiremit, ilk bakışta eski bir geleneğe sahip olduğu izlenimini verir. Anadolu'nun eski yapılarının hemen hemen tümü, bu tip kiremitle örtülüdür. Yarım yuvarlak profile sahip bu tipin dışındaki tüm kiremitler, Anadolu'ya yabancıdır (Özyiğit 1990).

Kiremit malzeme geleneksel Havran konutlarında;

- Çatılarda; çatı taşıyıcı sistemini örtmede ve bacaların üstünde bitirici malzeme olarak kullanılmıştır (Şekil 3.7).



**Şekil 3.7.** Kiremit kullanım yeri (Göktaş 2019 arşivi)



### 3.1.1.5. Demir

Demir, yüksek yoğunluklu, yüksek basınç ve çekme dayanımına sahip parlak metaldir. Anıtsal yapılarda demir gergiler büyük açıklıkları geçmek için yaygın olarak kullanılmıştır. Demirin süsleme olarak kullanımı, 18. yy'a yaygınlaşmaya başlamıştır. Havran'daki geleneksel evlerde ise süsleme elemanı olarak kullanımı yaygındır. Demir, cephe karakterini farklılaştıran malzemelerden biridir.

Geleneksel konutlarda demir,

- Çıkmalarda; strüktür elemanı olarak payandalarda,
- Balkonlarda; korkuluklarda, payandalarda,
- Pencerelelerde; pencere kafeslerinde, parmaklıklarda,
- Çivi, mih, reze, ökçe, kama vs gibi yardımcı eleman olarak,
- Kapılarda; kapı tokmaklarında, tepe pencerelerinde dekoratif eleman olarak kullanılmıştır (Şekil 3.8).

DEMİR KULLANIM YERİ			
Çıkma	Balkon	Kapı	Pencere
			

Şekil 3.8. Demir kullanım yeri (Göktaş 2019 arşivi)

### 3.1.1.6. Harç ve Sıvalar

Harçlı duvarlarda harcın görevi: bağlayıcılık, yükleri yayan homojen bir tabaka oluşturmak ve boşlukları doldurmaktır. Yüklerin eşit olarak temele aktarılabilmesi amacıyla kullanılan harçlar yapıda bağlayıcı olarak yer alırlar. Bu bağlantı, yapı bileşenlerine gelen basınç yüklerinin eşit dağılımını gerçekleştirirken esnemesine de

yardımcı olmaktadır. Bu bağlamda geleneksel yapıların günümüze ulaşması için en önemli elemanlardan biridir. Geleneksel Havran konutlarında kireç ve kıtıklı harcın kullanıldığı görülmektedir (Şekil 3.9).



**Şekil 3.9.** Harç ve sıva (Göktaş 2019 arşivi)

### **3.1.2. Geleneksel Havran Konutlarının Taşıyıcı Sistem Özellikleri**

Mimarlık ve mühendislikte, yapıyı ayakta tutan ve yüklerin büyük kısmını aktaran taşıyıcı elemanlardan oluşan bütüne “Taşıyıcı Sistem” adı verilmektedir (Sungur 2005). Taşıyıcı sistemler, yapının kendi ağırlığı ile birlikte çeşitli şekillerde etkiyen yükleri taşıyarak zemine aktarmaktadır (Meistermann 2017). Yatay, düşey ve eğrisel taşıyıcılar uygun malzeme ve taşıyıcı sistem biçimlenişi ile yapının ayakta durmasını sağlamaktadır.

Uygun bir taşıyıcı sistemin seçilebilmesi için, çeşitli taşıyıcı sistemlerinin olumlu ve olumsuz yönlerinin; statik, malzeme, yapı ve şekil özellikleri de dahil olmak üzere bilinmesi şarttır. Çeşitli taşıyıcı sistemlerin sağladıkları olumlu ve olumsuz yönleri bilindiğinde, bunların bir araya getirilmesi ile oluşabilecek ve bütün yük durumlarında kararlı dengede kalabilecek uygun sistemler seçilebilir. Bu uygun sistemler, tüm özellikleri ile birlikte ortaya konmalı, bu arada yapı ile biçim arasındaki ilişki de göz önüne alınmalıdır (Sungur 2005).

Havran'daki geleneksel evlerde taşıyıcı sistem, birbirleriyle birleştirilmiş taşıyıcı elemanlardan oluşmaktadır. Belirli aralıklarla yerleştirilen taşıyıcı elemanlar ve boşluklar simetrik bir düzende yapıyı biçimlendirir. Taşıyıcı sistemin simetrik tasarımı kütle

merkezi ve rijitlik merkezinin birbirine yakın olması yatay ve düşey yüklere karşı dayanımını arttırmaktadır. Geleneksel evlerde uygulanan taşıyıcı sistemi anlayabilmek için düşey ve yatay düzlemler, üst örtüler ve yapı elemanlarından çıkmalar, kapı ve pencereler alt başlıklar halinde incelenmiştir.

### **3.1.2.1. Temeller**

Temel, yapının sağlam bir zemin buluncaya kadar toprak içinde aşağıya doğru uzatılan, yapı yükünü zemine ileten yapı elemanıdır. Temelin, toprak içinde aşağıya doğru ne kadar uzatılması temel zemininin özellikleri ile ilgilidir (Alioğlu 1991).

Havran'daki geleneksel evlerin temelleri hakkında bilgiler çok azdır. Saha çalışması sırasında, temeller üzerine detaylı bir araştırma yapılmış ancak bilgiler restorasyon projesi hazırlanmış evlerden ve belediye çalışanları ile yapılan görüşmelerden elde edilmiştir.

Havran'ın jeolojik yapısı nedeniyle, seçilen alanlar genellikle kaya zemin üzerine kuruludur. Bu durum yapım tekniğini etkilemekte ve temelde inşaat malzemesi olarak moloz taş kullanılmaktadır. Temel duvarının genişliği duvar tipine göre değişir, yüksekliği zemine ve duvarda kullanılacak malzemeye bağlı olarak değişir. Temel duvarında kullanılan taşların dış yüzleri ince kesimli, iç yüzleri kaba kesimlidir. Kaba kesme taşlı iç yüzeyler; harcın, taşları kolayca sabitlemesini sağlar. Aynı zamanda işçilik için bir avantajdır.

Geleneksel konutların temel duvarlarının derinliği, yapının altındaki zemine bağlı olarak değişir. Temel duvarlarının kalınlığı 70 ile 90 cm arasında değişmektedir. Yığma temel duvarlarında yakın çevrede elde edilen yuvarlak moloz taşlar ve bağlayıcı malzeme olarak harç kullanılmıştır (Şekil 3.10). Bazı yapıların temel duvarlarında yer yer tuğla ve kiremit parçaları görülmektedir. Temelde ahşap eleman kullanımına rastlanılmamıştır.

Geleneksel kagir ve ahşap yapıda temel çoğunlukla taştır. Taş temel, bağımsız taş temel ve sürekli taş temel biçimlerindedir. Her iki tür temelde de düzeltilmeden, ocaktan çıktığı haliyle moloz taş kullanılır (Alioğlu 1991).



**Şekil 3.10.** Temel duvarının zemin kata kadar uzatılması (Göktaş 2019 arşivi)

### 3.1.2.2. Duvarlar

Bahçe, avlu gibi açık mekanları sınırlamak, giriş-çıkışı denetlemek; binalarda, yapı yükünü taşımak, dış etkenlere karşı onu korumak, içinde farklı mekanlar oluşturmak gibi çeşitli amaçlarla, düşey doğrultuda yapılan elemana duvar denir (Alioğlu 1991). Dış duvarlar düşey doğrultuda dışarı ile iç duvarlar ise düşey doğrultuda mekanları fiziksel ve görsel yönden ayırır.

Duvarların ayırıcı özelliklerinin yanı sıra yapıda üstlendikleri bazı görevler vardır.

Bunlar;

- Taşıma
- Yalıtım
- Dış etkenlere (yağmur, nem) karşı koruma
- Estetik görünümdür.

Evin yapıldığı yere göre duvarın özellikleri ve üstlendikleri görevler değişiklik göstermektedir. Havran'da evlerin duvar inşaatında erişimi kolay malzemeler

kullanılmıştır. Taş, kerpiç ve tuğla yığma duvar olarak örülür. Ahşap; duvar iskeletinde, kaplamasında ve hatıl olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 3.11).



**Şekil 3.11.** Farklı duvar sistemlerinden oluşan sokak dokusu (Göktaş 2019 arşivi)

Duvarlar, statik açıdan taşıyıcı olan ve taşıyıcı olmayan diye ikiye ayrılırlar (Sungur 2005). Taşıyıcı duvarlar kendi yüklerini, yatay ve düşeyden gelen yükleri temele aktarırlar. Taşıyıcı olmayan duvarların kendi yükleri taşıyıcı duvarlar ya da elemanlar aracılığıyla dolaylı olarak temele aktarılır. Duvarları taşıyıcı sistem açısından genel bir sınıflandırma yapmak gerekirse;

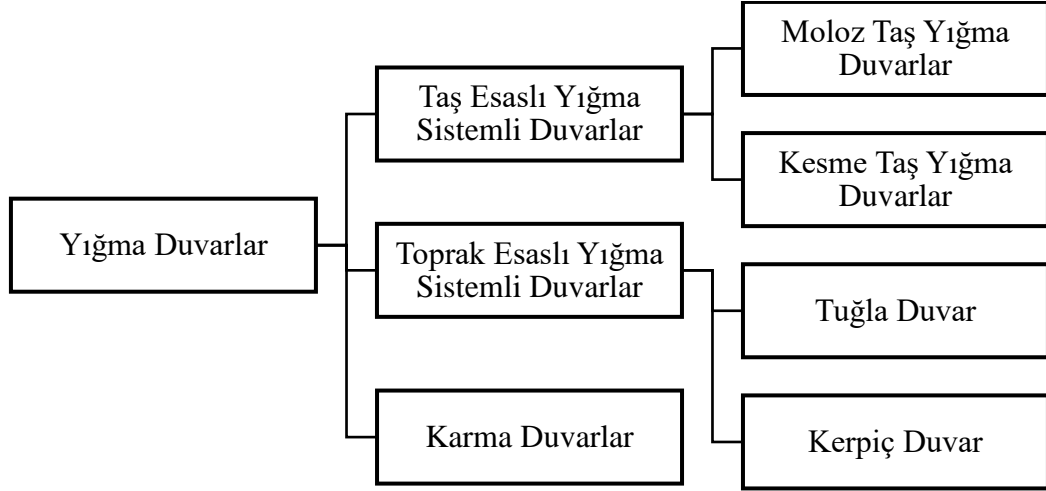
1. Yığma sistemli duvarlar,
2. Karkas sistemli duvarlar başlıkları altında inceleyebiliriz.

### **1. Yığma sistemli duvarlar**

Yığma sistemli duvarlar, kagir yapı bileşenlerinin harçlı veya harçsız üst üste gelmesi ile elde edilen düşey yüzeylerdir. Yığma sistemli duvarlarda yük zemine aktarılır. Duvarların hepsi taşıyıcılık görevi üstlenmektedir. Bu yüzden;

- Duvarın örüldüğü taşın basınç dayanımı,
- Duvarın yapım yöntemi, (moloz, kaba, ince yonu, kesme vb. )
- Kullanılan harcın cinsi,
- Duvarın narinliği (yükseklik ile kalınlığın oranı) duvar yapımını etkiler.

Yığma sistemli duvar inşasında birim bileşen olarak taş, tuğla ve kerpiç gibi gevrek malzemeler ile harç kullanılmaktadır. Birim bileşenlerin ve harçların süneklikleri düşüktür (Şekil 3.12).

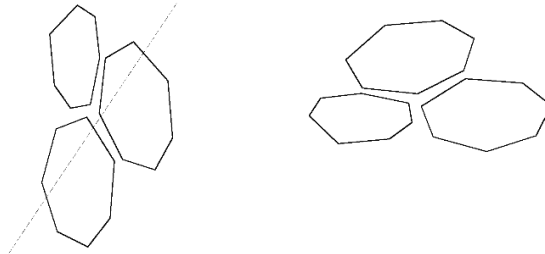


**Şekil 3.12.** Yığma duvarlar (Özcan 2002 Yapı kitabı kagir duvar türleri bölümünden uyarlanmıştır.)

### 1.1. Taş esaslı yığma sistemli duvarlar

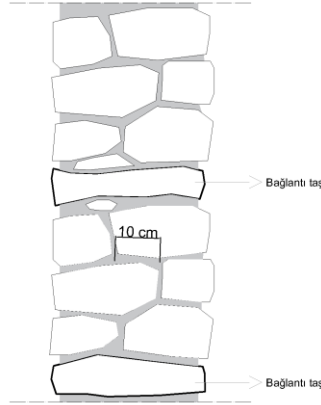
Geleneksel Havran konutlarında taş esaslı yığma duvarlar 50-70 cm genişlikte örülmüştür. Taşıyıcılık görevi olmayan süs ve bahçe duvarları 35-40 cm genişlikte örülmüştür. Taşların örülme kuralları şu şekilde sıralanır:

1. Taşlar örgüye dik değil yatık düzenlenmelidir (Şekil 3.13). Yatık örülen taşta yükü yayan yüzey daha fazla olduğu için taşın kolay devrilmesine engel olur. Yükün yayıldığı yüzey artar.



**Şekil 3.13.** Taş örgü düzeni (Göktaş 2019)

2. Düşey derzler duvar yüzeylerinde üst üste gelmeyecek şekilde dizilmiştir (Şekil 3.14). Tabakalı taş duvarda bu ölçü yaklaşık 10 cm iken kesme taş duvarlarda yaklaşık 15 cm'dir.
3. Yer yer duvar yüzüne dik ve duvar genişliğince bağlantı taşları kullanılmıştır (Şekil 3.14). Böylece duvar direnci örgü biçiminden dolayı artacaktır.



**Şekil 3.14.** Doğru örülmüş taş duvar (Göktaş 2019)

4. Derz kalınlıkları 3 cm aşmayacak şekilde ayarlanır, 3 cm geçen yerlerde küçük taş parçaları ile doldurma yapılır (Şekil 3.15).



**Şekil 3.15.** Taş dolgu (Göktaş 2019 arşivi)

5. Taş duvarda, duvar birimlerinde kapı ve pencere sövelerine ve köşelere büyükçe taşların düzeltilerek konması veya bu bölümlerin tuğla ile örülmesi doğru olur.

6. Yatak Yüzeyi (Kuşaklamalar): Duvar yapım kurallarından oluşan bu eleman özellikle örgü sırasında yataydan şaşan duvarları düzeltmek, duvarı yatay kuvvetlere karşı uzunluğunca bağlamak, tabakalar biçiminde örnek ve yüklerin homojen bir biçimde dağılmasını sağlamak amacıyla 100-150 cm de bir oluşturulur (Şekil 3.16). Yatay durumda pek çok gereç ile oluşturulabilen bu eleman yerine göre; yatak yüzeyi, kuşak veya hatıl adı verilir (Çelebi 2016).



**Şekil 3.16.** Ahşap hatıl a) İnceleme alanındaki örnek duvar b) Hatıl şematik gösterim (Göktaş 2019 arşivi)

Duvarda olabilecek oturmaları önleyen, yatay olarak bağlayan ve belirli aralıklarla yatay yüzeyi oluşturan kuşaklamalar, duvar cinsine göre önem kazanırlar. Tuğla olarak yapılan kuşaklarda dış yüze gelenlerin pres tuğla olarak yapımı tercih edilmelidir. Ahşap hatıl, Anadolu’da çok kullanılmış yatay bağlayıcı kuşaktır. Sert ağaç tercih edilmelidir. Bu tür hatıllar yarım bindirme ile bağlanır.

7. Harpuşa: Duvar gerecinden harpuşa oluşturma, oldukça güzel ve sağlam bir biçimdir. Duvar biçiminde kullanılacak taşların oldukça büyük ve yatık seçilmesi gerekir. Kapak taşı denilen bu tür taşlar, kabaca işlenerek kullanılmalıdır. Kesme taş harpuşa oldukça yumuşak ve kolay işlenebilen taşlardan yapılır (Çelebi 2016).

Moloz taş ile yapılan örgüler, farklı ölçülerdeki pürüzlü taşların uygulanmasıyla oluşan, ucuz ve işçiliği kolay örgülerdir. Moloz taş duvarlarda, taşlar ocaklardan çıktığı gibidir,



pek işlenmez, çok büyük taşlar kırılarak uygun büyüklüğe getirilir. Fazla sivri köşeleri çekiçe kesilerek daha düzgün hale getirilir.



**Şekil 3.17.** Tuğla hatıl (Göktaş 2019 arşivi)

Moloz taş duvarların yatayda yapılması gerekli olan tesviye işlemi, hatılsız olarak ya da hatıl yardımıyla gerçekleştirilir. Havran’da hatıllı uygulamalar yaygındır. Bu uygulamada taşlar belli aralıklarla örülmüş ve bu sıranın üzerine hatıllar yerleştirilmiştir. Hatıllar 8-12 cm kalınlığında ahşap, dikdörtgen biçimli veya 3 sıra tuğla örgüsü bulunmaktadır (Şekil 3.17). Moloz taş duvarlarda çamur harcı ve kıtıklı harç kullanılmıştır.

Doğal taş duvarlar geleneksel Havran konutlarında; yapı duvarlarının tamamında, zemin kat duvarlarının tamamında ve üst katın ön cephesi haricindeki duvarlarında, yalnızca zemin kat duvarlarında veya daha karışık şekillerde kullanılmıştır.

Kesme taş duvarlar, bir yapı projesinin gerektirdiği boyutlara uygun olarak taşçı aletleriyle kesilen taşlardan örülen duvarlardır (Türkçü 2017). Kesme taş duvarlarda malzeme kadar işçiliğin iyi olması gerekir. Duvar kalitesi ve malzemenin taşıma kapasitesi için işçilik önemlidir.

Örülmeden önce taşların temizlenmiş olması gerekmektedir. Taşlar, ince taşçı kalem ile işlenerek duvardaki yerini alır. Kesme taş örgü kuralları, tuğla duvar örgü kurallarına benzerlik gösterir. Yatak derzlerin sürekli olmasına özen gösterilmelidir. Düşey derzler ise şaşırtmalı devam eder.

## 1.2. Toprak esaslı yığma sistemli duvarlar

Tarih boyunca bilinen ilk yapı malzemesi kil olmuştur. İnsanlar toprağı yapıda kullanabilmek için onu biçimlendirip dayanıklı hale getirmiş, kerpici bulmuştur. Kerpiç geliştirilerek killi toprağın pişirilmesiyle uzun ömürlü ve dış hava koşullarına daha dayanıklı ilk tuğla gereci ortaya konmuştur (Türkçü 2017). Havran’da kullanılan toprak esaslı yapı malzemesi kerpiç ve tuğladır. Bu bölümde kerpiç ve tuğla yığma sistemli duvarlar incelenmiştir.

Kerpiç konutların üretim yönetiminin basitliği, kerpicin kolay bulunabilmesi, düşük maliyetle inşa edilebilmesi Havran’da tercih edilme sebepleridir. Kerpiç konut inşa edilirken kerpiç ve taş birlikte kullanılmıştır. Subasman seviyesine kadar taş duvar örülür. Örülen duvarın üzeri ahşap hatıl ile bitirilir. Bundan sonraki örüntü kerpiç ile yapılır (Şekil 3.18). Subasmanda taş örgü kullanılmasının sebebi yağmur ve zemin sularının kerpici yıpratmasını engellemektir. Taş ile kerpiç arasına ahşap hatıl konulmasının sebebi ise farklı çalışma prensipleri olan yapı malzemelerinin üst üste gelmesi ile oluşacak sorunları önlemek ve yükü düzgün bir şekilde aktarmaktır (Şekil 3.19).



Şekil 3.18. Kerpiç duvarlı bir konut (Göktaş 2019 arşivi)

Yığma sistemli konutlarda belli seviyelerde hatıl düzenlemesi bulunmaktadır. Bu hatıllar,

- Yapılarda oturmaldan kaynaklı oluşan çatlakları önlemek,
- Düşey yüklerin düzgün bir şekilde aktarımını sağlamak,
- Düşey yükler altında duvarın şişip açılmasını önlemek,
- Yapı dayanımını arttırmak,
- Duvar yüzeyinin nizami yükselmesini sağlamak amacıyla yapılmaktadır.



**Şekil 3.19.** Kerpiç duvar tasarımında taş-ahşap hatıl-kerpiç birleşimi (Göktaş 2019 arşivi)

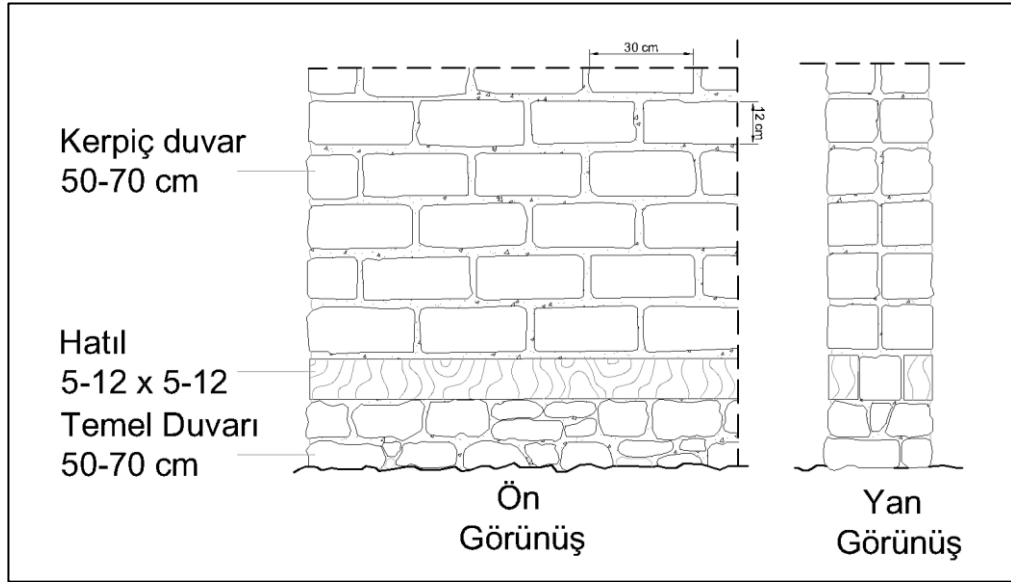
Ahşap hatıllar genelde dikdörtgen bir kesite sahiptir. 10x10 cm ve 5x10 cm en kesitindedir. Birbirini izleyen iki hatıl arası yükseklik 1,50 m'yi geçmemektedir. Kapı üstleri ve pencere alt ve üstlerine 5 ila 10 cm arasında eni değişen lentolar kullanılmıştır. Ahşap hatılların kerpicing bünyesindeki su ile teması veya kendi fiziksel, biyolojik, kimyasal etkilere karşı zaman içinde çürümesi duvarda korozyona yol açmaktadır (Şekil 3.20).



**Şekil 3.20.** Ahşap hatılın çürümesi (Göktaş 2019 arşivi)

Kerpiç duvar örülürken taş duvar örgü kuralları uygulanmaktadır. Kerpiçler yatık ve düşey derzler şaşırtmalı olarak üstüye gelmektedir. Kerpiçler yatık şekilde üst üste gelecek şekilde konulmaktadır. Kerpiçler, yatay ve düşey derzleri 2 cm’i geçmeyecek şekilde yan yana dizilir (Şekil 3.21).

Bağlayıcı malzeme olarak kerpiç yapımında kullanılan karışım kullanılmaktadır. Duvar tamamlandıktan sonra sıvama işlemi için yine kerpiç yapımında kullanılan karışım içine kireç katılarak hazırlanır. Kerpiç yapımının iç ve dış yüzeyi bu karışımla sıvanır, üzeri boyanır. Sıvama ve boyama işlemi kerpiç duvarı sudan korumak için alınabilecek en temel önlemdir.



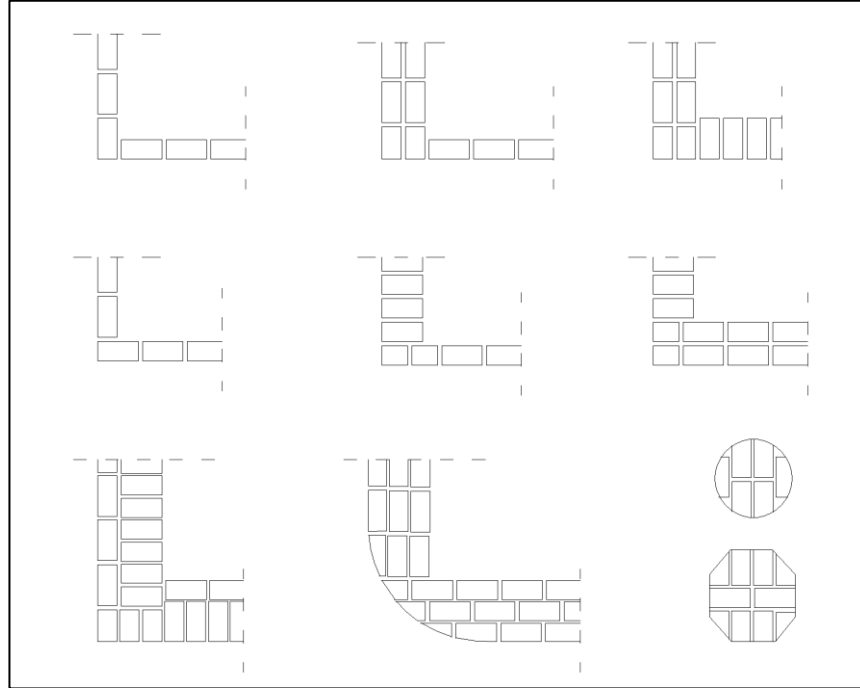
Şekil 3.21. Şematik kerpiç duvar örgü biçimi (Göktaş 2019)

Kerpiç duvarların dış kalınlığı 50-70 cm aralığındadır. Taşıyıcı iç bölme duvarlar 30-40 cm’dir. Taşıyıcı olmayan iç bölme duvarların kalınlığı 15-20 cm’e kadar düşmektedir. Kerpiç konutların formu kare veya dikdörtgendir. Duvarlarda genellikle girinti çıkıntı yoktur. Kerpiç boyutları genel olarak 12x18/30 cm ve 12x30/40 cm’dir. Farklı boyutlarda kerpiç kullanımı da görülmektedir. Alanda görülen en geniş açıklıklı kerpiç duvar 962 cm’dir. Dış duvarlarda yapılan boşlukların yeri köşeden itibaren 70-90 cm arasındadır. Kapı ve pencere boşluklarının üstü ahşap hatıl ile geçilmektedir.

İnceleme alanındaki kerpiç konutların üstü saçaklı beşik veya kırma çatı ile örtülmüştür. Saçakların geniş tutulması, kerpiğin yağmur ve kar suyundan korunmasını sağlamaktadır.

Havran'da en sık rastlanılan yığma duvar tipi tuğla duvardır. Havran'da geleneksel yapılarda genellikle kullanılan tuğla boyutu ise 50 mm x 90 mm x 190 mm'dir. Ülkemizde üretilen bu yapı tuğlalarının basınç dayanımı 200-250 N/mm<sup>2</sup> arasındadır (Türkçü, 2017). Bu ölçü standart bir yapı tuğlası için geçerlidir. Tuğlanın örüldüğü duvarın emniyet gerilmeleri, tuğla türü, harcın türü ve kalitesi, derz kalınlıklarındaki sapmalar basınç dayanımını etkilemektedir.

Tuğla duvarın dayanımını etkileyen en önemli etkenlerden biri de örgü biçimidir. Tuğlaların belirli kurallar çerçevesinde enine ve boyuna dizilmesi ile oluşturulan farklı örgü sistemleri mevcuttur (Şekil 3.22).

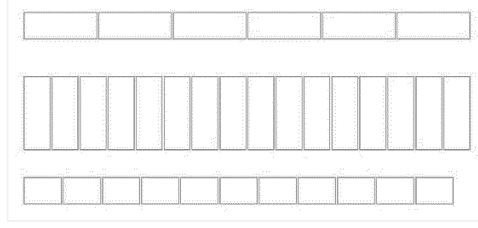


Şekil 3.22. Duvar Birleşimleri ve Kolonlarda Tuğla Örgü Biçimlenişi (Göktaş 2019)

Tuğla duvar örülürken;

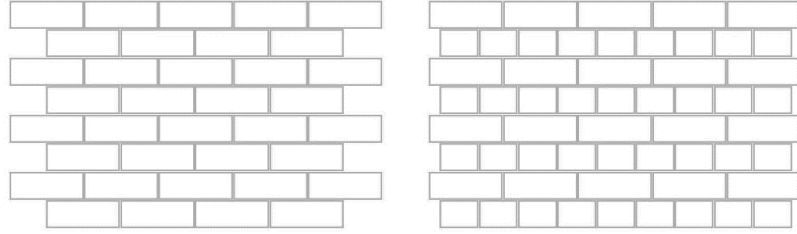
1. Tuğla kullanılmadan önce temizlenmeli, yüzeyi ıslatılmalıdır.

2. Tuğla sıraları birbirlerine paralel ve yatay olmalıdır (Şekil 3.23)



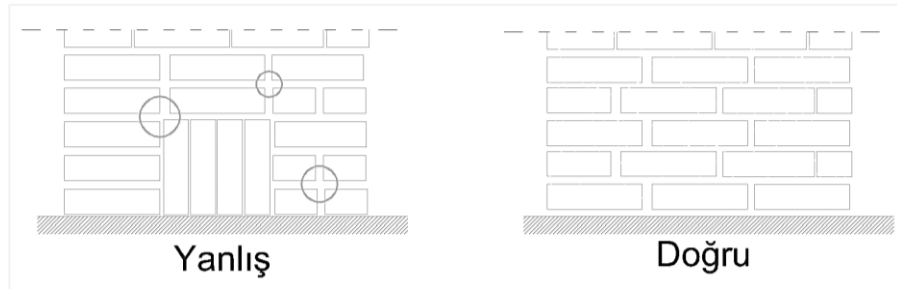
Şekil 3.23. Tuğla sırası (Göktaş 2019)

3. Yatay derzler paralel ve düşey derzler şaşırtmalı olmalıdır (Şekil 3.24).



Şekil 3.24. Yatay ve düşey derzler (Göktaş 2019)

4. Tuğlalar alt ve üst sıradaki diğer tuğlalar ile en az 5 cm'lik bir yüzeyle oturmalıdır.
5. Harç kalınlığı bir sıradan diğerine değişmemelidir. Duvarı oluşturan tuğlalar, birbirleri üzerine yük aktarılınca alt sıralardaki tuğlalara çimento harçlı tuğlalara  $45^\circ$ , kireç harçlılarda  $60^\circ$ 'lik bir açı altında dağılır. Tuğla örgüsü yapılırken tuğlaların ve derzlerin üst üste binmesi yük dağılımının derzlerde toplanıp duvarın çökmesine sebebiyet vermektedir. Bu sebeple tuğlalar şaşırtmalı bir şekilde örülerek derz aralıklarının birbiri üstüne gelmesi engellenir. Böylece, yükler belirli açılarla aşağı doğru yayılarak zemine yükünü dağıtır (Şekil 3.25).



Şekil 3.25. Tuğla duvarlarda derz oluşumu (Göktaş 2019)

6. Tuğlalar yeterli harç ile örülmeli, harcın üzerine basılarak boşlukların alınmasına dikkat edilmelidir.
7. Tuğla duvarların örülmesinde her iki yüzün şakülünde olmasına dikkat edilmelidir.

Havran'da farklı tuğla boyutları ve biçimleri ile inşaa edilen cadde üzerindeki konutlar göze çarpmaktadır. Tuğla duvarlarda kullanılan farklı tuğla boyutları ve parçaları, örgü tipleri ile dönemin estetik anlayışını yansıtmaktadır (Şekil 3.26). Sıvalı, boyalı konutlar arasında yer alan tuğla örüntüleri dikkat çekicidir. Tuğla duvarlı geleneksel konutların bazılarında pencere ve kapı boşlukları kenarlarında birbiri üzerine kaydırılarak örülmüştür.



Şekil 3.26. Havran'da görülen bazı örgü tipleri (Göktaş 2019 arşivi)

Kentsel sit sınırı içerisinde tuğla duvarlı konutlara sıklıkla rastlanılmaktadır (Şekil 3.27). Tuğla duvarlar yağmur, rüzgar gibi dış etkenlerden koruduğu gibi ısı ve ses yalıtımında da etkilidir. Duvar kalınlıkları minimum 1,5 birim tuğla yapılmıştır. Pencere ve kapı boşlukları oluşturulurken boşluk üzeri kemer ile örülmüş veya lento konulmuştur. Bazı pencere boşluklarının üzerinde 1 tam tuğla bulunmaktadır. Bazı tuğla konutlarda birinci kat döşemesi ve çatı başlangıcında farklı örgü biçimi kullanıldığı için zemin, birinci kat ve çatı yüzeyleri birbirinden ayrılmıştır. Çatı parapeti, tuğlalar birbiri üzerine kaydırılarak kirpi saçak biçimindedir.



**Şekil 3.27.** Tuğla duvar yığma sistemli geleneksel konut (Göktaş 2019 arşivi)

Bu tip duvarlar tuğla ve harç gibi gevrek malzemelerden oluştuğu için, süneklikleri de düşüktür. Ayrıca, deprem enerjisi tüketme kapasiteleri de, betonarme yapılara oranla oldukça azdır (Türkçü 2017). Çatı veya döşemeden gelen yüklerin duvar boyunca düzgün bir şekilde dağılabilmesi için hatıl, yastık kirişi gibi bir ara eleman düşünülmelidir. Duvar kalınlıkları, yapı yüksekliğine göre ayarlanmalıdır. Aksi takdirde, yatay yüklere karşı çökme, burulma, eğilme gibi düzensizliklerle karşılaşılır. Yöre halkı tarafından ‘Göçük Ev’ olarak adlandırılan Cumhuriyet Caddesi üzerindeki geleneksel tuğla konut buna örnektir (Şekil 3.28).





**Şekil 3.28.** Göçük Ev (Göktaş 2019 arşivi)

### **1.3. Karma duvarlar**

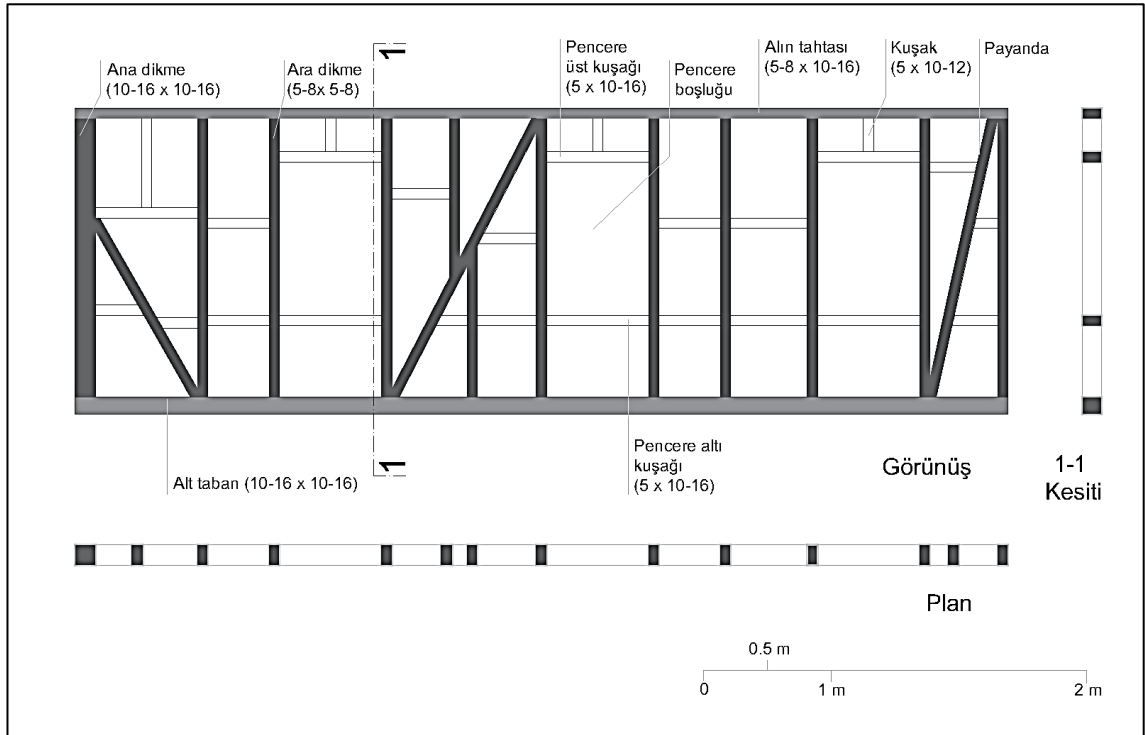
İki ya da daha fazla kargir duvarın bir arada kullanıldığı duvarlardır. Havran’da kaba yonu taş ile tuğlanın, tuğla ile kerpiçin, kaba yonu taş ile kerpiçin, kesme taş ile tuğlanın beraber kullanıldığı örnekler bulunmaktadır (Şekil 3.29). Basınç dayanımları farklı malzemelerin bir araya getirilişinde dikkatli ve özenli olmak gerekmektedir.



**Şekil 3.29.** Karma duvarlı geleneksel konut (Göktaş 2019 arşivi)

## 2. Karkas Sistemli Duvarlar

Havran geleneksel konutlarında kullanılan ahşap iskelet sistemleri, yatay, dikey ve çapraz ahşap elemanlardan oluşmaktadır. Karkas sistemli duvarlarda, düşey yüklere karşı köşe ve orta dikmeler, yanal yüklere karşı dayanımı arttırmak amacıyla diyagonal elemanlar kullanılmaktadır. Ahşap elemanların basınca ve çekmeye çalışma prensibi ile yapılan bu üçgenlemeler, yapının deprem ve rüzgar yüklerine karşı dayanımını arttırmaktadır (Kudeb 2009). Diyagonal elemanların yerleştirilmesi ile ilgili kesin bir kural yoktur. Havran'da sık rastlanan karkas sistemli duvar biçimlenişi Şekil 3.30'da şematik olarak verilmiştir.



Şekil 3.30. Ahşap Karkas Sistem Elemanlarının Şematik Gösterimi (Göktaş 2019)

İskeletin ana çerçevesi kirişler, ana dikmeler ve alt-üst tabanlar olarak oluşturulmuştur. Bu elemanlar genellikle kare ya da kareye yakın dikdörtgen kesite sahiptir. Ana dikmelerin kalınlığı 10 ila 16 cm arasında değişir ve ara dikmelerin kalınlığı 5 ila 8 cm arasında değişir. Diğer elemanların genişliği ve et kalınlığı, ana dikmelerin kalınlığına göre belirlenir. Çerçeve, her 80-180 cm'de bir yerleştirilen dikmelerle bölünmüştür. Pencere ve kapı dikmelerinin kullanıldığı alanlarda bu mesafe 30 cm kadar küçülür. Diğer

yandan yatay yönde, çerçeve her 40-150 cm'de bir yerleştirilen ara dikmelerle bölünmüştür. Bu elemanlar çoğunlukla kare veya dikdörtgen kesitlidir ve genişlikleri 6 ila 16 cm arasında değişmektedir.

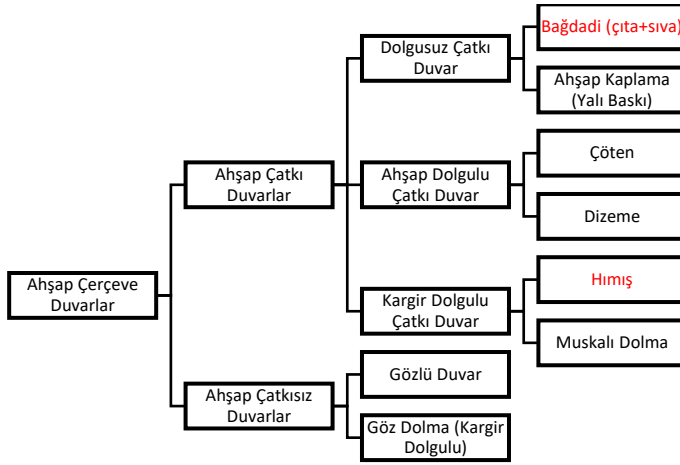
Havran'da kullanılan ahşap iskelet sistemlerinin bir diğer ana taşıyıcı elemanı, yatay ve düşey ana taşıyıcı elemanlar arasında diyagonal olarak yerleştirilmiş ana çaprazlama elemanlarıdır. Bu diyagonal elemanlar genellikle ana dikmelerin kalınlığına bağlı olarak genişlik uzunluğunun 5 ila 16 cm arasında değiştiği ve derinlik uzunluğunun 10 cm ila 15 cm arasında değiştiği dikdörtgen şeklinde bir kesite sahiptir. Temel olarak kirişlerden ve dikmelerden oluşan karkas iskeleti, daha sonra düşey dikmeler, yatay kirişler ve çapraz destekler ile güçlendirilir. Bu elemanlar genellikle genişliğinin 3 cm ila 5 cm arasında değiştiği ve derinliğin ana dikmelerin kalınlığına bağlı olarak 10 cm ila 15 cm arasında değiştiği dikdörtgen bir kesite sahiptir. Elemanlar dış duvarlarda iç duvarlardan daha küçük alanlar oluşturacak şekilde kullanılır.

Ahşap iskelet kurulumuna temel duvarlarının üzerine ahşap bir taban kuşağı yerleştirilerek başlanır. Bu ahşap kuşaklar yüksekliği 10 cm ila 15 cm, eni 5 cm ila 10 cm aralığında değiştiği dikdörtgen bir kesite sahiptir. Pencere, kapı için gerekli boşluklar bırakıldıktan sonra orta dikmeler yerleştirilir. Ahşap iskeleti oluşturan bağlantılarda mıhlar kullanılır.

Havran'da kullanılan ahşap iskelet sistemlerinin tek bir kattaki yüksekliği, özellikle üst pencerelerin bulunup bulunmamasına bağlı olarak 240 cm ile 290 cm arasında değişmektedir. Pencere, kapı boşlukları oluşturulurken etrafına ahşap kerestelerden çerçeve oluşturulur. Açılan pencere boşluklarının aynı ebatlarda olmasına özen gösterilir. Taşıyıcı sistemin iyi çalışması ve rijitliğin korunması için açılan boşlukların simetrik, ahşap dikmelerin ve ahşap dikmeler arası örgülerin düzenli olmasına dikkat edilir.

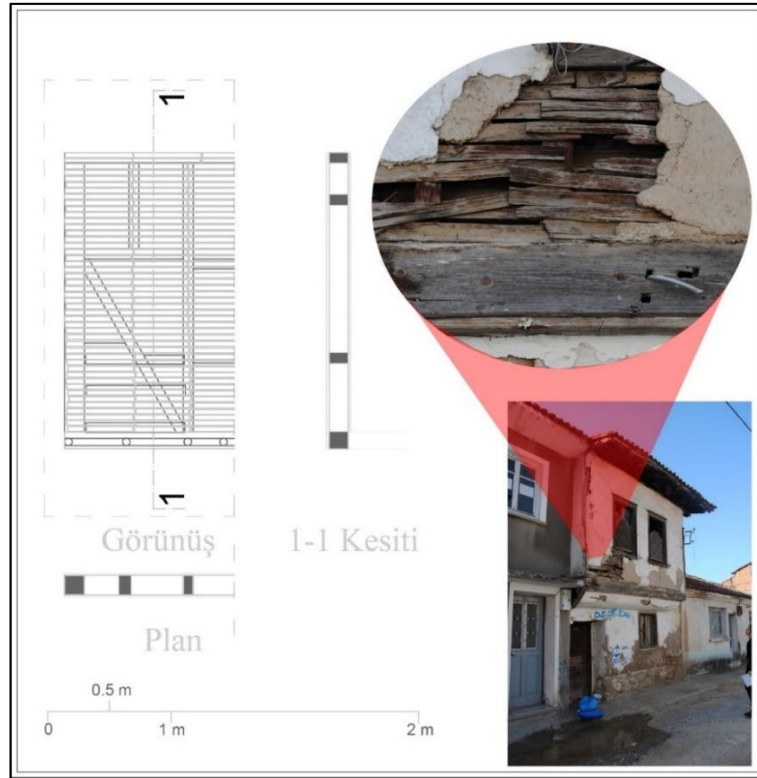
Karkas sistemli duvarlarda ahşap iskelet sistem arasında kalan boşluklar bazen boş bırakılmış bazen de taş, kerpiç ya da tuğla ile doldurulmuştur. Dolgulu ve dolgunsuz duvarlar çamur harcı, horasan harcı veya kıtıklı harç ile sıvanmıştır. Ahşap karkas sistemi

ile inşa edilen duvarlar, inşaat tekniklerine ve dolgu özelliklerine göre farklı gruplar altında sınıflandırılabilir (Şekil 3.31).



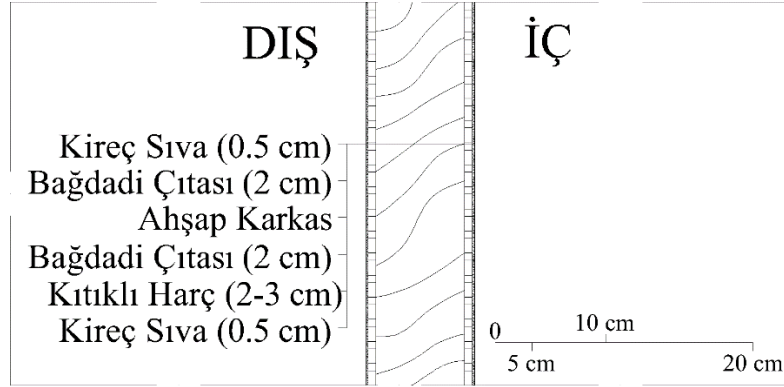
Şekil 3.31. Ahşap Karkas Sistemli Duvarlar (Güneş 2014)

Havran'da yer alan geleneksel konutların zemin katı yığma, birinci kat ahşap karkas sistemlidir. Birinci kat duvarları ise bağdadi ve hımiş yapım tekniğine göre inşa edilmiştir.



Şekil 3.32. Şematik bağdadi çatki duvar (Göktaş 2019)

Bağdadi çatkı duvarlarda, yük taşıyıcı elemanlar arasındaki boşluklar dolgusuz olarak bırakılmıştır. Her iki taraftaki duvar yüzeyleri sıva uygulamak için ahşap levhalar, çıtalar veya sazlarla kaplanmıştır (Şekil 3.32). İnce çıtalar da genişliği 2-4 cm, kalınlığı 1 cm ve kalın çıtalarda genişliği 4-8 cm kalınlığı 1-2 cm civarında çıtalar dikmelere çakılır. Üzerleri horasan harcı veya kıtıklı harç ile sıvanır (Şekil 3.33).



Şekil 3.33. Bağdadi çatkı duvar detayı (Göktaş 2019)

Yapının ömrü, içerdiği malzemenin ömrü sürecindedir. Yapı ömrünü uzatmak için mutlaka onarım veya yenilemele işlemlerinin yapılması gerekir. İncelenen konutlar iklimsel, biyolojik, doğal afetler ve insanlardan kaynaklı yapı malzemelerinin değişim ve dönüşüme maruz kaldığı görülmektedir. Malzemenin geçirdiği bu bozulma süreci yapının bütünlüğünü tehdit etmektedir (Günay 2007). Bağdadi çatklı evlerde, özellikle sıva ve harcın olmadığı duvar bölümlerinde ahşap malzemelerde eğilme, kırılma, çürüme gözlenmiştir (Şekil 3.34).

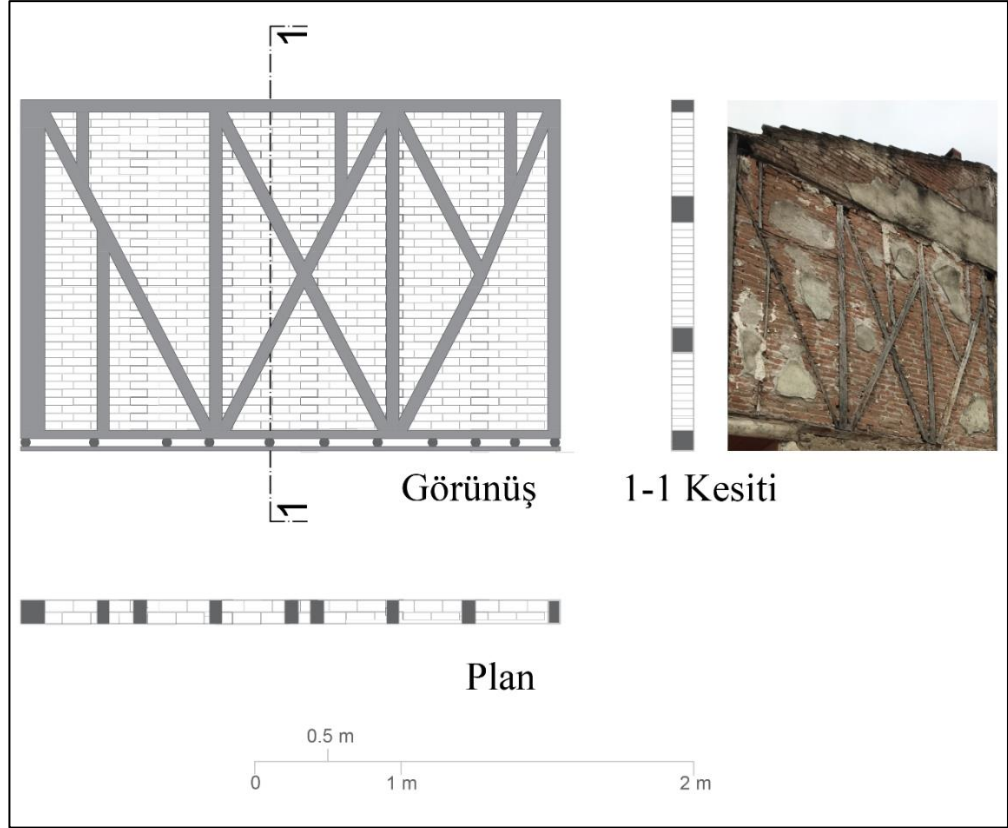


Şekil 3.34. Ahşap malzeme de görülen bozulma (Göktaş 2019 arşivi)

Kargir dolgulu çatkđ duvarlarda, ahşap elemanlar arasındaki boşluklar farklı duvar malzemeleri kullanılarak doldurulur. Alanda dolgu malzemesi olarak taş, tuğla ve kerpiç gözlemlenmiştir.

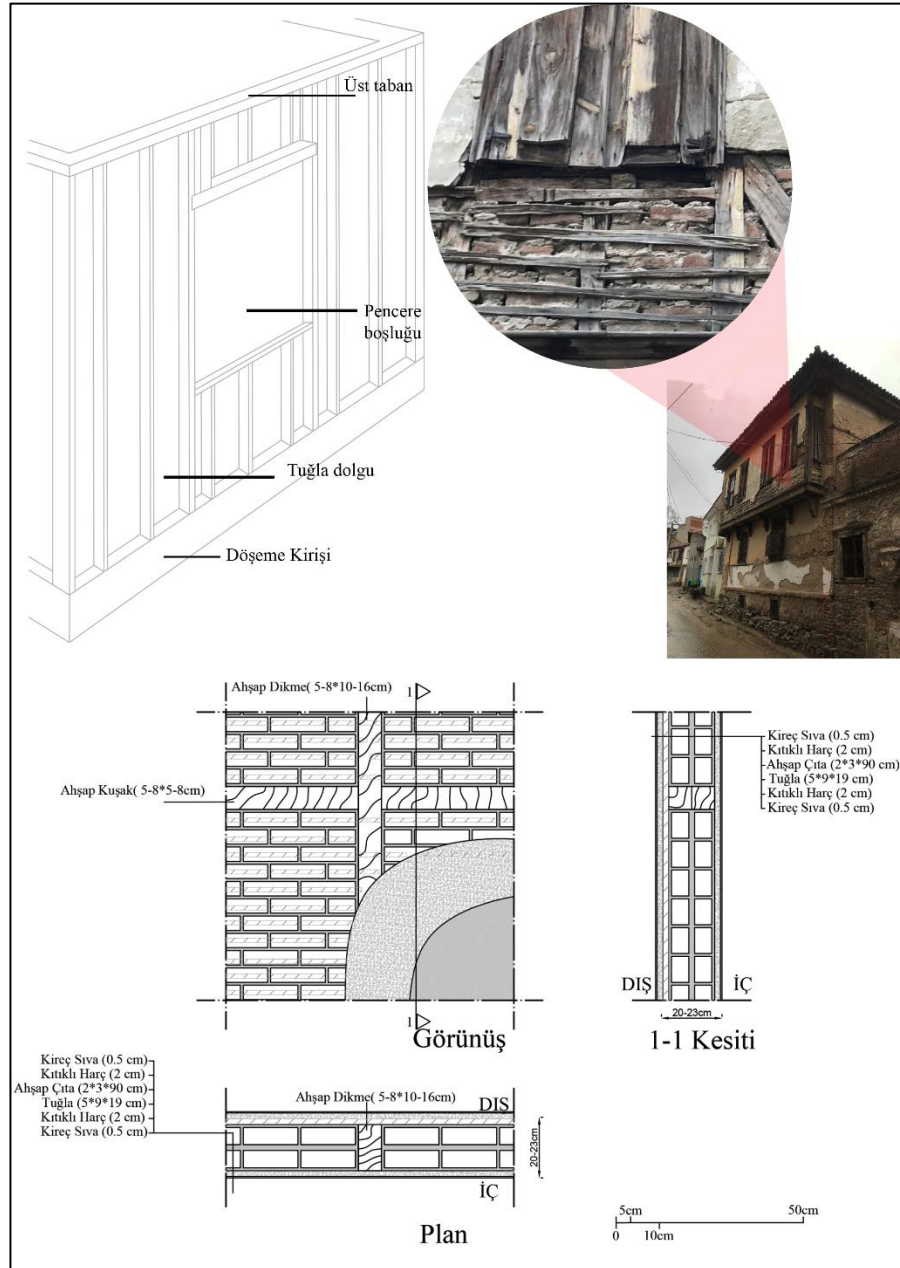
Dolgu malzemeleri, çamur harcı kullanılarak ahşap elemanlar arasındaki boşluklara serilir. Dolgu işleminde bir sıra izlenmez, ancak tuğla ve kerpiç dolgulu olan örneklerde malzemeler boşluk şekli izin verdiği sürece yatay şekilde kullanılır (Şekil 3.35). Dolgu malzemesinin kullanılmadığı dar, üçgen köşeler çamur harcı ile doldurulur. Eklem kalınlığı 2 cm ile 4 cm arasında değişmektedir. Derzlerin kalınlığı sadece taş dolgulu örneklerde daha küçüktür.

Ahşap çatkđ ile oluşturulmuş çerçeve duvar boşluklarının kâgir dolgu malzemesi ile doldurulmasıyla oluşan duvarlara hımış denir. Hımış tekniği Anadolu'da en çok karşılaşılan geleneksel ahşap yapım tekniğidir (Uluengin ve Saatçi 2009).

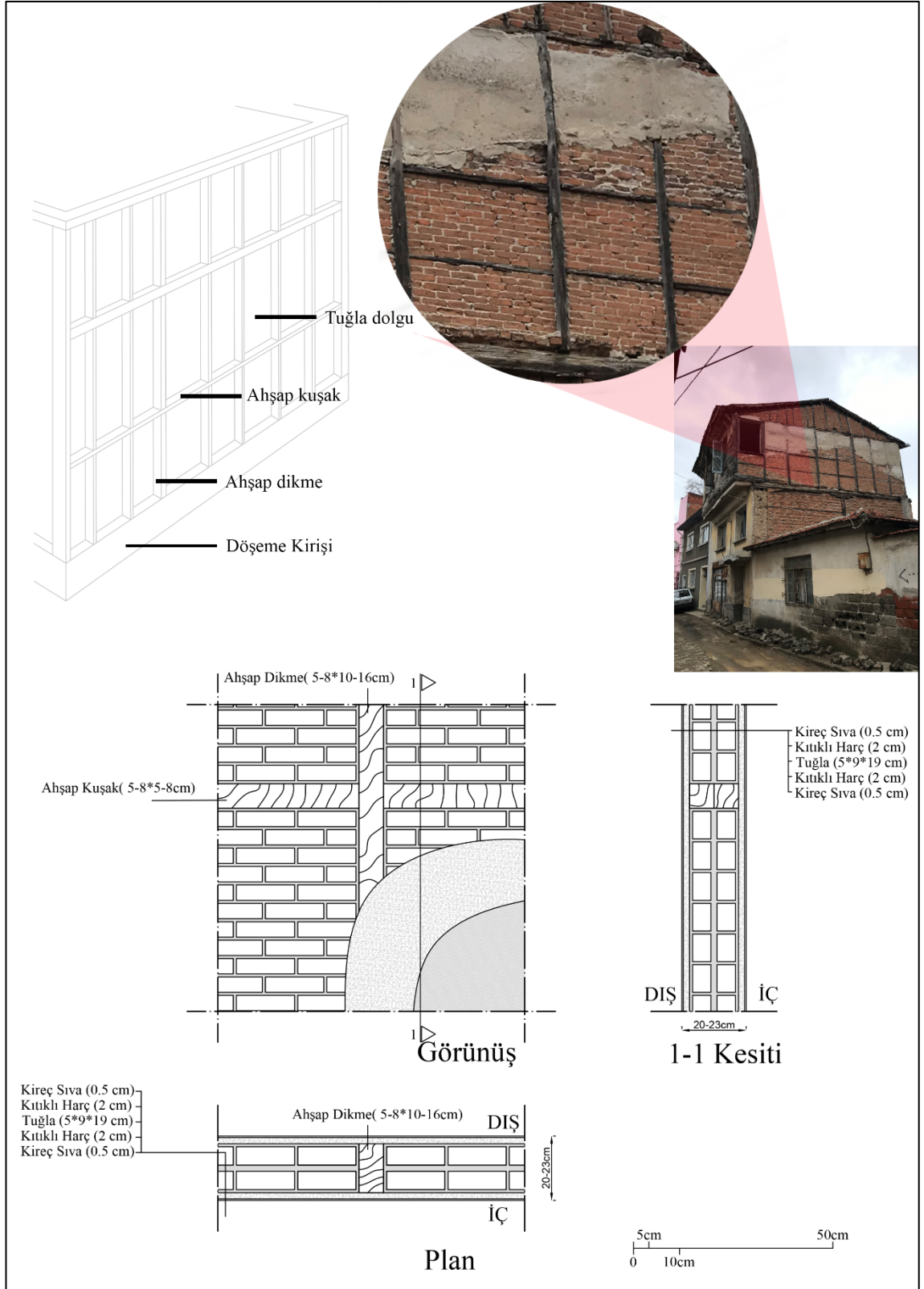


Şekil 3.35. Tuğla dolgulu payandalı ahşap çatkđ duvar (Göktaş 2019)

Anadolu’da tuğla dolgulu himiş duvarlar, sıvasız olarak 16. yüzyıldan itibaren 18. yüzyılın başına kadar uygulanmıştır (Uluengin ve Saatçi 2009). Taşıyıcı ahşap elemanlar arasındaki boşluklarda tuğlalar yatay, düşey, çapraz şekilde örülmektedir. Dolguda harç olarak çamur harcı kullanılır ancak, yakın dönemde inşa edilmiş yapılarda çimento harcı da kullanılmıştır. Harçlarda çatlamayı, çekme gerilmelerini önlemek için saman parçacıkları kullanılmıştır. Alanda görülen tuğla dolgulu himiş yapı yapım teknikleri Şekil 3.36 ve Şekil 3.37’de verilmiştir.



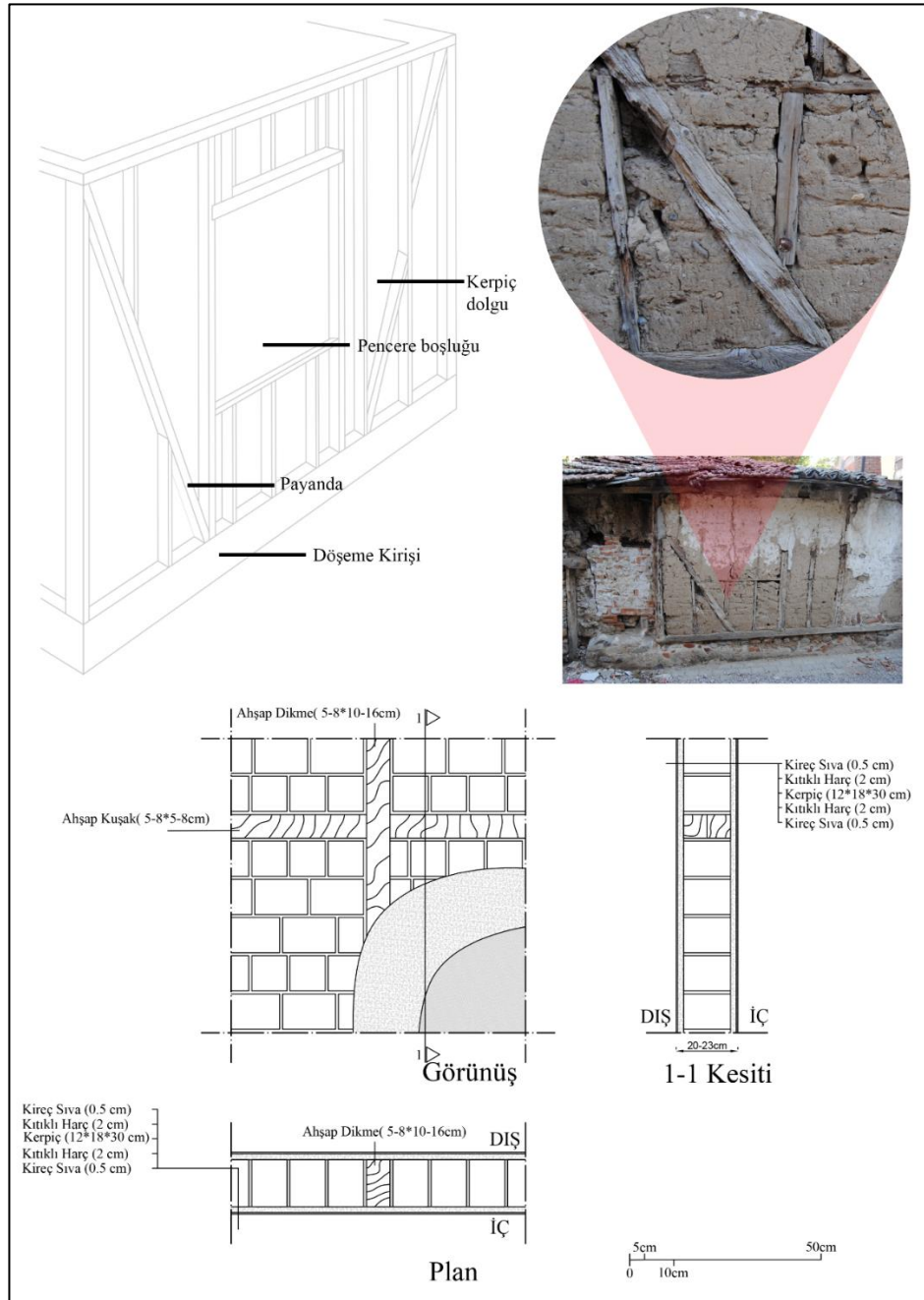
Şekil 3.36. Tuğla dolgulu himiş yapı (Göktaş 2019)



Şekil 3.37. Tuğla dolgulu hımiş yapı 2 (Göktaş 2019)



Dolgu malzemesi olarak kerpiç ekonomik, işçiliği ve elde edilmesi kolay bir malzemedir. Ahşap taşıyıcı sistem arasında kalan boşluklar kerpiç elemanlarla doldurulup ve üzeri sıvanmaktadır (Şekil 3.38). Ayrıca, geleneksel himiş yapılarında kerpiç kullanıldığında dikmeler daha sık yerleştirilir. Ahşap yapılarda kalıba dökülerek üretilmiş kerpiç elemanlar kullanıldığı gibi, elle kabaca düzeltilerek üretilmiş kerpiç elemanlar da kullanılmıştır.



Şekil 3.38. Karkas çatkıda kerpiç dolgu (Göktaş 2019)

### 3.1.2.3. Döşemeler

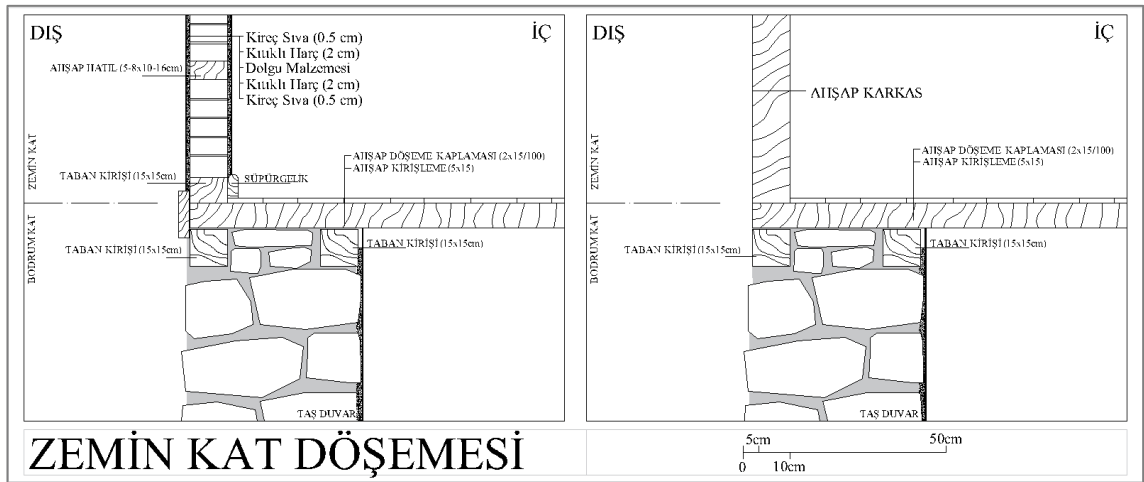
Bina taşıyıcı sistemi oluşturulurken düşey kuvvetlere karşı dayanıklı olması için tasarlanırlar. Yapıda yatay olarak düzenlenen döşemeler, bu düşey yükleri taşıyıcı olan yapı elemanlarına aktarırlar. Döşeme tasarımı, yapı elemanlarının taşınması ve/veya döşeme uzantıları ile mekan oluşturması amaçlarıyla şekillenir.

Döşemenin kesiti ve oranları üzerine uygulanan yüke göre değişir. Düşey sirkülasyon elemanları (merdiven, rampa) ile birbirine bağlanırlar. Döşemenin yapıdaki görevleri:

- Yatay bölücü olmak,
- Düşeyden gelen yükleri ve mekandaki yükleri taşıyıcı sisteme taşımaktır.

Havran'da döşemede kullanılan malzemeler toprak, taş ve ahşaptır. Bahçe zemininde veya varsa konutların yanında taşlıkta oluşturulan oturma-işlik bölümlerinde döşeme genellikle sıkıştırılmış toprak, taştır.

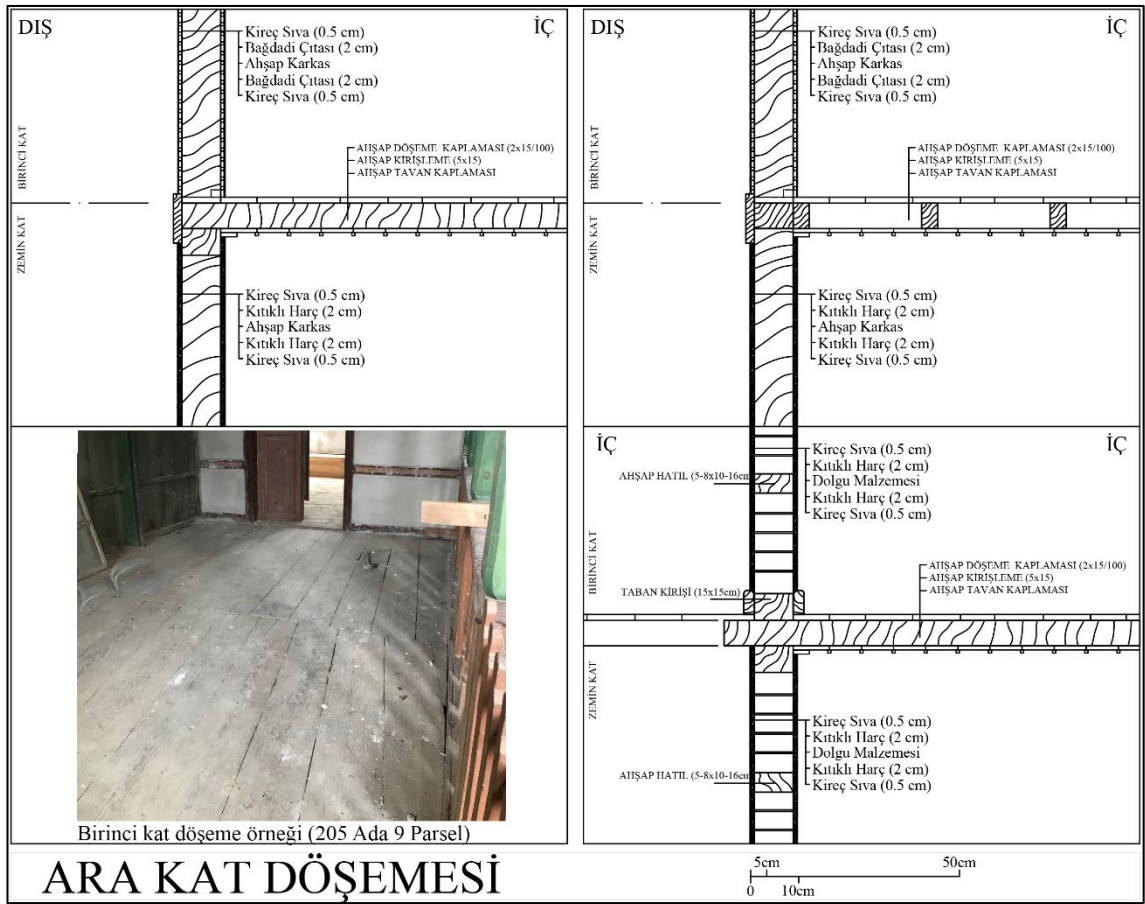
Yığma ve karkas sistemli konutlarda ahşap döşeme tercih edilmiştir. Ahşap döşemeler, döşeme kirişlerinin 50-60 cm aralıklarla duvar üzerine yerleştirilmesi ve bu kirişlerin üst kısımlarına döşeme kaplamasının çakılmasıyla oluşturulur (Şekil 3.39). Kirişler genellikle kısa açıklık doğrultusunda yerleştirilir. Kiriş kesitinin uzun kenarı, kiriş yüksekliği olacak şekilde yerleştirilir.



Şekil 3.39. Zemin kat döşemesi ile ilgili çizimler (Göktaş 2019)

Geleneksel konutlarda zemin kat döşeme malzemesi taş veya ahşaptır. Ara kat döşemesi için ahşap kullanılmıştır. Ara katta ahşap döşeme tercih edilmesinin nedenleri:

- Hafifliği,
- Açıklık geçilmesini sağlaması,
- Yük taşıma kapasitesinin fazla olmasıdır. Zemin kat döşemesi temel duvarına, hatıllara ya da zemin kat duvarına mesnetlenerek oluşturulur. Ara kat döşemesi ise zemin kat duvarına, hatıllara ya da payandalara mesnetlenen kirişler ile oluşturulmaktadır. Döşemelerin altı tavan altı kaplaması ile kaplanmış ya da kirişler gözükecek şekilde yalın bırakılmıştır (Şekil 3.40).



Şekil 3.40. Ara kat döşemesi ile ilgili çizimler (Göktaş 2019)

Döşeme kirişleri küçük açıklıklar doğrultusunda oluşturulmuştur. Kare planlı evlerde doğrultu iki yönde de olabilir. Kirişlemelerden sonra 3-5 cm kalınlığında döşeme tahtası çakılmaktadır. Böylece sistemin üstü döşeme, altı tavan yüzeyini oluşturur.

Havran’da incelenen konutlarda döşemeler, ahşap kiriş üzerine ahşap çakılarak, hatıla oturtularak veya taşıyıcı duvar üzerine oturtularak oluşturulmuştur. Kirişler daima odanın dar ebatı doğrultusunda oluşturulur. Kirişlemede kullanılacak ahşabın budak vs gibi kusurları olmamasına özen gösterilir. Ahşap bağlantılarında mih kullanılmıştır. Çıkmalar, bu döşeme kirişlerinin dışa uzatılmasıyla meydana gelmektedir. Döşeme kirişi ve bağlantısı Şekil 3.41’de verilmiştir.



**Şekil 3.41.** Döşeme kirişlerinin payanda ile desteklenmesi ve hatıl bağlantı örneği (Göktaş 2019 arşivi)

#### **3.1.2.4. Çatılar**

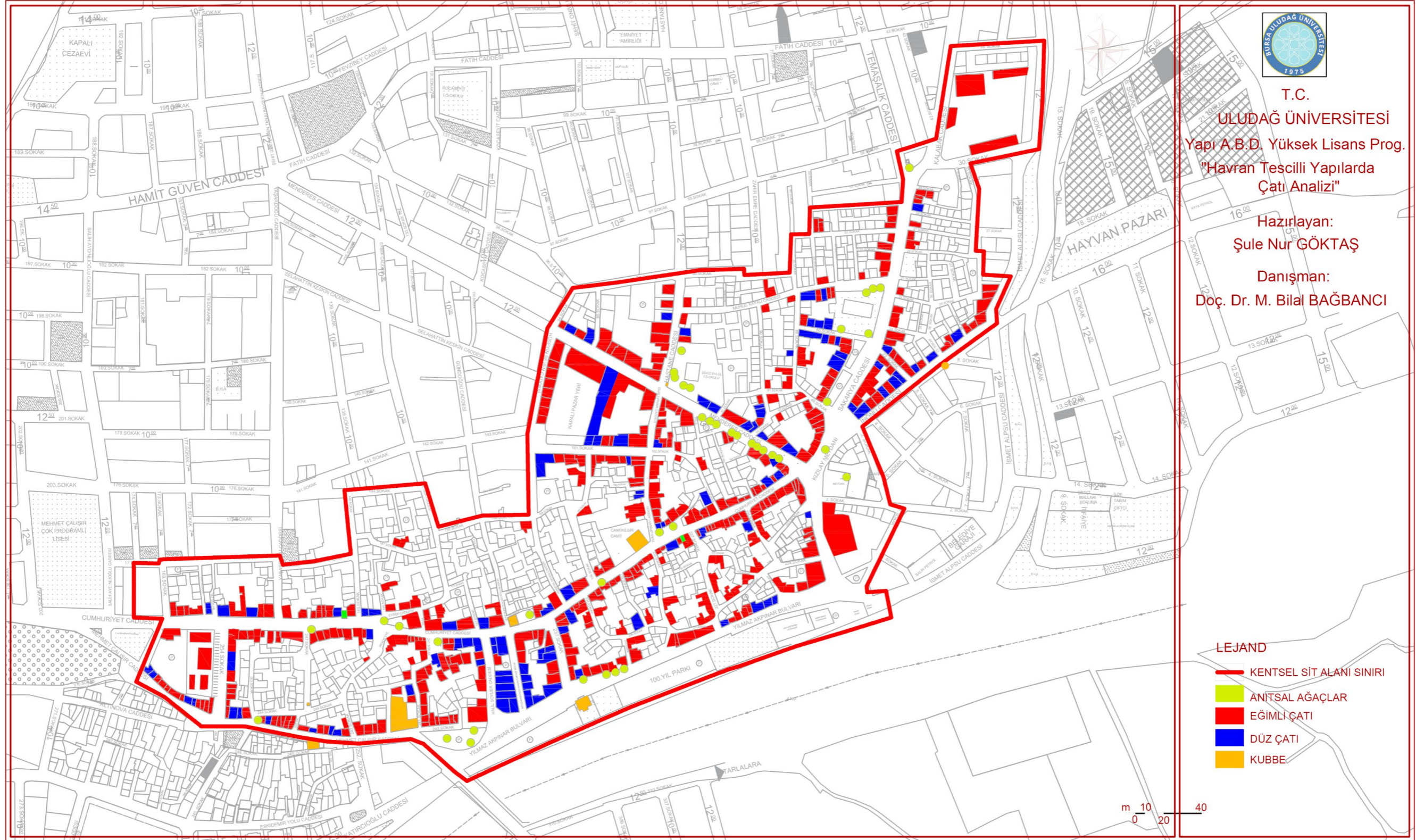
Havran geleneksel konutlarının çatı sistemi genel olarak ahşap taşıyıcılıdır. Kıрма ve beşik çatı biçimlenişi hâkimdir. Geleneksel konutların özgün çatı kaplaması alaturka kiremittir. Günümüzde marsilya kiremitle onarımı yapılmış geleneksel konutlar bulunmaktadır. Ayrıca konuta yapılan eklerde muhdes tek yöne eğimli sundurma çatı biçimlenişi de görülmektedir. Yapılan teknik gezide çatı biçimlenişine göre konutlar incelenmiş, toplanan materyaller analiz edilmiştir (Şekil 3.42).

Geleneksel yapıların çatıları oturtma çatılardır. Oturtma çatının iskeleti, belirli aralıklarla sıralanan dikmeler, aşıklar, aşıklar üzerine oturan merteklerden meydana gelmektedir (Şekil 3.43). Taşıyıcı elemanlara oturtularak çözümlenen sistemde çatı yükü ve kar yükü temele kadar aktarılır.

Çatı, plan düzenine uyarak bina dış duvarlarını eğimli bir şekilde örter. Sırasıyla mahya aksları boyunca ana çatı kirişleri, köşe dikmeleri ve ara dikmeler yerleştirilir, birbirine bağlanır. Mertekler belirli aralıklarla aşıklara mesnetlenir. Mertek aralıkları mertek boyutlarına, çatı kaplama malzemesine göre değişir. Merteklerin üzeri 2-3 cm kiremit altı ahşap kaplaması ile kaplanır. Yarım silindire benzeyen alaturka kiremitler, yağmur suyu vb. sızıntıların yaşanmaması için birbirlerine kenetlenip kiremit altı tahtası üstüne döşenir. Çatı bağlantılarında mih kullanılır.



Şekil 3.42. Çatı bileşenleri (Göktaş 2019 arşivi)



  
**T.C.**  
**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
 Yapı A.B.D. Yüksek Lisans Prog.  
 "Havran Tescilli Yapılarda Çatı Analizi"  
 Hazırlayan:  
**Şule Nur GÖKTAŞ**  
 Danışman:  
**Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ**

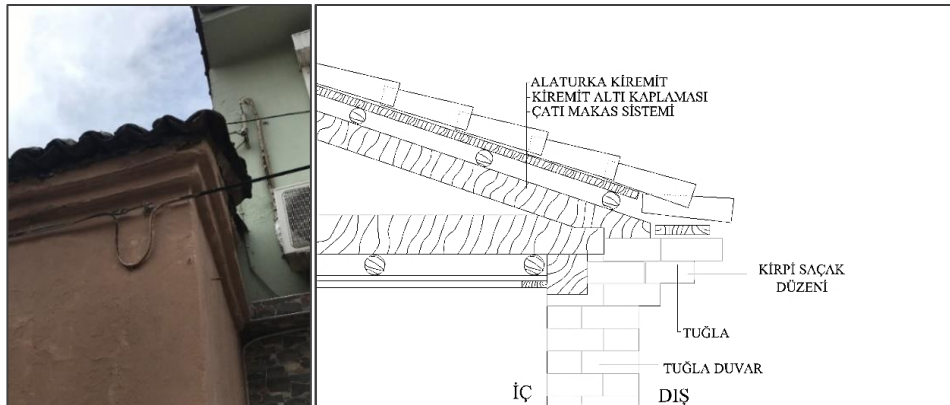
**Şekil 3.43.** Havran tescilli yapılarda çatı analizi

Havran’da eğimli çatılarla, düz damlı çatılar yer almaktadır. Plan şemasına göre eğimli çatılardan beşik veya kırma çatı ile yapılar örtülmektedir. Plan büyüklüğüne göre iki, üç, dört yöne eğimli çatılar görülmektedir. Kırma çatılarda çatı eğimi yaklaşık %30 iken, beşik çatılarda %40’a kadar çıkan çatı eğimi görülür. Bazı geleneksel konutlarda tuvalet ve mağazaların üstüne düz toprak damlı çatılar yapılmıştır. 70-90 cm parapetle sınırlandırılan düz damlı çatıları hanehalkı oturma- dinleme ve ışık olarak kullanmaktadır (Şekil 3.44).



Şekil 3.44. Düz dam ve kullanımı (Göktaş 2019 arşivi)

Yapıyı dış etkilere karşı koruyan çatılar aynı zamanda cephe karakterini belirleyen öğeler arasında yer alır. Havran’da iki tip saçak bulunmaktadır. Birincisi duvar örgüsü bitiminde iki-üç sıra tuğlanın birbiri üzerinde kaydırılarak oluşturulmuş kirpi saçaklardır(Şekil 3.45). Tuğla yığma sistemli konutlarda zeminle başlayan tuğla örgüsü genellikle kirpi saçak ile sonlanır.



Şekil 3.45. Kirpi saçak (Göktaş 2019)

İkinci tip saçaklar ise ahşap kirişlerin (mertek veya tavan kirişi) dışa uzatılması ile oluşturulur. Saçak genişliği 30 ila 60 cm arasında değişiklik göstermektedir. Saçak altı ahşap plakalarla kaplanmış ya da yalın bir biçimde sergilenmektedir. Alanda düz ve çapraz olmak üzere iki saçak kaplama detayı bulunmaktadır(Şekil 3.46).



Şekil 3.46. Saçak kaplama detayları (Göktaş 2019)

Çatı formunun düzgün çıkabilmesi için planlamadaki girinti ve çıkıntılar düz bir çizgide örtülür. Bırakma kirişi aynı hizaya gelene kadar yüzey boyunca devam eder, üzerine aşık ve dikmeler çakılır. Ancak, geleneksel konutlarda cephe karakterini oluşturan çıkmaların üstü, çıkma formunu vurgulayacak nitelikte örtülür. Çatı biçimlenişi, saçaklar planlamadaki çıkma hattını takip eder. (Şekil 3.47).





**Şekil 3.47.** Çıkma formuna göre saçak biçimlenişi (Göktaş 2019 arşivi)

Malzeme bozulmalarının sık rastlandığı alanda çatı makaslamaları, taşıyıcı sistemi ve örtüsü hakkında çıplak gözle bilgi edinmek mümkündür. Bakımsızlıktan kaynaklı makaslar, dikmeler, çatı kaplamaları ve tenekeçilik işlerinde hasarlar bulunmaktadır. Kentsel sit alanı içerisindeki birçok konutun kısmen veya tamamen terk edilmiş olması bu bozulma sürecini de etkilemektedir.

### **3.1.2.5. Mimari Elemanlar**

Malzeme ve taşıyıcı sistem özellikleri ile zengin bir strüktüre sahip olan geleneksel Havran konutları, birçok veriye göre göre şekillenirken kültürel dinamiklerini de içerisinde taşımıştır. Dönem insanının sosyo-kültürel durumunu anlamamıza yardımcı olan mimari elemanlar cephe karakterini şekillendirerek yerel değerlerin ortaya çıkmasına imkan hazırlamıştır. Bu bölümde özgün cephe karakterini ve dönem insanının sosyo-kültürel durumunu tespit edebilmek için sırasıyla çıkmalar, merdivenler , kapılar ve pencereler detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

## 1. ıkmlar

ıkmlar, tarihi bir bölgede geleneksel Türk evlerinin tanımlayıcı ve vurgulayıcı ögesidir. Kagir ve ahşap sistemli konutlarda giriş kat üzerinden dışarı doğru uzayarak biçimlenir. Dışarı doğru uzayan form, cephede zemin kat ve birinci kat yüzeyini vurgular. ıkmlar;

- Birinci katta düzgün plan Őeması ıkarmak
- Yer kazanmak
- Aydınlatma ve havalandırma sağlamak
- Sokağa hakimiyeti arttırmak gibi çeşitli işlevlerle yapılır.

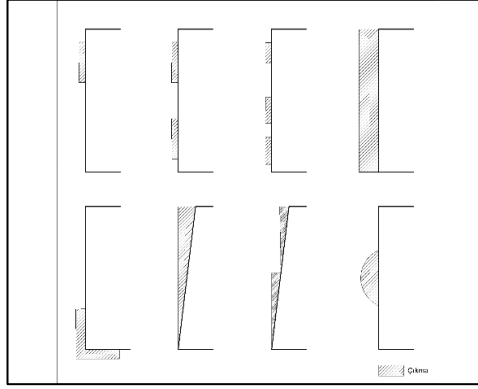
Yapı tasarımı, yapı fiziği ve cephe karakteri açısından eve kattığı değer olumludur. Ancak ıkmlarla beraber yapı hacmindeki değişim zemin kat ve birinci kat ağırlık merkezlerinin değişmesine neden olmaktadır. Deprem davranışı açısından negatif bir durum meydana getirmektedir.

ıkmlar, döşeme kirişlerinin dışa doğru uzatılmasıyla oluşturulur. Strüktür açısından döşeme kirişlerinin yetersiz olduğu durumlarda ek kirişler yerleştirilir. ıkmanın doğrultusuna göre döşeme kirişleri yerleştirilir. zeri ve cepheye bakan kısmı ahşap plakalar ile kaplanır. ıkmların taşıyıcı iskeleti, el aletleri ile kabaca işlenmiş ahşap ögelerden oluşmaktadır. Genellikle kare ve dikdörtgen kesitlidir. Hasar ve bozulmalar nedeniyle yer yer döşeme kaplamasının olmadığı 226. Sokak 15 No'lu evde döşeme kirişleri çıplak gözle görülmektedir (Şekil 3.48).



Şekil 3.48. Konsol çıkmada döşeme kirişleri (Göktaş 2019 arşivi)

Havran'da çıkmaların biçimlenişi, evin parseldeki yerleŐimine göre değişiklik göstermektedir. Sokağa bakan cephe sayısı çıkmaların biçimini etkilemektedir. (Şekil 3.49)



**Şekil 3.49.** Geleneksel Havran konutlarında çıkma biçimlenişi Şematik gösterimi (Göktaş 2019)

Havran'da çeşitli çıkma uygulamaları vardır. Taşıyıcı sistem açısından 2 tip uygulama bulunmaktadır.

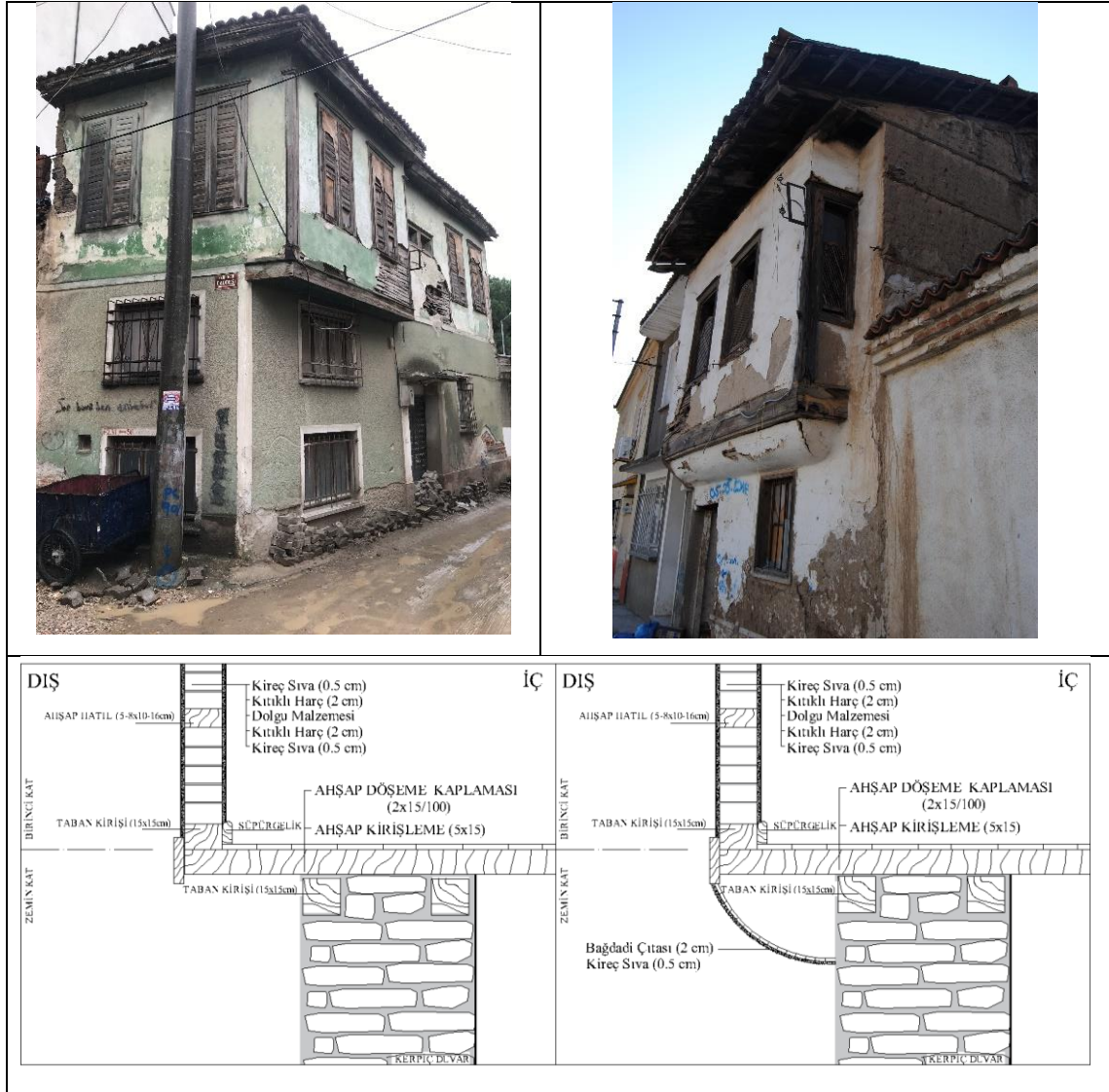
1. Döşeme kirişlerinin uzatılmasıyla oluşturulan basit konsol ıkmalar
2. Payandaların kirişleri desteklemesiyle oluşturulan payandalı ıkmalar

Basit konsol çıkmaların yapımı döşeme kirişlerinin dışa doğru, çıkma boyu kadar uzatılmasıyla oluşturulmuştur. Uzatılan kirişlerin üzerine st katın taban uygulaması yapılmıştır (Şekil 3.50). Bu sistemde çıkma ucu çift tabanlıdır. ıkma 20-50 cm arasında uygulanmıştır.



**Şekil 3.50.** Döşeme kirişleri ve dikmelerin bağlantısı (Göktaş 2019 arşivi)

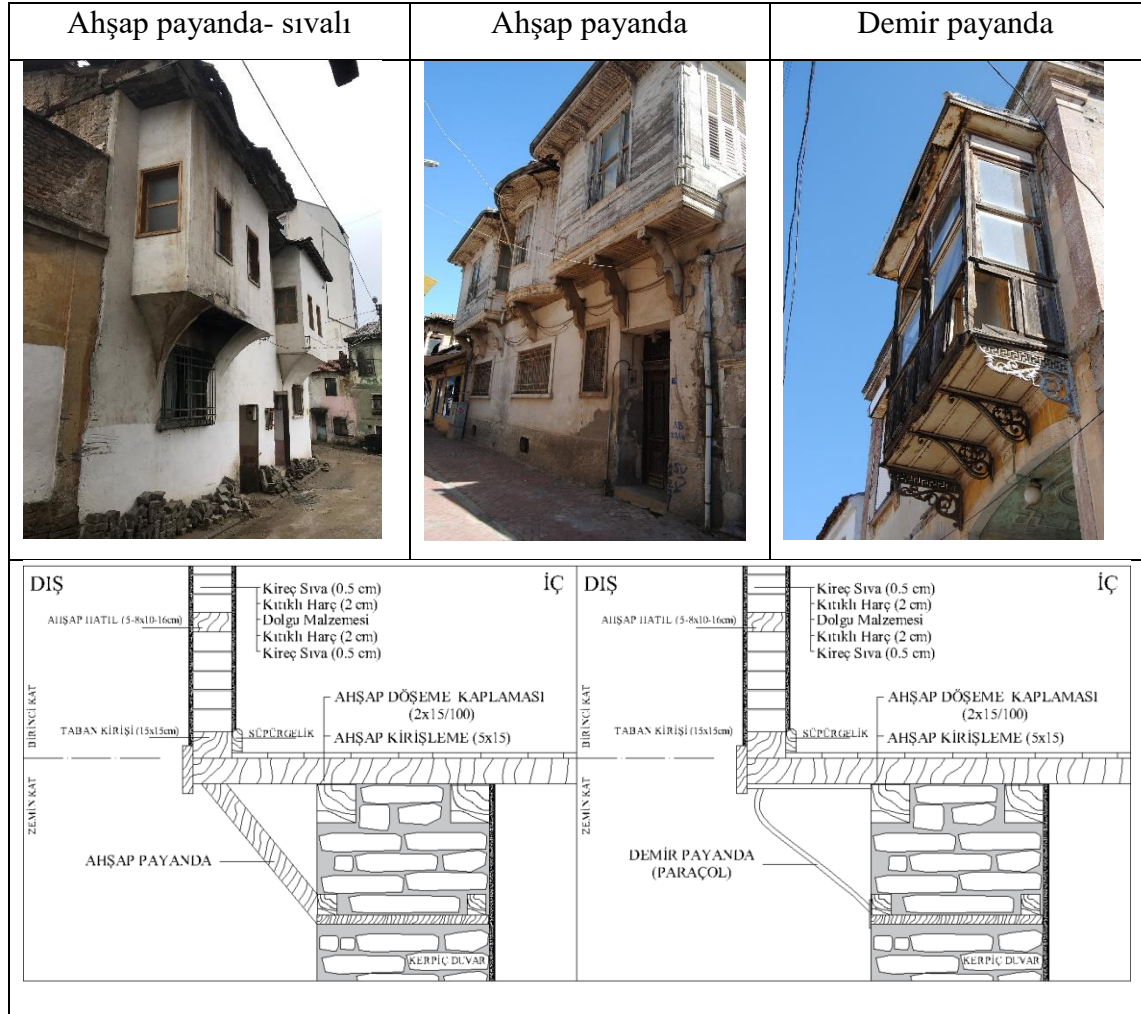
Havran’da iki tip basit konsol çıkma uygulaması vardır. İkisinde de çıkmalar döşemenin dışı doğru uzatılır. Birinci tip uygulamada cephede taşıyıcı sistem gözükmeyecek şekilde ahşap dikdörtgen kesitli kaplama malzemesi ile kaplanmıştır. İkinci tip uygulamada aynı şekilde kaplama uygulaması yapılır, altına 2-3 cm derinlikli ahşap çıtalardan çıkma son noktasından dösemeye doğru parabolik eğimli bir strüktür oluşturulur. Üzeri harç ve sıva ile kapatılır (Şekil 3.51).



Şekil 3.51. Basit konsol çıkma (Göktaş 2019)

Havran’daki çıkmalı evlerde çıkma uzunluğunun 50 cm’yi geçtiği durumlarda payandalarla desteklenmiştir. Payandalar, çıkma ucundaki döşeme kirişlerinin ve köşe dikmelerinin olduğu yerden zemin kat duvarına doğru 30-45° lik açılarla bağlanmıştır. Alanda ahşap

ve demir payandalı çıkmalar bulunmaktadır(Şekil 3.52). Ahşap payandalar 10x10, 10x11 ve 10x12 cm kesitlidir. Demir payandalara paraçol denilmektedir.



Şekil 3.52. Payandalı çıkma örnekleri (Göktaş 2019)

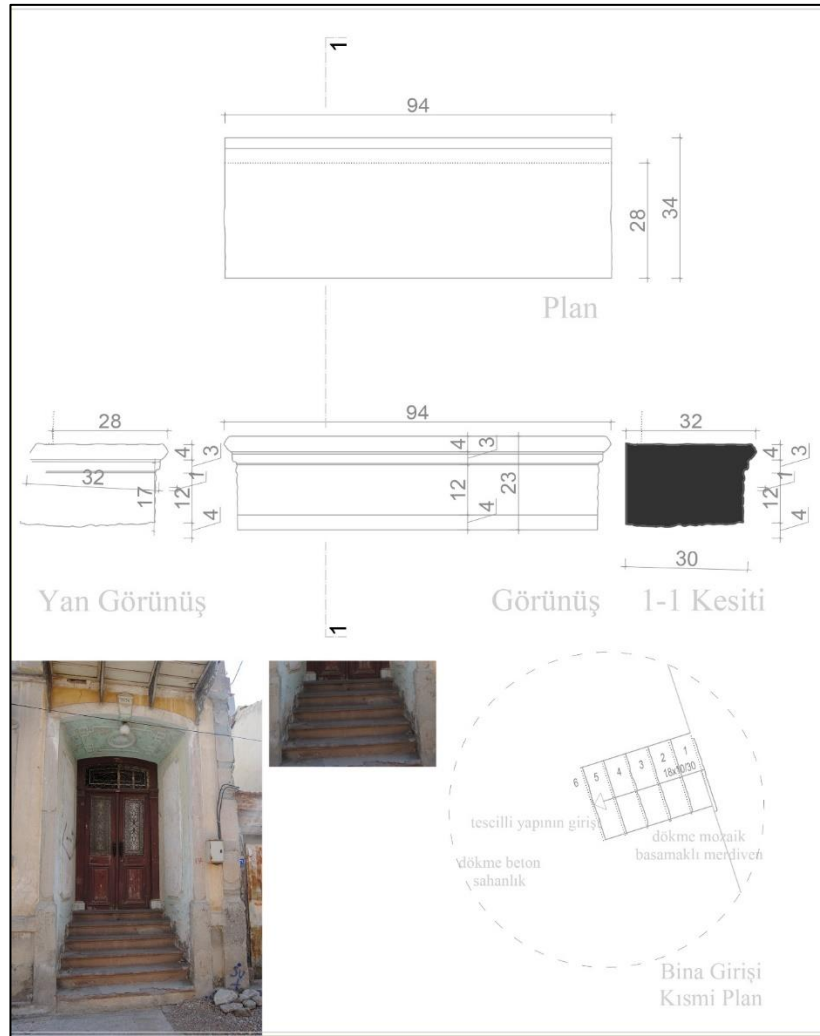
Havran kentsel sit alanında payandalı çıkma örneklerinde farklı biçimlerde payanda biçimlenişleri bulunmaktadır. Çıkmanın yükü iki veya daha fazla payanda ile taşınır. Alanda sade payandalar, zarif kıvrımlı ahşap payandalar, ‘S’ ve ‘C’ kıvrımlı motifli paraçoller yer almaktadır (Şekil 3.53). Paraçoller özellikle XIX. yy sonu XX. yy başı Osmanlı Batılılaşma sürecinde inşa edilen evlerde görülmektedir.



Şekil 3.53. Payanda örnekleri (Göktaş 2019 arşivi)

## 2. Merdivenler

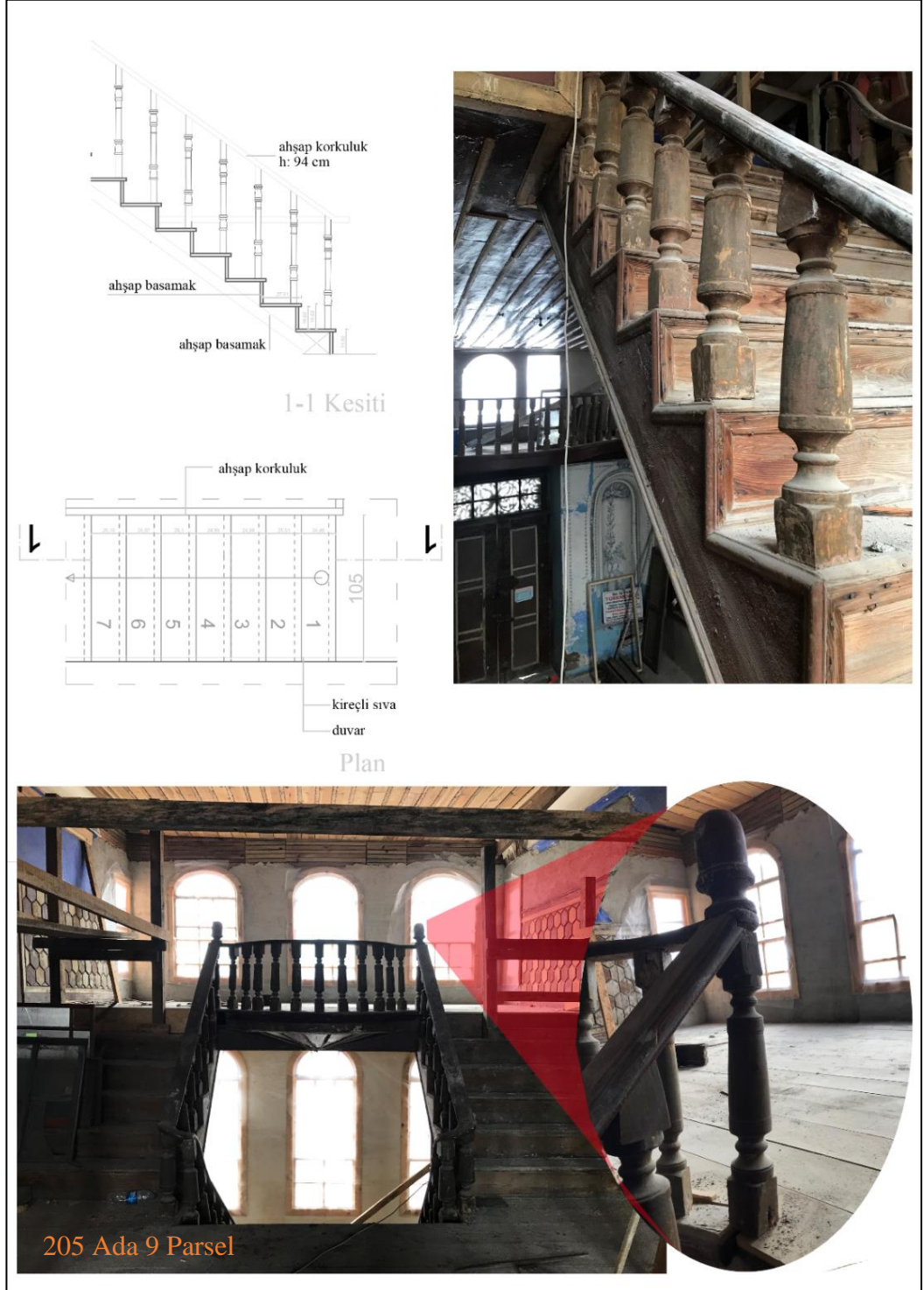
Merdivenler, alt kot ile üst kot arasında bağlantıyı sağlayan düşey sirkülasyon elemanlarıdır. Havran konutlarında sokaktan evin içine girmemizi sağlayan merdivenler taş, mermer veya betondur. Genellikle tek kollu, 3-12 basamak ile ev girişi sağlanan geleneksel evler sokak silüetlerine hakimdir (Şekil 3.54). Merdivenler cephe karakterine değer katmaktadır. Restorasyonu tamamlanmış ve şehre Kent Müzesi olarak kazandırılmış Hocasade Abdurrahim Efendi Konağının giriş ve bahçe merdiveni dikkat çekicidir.



Şekil 3.54. Mozaik merdiven detayı (Göktaş 2019)

Havran konutlarında bina içinde merdivenler genelde tek kollu döner merdiven olarak yapılmıştır, çok özenli ve büyük evlerde iki kollu olarak yapılanlar da vardır.

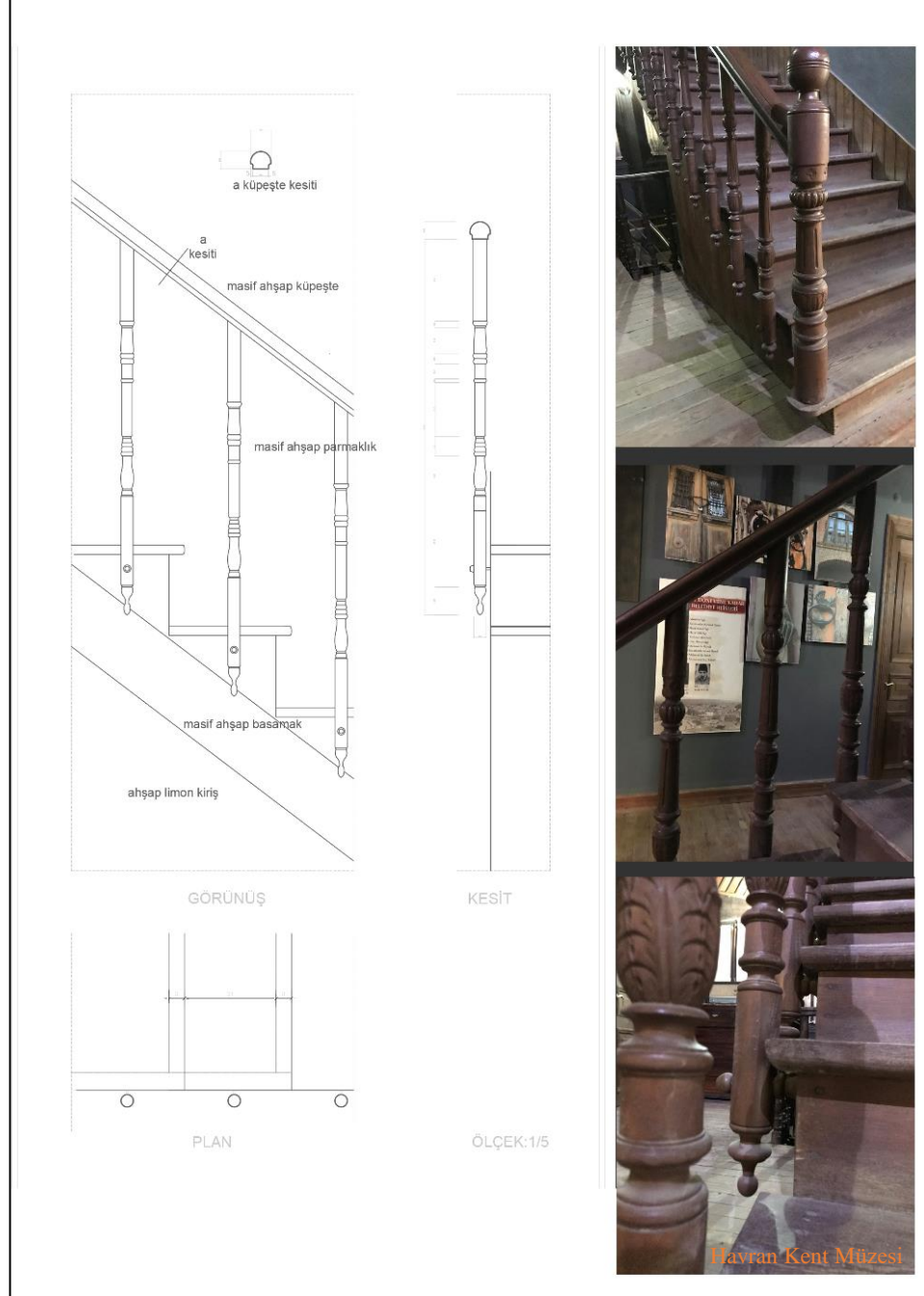
Merdivenlerde rıht yüksekliği 20-22 cm arasında, basamakların en geniş kısmı 20-22 cm arası, en dar kısmı ise 8-10 cm arasındadır. Merdiven kol genişliği 82-95 cm arasında, basamak ve rıhta kullanılan tahta kalınlığı 2-3 cm arasındadır (Şekil 3.55).



Şekil 3.55. Ahşap merdiven (Göktaş 2019)



Döşemeler arası bağlantıyı sağlayan iç merdivenler tamamen ahşaptan yapılmıştır. Genellikle merdivenler dengelenmiş, bir ucu duvara yaslanmış, diğer ucunda ahşap korkuluk yapılmıştır (Şekil 3.56).



Şekil 3.56. Korkuluk- küpeşte detayları (Göktaş 2019)

Ahşap merdivenlerde basamaklar, merdiven basamaklarının her iki ucuna konulan 4-5 cm kalınlığındaki ahşaplardan serenler oluşturulmuş basamaklar oluşturulan serenlere bindirilir. Serenler döner merdivenlerde merdiven şekline göre kavisli olarak hazırlanır.

### 3. Kapılar

Geleneksel Havran konutlarındaki kapılar ev-sokak ve oda-oda arasındaki geçişi sağlamasına göre giriş ve iç kapıları, kanat sayısı bakımından tek ve iki kanatlı olarak incelenmiştir.

Yapının sokak ile ilişkisi giriş kapısı ile sağlanır. Bu nedenle cephe karakteri ve sokak silüeti için önemli bir öğedir. Giriş kapıları,

- Cephede bir niş içinde
- Nişsiz cephe duvarında ve
- Üzerine 30-50 cm saçak yapılmış bahçe duvarında yer almaktadır (Şekil 3.57).

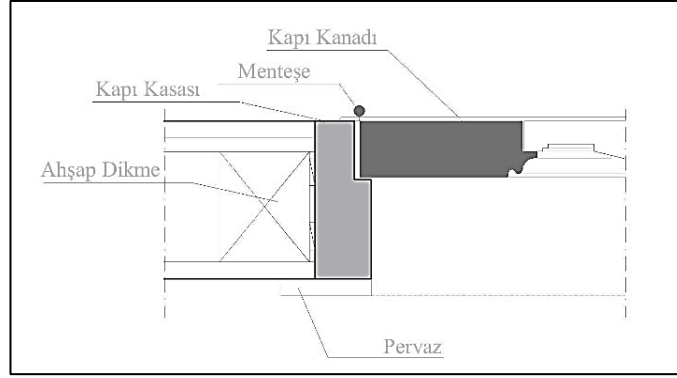
Niş içinde ve saçaklı kapılar hava koşullarına karşı korunmak için yapılmıştır. Malzeme olarak ahşap kullanılmıştır. Kapı kasaları genişliği 7-12 cm arasında değişen dikdörtgen veya kare kesitlidir. Doğrudan zemine otururlar. Kapı kanatlarında ahşap elemanlar yanyana getirilerek çivilenir.



Şekil. 3.57. Giriş kapısı yerleri (Göktaş 2019 arşivi)

Giriş kapıları düz ve eğrisel atkı biçimlerindedir. Bazı giriş kapılarının üstünde küçük pencereler yer alır. Giriş kapılarının açıldığı taşlığı aydınlatmak için bazı giriş kapılarının

içinde cam veya üstünde pencereler yer alır. Kapılar tek veya çift kanatlıdır. Tek kanatlı örneklerde kapı genişliği 80-95 cm , yüksekliği 170-200 cm aralığındadır. Çift kanatlılarda ise genişlik 150-190 cm, yüksekliği 180-220 cm aralığındadır. Bütün kapılarda kapı kanadı ve kasası birleşimi Şekil 3.58'deki gibidir.



**Şekil 3.58.** Kapı kanadı ve kasası birleşimi (Göktaş 2019)

Geleneksel evlerde kapı, cepheyi tamamladığı gibi kullanıcının statüsü ve evin iç tasarımı hakkında fikir veren bir mimari elemandır. Çevresi ahşap çıtalarla süslenmiştir. Kapılar ahşap kaplamalar, dekoratif ahşap öğeler, bezemeler ve metal parçalardan oluşur. Kapıda kullanılan menteşeler, kilitler, anahtar ağızlıklıkları, zemberekler vb. aksesuarlar ile kapı zilleri Havran halkının el sanatları, örf ve adetleri hakkında önemli bilgiler vermektedir.

İncelenen kapıların, geniş tahtaların dikey yönde yan yana getirilerek, metal kuşakla çevrilmek sureti ile arkadan dövme çivi ile çakıldığı belirlenmiştir. Kapıların yapımında kullanılan çakma tekniği haricinde herhangi bir konstrüksiyon kullanılmamış olup, bu durum avlu, giriş ve oda kapılarının tamamında geçerlidir.

#### **4. Pencereler**

Geleneksel evlerde pencereler havalandırma, dış ve iç mekan arasında görsel bağlantı ve doğal aydınlatma işlevine göre yapılır. Pencerelerin sayısı ve büyüklükleri bol ışığın içeri girmesine izin verir. Türk odasının aydınlığı onun Müslüman konut geleneklerinden ayrıran bir özelliktir (Kuban 2018).

Pencere boyutlarındaki farklılaşma ev ile ilgili ön bilgilere sahip olmamızı sağlamaktadır. İnceleme alanında zemin kat pencereleri üst kat pencerelerine göre daha küçüktür.

Pencerelerde kepenk veya kafes bulunmaktadır (Şekil 3.59). Bu durum hanehalkının mahremiyete önem verdiğini ifade etmektedir. Üst katlarda oturma alanları pencerenin önünde yapılırdı. Bu bağlamda üst kat pencere yüksekliği iç mekandaki mobilyaların yüksekliği hakkında bilgi vermektedir. Zemin kat pencere yerden yüksekliği 75-90 cm arasındadır. Birinci kat pencere yüksekliği 270-380 cm arasındadır.



Şekil 3.59. Kafes ve kepenkler (Göktaş 2019 arşivi)

Pencere yapım tekniğindeki farklılaşma duvar inşaatında kullanılan birim bileşen cinsine bağlıdır. Yığma duvarda pencere açıklığı oluşturacak yüzeyin kenarlarına düzgün yüzeyleri olan tuğla, kesme taş kullanılmıştır. Ahşap çatki duvarda pencere açıklığı yapılırken boşluk kenarlarına ahşap dikmeler yerleştirilmiştir. Pencerelerin üzeri lentolu ya da kemerlidir (Şekil 3.60).



Şekil 3.60. Kemerli veya lentolu pencere boşluğu tasarımı

Geleneksel Havran konutlarında kullanılan pencere açıklık boyutu 70-90 cm ile 110-150 cm'dir. Her evde pencere boyutu sabittir. Bu durum cephedeki açıklıklarda simetrik bir görünüm elde edilmesini sağlar. İnceleme alanında yer alan pencereler eğrisel ve düz atkılı kanatlı pencereler ve giyotin pencerelerdir (Şekil 3.61). Bazı pencerelerin üstünde tepe pencereleri bulunmaktadır.

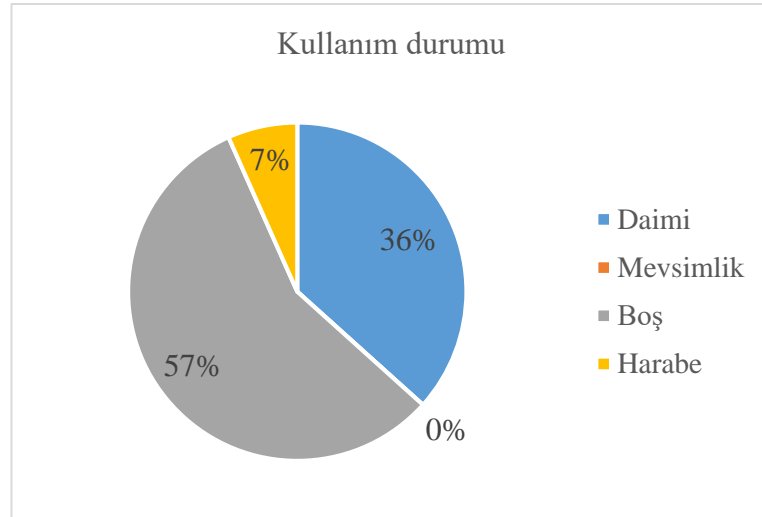


Şekil 3.61. Giyotin pencere detayı (Göktaş 2019)

#### 4. BULGULAR

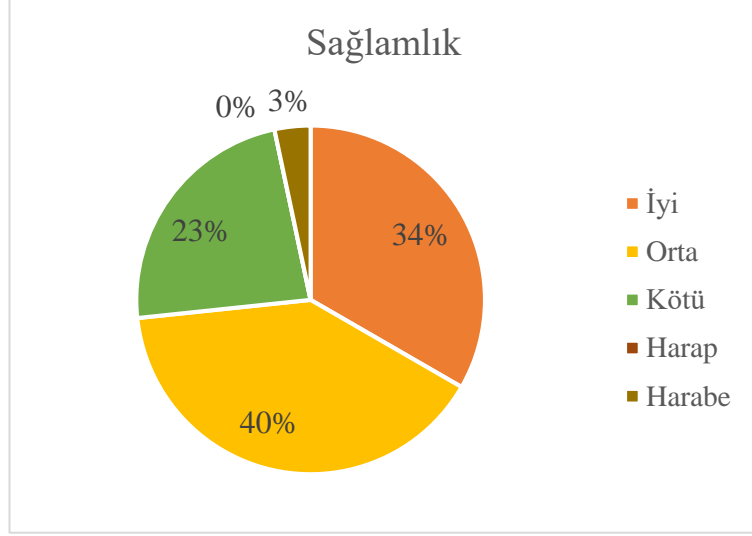
Havran ilçesi genel özellikleri, Havran mimari özellikleri kaynaklardan elde edilen bilgilere göre Bölüm 2’de verilmiştir. Havran kentsel sit alanında yer alan geleneksel konutlara ait yapım tekniği ve taşıyıcı sistem özellikleri Bölüm 3’te sınıflandırılarak tanımlanmıştır. Belgelenen 30 geleneksel konut tablo haline getirilmiş, konutlarda kullanılan detay tipleri ve kullanılma sıklıkları işaretlenmiştir (Çizelge 4.2). Yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular şu şekilde sıralanabilir:

- Geleneksel Havran evlerinin yapımında topoğrafya özellikleri, bölgenin iklim özellikleri, yaşam biçimleri, hane halkı özellikleri, kullanılan malzeme ve inşaat sistemleri etkili olmuştur.
- Havran’da yaşayan insanların yıllara göre sayısı incelenmiştir. Nüfusun giderek arttığı ilçe merkezinde, geleneksel konutların %36’sı daimi olarak kullanılmaktadır. Kentsel sit alanının yerleşim alanı içerisinde olması geleneksel dokunun varlığını sürdürme süreci için değerlidir (Şekil 4.1).



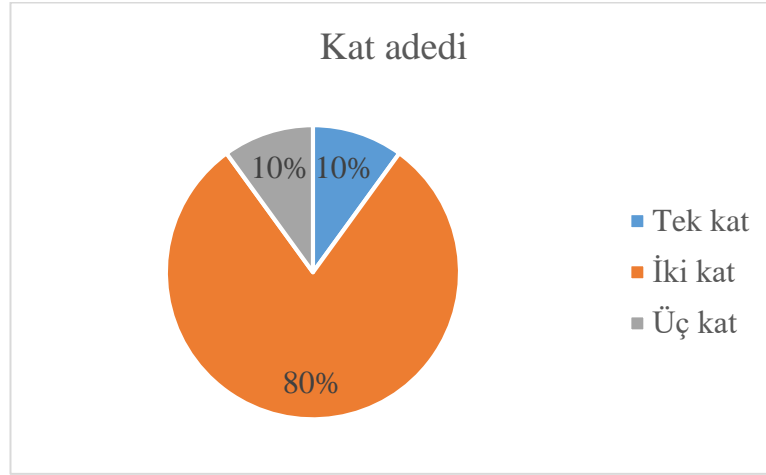
Şekil 4.1. Geleneksel konutların kullanım durumu

- Malzemenin yapısı ve karakteri, işçiliğin kalitesi, taşıyıcı sistem tasarımı ve detaylandırılmasının doğruluğu, yapıya uygulanan bakımlar ve kullanımına bağlı evlerin fiziksel durumu değişiklik göstermektedir (Şekil 4.2).



**Şekil 4.2.** Geleneksel konutların sağlamlık durumu

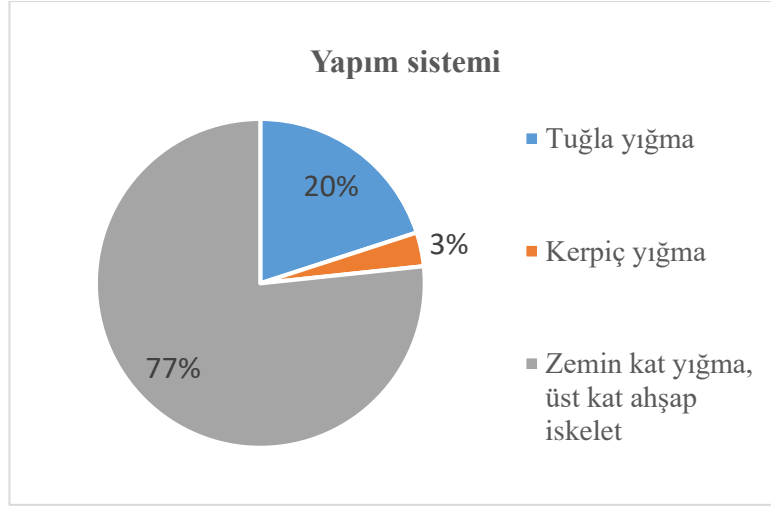
- Konutların %10'u tek, %80'i iki ve %10'u üç katlıdır. Bu konutların %15'inde bodrum kat bulunmaktadır.



**Şekil 4.3.** Geleneksel konutların kat adedi

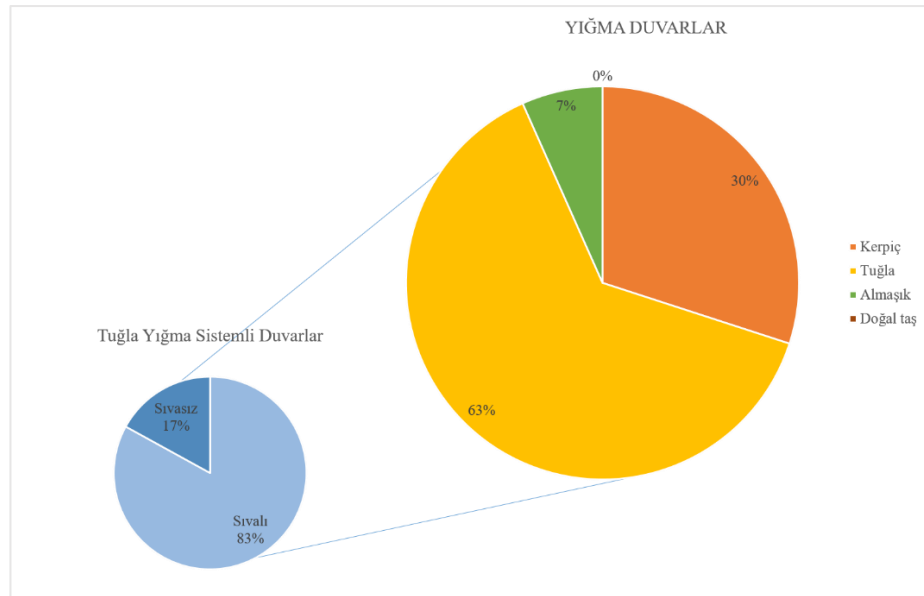
- Temelde kullanılan yapım tekniği bilgileri kaynaklardan elde edilmiştir. Alanda temel duvarlarının toprak kotundan yüksek olduğu evler bulunmaktadır. Bu duvarlarda moloz taş kullanılmıştır.
- Dayanımları ve çalışmaları farklı olan malzemelerin bir araya getirilip oluşturulan sistemlerde ahşap hatıllar iki farklı malzeme arasında kullanılmıştır.

- Geleneksel konutların genel bir özelliği olan zemin ve üst kat inşaat tekniklerindeki fark Havran'daki evlerde de bulunmaktadır. Evlerin %77'si zemin kat yığma, üst katı ahşap karkastır.



**Şekil 4.4.** Geleneksel konutların yapım sistemi

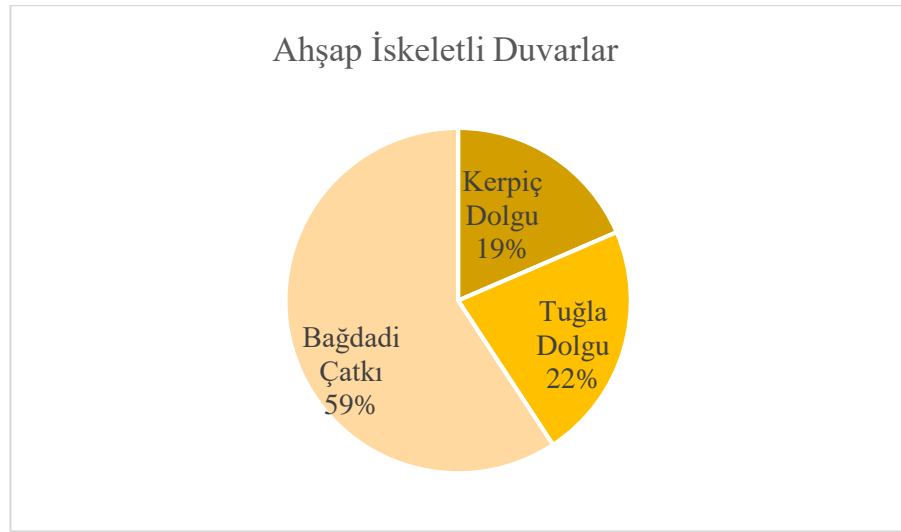
- Tuğla örgülü duvarlar şaşırtmalı olarak örülmüştür. Kullanılan tuğla boyutları her yerde aynıdır. Ön cephesinde farklı tip tuğla boyut ve formlarının kullanıldığı örgüler de bulunmaktadır. Tuğla malzeme kullanılarak inşa edilen konutların %83'ü sıvalı, %17 sıvasızdır.



**Şekil 4.5.** Geleneksel konutlarda tuğla yığma sistemli duvarlar

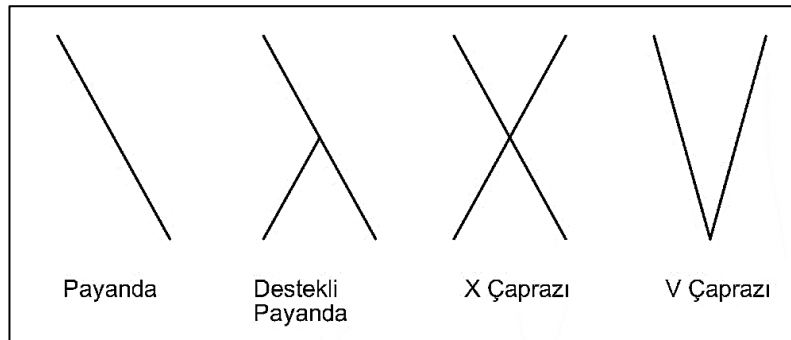


- Yığma konutların %30'u kerpiç malzemeden yığma sistemli yapılmıştır. Tek, iki ve üç katlı kerpiç yığma sistemli konutlar bulunmaktadır. Kerpiç kullanılarak yapılan iki-üç katlı konutlarda dayanımı arttırmak için yatayda ve düşeyde ahşap taşıyıcı elemanlar kullanılmıştır.
- İncelenen 30 konutun 23'ü tanesi ahşap karkas sistemli, 10 tanesi hımsı dolgu sistemlidir (Şekil 4.6).



**Şekil 4.6.** Geleneksel konutlarda ahşap iskeletli duvarlar

- İncelenen ahşap karkas sistemli evlerde tespit edilen çaprazlama elemanları, şekil bakımından 4 farklı türdedir. Bu çapraz şekilleri Şekil 4.7'de verilmiştir. Bu çaprazlama şekilleri aynı çerçeve sisteminde farklı kombinasyonlarda bulunmaktadır.



**Şekil 4.7.** Çapraz şekilleri

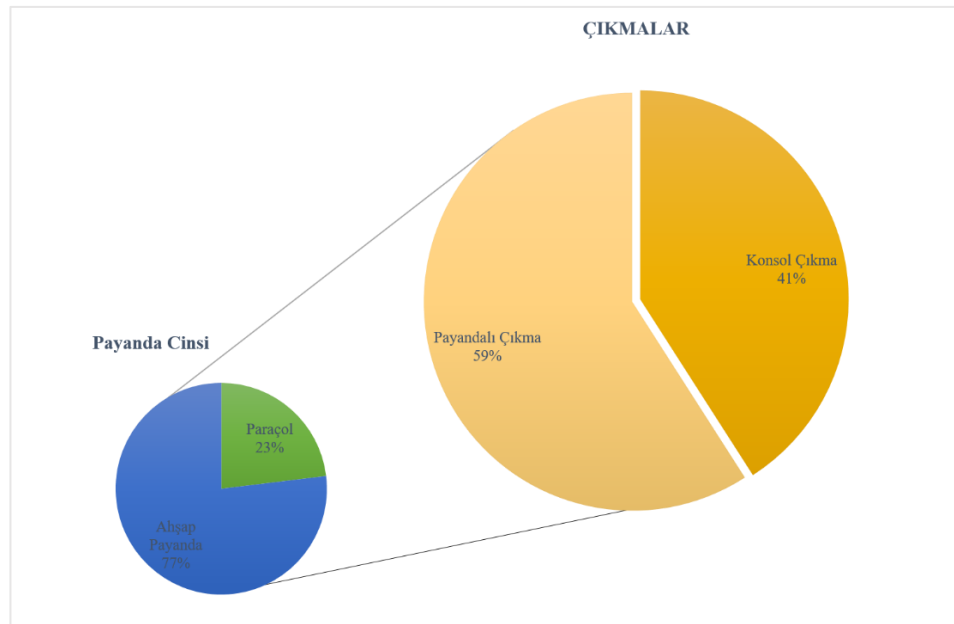
- Düşey yük taşıyıcı elemanlar olarak ana ve ara dikmeler bulunmaktadır. Ana dikmelerin en kesit oranları ara dikmelere göre daha fazladır. Ana dikmeler üst kuşaktan alt kuşağa kadar sürekli devam ederken ara dikmeler parçalı olabilir. Bir başka düşey yük taşıyıcı eleman olan ahşap dikmeler, zemin katında, üst katlarda ve tavan yüklerinin yere aktarılmasında büyük bir bileşenin kullanılmadığı noktalarda kullanılır. Ara dikmelerin mesnetlenme durumları üst kuşaktan alt kuşağa doğru, üst kuşaktan çapraz dikmeye doğru, üst kuşaktan yatay kuşağa doğru, çapraz dikmeden alt kuşağa doğru ya da yatay kuşaktan alt kuşağa doğru şekillenmektedir. Dikmelerin sürekli ve süreksiz olması ile kullanılan dikme sayısı arasında doğrudan ilişki bulunmaktadır.
- Yatay ahşap elemanlar dolgu elemanları arasında hatıl görevindedir. Taş, tuğla, kerpiç dolgulu çerçeve sisteminde yatay ve düşey ahşap elemanlar yoğun olarak kullanılmıştır.
- İncelemeler esnasında dikme sıklığının dolgu malzemesine göre farklı aralıklarda olduğu tespit edilmiştir. Bu ilişki Çizelge 4.1’de gösterilmiştir.

**Çizelge 4.1.** Dolgu malzemesine bağlı dikme aralığı değişimi

<b>Dolgu Malzemesi</b>	<b>Dikme Aralığı</b>
<b>Taş</b>	-
<b>Tuğla</b>	40 cm- 100 cm
<b>Kerpiç</b>	30 cm- 80 cm
-	50 cm – 150 cm

- Duvarlarda burulma, eğilme, çatlama, çürüme, korozyon ve yok olma gibi sorunlar görülmüştür. Daimi kullanımın olduğu hanehalkının sorun gördüğü duvarlarda betonarme eklemeler yapılmıştır. Evlerde bulunan hasarlar hakkında herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

- Havran kentsel sit alanında yer alan geleneksel konutların tamamının ara kat döşemesi ahşaptır. Döşeme tahtalarının arasında yalıtım bulunmamaktadır. Bu nedenle odaya serilen halı ve kilimler soğuğa karşı yalıtım amacına hizmet etmektedir. İncelenen evlerin 23'ünde tavan kaplaması bulunmaktadır. 7 konutun ara kat döşemesinde döşeme altı tahtaları yalın bırakılmıştır. Döşeme altı tahtaları sıklığı 40 ila 60 cm arasındadır. Konsol çıkmalı evlerde taban kuşakları, cephede estetik öge olarak kullanılmıştır.
- Üç çeşit çatı sistemi bulunmaktadır. Günlük ihtiyaçları karşılamak amacıyla bazı mağazaların çatısı düz yapılmıştır. Geleneksel konutlar kırma veya beşik oturtma çatılıdır.
- Cephe karakteri için önemli olan çıkmalar basit konsol ve payandalarla desteklenen uzantılardır. Çıkmalar zemin ve üst kat sınırlarının belirleyicisidir. İncelenen konutların %73'ü çıkmalıdır. Çıkmalı evlerin %59'u payandalar ile desteklenmiştir. Payandalı çıkmalarda payandalar taşıyıcılığı arttırmak ve cephede dekoratif öge olarak önemlidir. Geleneksel konutlarda ahşap payandalar paraçollere göre daha çok kullanılmıştır.



**Şekil 4.8.** Geleneksel konutlarda çıkmalar

- Farklı kotlarda bulunan yatay düzlemleri birbirine bağlayan merdiven, Havran'da farklı form ve malzemelerde bulunmaktadır. Yapıya girişi sağlayan merdivenler taş ve betondur. Döşemeler arası bağlantıyı sağlayan iç merdivenler tamamen ahşaptan yapılmıştır. Genellikle merdivenler dengelenmiş, bir ucu duvara yaslanmış, diğer ucunda ahşap korkuluk yer almaktadır.
- Giriş kapılarının %43'ü çift kanatlıdır. Dış etkilerden korunmak, dayanıklı olmasını sağlamak amacıyla 5 cm en kesitlidir. Kesiti iç kapılara göre daha kalındır. İncelenen konutlardan 11 giriş kapısının üzerinde tepe penceresi bulunmaktadır. Kapıların %80'i düz, %20'si eğrisel atkılıdır. Alandaki kapıların tamamı ahşaptır. Kapı tokmaları, zilleri ve bağlantı elemanları demirdir.
- Pencere boşluklarını oluşturmak için lento, pencere alt-üst kuşağı ve kemerler kullanılmıştır. Zemin kat ve üst kat pencereleri arasında oran farkı bulunmaktadır. Zemin kat pencerelerinin %50'si kafeslidir. Pencerelerin %23'ü giyotin penceredir.

Çizelge 4.1. Havran Geleneksel Evleri Taşıyıcı Sistem Özellikleri Karşılaştırması

E. N.	Evin Konumu	Temel	Duvarlar						Döşeme			Çıkma		Çatı		Merdiven		Pencereler		Kapılar	
			Kagir duvarlar			Ahşap Çerçeve Duvarlar			Sıkıştırılmış Toprak Döşeme	Ahşap Kirişlemeli Döşeme	Kagir Döşeme	Payandalı Çıkma	Konsol Çıkma	Kırma Çatı	Beşik Çatı	Taş Merdiven	Ahşap Merdiven	Glyotin Pencere	Kanatlı Pencere	Eğrisel Atkılı	Düz Atkılı
			Doğal Taş Duvarlar	Kerpiç Duvarlar	Tuğla Duvarlar	Almaşık Duvarlar	Kerpiç Dolgulu	Tuğla Dolgulu													
1	Yeni Mahalle Dumlupınar Cad. No:8-12				+							+				+			+		+
2	Dumlupınar Cad. 1. Sokak No:146			+				+					+			+			+		+
3	Ebubekir Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No: 148					+								+				+		+	+
4	Çiğirtzade Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No: 155					+									+				+		+
5	Çiğirtzade Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 151					+			+					+				+		+	+
6	Çiğirtzade Mahallesi 240 Sokak Köşesi					+				+					+				+		+
7	Çiğirtzade Mahallesi 241 Sokak No:4			+		+							+			+			+		+
8	Mescit Mahallesi 226 Sokak No:2			+				+					+			+			+		+
9	Yeni Mahalle Hastane Cad. ve Muhsin Kayalı Cad. Kesişimi No:8					+								+				+			+
10	Yeni Mahalle Muhsin Kayalı Caddesi No: 17					+									+			+			+
11	Hamambaşı Mahallesi Sakarya Cad. No:40					+									+			+			+
12	Mescit Mahallesi 231 Sokak No.			+										+				+			+
13	Mescit Mahallesi 231. Sokak ve 232. Sokak Kesişimi					+								+		+		+			+
14	Mescit Mahallesi 332 Sok. No: 21			+		+							+		+			+			+
15	Mescit Mahallesi 332 Sok. No: 17			+		+							+			+		+			+
16	Mescit Mahallesi 234 Sok. No: 5					+				+				+				+			+
17	Çiğirtzade Mahallesi 249. Sokak No: 3					+								+				+		+	+
18	Çiğirtzade Mahallesi 249. Sokak No: 23			+										+		+		+			+
19	Çiğirtzade Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 153					+								+				+			+
20	Ebubekir Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 116					+							+		+			+		+	+
21	Ebubekir Mahallesi Cumhuriyet Cad. 114					+								+		+		+			+
22	Ebubekir Mahallesi Eybek Cad. No:4			+		+			+				+		+			+		+	+
23	Ebubekir Mahallesi Eybek Cad. No:5					+							+		+			+		+	+
24	Camikebir Mahallesi Hafız Nurettin Kocatulum Sokak ve 156 Sokak Kesişimi					+							+		+			+			+
25	Camikebir Mahallesi Hafız Nurettin Kocatulum Sokak No: 3							+						+		+		+			+
26	Camikebir Mahallesi Hafız Nurettin Kocatulum Sokak No: 5					+								+		+		+			+
27	Mescit Mahallesi 234 Sokak No.					+								+		+		+		+	+
28	Camikebir Mah. Dumlupınar Cad. ve 162. Sokak kesişimi							+						+		+		+			+
29	Camikebir Mahallesi Hastane Cad. No:11			+		+			+				+		+			+		+	+
30	Çiğirtzade Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 141-143					+							+		+			+			+

## 5. SONUÇ

İlçenin Edremit Ovası'na hakim konumu antik dönemden itibaren dikkatten kaçmamış ve bu sebepten dolayı en erken ve en zengin yerleşim yerleri Havran ilçe sınırları içerisinde kalmıştır. Havran'ın genel özellikleri ve tarihi araştırmaları yerleşim planlaması ve izleri açısından önemlidir. Yerleşim oluşumunu anlamak, önceki koruma çalışmalarını incelemek geleneksel Havran evlerinin geleceği için önemlidir.

Havran kentsel sit alanı yaşamın devam ettiği ilçe merkezinde yer almaktadır. Günümüz yapım sistemleri ile kentlerdeki değişim önlenemez ancak gelecek nesillere kültürümüzü yansıtmak adına geleneksel dokunun sürdürülebilirliğini sağlamamız gerekir. Havran geleneksel konut dokusundaki yapılar zarar görmüş olmakla birlikte, korunmaya değer çok önemli niteliklere sahiptir. Havran'ın farklı mimari karakteristik özellikleri sergileyen ve belli bir stil birliği içinde olan günümüze ulaşabilmiş bu yapıların, özgün haliyle korunarak gelecek nesillere aktarılmalıdır. Bu doğrultuda, Havran halkının bilinçlendirilmesi, yapıların belirli aralıklarla bakımının yapılması gerekmektedir.

Bu tez kapsamında Havran evlerinde kullanılan yapım teknikleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Havran geleneksel konutlarının günümüzdeki durumu, yapım tekniği, kullanılan malzemeler ve taşıyıcı sistemi ile ilgili detaylı bilgi verilmeye çalışılmıştır. Havran geleneksel dokusunda yer alan farklı malzeme ve taşıyıcı sistemine bağlı geliştirilen yapım sistemleri farklılıkları ve benzerlikleri ele alınmıştır. Mimari karakteristik özellikleri yansıtan yapım tekniği ilişkileri bütüncül olarak ortaya konmaya çalışılmıştır.

Yerel malzeme ve yapım tekniğinin detaylı anlatımını barındıran bu tezin yapılacak envanter ve analiz çalışmalarında kaynak olması hedeflenmektedir. Havran'da korunması gerekli kültür varlığı olarak tescillenmiş ve hala tescillenmeyi bekleyen bu yapıların korunmaya alınması, Balıkesir yöresel mimari çalışmaların devamlılığı sosyal ve kültürel bağlılığın sürekliliği için önemlidir.

Geleneksel evler, dayanımlarını zaman içerisinde malzeme eskimesi ve yorulması sonucu kaybederler. Öyle ki Havran ilçesi kentsel sit koruma alanında yer alan geleneksel konutların ilerleyen zamana bağlı olarak, malzeme bozulmaları, terk edilme, yanlış işlevlendirme ve kusurlu müdahalelerle kayıplara uğradığı saptanmıştır. Yapının karşılaştığı bozulma türleri, yapı sistemlerini zorlayarak yapıda şekil değiştirmelere ve yıkılmaya varabilecek hasarlar oluşturduğu tespit edilmiştir.

Yapılarda kullanılan malzemelerin ve taşıyıcı sistem analizi, yapının bütünlüğünü anlamamızı sağlar. Yapım sisteminin içinde bulunduğu koşullara göre nasıl çalıştığını, bozulmaların nasıl, nerelerde ve neden ortaya çıktığını saptamadan doğru müdahalelerin yapılması mümkün değildir. Yıkılma tehlikesi olan yapıların performans analizi yapılması gerekmektedir. Taşıyıcı sistemin dayanımını azaltan, malzeme kaybına neden olan değişimler tanımlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Adalı, B. 2013.** Havran kentsel sit alanı ve Dumlupınar Caddesi koruma önerisi. *Yüksek Lisans Tezi*, MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Ahunbay, Z. 2016.** Tarihi çevre koruma ve restorasyon. YEM yayınları, İstanbul, 188 s.
- Aksoy, D. 2003.** Geleneksel ahşap karkas yapıların deprem davranışları. *Yüksek Lisans Tezi*, İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Alioğlu, F. 1991.** Geleneksel Yapı Elemanları. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi* YTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Anonim, 2011.** Havran Belediyesi Şehir Planı. Havran Belediyesi Yayınları, Balıkesir, 2 s.
- Anonim, 2012.** TÜİK, Seçilmiş göstergelerle Balıkesir. Türkiye İstatistik Kurumu, Yayın no:4035, Ankara.
- Anonim, 2016.** MGM, Köppen iklim sınıflandırmasına göre Türkiye iklimi. [https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/iklim\\_siniflandirmalari/koppen.pdf](https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/iklim_siniflandirmalari/koppen.pdf) (Erişim tarihi: 24.07.2019)
- Anonim, 2018a.** AFAD, Türkiye deprem tehlike haritası. <https://depem.afad.gov.tr/depem-tehlike-haritasi> (Erişim tarihi: 20.07.2019).
- Anonim, 2018b.** ÇŞB, Balıkesir ili 2017 yılı çevre durum raporu. [https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/balikes-r\\_2017\\_cevre\\_durum\\_raporu\\_son-20180713154805.pdf](https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/balikes-r_2017_cevre_durum_raporu_son-20180713154805.pdf) (Erişim tarihi: 25.07.2019)
- Anonim, 2018c.** Yaşayan müze Havran Kent Müzesi. Havran Belediyesi Yayınları, Balıkesir, 2 s.
- Anonim, 2019a.** Bölgesel İstatistikler. <https://www.gmka.gov.tr/bolgesel-istatistikler> (Erişim tarihi: 12.07.2019).
- Anonim, 2019b.** MGM, İllere ait mevsim istatistikleri. <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=BALIKESIR> (Erişim tarihi: 24.07.2019)
- Anonim, 2019c.** MTA, Balıkesir ili maden potansiyelleri <https://www.mta.gov.tr/v3.0/bilgi-merkezi/il-maden-potansiyelleri> (Erişim tarihi: 15.07.2019)
- Anonim, 2019d.** TÜİK, Adrese dayalı nüfus kayıt istatistikleri. [http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1059](http://tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1059) (Erişim tarihi: 14.07.2019)
- Anonim, 2019e.** İlçemizin tanıtımı. <http://www.havran.gov.tr/ilcemizin-tanitimi> (Erişim tarihi: 27.07.2019)
- Anonim, 2019f.** TAY, İnboğazı mağaraları. <http://tayproject.org/> (Erişim: 17.08.2019)
- Anonim, 2019g.** Mysia konumu. <http://www.arkeolojidunyasi.com/bolgeler/mysia.html> (Erişim tarihi: 12.08.2019).
- Anonim, 2019h.** Koca Seyit. <http://www.havran.gov.tr/kocaseyit> (Erişim tarihi: 17.06.2019)
- Anonim, 2019ı.** <https://www.havran.bel.tr/havran/ilcemizin-tarihi/> (Erişim tarihi: 30.06.2019)
- Anonim, 2019i.** ÇEKÜL, Anadolu araştırmaları çarşamba kent toplantıları 2011-Havran <https://www.cekulvakfi.org.tr/proje/2011-0> (Erişim tarihi: 26.07.2019)
- Anonim, 2019j.** ÇEKÜL, Havran Kent Müzesi ziyarete açıldı. <https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/havran-kent-muzesi-ziyarete-acildi> (Erişim tarihi: 26.07.2019)



- Anonim, 2019k.** <http://www.balikesir.gov.tr/ataturke-kapilarini-acan-ev> (Erişim tarihi: 28.07.2019)
- Ardos, M. 1979.** Türkiye jeomorfolojisinde neotektonik, İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 2621, Coğrafya Enstitüsü Yayın No: 113, İstanbul.
- Binan, D., Aşkun, İ., Çobancaoğlu, T. 2014.** Balıkesir Havran'da kentsel kültür mirası ve koruma. MSGSÜ Yayınları: 787, İstanbul, 191 s.
- Çavuş, M., Dayı, M., Ulusu, H., Aruntaş, H.Y. 2015.** Sürdürülebilir bir yapı malzemesi olarak kerpiç. 2nd International Sustainable Building Symposium, 28-30 Mayıs 2015, Gazi Üniversitesi yayınları, Ankara.
- Çelebi, M.R. 2016.** Yapı bilgisi. İstanbul Kültür Üniversitesi yayınları, İstanbul, 237 s.
- Eldem, S.H. 1954.** Türk Evi plan tipleri. Pulhan Matbaası, İstanbul, 236 s.
- Günay, R. 2007.** Geleneksel ahşap yapılar sorunları ve çözüm yolları. Birsen yayınevi, İstanbul, 262 s.
- Güneş, M.E. 2014.** Geleneksel ahşap yapılarda taşıyıcı sistem kurgusunun incelenmesi: Safranbolu Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*, YTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, İstanbul.
- Hegger, A., Drexler, H., Zeumer, M. 2016.** Adım adım yapı malzemeleri. YEM yayınları, İstanbul, 87 s.
- Koç, Ş., Erdoğan, S., Kadioğlu, Y. K., 1994.** Havran (Balıkesir) güneydoğusunda yer alan volkanitlerin epitermal cevherleşme potansiyeli. *MTA Dergisi*, 116:65-80.
- Kökten, İ.K. 1952.** Anadolu'da prehistorik yerleşme yerlerinin dağılışı üzerine bir araştırma. *Doçentlik tezi*, AÜ, Dil ve Tarih- Coğrafya Fakültesi Dekanlığı, Ankara, s:167-188.
- Kuban, D. 1990.** Mimarlık kavramları. Yapı Endüstri Merkezi yayınları, İstanbul, 113 s.
- Kuban, D. 2017.** Türk ahşap konut mimarisi 17.- 19. yüzyıllar. Türkiye İş Bankası Kültür yayınları, İstanbul, 280 s.
- Kudeb, 2009.** KUDEB Ahşap eğitim atölyesi geleneksel ahşap yapı uygulamaları, İBB KUDEB yayınları: 3, İstanbul, 239 s.
- Meistermann, A. 2017.** Adım adım taşıyıcı sistemler. YEM yayınları, İstanbul, 85 s.
- Özcan, K. 2002.** Yapı. Bilim yayınları, Ankara, 343 s.
- Özdemir, Z. 2008.** Tarihi, kültürü ve doğasıyla körfezdeki zümrüt Havran. Havran Belediyesi yayınları, Balıkesir, 355 s.
- Özyiğit, Ö. 1990.** Alaturka kiremitin oluşumu. *Arkeoloji-Sanat Tarihi Dergisi*, V:149-179.
- Saka, A. 2016.** Antik dönemde Edremit Körfezi: balıkesir ili edremit, havran, burhaniye, gömeç ilçeleri yüzey araştırması. *Doktora Tezi*, EÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Klasik Arkeoloji Anabilim Dalı, İzmir.
- Saygılı, R. 2008.** Türkiye'nin yer şekilleri haritası. <http://cografyaharita.com/haritalarim/2bturkiye-yer-sekilleri-haritasi1.png> (Erişim tarihi: 13.09.2019)
- Saygılı, R. 2015.** Balıkesir ili haritası. [http://cografyaharita.com/haritalarim/4l\\_balikesir\\_ili\\_haritasi.png](http://cografyaharita.com/haritalarim/4l_balikesir_ili_haritasi.png) (Erişim tarihi: 13.09.2019)
- Stauber, J. 1996.** Lokalisierung homerischer Ortsnamen in der bucht von Edremit mit neuer lokalisierung von thebe und lynesos. XIV. Araştırma Sonuçları Toplantısı II, TC Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Müdürlüğü, Yayın no: 1878 s:95-109.
- Sungur, İ.İ. 2005.** Taşıyıcı sistemler ve yapı statığı. Birsen yayınevi, İstanbul, 176s.

- Tayla, H. 2007.** Geleneksel Türk mimarisinde yapı sistem ve elemanları I-II, Taç Vakfı yayınları, İstanbul, 920 s.
- Türkçü, H.Ç. 2017.** YAPIM, İlkeler – Malzemeler – Yöntemler – Çözümler, Birsen yayınevi, İstanbul, 340s.
- Uluengin, B., Saatçi, S. 2009.** Osmaneli ve geleneksel evleri. İstanbul Üniversitesi yayınları, İstanbul, 112 s.
- Zakar, L., Eyüpgiller K.K. 2015.** Mimari restorasyon koruma teknik ve yöntemleri. İstanbul, 193 s.

## **EKLER**

<b>EK 1</b>	1995/4353 BKVTVKK Kararı
<b>EK 2</b>	1995/4518 BKVTVKK Kararı
<b>EK 3</b>	1999/7022 BKVTVKK Kararı
<b>EK 4</b>	2001/224 KVTVKK Kararı
<b>EK 5</b>	2009/4566 BKVTVKK Kararı
<b>EK 6</b>	Havran Geleneksel Konutları Yapı Analizi

EK 1 1995/4353 BKVTVKK Kararı




T. C.  
KÜLTÜR BAKANLIĞI  
BURSA KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KURULU  
KARAR

Toplantı Tarihi ve No. : 23.5.1995/258  
Karar Tarihi ve No. : 23.5.1995/ 4353

Toplantı Yeri  
BURSA

Balıkesir İli, Havran İlçesi, Merkezde korunması gerekli kültür ve tabiat varlıklarının tesbiti amacıyla Müdürlük Makamının 22.10.1993/2254 tarih ve sayılı görevlendirmesi gereği Müdürlük Makamının elemanları ve Balıkesir Müze Müdürlüğü elemanlarının hazırladığı 25.10.1993 tarihli, yine Müdürlük Makamının 15.12.1994/2150 tarih ve sayılı görevlendirmesi gereği Müdürlüğümüz elemanlarının hazırladığı 16.11.1994 tarihli raporlar okundu, rapor ekleri ve ilgi dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonunda;

Balıkesir İli, Havran İlçesi merkezinde yer alan tespitleri yapılmış Ek Liste-1- de kayıtlı 6 adet anıtsal yapının korunması gerekli kültür varlığı olarak tesciline, 1 adet anıtsal yapının tescil kaydının devamına, Ek Liste-2- de kayıtlı 11 adet anıt ağacının korunması gerekli tabiat varlığı olarak tesciline, 8 adet anıt ağacının tescil kaydının devamına, ek liste 3 te kayıtlı kentsel sit potansiyeli oluşturan 101 adet sivil mimarlık örneği yapının korunması gerekli kültür varlığı olarak tesciline, 5 adet sivil mimarlık örneği yapının tescil kaydının devamına; tescilli yapıların yoğun olarak yer aldığı ve kentsel sit potansiyeline sahip: 34-23 B-C pafta, 210 ada; 34-23 B-b pafta, 24, 36, 210 adalar; 34-23 C-a pafta, 35, 37, 38, 39, 40, 46, 54, 58, 59, 60, 61, 62, 67, 68, 70, 99, 152, 153, 154, 201, 202, 204, 205, 206 adalar; 34-23 C-b pafta, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 95, 99, 100, 101, 105, 152, 204 adalar; 34-23 C-d pafta, 155, 202, 204, 206, 207, 215 adalar; 34-23 V-c pafta, 74 ada; 34-26 C-b pafta, 73 ada; 34-26 V-c pafta, 73, 74, 75, 78, 80, 81, 94, 109, 114, 115, 120 adalar; 34-26 V-d pafta, 70 ve 55 ada numaralı yapı adalarını kapsa-

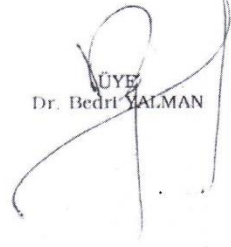
  
BAŞKAN  
Prof. Dr. Ara ALTUN

./..  
BAŞKAN YARDIMCISI  
Prof. Dr. Cengiz BAYÜLGEN

ÜYE  
Prof. Dr. Mete TAPAN

ÜYE  
Yard. Doç. Dr. Emel GÖKSU

ÜYE  
Havran Belediye Temsilci  
Mustafa İRTÜNK

  
ÜYE  
Dr. Bedri YALMAN

EK 1 1995/4353 BKVTVKK Kararı (devam)



KURUL KARARI


T. C.  
KÜLTÜR BAKANLIĞI  
BURSA KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KURULU  
KARAR

Toplantı Tarihi ve No. : 23.5.1995/258  
Karar Tarihi ve No. : 23.5.1995/4353

Toplantı Yeri  
BURSA

-II-

yadağ şekilde kentsel sit tespit çalışmasının yapılması ve kesin kentsel sit sınırı ilanı yapılana kadar sözkonusu yapı adalarındaki her türlü imar uygulamalarının durdurulmasına, belirtilen yapı adaları ile bu yapı adalarını sınırlayan yollar ve karşı cephe parsellerinde kararımız tarihi öncesi yapı ruhsatı almış parsellerdeki uygulamaların ilke olarak ruhsat ve eklerine göre devam edebileceğine, ancak bunlardan tescilli yapı parsellerine bitişik olanların durumlarının incelenmesi için projeleriyle birlikte Kurulumuza getirilmesine, acil basit onarım isteklerinin Müdürlüğümüze bilgi verilerek mümkün olabileceğine, bunun dışındaki her türlü uygulama için Kurulumuz görüşünün alınması gerektiğine karar verildi.

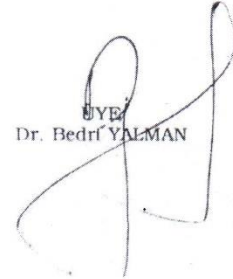
  
BAŞKAN  
Prof. Dr. Ara ALTUN

BAŞKAN YARDIMCISI  
Prof. Dr. Cengiz BAYÜLGEN

ÜYE  
Prof. Dr. Mete TAPAN

ÜYE  
Yard. Doç. Dr. Emel GÖKSU

ÜYE  
Havran Belediye Temsilci  
Mustafa İRTÜRK

  
ÜYE  
Dr. Bedri YILMAN

EK 2 1995/4518 BKVTVKK Kararı

T. C.  
KÜLTÜR BAKANLIĞI  
BURSA KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KURULU  
K A R A R

Toplantı Tarihi ve No :10.7.1995/263  
Karar Tarihi ve No :10.7.1995/4518



Toplantı Yeri  
BURSA

Balıkesir İli, Havran İlçesi merkezinde kentin çekirdeğini oluşturan 23.5.1995/4353 sayılı kararımızla tescil edilen anıtsal ve sivil mimarlık örneklerinin yoğun olarak bulunduğu kentsel değerlerin bir bütünlük içinde korunması ve yaşatılması amacıyla yine 23.5.1995/4353 sayılı kararımızla istenen ve Müdürlüğümüz elemanlarınca yapılan kentsel sit alanı sınır tespit çalışmasının değerlendirilmesi, geçiş dönemi yapılanma koşullarının belirlenmesine, 7 adet çam ve çınar ağacının tesciline ilişkin 30.6.1995 günlü rapor okundu, ekleri ve dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonunda;

a) Balıkesir İli, Havran İlçesi merkezinde kentin çekirdeğini oluşturan ve tescilli anıtsal-sivil mimarlık örneklerinin yoğun olarak bulunduğu kentsel değerlerin bir bütünlük içinde korunması ve yaşatılması amacıyla 1/1000 ölçekli, 16P-I, 16P-II, 16P-III, 16R-I, 17R-IV paftalarda belirlenen kentsel sit alanı önerisinin uygun görüldüğünden tesciline,

b) Tescil edilen kentsel sit alanı için ivedilikle Belediyesince 1/1000 ve 1/500 ölçekte koruma amaçlı imar planının hazırlanarak değerlendirilmek üzere Kurulumuza getirilmesine,

c) Koruma amaçlı imar planı yürürlüğe girinceye kadar geçiş dönemi yapılanma koşullarının aşağıdaki şekilde belirlenmesine,

1. Koruma amaçlı imar planı yürürlüğe girinceye kadar yeni yapılanmaya izin verilmeyecektir.

**EK 2 1995/4518 BKVTVKK Kararı**

T. C.  
KÜLTÜR BAKANLIĞI  
BURSA KÜLTÜR ve TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KURULU  
K A R A R

Toplantı Tarihi ve No : 10.7.1995/263  
Karar Tarihi ve No : 10.7.1995/4518

Toplantı Yeri  
BURSA

-III-



- d) 1. 16P-II nolu haritada yeri belirlenen 204 ada, 24 parsel güneyi Havuzlu Parktaki 2 adet çam ağacının,
2. 16R-I nolu haritada yeri belirlenen Eski Hükümet Meydanı doğusundaki 1 adet çınar ağacının,
3. 16R-I haritada yeri belirlenen Cumhuriyet Cad.-Dumlupınar Cad. köşesi 62 ada güneyinde yer alan 2 adet çınar ağacının;
4. 16P-III nolu haritada yeri belirlenen Cumhuriyet Cad. 9 Sokak köşesi 206 ada kuzey-batısında yer alan 1 adet çınar ağacının;
5. 16P-II nolu haritada yeri belirlenen 1.Mektep Sokak 208 ada batısında yer alan 1 adet çınar ağacının Koruma Yüksek Kurulunun 28.6.1988/25 sayılı ilke kararı uyarınca anıt ağaç olarak tescil edilmesine karar verildi.

## EK 3 1999/7022 BKVTVKK Kararı

T.C.  
KÜLTÜR BAKANLIĞI  
Bursa Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu  
KARAR

Toplantı Yeri :  
BURSA

Toplantı Tarihi ve No : 12.03.1999/404  
Karar Tarihi No : 12.03.1999/ 7022



Balıkesir İli, Havran İlçesi, Kentsel Sit alanı içinde hazırlanan 1/1000 ölçekli koruma amaçlı imar planının değerlendirilmesi isteğine ilişkin Havran Belediye Başkanlığının 4.3.1999 gün ve 3/41 sayılı yazısı ile Belediye Meclisinin 12.2.1999 gün ve 03 sayılı kararı okundu, yazı ekleri ve ilgili dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonunda;

Balıkesir İli, Havran İlçesi, Kentsel Sit alanı için hazırlanarak Kurulumuza sunulan 1/1000 ölçekli koruma amaçlı imar planı ve plan yapılanma koşullarının prensipte uygun olduğuna, plan bütününde 1/500 ölçekli analiz ve öneri çalışmanın yapılmasına, Kurulumuz Üyelerince yerinde görülmesinden sonra değerlendirilmesine, bu işlemler sonuçlanıncaya kadar tescilli yapı, tescilli yapı bitişiğindeki uygulamalar için isteklerin getirilmesi halinde Kurulumuzca değerlendirilebileceğine karar verildi.



**EK 4 2001/224 ÇKVTVKK Kararı**



KURUL KARARI

**T.C.  
KÜLTÜR BAKANLIĞI  
ÇANAKKALE KÜLTÜR VE TABİAT VARLIKLARINI KORUMA KURULU  
K A R A R**

**Toplantı Yeri  
ÇANAKKALE**

**Toplantı Tarihi ve No :19.05.2001/12  
Karar Tarihi No :19.05.2001/224**

Balıkesir İli, Havran İlçesi, Merkezinde, Kentsel Sit alanında, BKTVKK'nun 13.10.2000 gün ve 8150 sayılı kararı doğrultusunda hazırlanan Havran 1/1000 ölçekli Kentsel Sit Koruma Amaçlı İmar Planının değerlendirilmesi isteğine ilişkin; Havran Belediye Başkanlığı'nın 20.04.2001 gün ve 3139 sayılı yazısı ile Belediye Meclisinin 19.2.2001gün ve 7 sayılı kararı okundu, ekleri ve ilgili dosyası incelendi, yapılan görüşmeler sonunda;

Balıkesir İli, Havran İlçesi, Merkezinde, kentsel sit alanı BKTVKK'nun 13.10.2000 gün ve 8150 sayılı kararı doğrultusunda hazırlanan 1/1000 ölçekli Havran Kentsel Sit Koruma Amaçlı İmar Planının uygun olduğuna planın-1/500 ölçekli uygulama paftaları ve notlarıyla birlikte uygulanabileceğine karar verildi.

**EK 5 2009/4566 BKVTVKK Kararı**

**T.C.  
KÜLTÜR ve TURİZM BAKANLIĞI  
Bursa Kültür Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu**

**K A R A R**

**Toplantı Tarihi ve No** 16.04.2009 / 150  
**Karar Tarihi ve No** 16.04.2009 / 4566



**Toplantı Yeri**  
**BURSA**

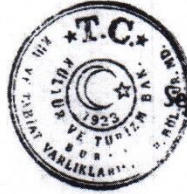
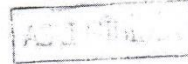
Balıkesir İli, Havran İlçesi, Bursa Koruma Kurulu'nun 10.07.1995 gün ve 4518 sayılı kararıyla belirlediği kentsel sitte, Çanakkale Koruma Kurulu'nun 19.05.2001 gün ve 224 sayılı kararıyla uygun gördüğü 1/1000 ölçekli koruma amaçlı imar planının Havran Belediye Meclisi'nin 05.03.2009 gün ve 23 sayılı kararıyla uygun gördüğü Revizyonunun değerlendirilmesine ilişkin Havran Belediye Başkanlığı'nın 18.03.2009 gün ve Hav.11/158 sayılı yazısı okundu, ekleri ve ilgili dosyası incelendi, yapılan görüşme sonunda;

1. Balıkesir İli, Havran İlçesi, 1/1000 ölçekli Kentsel Sit Koruma Amaçlı İmar Planı Revizyonunda sayısallaştırma işleminin uygun olduğuna,
2. Revizyon kapsamında kat artırımı, yoğunluk artışı, işlev değişikliği v.b. plan hedeflerinde farklılıklar öngören konular için Kurulumuz üyelerince yerinde incelenmesinden sonra değerlendirilmesine,
3. İmar uygulamalarının yürürlükteki imar planına göre sürdürülmesine karar verildi.

**BAŞKAN**  
Prof.Dr.Meral NALÇAKAN  
( İMZA )

**ÜYE**  
Ahmet ERTEKİN  
( İMZA )

**ÜYE**  
Havran Belediye Temsilcisi  
Metin PALA  
( İMZA )



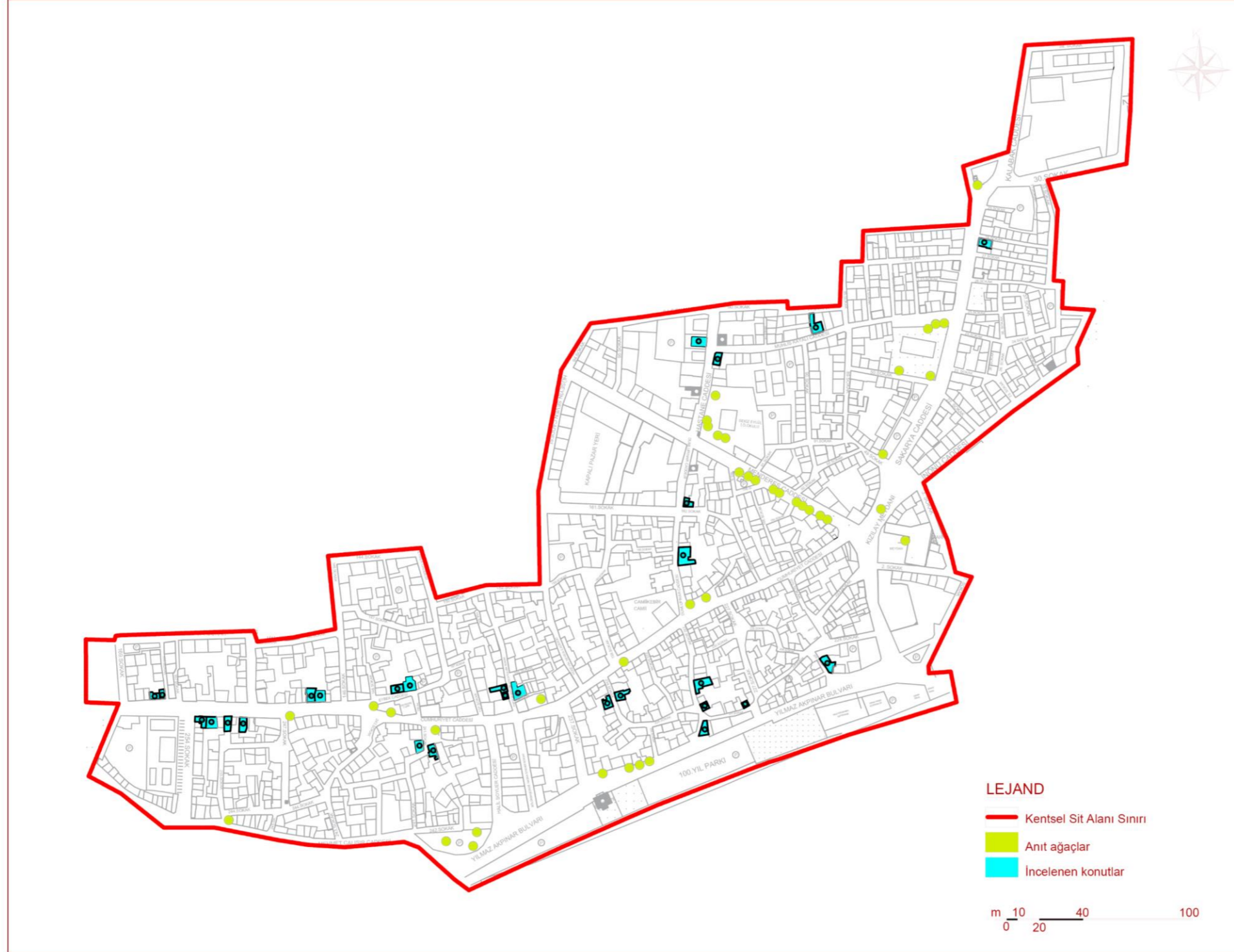
**Serpil ARIK**  
Müdür V.

**BAŞKAN YARDIMCISI**  
Y.Mimar Oktay EKİNCİ  
( İMZA )



**ÜYE**  
Dr.İlhan AKBULUT  
( İMZA )

**ÜYE**  
Volkan ŞENEL  
( Bulunmadı )

## EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi



**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	1
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Yeni Mahalle Dumlupınar Cad. No:8-12							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	62	Parsel	32	Dönemi	Osmanlı
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						<p>Konak, Dumlupınar Caddesi üzerinde Havran Kent Müzesi karşısındadır. Fahri Bey Konağı olarak da bilinen yapının zemin katı tuğla yığma, üst kat ahşap karkas sistemlidir. Yapının en dikkat çekici yanı kullanılan ahşap detaylardır. Zemin kat duvarları kırıktır ve kireçli sıva ile sıvanmıştır. Birinci kat bağdadi çatılıdır. Dörtgen biçimli çıkmalar 45, oval biçimli çıkma 65 cm dışa uzatılarak oluşturulmuştur. Ahşap payandalar ile desteklenmiştir. Çatı formu çıkmaları vurgulayıcı niteliktedir. Saçaklar 50 cm'dir. Saçakların altında 40x50 cm çatı payandaları bulunmaktadır. Döşeme, tavan ve taban kaplamaları ile 21 cm'dir. Ahşap kaplamalarda bakımsızlıktan kaynaklı bozulmalar görülmektedir.</p>		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi		x			
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş		x	2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x			x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x				x			

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	2
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Dumlupınar Cad. 1. Sokak No:146							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	302	Parsel	116	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						<p>2 katlı yapı kerpiç yığma sistemlidir. Dumlupınar Caddesine bakan cephesinde 3 konsol çıkma mevcuttur. Çıkmalar 50 cm genişliğindedir. Çıkma duvarları ahşap konstrüksiyonludur. Döşemesi ahşap kaplama ile kaplı ve boyalıdır. Temel duvarı zeminden 40 cm yukarı devam eder. Temel duvarı ve kerpiç duvar arasında ahşap hatıl yer almaktadır. Çatısı beşik çatı olup alaturka kiremit ile kaplıdır. Saçak kaplamalarının yer yer olmamasından kaynaklı çatı sistemi çıplak gözle görülebilmektedir.</p> <p>Yapı ana girişi Dumlupınar Caddesi, bahçe kapısı 168. Sokak üzerindedir. Ana giriş çift, bahçe kapısı tek kanatlıdır. Pencereler düz atkılı, çift kanatlıdır. Zemin kat pencerelerinde demir kafes bulunmaktadır. Üst kat pencereleri ahşap kepenklidir.</p>		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi		x			
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma		x	Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi		x	Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x					
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x				x			
								

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	3
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Ebubekir Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No: 148							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	37	Parsel	23	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının tek cephesi caddeye bakmaktadır. Zemin kat tuğla yığma sistemlidir. Duvar kalınlığı 60 cm'dir. Üst kat ahşap karkas sistemlidir. Dikmelerin arası yer yer kerpiç dolguludur. Üzeri 2-3 cm kalınlıkta ahşap çıtalar ile kaplıdır. Yapı sıvası yer yer dökülmüştür. Birinci katta yer alan odanın düzgün dörtgen forma sahip olması için 12 cmlik bir çıkması bulunmaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta		x			
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			x		Harabe			
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			x		2		x	
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x	x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x		x					
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			



Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Giriş kapısı ahşap çift kanatlıdır. Zemin kat kapı ve penceresinde demir doğrama mevcuttur. Çatısı kırma çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür.

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	4
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No: 155							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	210	Parsel	78	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının iki cephesi sokağa açılmaktadır. Yapı tuğla duvar yığma teknikle inşa edilmiştir. Duvar kalınlığı 39 cm'dir. Ahşap döşemelidir. Ahşap döşeme kalınlığı kaplamalarla birlikte 23 cm'dir. Yapıda çıkma bulunmaktadır. Giriş kapısının yer aldığı bölüm 39 cm dışarı çıkarılarak yapı girişi vurgulanmıştır. Cumhuriyet Caddesine bakan cephesinde farklı tuğla biçimleri ile örülmüş sütunlar bulunmaktadır. Sütunlar kat boyunca decam etmektedir. Birinci kat ve ikinci katı birbirinden ayıran iki sıra yanyana kaydırılarak oluşturulmuş tuğla örgüsü bulunmaktadır. Pencere ve kapılar eğrisel atkıdır. Birinci kat pencereleri sivri kemer biçimlidir. Pencere ve kapı boşlukları üzerinde kemerler bulunmaktadır. Kirpi saçak kullanılmıştır. Çatı üzeri alaturka kiremit ile kaplıdır. Yapı cephesinde basit onarımlarla giderilebilecek bozulmalar bulunmaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi		x			
Tuğla Yığma	x		Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi	x		Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar				x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x			x				
Merdiven	x			x				
Kapı	x							
Pencere	x							
								

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	5
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 151							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	210	Parsel	32	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının üst katı tuğla yığma sistemlidir. Üst katı ahşap karkas sistem ile inşa edilmiştir. Ahşap karkas çerçeve içerisi kerpiç ile doldurulmuştur. Bağlayıcı malzeme olarak kırıtkı harç kullanılmıştır. Yapı sıvalı ve boyalıdır. Yapının tek cephesi sokağa bakmaktadır. Giriş kapısının üzeri eğri atkıdır. İki adet konsol çıkması bulunmaktadır. Döşeme kirişlerinin üzeri ahşap kaplama malzemesi ile örtülmüştür.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>			Zemin kat pencereleri kafeslidir. Birinci kat pencerelerinde ahşap kepenkler bulunmaktadır. Zemin ve birinci kat yüzeylerini ayırt etmemizi sağlayan birbiri üzerinde kaydırılarak cepheden taşan 2 sıra tuğla örgüsü bulunmaktadır. Yapının sıvaları ve boyası yer yer dökülmüştür. Çıkmaların terazisinde bir dengesizlik olduğu çıplak gözle görülmektedir.  Çatısı beşik çatılı olup üzeri alaturka kiremit ile örtülüdür. Çatı saçağı 56 cm dışarı uzatılmıştır. Altında ahşap kaplama tahtası bulunmaktadır.		
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü		x			
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.	x		Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş	x		2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x	x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x						x	
Pencere	x						x	




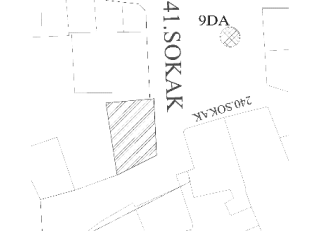
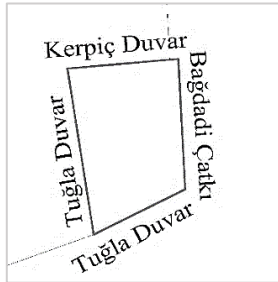
**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	6
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi 240. Sokak ve 7. Sokak Kesişimi							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	204	Parsel	5	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>					
								
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi		x			
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			x	Harabe				
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			x	Bodrum				
Mevsimlik			1					
Boş			2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x			x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x				x			


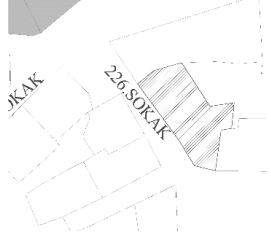
İki katlı yapı tuğla yığma sistemlidir. Bakımı yapılan ev, sıvalı ve boyalıdır. Yapı üst katında yer alan çıkma ahşap payandalar ile desteklenmektedir. Payandaların üstü bağdadi çitalar ile kaplanmış üzeri harç ile kaplanmış ve sıvanmıştır. Çıkma, sokağa maksimum hakimiyeti sağlayacak şekilde 3 kenarlıdır. Döşeme kirişlerinin dışa doğru uzatılması ile oluşturan çıkma yatay düzlemi ahşap çerçeve sistem ile düşey düzlemde devam etmektedir. Döşeme kirişleri ve kaplamaları ahşaptır. Yapı 240 ve 7. Sokak kesişim noktasında yer almaktadır. Giriş kapısı 7. Sokağa bakan cephede yer alır. Bahçe kapısı 240. Sokak üzerindedir. Yapı duvarında çeşme bulunmaktadır. Çatısı beşik çatı olup alaturka kiremit ile kaplıdır. Çatı çıkma formunun 40 cm dışa uzatılması ile biçimlenerek, çıkma formunu vurgulamaktadır.

Pencere ve kapılar ahşap ve düz atkılıdır. Üst kat pencerelerinde ahşap pencere kafesi bulunmaktadır. Zemin kat pencerelerinde demir pencere kafesi bulunmaktadır.

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	7
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi 241 Sokak No:4							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	205	Parsel	15	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapı zemin katı tuğla yığma sistemlidir. Yapı girişi 7. Sokakta bulunmaktadır. Yapı üst katında 50 cm'lik çıkma yer almaktadır. Çıkma 3 yönlüdür. 3 Yönde de penceresi bulunmaktadır. Çıkma paraçol ile desteklenmektedir. Üst kat duvarları karmadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta			x		
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş		x	2			x		
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x	x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x		x		x			
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x				x			
						 <p align="center">Üst Kat Şematik Duvar Sistemi</p>		
						<p>Birinci kat ve zemin kat pencereleri ve kapısı düz atkılıdır. Zemin kat pencerelerinde demir kafes yer almaktadır. Zemin kat duvarlarındaki bozulmaların onarımı için beton malzeme kullanılmıştır.</p> <p>Çatısı beşik çatı olup alaturka kiremit ile kaplıdır.</p> <p>Yapı ahşap doğramalarında ve çatı konstrüksiyonundaki bozulmalar çıplak gözle görülmektedir.</p>		

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	8
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Mescit Mahallesi 226 Sokak No:2							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	97	Parsel	7	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapı 2 katlı olup zemin katı kerpiç yığma sistemlidir. Yaklaşık her 100 cm'de 1 ahşap hatlı uygulaması bulunmaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			x					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			x					
Harabe			2					
			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x					
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x		x					
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x				x			


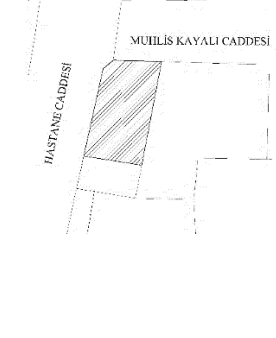




Üst kat ahşap çerçeve sistem ile inşa edilmiştir. Ahşap dikmelerin üzeri ahşap çıtalar ile kaplanmıştır. Yapı üzeri 3 cm kalınlığında kırıktı harç ve kireç sıva bulunmaktadır.


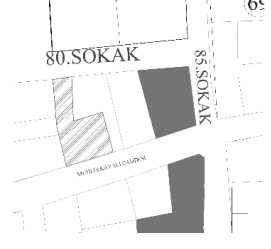
Giriş kapısının iki yanında yer alan çıkma 3 yönlüdür. Ahşap payandalarla desteklenmektedir. Üst katta yer alan çıkma döşemesinden pencere bitimine kadar parabolik yüzey bulunmaktadır. Payandaların bağdadi çıtaların kaplanması ile oluşan eğrisel yüzey kırıktı harç ile kaplanmıştır. Zemin kat penceresi üzerinde yeşil boyalı ahşap atkı bulunmaktadır. Zemin kat penceresi küçük ve kafeslidir. Pencere düz, giriş kapısı eğrisel atkıdır.

Çatısı beşik çatı olup alaturka kiremit ile kaplıdır. Saçak genişliği 60 cm'dir.

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	9			
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI							
<b>Adres</b>	Yeni Mahalle Hastane Cad. ve Muhsin Kayalı Cad. Kesişimi No:8									
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada		Parsel		Dönemi	Cumhuriyet		
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>				
						Yapı alanına bahçe kapısından girilmektedir. Bahçe duvarı yığma tuğla sistemlidir. Yerden 40 cm yukarda hatıl bulunmaktadır. Kapının üzeri beşik çatılı olup alaturka kiremit ile örtülüdür.				
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>							
Taş Yığma			İyi							
Tuğla Yığma			Orta							
Kerpiç Yığma			Kötü						x	
Ahşap İskelet			Harap							
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			x	Harabe						
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>							
Daimi			Bodrum							
Mevsimlik			1							
Boş			x	2						x
Harabe			3							
			4 ve üzeri							
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>										
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir					
Temel										
Duvar	x			x						
Döşeme	x									
Çatı	x									
Çıkma	x									
Merdiven	x									
Kapı	x			x	x					
Pencere	x									
										
			Yapı zemin katı tuğla yığma sistemlidir. Üst kat ahşap çerçeve sistemlidir. Çerçeve sistemin ana dikmeleri ve payandaları çıplak gözle görülebilmektedir. Dikmeler arası 40-90 cm arasında değişiklik gösterir. Konsol çıkma, sokağa maksimum hakimiyet sağlayacak şekilde biçimlemiştir. Bütün cephelerde giyotin pencere bulunmaktadır.							
										
			Çatı kırma çatı olup alaturka kiremit ile örtülüdür. Yapı duvarlarında taşıyıcı sistemi etkileyen hasarlar mevcuttur.							

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	10	
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ					
<b>Adres</b>	Yeni Mahalle Muhsin Kayalı Caddesi No: 17							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada		Parsel		Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapı iki katlı, tuğla yığma sistemlidir. Batı tarzı ile tasarlanmış iki katlı eve giriş beş basamaklı dökme mozaik merdiven ile sağlanmaktadır. Giriş kapısı eğrisel atkılıdır. Zemin kat pencerlerinde demir kafes bulunmaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma				İyi				
Tuğla Yığma			x	Orta		x		
Kerpiç Yığma				Kötü				
Ahşap İskelet				Harap				
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.				Harabe				
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			x	Bodrum				
Mevsimlik				1				
Boş				2		x		
Harabe				3				
				4 ve üzeri				
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar				x				
Döşeme	x							
Çatı	x			x				
Balkon					x			
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			



Kapı girişinin üstünde 110x240 cm boyutunda balkon bulunmaktadır. Balkonun altında kıvrımlı hatlardan oluşan demir payanda bulunmaktadır. Zeminden yukarı doğru sırasıyla 5 basamaklı mozik merdiven, 210 cm yüksekliğindeki kapı, demir balkon üçgen alınlı çatı ile biter. Üçgen alının içerisinde kıvrımlı yaprak motifleri yer alır. Çatı başlangıcında kerpiç saçak bulunmaktadır. Çatısı kırma çatı olup alatuka kiremit ile örtülüdür. Su giderlerinde sorunlar ve yapı bütününde muhdes eklentiler bulunmaktadır.

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	11
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Hamambaşı Mahallesi Sakarya Cad. No:40							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	114	Parsel	65	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının iki cephesi caddeye bakmaktadır. Tuğla yığma sistemlidir. Duvar kalınlığı 40 cm'dir.Yapı sıvası yer yer dökülmüştür. Bodrum katı havalandırılması için giriş merdivenin dördüncü basamağının altında demir parmalıklı pencere boşluğu bulunmaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi		x			
Tuğla Yığma	x		Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>			Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Giriş kapısı ahşap çift kanatlı olup 135 cm genişliğindedir. Zemin kat pencerelerinde ahşap kepenkler mevcuttur. Kirpi saçaklıdır. Çatısı beşik çatı olup, alaturka kiremit ile örtülmüştür. Yapıda beton muhdes eklentiler bulunmaktadır.		
Daimi			Bodrum		x			
Mevsimlik			1		x			
Boş	x		2					
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar				x				
Döşeme	x							
Çatı	x			x				
Çıkma								
Merdiven	x			x				
Kapı	x							
Pencere	x				x			




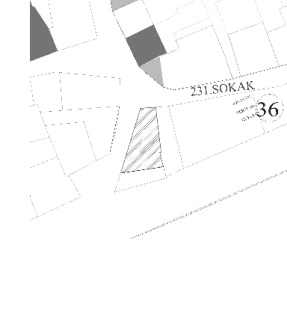


**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	12
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Mescit Mahallesi 231 Sokak							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	37	Parsel	23	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						<p>Yapının tek cephesi caddeye bakmaktadır. Sol yanında bitişik nizam yer alan tescilli yapının yıkılması sebebi ile bir sol yan cephesi de görülmektedir. Yapı kerpiç yığma sistemlidir. Duvar kalınlığı 70 cm'dir. Zemin kat duvarı 90 cm'lik tuğla duvar örgüsü ile başlar.</p> <p>90 ile 110 cm aralıklarla kerpiç örgü arasına hatıl yerleştirilmiştir. Komşu parseldeki yapının yıkımı ile korumasız kalan kerpiç duvarda yüzey değişikliği ve bazı hatılların çürüyerek yok olduğu tespit edilmiştir.</p> <p>Üst katta yer alan konsol çıkma ahşap konstrüksiyonludur. Çıkma 40 cm genişliğindedir. Dikmelerin üzerine bağdadi çitiler yerleştirilip kıtkılı harç ve kireç sıva ile kaplanmıştır. Yapı sıvası yer yer dökülmüştür.</p>		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta			x		
Kerpiç Yığma			Kötü			x		
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2 + Asma kat			x		
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x	x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x					x		
Pencere	x					x		



Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Giriş kapısı ahşap çift kanatlıdır. Zemin kat penceresinde demir doğrama mevcuttur. Çatısı kırma çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür.

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**




<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	13
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Mescit Mahallesi 231. Sokak ve 232. Sokak Kesişimi							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	153	Parsel	1	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Zemin kat tuğla yığma sistemlidir. Duvar kalınlığı 60 cm'dir. Üst kat ahşap karkas sistemlidir. Üzeri 2-3 cm kalınlıkta ahşap çıtalar ile kaplıdır. Yapı sıvası yer yer dökülmüştür. Birinci katta yer alan odanın düzgün dörtgen forma sahip olması için 40 cmlik bir çıkması bulunmaktadır. Yapı duvarlarında hasarlar tespit edilmiştir.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü		x			
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş		x	2					
Harabe			3		x			
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x			x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x							

Duvarlarda sıvanın yer yer olmayışından kaynaklı ahşap strüktür dış etkenlere karşı savunmasız kalmıştır. Bağdadı çıtalarda eğilme-kopma- çürüme- yok olma gibi sorunlar bulunmaktadır. Sıvanın olduğu bazı duvar bölümlerinde şişmeler mevcuttur.

Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Üst kat pencerelerinde ahşap kepenkler vardır. Çatısı beşik çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür.



**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

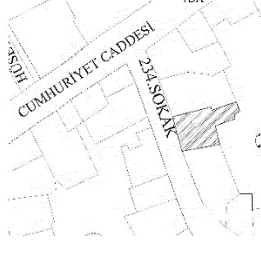

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	14
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Mescit Mahallesi 332 Sok. No:21						
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	152	Parsel		Dönemi Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>	
						İki katlı yapı tuğla yığma sistemlidir. Bakımı yapılan ev, sıvalı ve boyalıdır. Yapı üst katında yer alan çıkma ahşap payandalar ile desteklenmektedir. Payandaların üstü bağdadi çıtalar ile kaplanmış, harç ile sıvanmıştır. Döşeme kirişlerinin dışa doğru uzatılması ile oluşturan çıkma yatay düzlemi ahşap çerçeve sistem ile düşey düzlemde devam etmektedir. Döşeme kirişleri ve kaplamaları ahşaptır. Çatısı beşik çatı olup alaturka kiremit ile kaplıdır..	
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>				
Taş Yığma			İyi				
Tuğla Yığma		x	Orta			x	
Kerpiç Yığma			Kötü				
Ahşap İskelet			Harap				
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe				
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>				
Daimi			Bodrum				
Mevsimlik			1				
Boş		x	2			x	
Harabe			3				
			4 ve üzeri				
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>							
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir		
Temel							
Duvar	x			x			
Döşeme	x						
Çatı	x						
Çıkma	x						
Merdiven	x						
Kapı	x					x	
Pencere	x					x	
						Pencere ve kapılar ahşap ve düz atkılıdır. Üst kat pencereleri giyotin penceredir. Zemin kat pencerelerinde demir pencere kafesi bulunmaktadır.	
							
						Çatısı kırma çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür.	

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	15
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Mescit Mahallesi 332 Sok. No: 17							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	152	Parsel	23	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapı bodrum+zemin+asma kat ve birinci kattan oluşmaktadır. Yapı tuğla yığma sistemlidir. Birinci katta 60 cm'lik payandalı çıkma mevcuttur. Çıkma duvarları himiş sistemlidir. 35-50 cm aralıklarla dikmeler yerleştirilmiştir. Y ve / şekilli çaprazlamalar bulunmaktadır. Ahşap çerçeve arası tuğla ile doldurulmuştur. Üzerine 10 cm aralıklı bağdadi çitalar çakılmıştır. Çıkma köşeleri ve döşeme altı ahşap plakalar ile kaplanmıştır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta			x		
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2			x		
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x			x		Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Giriş kapısı ahşap çift kanatlıdır. Bodrum,zemin ve asma kat pencerelerinde demir doğrama mevcuttur. Birinci kat pencerelerinde kepenkler vardır.		
Döşeme	x					Çatısı beşik çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür. Saçak genişliği 50 cm'dir. Yapı istinat duvarında çeşme bulunmaktadır.		
Çatı	x							
Çıkma	x			x				
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			



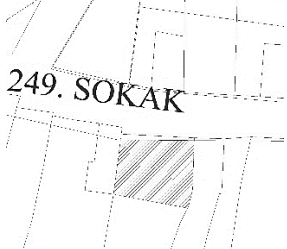

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	16
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Mescit Mahallesi 234 Sok. No: 5							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	46	Parsel	19	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının tek cephesi caddeye bakmaktadır. Yapının zemin katı dükkan işlevindedir. Yapı tuğla yığma sistemlidir. 2. Katta yer alan konsol çıkma duvarları bağdadi çatılıdır. Dikmelerin arası yer yer tuğla dolguludur. Yapı sıvası yer yer dökülmüştür. Birinci ve ikinci kat duvarlarında hatıllar ve dikmeler bulunmaktadır. 150 ile 170 cm arasında dikmeler yerleştirilmiştir. 150 cm'de bir hatıllar yer almaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>			İkinci kat döşemesi çift tabanlıdır. Döşemeyi taşıyan ana dikmelerde destek pabuçları bulunmaktadır. Birinci kat duvarının 70 cm'lik bölümü kerpiçtir. Yapı duvarlarında şekil değiştirme tespit edilmiştir.		
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma		x	Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü		x			
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş		x	2					
Harabe			3		x			
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x	x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x			x				
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x							

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	17
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi 249. Sokak No: 3						
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada		Parsel		Dönemi
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>	
						Yapının tek cephesi sokağa açılmaktadır. Yapı tuğla yığma tekniikle inşa edilmiştir. Ahşap döşemelidir. Yapıda çıkma bulunmamaktadır. Evin köşelerinde 30 cm tuğla örgülü sütunlar yer almaktadır. Sütunlar kerpiç saçağa kadar devam etmektedir. Birinci kat ve ikinci katı birbirinden ayıran bir dikey sıra tuğla örgüsü bulunmaktadır. Birinci kat pencerelerinin üzerinde kemer bulunmaktadır. Giriş kapısı eğrisel atkıdır.	
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>				
Taş Yığma			İyi				
Tuğla Yığma			Orta			x	
Kerpiç Yığma			Kötü				
Ahşap İskelet			Harap				
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe				
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>				
Daimi			Bodrum				
Mevsimlik			1				
Boş		x	2			x	
Harabe			3				
			4 ve üzeri				
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>							
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir		
Temel							
Duvar				x			
Döşeme	x						
Çatı	x						
Çıkma	x		x				
Merdiven	x						
Kapı	x					x	
Pencere	x					x	
							
						Çatısı kırma çatı olup üzeri alaturka kiremit ile kaplıdır. Yapı cephesinde basit onarımlarla giderilebilecek bozulmalar bulunmaktadır. Farklı tuğla örgü biçimleri bulunan tuğla yığma sistemli tescilli ev sokak silüeti açısından önem arz etmektedir.	


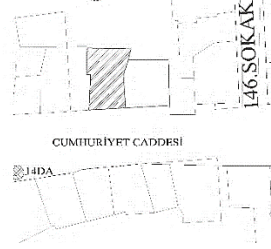
**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	18	
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ					
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi 249. Sokak No: 23							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada		Parsel		Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının tek cephesi caddeye bakmaktadır. Yapı kerpiç yığma sistemlidir. Zemin kat duvarında 45 cm'lik moloz taş ile örülmüş temel duvarı görülmektedir. Üzerine 5 cm yüksekliğinde hatıl yerleştirilip kerpiç duvar örgüsü yapılmıştır. Duvar kalınlığı 70 cm'dir. Yapı üst katında konsol çıkma yer almaktadır. Çıkma altı kavisli bir şekilde ahşap çıtalar ile kaplanmıştır. Üzeri kırıktı harç ve kireç sıva ile kaplıdır. Yapının sıvası yer yer dökülmüş, malzeme ve taşıyıcı sistemde yer alan bozulmalar çıplak gözle görülmektedir. Kerpiç duvarlarda 150 ila 160 cm aralığında hatıl yer almaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta		x			
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş		x	2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel		x						
Duvar	x		x					
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x				x			
						 <p>Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Giriş kapısı ahşap tek kanatlıdır. Zemin kat penceresinde demir doğrama mevcuttur. Çatısı kırma çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür. Saçak genişliği 60 cm'dir.</p>		



**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	19
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 153						
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada		Parsel		Dönemi Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>	
						Yapının tek cephesi caddeye bakmaktadır. Yapı tuğla yığma sistemlidir. Yapı kullanılmaya devam ettiği için bakımlıdır. Yapı cephesinde yatayda ve düleyde kullanılan farklı tuğla örgüsü ile döşemeler ve odalar arasındaki sınırlar belli edilmiştir.	
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>				
Taş Yığma			İyi		x		
Tuğla Yığma		x	Orta				
Kerpiç Yığma			Kötü				
Ahşap İskelet			Harap				
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe				
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>				
Daimi		x	Bodrum		x		
Mevsimlik			1				
Boş			2		x		
Harabe			3				
			4 ve üzeri				
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>							
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir		
Temel							
Duvar				x			
Döşeme	x						
Çatı	x						
Çıkma							
Merdiven	x						
Kapı	x				x		
Pencere	x				x		
						 <p>Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Giriş kapısı ahşap çift kanatlıdır. Giriş kapısı üzerinde tepe penceresi bulunmaktadır. Zemin kat kapı ve penceresinde demir doğrama mevcuttur.</p> <p>Çatısı kırma çatı olup, alaturka kiremit ile örtülmüştür. Kirpi saçaklıdır.</p>	

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**


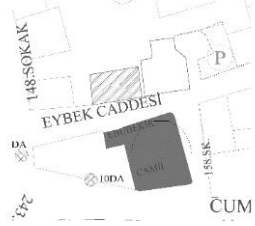

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	20	
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI					
<b>Adres</b>	Ebubekir Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 116								
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	36	Parsel	25	Dönemi	Cumhuriyet	
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>			
						<p>Bodrum+zemin+ birinci kattan oluşan yapı tuğla yığma sistemlidir. Cumhuriyet Caddesine bakan cephesinde 85 cm genişliğinde konsol çıkma mevcuttur. Çıkma duvarları ahşap konstrüksiyonludur.Çıkmalar yer yer tuğla dolguludur. Döşemesi ahşap kaplama ile kaplı ve boyalıdır. Temel duvarı zeminden 40 cm yukarı devam eder.</p> <p>Çatısı beşik çatı olup alaturka kiremit ile kaplıdır. Çıkma köşelerinde saçak altı payandalar mevcuttur.</p> <p>Yapı ana girişi ve bahçe girişi Cumhuriyet Caddesi üzerindedir. Yapıya giriş dökme mozaik 2 basamaktan sağlanır. İki kapı da eğrisel atkılıdır ve üzerinde tepe penceresi bulunmaktadır. Zemin kat pencereleri demir kafeslidir.</p>			
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>						
Taş Yığma			İyi						x
Tuğla Yığma	x		Orta						
Kerpiç Yığma			Kötü						
Ahşap İskelet			Harap						
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe						
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>						
Daimi			Bodrum						
Mevsimlik			1						
Boş	x		2			x			
Harabe			3						
			4 ve üzeri						
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>									
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir				
Temel									
Duvar	x			x					
Döşeme	x								
Çatı	x								
Çıkma	x			x					
Merdiven	x								
Kapı	x							x	
Pencere	x							x	

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

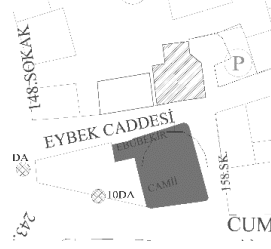

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	21
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Ebubekir Mahallesi Cumhuriyet Caddesi No: 114							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	36	Parsel	26	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının tek cephesi caddeye bakmaktadır. Yapı tuğla yığma sistemlidir. Yapı cephesinde yatayda ve düşeyde kullanılan farklı tuğla örgüsü ile zengin bir cephe dokusu bulunmaktadır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma			Kötü		x			
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>			Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Giriş kapısı ahşap çift kanatlıdır. Zemin kat ve birinci kat pencerelerinde demir kafes mevcuttur.		
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2					
Harabe		x	3		x			
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir	Cepheye bakan çatıda, 80 ila 240 cm yükseklikte S kıvrımı yapan tuğla örgüsü bulunmaktadır. Yapı çatı duvarı ile dikkat çekicidir. Çatısı beşik çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür.		
Temel								
Duvar	x		x	x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x		x					
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			
						Yapının yer yer sıvası dökülmüş, döşeme kirişlerinde çürüme tespit edilmiştir.		




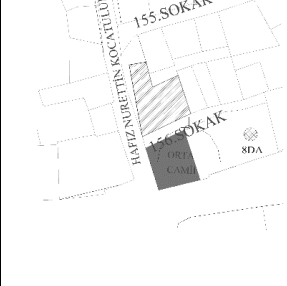
**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	22
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Ebubekir Mahallesi Eybek Cad. No:4							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	37	Parsel	19	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapı Ebubekir Cami karşısındadır. Tek cephesi caddeye bakmaktadır. Yapı kerpiç yığma sistemli olup duvar kalınlığı 70 cm'dir. Duvarlarda 120 ile 180 cm aralıklarla ahşap hatıl uygulaması bulunmaktadır. Birinci katta payandalı çıkması bulunmaktadır. Çıkma ahşap konstrüksiyonludur. Dikmelerin arası yer yer kerpiç dolguludur. Üzeri 2-3 cm kalınlıkta ahşap çitılar ile kaplıdır. Yapı sıvası yer yer dökülmüştür.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi		x			
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma		x	Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi		x	Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel						Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Zemin kat penceresi PVC doğramadır ve demir kafes mevcuttur. Birinci kat pencereleri ahşap giyotin penceredir.		
Duvar	x		x			Çatısı kırma çatı olup, marsilya kiremit ile örtülüdür. Çatı duvarında muhdes tuğla örgü bulunmaktadır. Saçak altı kaplanmamış, mertekler dışarıda yer almaktadır.		
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x		x					
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**


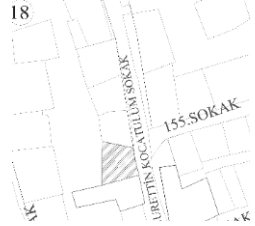


<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	23
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Ebubekir Mahallesi Eybek Cad. No:5							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	37	Parsel	18	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapı Ebubekir Cami karşısındadır. Tek cephesi caddeye bakmaktadır. Yapının zemin kat yığma üst kat ahşap iskeletlidir.. Birinci katta payandalı çıkması bulunmaktadır. Çıkma ahşap konstrüksiyonludur. Üzeri 10-12 cm kalınlıkta ahşap plakalar ile kaplıdır. Çıkma 3 adet S kıvrımlı paraçol ile desteklenmektedir. Zemin katta bulunan yapı sıvası yer yer dökülmüştür.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>			Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Zemin kat ve birinci kat pencelerinde demir kafes bulunmaktadır. Pencereler çift kanatlı açılır penceredir. Demir kafeste yer alan motifler dikkat çekicidir.  Çatısı beşik çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür. Saçak altı eğimli bir şekilde kaplanmış, su giderleri gizlenmiştir.		
Taş Yığma		İyi						
Tuğla Yığma		Orta		x				
Kerpiç Yığma		Kötü						
Ahşap İskelet		Harap						
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.	x	Harabe						
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi		Bodrum						
Mevsimlik		1						
Boş	x	2		x				
Harabe		3						
		4 ve üzeri						
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x		x					
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x				x			
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**


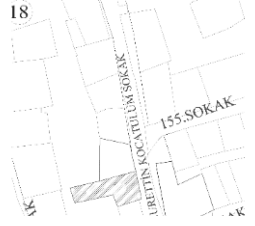

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	24	
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI					
<b>Adres</b>	Camiikebir Mahallesi Hafız Nurettin Kocatulum Sokak ve 156. Sokak Kesişimi No:2							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	58	Parsel		Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						<p>Yapı Orta Cami karşısındadır. İki cephesi caddeye bakmaktadır. Yapı zemin katı tuğla sistemlidir. Zemin katında 40 cm'lik moloz taş temel duvarının üzerinde 10 cm x10 cm ahşap hatıl bulunmaktadır. Zemin kat duvarında yer yer ahşap dikmeler yer almaktadır. Üst kat ahşap iskeletlidir. Birinci katta Orta Cami'ye bakan cephesinde payandalı çıkma yer almaktadır. Payandaların üzeri 2-3 cm kalınlıkta ahşap çıtalar ile kaplı ve sıvalıdır. Ahşap iskelet sisteminde bozulmalar mevcuttur.</p> <p>Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Yapı girişi Hafız Nurettin Kocatulum Sokak üzerindedir. Zemin kat pencereleri PVC, üst kat pencereleri kanatlı ve giyotin penceredir.</p> <p>Çatısı beşik çatı olup, marsilya kiremit ile örtülüdür. Çatı duvarında muhdes tuğla örgü bulunmaktadır. Saçak altı kaplanmamış, mertekler dışarıda yer almaktadır.</p>		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta		x			
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi		x	Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel		x						
Duvar	x			x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x							



**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	25
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Camiikebir Mahallesi Hafız Nurettin Kocatulum Sokak No: 3							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	38	Parsel	18	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapının tek cephesi sokağa bakmaktadır. Yapı tuğla yığma sistemlidir. Birinci katta döşemenin 30 cm dışa uzatılarak oluşturulduğu konsol çıkma bulunmaktadır. Çıkma ahşap konstrüksiyonludur. Dikmelerin arası tuğla dolguludur. Üzeri 2-3 cm kalınlığında kırıklı harç ve sıva ile kaplıdır. Yapı sıvası yer yer dökülmüştür.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>			Kapı ve pencereler düz atkıldır. Zemin kat penceresi ahşap doğramadır ve demir kafes mevcuttur. Birinci kat pencereleri ahşap çift kanatlı açılır penceredir. Giriş kapısında el şeklinde demir tokmak bulunmaktadır. Elde yer alan yüzük, evde kalan kişinin evli olduğunu temsil etmektedir.		
Taş Yığma		İyi						
Tuğla Yığma	x	Orta						
Kerpiç Yığma		Kötü		x				
Ahşap İskelet		Harap						
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		Harabe						
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi		Bodrum		x				
Mevsimlik		1						
Boş	x	2		x				
Harabe		3						
		4 ve üzeri						
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x			x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x			x				
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			
								

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	26
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Camiikebir Mahallesi Hafız Nurettin Kocatulum Sokak No: 5							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	38	Parsel	19	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						Yapı zemin ve birinci kat duvarı kerpiç yığma sistemlidir. Birinci katta konsol çıkma bulunmaktadır. Çıkma ahşap konstrüksiyonludur. Üzeri 2-3 cm kalınlıkta ahşap çitaller ile kaplıdır. Yapı sıvası birçok yerde dökülmüş, duvarda şekil değişiklikleri mevcuttur. Yapı taşıyıcı sistemindeki hasar sebebi ile ahşap dikmeler ve plakalar ile desteklenmektedir.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma		x	Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe		x			
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi			Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2		x			
Harabe		x	3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel						Kapı ve pencereler düz atkılıdır. Zemin kat penceresi ahşap çift kanatlı açılır penceredir ve demir kafeslidir. Birinci kat pencereleri ahşap giyotin penceredir.		
Duvar	x		x			Çatısı kırma çatı olup, alaturka kiremit ile örtülüdür.		
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x		x					
Merdiven	x							
Kapı	x							
Pencere	x				x			

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	27
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Mescit Mahallesi 234 Sokak							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	202	Parsel	10	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						<p>Yapının tek cephesi sokağa açılmaktadır. Yapı tuğla yığma teknikle inşa edilmiştir. Duvar kalınlığı 39 cm'dir. Ahşap döşemelidir. Ahşap döşeme kalınlığı kaplamalarla birlikte 22 cm'dir. Yapıda çıkma bulunmamaktadır. Yapı girişini vurgulamak için giriş kapısının iki yanında bir tuğla örgülü sütun yer almaktadır. Sütunlar birinci kat döşeme hizasına kadar devam etmektedir. Birinci kat ve ikinci katı birbirinden ayıran bir dikey sıra tuğla örgüsü bulunmaktadır. Pencere ve kapılar düz atkılıdır. Pencere ve kapı boşlukları iki yanında sütunlar bulunmaktadır. Kirpi saçak kullanılmıştır. Çatısı kırma çatı olup üzeri alaturka kiremit ile kaplıdır. Yapı cephesinde basit onarımlarla giderilebilecek bozulmalar bulunmaktadır. Farklı tuğla örgü biçimleri bulunan tuğla yığma sistemli tescilli ev sokak silüeti açısından önem arz etmektedir.</p> <p>Bahçe istinat duvarında muhdes beton uygulama mevcuttur.</p>		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>					
Taş Yığma			İyi		x			
Tuğla Yığma			Orta					
Kerpiç Yığma		x	Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.			Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>					
Daimi		x	Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2		x			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir			
Temel								
Duvar	x			x				
Döşeme	x							
Çatı	x							
Çıkma	x							
Merdiven	x							
Kapı	x				x			
Pencere	x				x			



**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	28
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Camiikebir Mah. Dumlupınar Cad. ve 162. Sokak kesişimi						
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada		Parsel		Dönemi
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>	
						<p>Konut+ticaret işlevli evin zemin katı dükkan üst katı evdir. Günümüzde kuyumcu olan dükkanın girişi Dumlupınar Caddesi üzerindedir. Yapı alt katı yığma, üst katı ahşap karkaslıdır. Çıkma duvarlarında bağdadi çatki sistemi uygulanmıştır. Yapının ahşap döşemesinde sehim bulunmaktadır. Çıkma döşemesi 25 cm ahşap plakalarla kaplanmıştır. Yapı özgün halinde bulunan kepenkler 162. Sokağa bakan cephesinde bulunmaktadır.</p> <p>Yapı duvarlarında, çatıda, doğramalarda bozulma ve müdahaleler bulunmaktadır. Çatısı beşik çatı olup bir kısmı marsilya kiremit bir kısmı sac levhalarla kaplıdır.</p>	
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>				
Taş Yığma			İyi				
Tuğla Yığma			Orta		x		
Kerpiç Yığma			Kötü				
Ahşap İskelet			Harap				
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		x	Harabe				
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>				
Daimi		x	Bodrum				
Mevsimlik			1				
Boş			2		x		
Harabe			3				
			4 ve üzeri				
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>							
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir		
Temel							
Duvar				x			
Döşeme	x						
Çatı	x						
Çıkma	x						
Merdiven	x						
Kapı	x					x	
Pencere	x					x	

**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>						E.N.	29
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ			Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCİ				
<b>Adres</b>	Camiikebir Mahallesi Hastane Cad. No:11						
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada		Parsel		Dönemi Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>	
						İki katlı yapının alt katı kerpiç yığma, üst katı ahşap karkas sistemlidir. Ahşap sistemde kullanılan ana dikmeler 15x15 cm en kesitlidir. Ara dikme kalınlığı 7 ila 10 cm arasında değişmektedir. V, X, Y şekilli payandalar bulunmaktadır. Payandalar 15x15 cm kesitlidir. Dikmeler arası mesafe 40 ila 80 cm arasında değişmektedir. Ahşap karkas sistemin arası kerpiç ve tuğla ile doldurulmuştur. Kerpiç ile doldurulan sistemde iki sıra kerpiç arasında 3x10 cm ahşap dikme yer almaktadır. Ahşap döşemeli yapıda kullanılan döşeme kirişleri 5x15 cm'dir. Yapının Hastane Caddesine bakan cephesinde 70 cm dışa doğru uzanan çıkma yer almaktadır. Çıkma duvarları himiş dolguludur. Çıkma altında destekleme amaçlı paraçollar yer almaktadır. Paraçol yükseklikleri birbirinden farklı olup, soldan sağa doğru artmaktadır.  Çatısı kırma çatı olup alaturka kiremit ile örtülüdür. Çatı duvarı ahşap konstrüksiyon arası tuğla doldurularak oluşturulmuştur.  Yapının kapı ve pencereleri özgün değildir. Pencereler PVC doğramalıdır. Yapıda bozulmalar ve çıkmada sehim mevcuttur. Beton malzeme ile yapılmış müdahaleler yapı duvarlarında, çatıda görülmektedir. Saçak altı kaplaması bulunmamaktadır.	
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>				
Taş Yığma		İyi		x			
Tuğla Yığma		Orta					
Kerpiç Yığma		Kötü					
Ahşap İskelet		Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.	x	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>				
Daimi	x	Bodrum					
Mevsimlik		1					
Boş		2		x			
Harabe		3					
		4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>							
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir		
Temel							
Duvar	x		x	x			
Döşeme	x						
Çatı	x						
Çıkma	x		x			x	
Merdiven	x						
Kapı	x						
Pencere	x					x	



**EK 6 Geleneksel Havran Konutları Yapı Analizi (devam)**

<b>GELENEKSEL HAVRAN KONUTLARI YAPI ANALİZİ</b>							E.N.	30
Hazırlayan: Şule Nur GÖKTAŞ				Danışman: Doç. Dr. M. Bilal BAĞBANCI				
<b>Adres</b>	Çiğitzade Mahallesi Cumhuriyet Cad. No: 141-143							
<b>Yapı Özellikleri</b>	Pafta		Ada	210	Parsel	36	Dönemi	Cumhuriyet
<b>SOKAK GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>VAZİYET GÖRÜNÜMÜ</b>			<b>TAŞIYICI SİSTEM ÖZELLİKLERİ</b>		
						2 katlı yapının zemin katı tuğla yığma sistemlidir. Üst kat ahşap karkas sistemlidir. Ana dikmeler 15x15, ara dikmeler 5x10 cm kesitlidir. 100 cm aralıklı ara dikmeler yer almaktadır. Duvar yüzeyinin sıva ile kaplanabilmesi için ahşap çitalar dikmelere çakılmıştır. Yapı kırıktık harç ve kireç sıva ile kaplıdır.		
<b>YAPIM SİSTEMİ</b>			<b>SAĞLAMLIK</b>			Yapı ahşap döşemelidir. 5x15 cm döşeme kirişleri alt taban hatlına oturmaktadır. Yapının caddeye bakan tek cephesi bulunmaktadır. Birinci kat döşemesinin tamamı 30 cm uzatılarak konsol çıkma yapılmıştır.		
Taş Yığma			İyi					
Tuğla Yığma			Orta		X			
Kerpiç Yığma			Kötü					
Ahşap İskelet			Harap					
Zemin kat yığma, üst kat ahşap isk.		X	Harabe					
<b>KULLANIM DURUMU</b>			<b>KAT ADEDİ</b>			Yapıya giriş iki ahşap kapıdan sağlanmaktadır. Zemin kat penceresi demir kafeslidir. Yapı üst katında yukarı-aşağı yönde hareket ederek açılan giyotin pencereler bulunmaktadır.		
Daimi		X	Bodrum					
Mevsimlik			1					
Boş			2		X			
Harabe			3					
			4 ve üzeri					
<b>MALZEME ÖZELLİKLERİ</b>								
	Ahşap	Taş	Kerpiç	Tuğla	Demir	Çatısı beşik çatı olup alaturka kiremit ile kaplıdır.  Yapı duvarlarında, çatı konstrüksiyonunda, çıkma altı kaplamasında bozulmalar vardır. Üst kat duvarında şekil değişikliği görülmektedir. Cephesinde yer yer sıva dökümleri bulunmaktadır.		
Temel								
Duvar	X			X				
Döşeme	X							
Çatı	X							
Çıkma	X							
Merdiven	X							
Kapı	X							
Pencere	X				X			

## ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Şule Nur GÖKTAŞ  
Doğum Yeri ve Tarihi : Silifke / 1992  
Yabancı Dil : İngilizce

Eğitim Durumu  
Lise : Yusuf Kalkavan Anadolu Lisesi  
Lisans : Mersin Üniversitesi  
Yüksek Lisans :

Çalıştığı Kurum/Kurumlar : Arte Mimarlık  
İstanbul Esenyurt Üniversitesi

İletişim (e-posta) : sulenurgoktas@gmail.com

Yayınları :