



T.C.
KONYA TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



KAYBEDİLEN KONUT DOKUSU KARAMAN
KALE YERLEŞİMİNİN İNCELENMESİ

Şadan Sena KAYHAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Ocak-2022
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

TEZ KABUL VE ONAYI

Şadan Sena Kayhan tarafından hazırlanan “Kaybedilen Geleneksel Konut Dokusu Karaman Kale Yerleşiminin İncelenmesi” adlı tez çalışması 17/01/2022 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Konya Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Başkan

Doç. Dr. Hayriye Hale KOZLU

.....

Danışman

Doç. Dr. Mustafa KORUMAZ

.....

Üye

Doç. Dr. Fatih CANAN

.....

Yukarıdaki sonucu onaylarım.

Prof. Dr. Saadettin Erhan KESEN
Enstitü Müdürü

TEZ BİLDİRİMİ

Bu tezdeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edildiğini ve tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildiririm.

DECLARATION PAGE

I hereby declare that all information in this document has been obtained and presented in accordance with academic rules and ethical conduct. I also declare that, as required by these rules and conduct, I have fully cited and referenced all material and results that are not original to this work.

Şadan Sena KAYHAN

Tarih: 17/01/2021

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

KAYBEDİLEN GELENEKSEL KONUT DOKUSU KARAMAN KALE YERLEŞİMİNİN İNCELENMESİ

Şadan Sena KAYHAN

Konya Teknik Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Mimarlık Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mustafa KORUMAZ

2022, 180 Sayfa

Jüri

Doç. Dr. Mustafa KORUMAZ
Doç. Dr. Hayriye Hale KOZLU
Doç. Dr. Fatih CANAN

Modern çağda kentleşme tarihi çevrelerin korunmasını ve sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır. Geçmişten günümüze, dünyadaki ve ülkemizdeki şehirler farklı değişim ve dönüşümlerle karşı karşıya kalmıştır. Kentsel modernleşme nedeniyle, dünyadaki birçok şehrin tarihi merkezlerinde kalıcı değişiklikler yaşanmıştır. Benzer şekilde ülkemizde de şehirlerimizde tarihi çevreler olumsuz değişime maruz bırakılmış, bazıları yanlış alınan kararlar ve uygulamalar sonucunda yok olmak tehlikesi ile karşı karşıya kalmıştır.

Karaman'ın tarihi ve arkeolojik kent merkezi olan Karaman Kalesi Yerleşimi, kentin tarihi, kültürü ve mimarisi açısından en önemli alanlardan biridir. Bu çalışmada günümüzde mevcut olmayan Karaman Kalesi çevresi geleneksel konut dokusunun morfolojik analizinin belirlenmesine ve elde edilen veriler doğrultusunda üç boyutlu rekonstrüksiyon fikir çizimleri yapılarak kaybolan kültürel mimari mirasa yönelik belgeleme çalışması yapılmıştır.

Tez kapsamında kale yerleşiminin planlama kodları ve mimarisini tespit etmek ve yok olmasına etken olan unsurları belirlemek adına Karaman Geleneksel Konut mimarisi incelenmiştir. Karaman evlerinin mimari özelliklerinden farklı olarak Karaman Kale Yerleşiminde yer alan evlerin çoğunlukla mabeynli plan tipine sahip, tek katlı, düz toprak çatılı, yığma kerpiç olarak inşa edildiği tespit edilmiştir. Karaman Kalesi çevresi geleneksel dokusu yapı çevrelerin insan ile ilişkisini anlamaya yarayan mekan dizilimi yöntemi ile analiz edilmiştir. Analizde Depthmap X ve Agraph programları kullanılmıştır. Mekan dizilimi analizi (space syntax) yöntemi için kullanılan program, alanın ulaşım ağını anlaşılması için kullanılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda tarihi çevreye ait verilerin görselleştirilmesi ve sistemin çalışma prensibini kavrayabilmek adına ESRI CityEngine kullanılarak Kale Yerleşiminin üç boyutlu rekonstrüksiyon denemesi yapılmıştır. Bu çalışma ile Karaman Kale Yerleşiminin yapısal özellikleri ve değeri ortaya çıkarılarak alanın değerlendirilmesi ve yeniden canlandırma çalışmaları, benzer karakteristik yapıya sahip kentler için yol gösterecektir. Bu tez çalışması ile tarihi çevreyi koruma olgusunun gelişimine; kentsel sit alanlarına ve tarihi çevreye yönelik yapılaşma ve planlama çalışmalarına katkı sağlaması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Karaman Evleri, Karaman Kalesi Çevresi, Kentsel Sit Alanları, Mekan Dizilimi

ABSTRACT

MS THESIS

INVESTIGATION OF LOST TRADITIONAL RESIDENTIAL AREA OF KARAMAN CASTLE SETTLEMENT

Şadan Sena KAYHAN

**Konya Technical University
Institute of Graduate Studies
Department of Architecture**

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Mustafa KORUMAZ

2022, 180 Pages

Jury

**Assist. Prof. Dr. Mustafa KORUMAZ
Assist. Prof. Dr. Hayriye Hale KOZLU
Assist. Prof. Dr. Fatih CANAN**

Because of rapid urbanization in the modern era, it is difficult to preserve and sustain historical environments. Throughout history, cities in the world and our country have faced different changes and transformations. Due to urban modernization, there have been permanent changes in the historical centers of many cities around the world. Similarly, historical environments in our cities have been exposed to negative changes and some of them have faced to completely destroy as result of wrong decisions and application.

Karaman Castle Settlement, which is the historical and archaeological center of the city, is one of the most important areas in terms of the city's history, culture, and architecture. In this study, the morphological analysis of the traditional residential area of the Karaman Castle Settlement, which does not exist today, was done; and 3-D reconstruction models were re-created with obtained data. Documentation has been done on the lost cultural and architectural heritage base on this 3-D visualization.

Within the scope of this thesis, Karaman Traditional House architecture was examined to determine the planning codes and architecture of the castle settlement and to set down the factors that caused their destroyed. Unlike the architectural features of the Karaman city houses, it has been determined that the houses in the Karaman Castle Settlement are mostly built with a *mabeyn* plan type, single storey, flat earth roof, and constructed with mud brick masonry. Traditional residential area of Karaman Castle settlement has been analyzed with the space syntax method, which helps to understand the relationship between the buildings and city dwellers. Depthmap X and Agraph programs were used for the analysis. The program used for the space syntax method is used to understand the transportation network of the space. Direction of findings of the research, a 3-D reconstruction of the Castle Settlement was re-created using ESRI CityEngine to visualize the data of the historical environment and to understand the working principle of the system. Thanks to the this study, it is thought that the structural features and value of the Karaman Castle Settlement will be revealed, and the evaluation and revitalization of the area will explore the cities with similar characteristic structures. This thesis is aimed to contribute to the development preservation concept of the historical environment, urban sites, and the construction and planning studies for the historical environment.

Keywords: Karaman Houses, Karaman Castle Settlement, Urban Site Areas, Space Syntax

ÖNSÖZ

“Kaybedilen Geleneksel Konut Dokusu Karaman Kale Yerleşiminin İncelenmesi” adını taşıyan bu çalışma ile Karaman kentinin korunamamış ve günümüze ulaşamamış olan tarihi çevrenin araştırılması ve kentsel sit alanı olarak belirlenmiş bölgenin analiz edilerek değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Çalışma kapsamında Karaman geleneksel şehircilik gelişimi, kentin günümüzdeki durumu ve geleneksel konut mimarisi incelenmiştir. Kent merkezinde yer alan Karaman Kalesi kentsel-arkeolojik sit alanının yerleşim izleri belirlenmiştir. Karaman Kale yerleşimi geleneksel konut dokusu mimarisi tespit edilmiş ve mekan dizilimi analizi gerçekleştirilmiştir. Karaman genelinde ve kale yerleşiminde geleneksel konut dokusunun kaybedilme nedenleri tespit edilmiş ve bu bağlamda değerlendirmeler yapılmıştır.

Yüksek Lisans Tez çalışmam için zaman ayırıp bana destek olan, tezimin genel yapısında bilgi ve deneyimleriyle bana katkı sağlayan, tez danışmanım Doç. Dr. Mustafa Korumaz’a;

Seminer hazırlama süresinde bana Karaman Kale Yerleşimi ile ilgili bilgileri bulmamda yardımcı olan Karaman Belediyesi çalışanlarına;

Karaman geleneksel konutları ve çalışma alanı ile ilgili bilgileri bulmamda yardımcı olan Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü çalışanlarına ve Karaman Kalesi ile ilgili verilere ulaşmamda yardımcı olan Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü çalışanlarına,

Lisans döneminden itibaren arkadaşlığını ve desteğini her zaman hissettiğim Yüksek Mimar Berru İzel Gökgöz’e,

Her zaman yanımda olan, hayatımın her anı destek ve yardımlarını esirgemeyen değerli aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Şadan Sena KAYHAN
KONYA-2022

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Amaç	3
1.2. Hedef	3
1.3. Kapsam.....	4
1.4. Sınırlar.....	6
1.5. Kaynak Araştırması.....	7
1.6. Materyal ve Yöntem.....	11
2. KARAMAN GELENEKSEL KONUT DOKUSU VE ÖZELLİKLERİ	14
2.1. Karaman Geleneksel Şehircilik Gelişimi	14
2.2. Karaman Geleneksel Konut Dokusu	18
2.2.1. Geleneksel konutların oluşmasında etkili faktörler	18
2.2.2. Plan tipleri.....	20
2.2.3. Plan elemanları	24
2.2.4. Cephe düzeni.....	28
2.2.5. Yapım teknikleri	31
2.2.6. Yapı elemanları.....	33
2.2.7. Yapı malzemeleri	40
2.2.8. Süsleme	41
2.2.9. Karaman geleneksel konutları özet tipolojisi.....	43
2.3. Kaybolan Karaman Geleneksel Konut Dokusu	45
2.3.1. Karaman’da kaybedilen konut dokusuna yönelik genel değerlendirmeler	45
2.3.2. Karaman’da koruma faaliyetleri gelişimi	48
2.4. Karaman İl Merkezinde Yer Alan Mevcut Tarihi Yapılar ve Alanlar	49
2.4.1. Tarihi yapı analizi ve geleneksel konut dağılımı	49
2.4.2. Kentsel sit alanı tarihi değer analizi.....	51
2.4.3. Karaman kentsel sit alanı tescilli konut analizi	52
2.4.4. Koruma Sorunları	53
3. KARAMAN KALESİ KONUT DOKUSUNUN GENEL ÖZELLİKLERİ VE ÖZGÜN KONUT DOKUSUNA YÖNELİK ANALİZLER.....	66
3.1. Karaman Kalesi Konut Yerleşiminin Planlama Kodları	66
3.1.1. Kale yerleşimi yapı adaları	68
3.1.2. Kale yerleşimi parsel dağılımı	69

3.1.3.	Kütlelerin yerleşimi	70
3.1.4.	İşlev analizi	71
3.1.5.	Doluluk- boşluk analizi.....	72
3.2.	Mimari Çözümler	73
3.2.1.	Plan tipi	74
3.2.2.	Plan elemanları	79
3.2.3.	Cephe düzeni.....	84
3.2.4.	Yapı elemanları.....	87
3.2.5.	Dekorasyon elemanları	91
3.2.6.	Süsleme.....	93
3.2.7.	Sosyal yapı ve kültürel özelliklerin mekana yansıması	94
3.2.8.	Kütle ilişkileri	95
3.2.9.	Karaman Kale yerleşimi konut özet tipolojisi	95
3.3.	Karaman Kalesi Çevresinde Gerçekleştirilen Faaliyetler	97
3.4.	Karaman Kalesi Konut Dokusunun Kaybedilme Nedenleri	106
4.	KARAMAN İÇ KALE YERLEŞİMİNE YÖNELİK ALAN ÇALIŞMASI..	109
4.1.	Karaman Tarihi Kent Morfolojisi	109
4.2.	Mekan Dizilimi Analizi.....	110
4.3.	Mekan Dizilimi Analizinin Amacı	112
4.4.	Mekanın İncelenmesi	113
4.5.	Mekan Dizilimi Analizi Uygulamaları.....	114
4.5.1.	Yapı ölçeğinde mekan dizilimi analizi	114
4.5.2.	Kent ve bölgesel ölçekte mekan dizilimi analizi	116
4.6.	Mekan Dizilimi Analizinin Kullanılma Nedenleri.....	118
4.7.	Çalışma Alanında Mekan Dizilimi Analizi.....	119
4.8.	DepthmapX Yazılımının Alan Çalışmasına Uygulanması	120
4.9.	Agraph Yazılımının Alan Çalışmasına Uygulanması	120
4.10.	ESRI CityEngine Programının Alan Çalışmasına Uygulanması.....	122
4.11.	Karaman Kalesi Konut Yerleşiminin Mekan Dizilimi Analizi	123
4.11.1.	Eksensel analiz	124
4.11.2.	Segment analizi	134
4.11.3.	Görünürlük analizi	138
4.12.	Karaman Kalesi Konutlarının Mekan Dizilim Analizi.....	142
4.13.	Karaman Kalesi Yerleşimi Üç Boyutlu Rekonstrüksiyon Çalışması	152
4.14.	Mekan Dizilimi Analizi Değerlendirme ve Tartışma	155
4.15.	Karaman Kalesi Çevresine Yönelik Değerlendirmeler	159
4.16.	Karaman Kentsel Sit Alanına Yönelik Değerlendirmeler	160
4.17.	Karaman İl Merkezinde Tarihi Çevreye Yönelik Değerlendirmeler.....	162
5.	SONUÇLAR VE ÖNERİLER.....	164
	KAYNAKLAR	167
	EKLER	174

SİMGELER VE KISALTMALAR

Kısaltmalar

BIM	: Building Information Modeling (Yapı Bilgi Modellemesi)
CAD	: Bilgisayar destekli tasarım
CBS	: Coğrafi Bilgi Sistemi
CGA	: Computer Generated Architecture (Bilgisayar Üretimli Mimari)
CIM	: City Information Modelling (Şehir Bilgi Modeli)
GIS	: Geographical Information Systems
3D/ 3B	: Üç Boyut



1. GİRİŞ

Hızlı kentleşmenin getirdiği sorunlar ve kentlerde yapılaşmanın ivme kazanması, tarihi çevreleri ve kentlerin kimliğini oluşturan geleneksel dokuları koruma ihtiyacını daha önemli kılmıştır. Tarihi çevre ve tarihi yapılar geçmiş medeniyet ve toplumlara ait verileri; mimari, kültür ve sosyal yapısını günümüze yansıtan miraslardır. Tarihimizin eşsiz bilgi kaynakları olan kültürel miras, ortak kimlik vurgusu oluşturarak geleceğe yönelik planlar yapılmasında etkin rol oynar.

Kent, kültürel gelenekler tarafından yönetilen ve zaman içinde sosyal ve ekonomik güçler tarafından şekillendirilen birçok bireysel ve grupların eylemlerinin birikimi ve entegrasyonudur (Moudon, 1997). Eski kentleri ve tarihi çevreleri incelemek geçmiş uygarlıklara ait kültür, sanat, mimari ve sosyal hayata dair bilgiler verir. Günümüzü anlamaya, bugünün toplumunu ve kent kimliğini tanımlamaya yardımcı tarihi verilerdir (Ahunbay, 2017). Modernleşme ile birlikte teknolojik imkânların artması ve tarihi belgelendirme imkanlarının gelişimi, geçmişi anlama ve koruma olgusunu artmış, tarih bilinci ve toplumsal kimlik kavramlarının zaman içerisinde gelişimini sağlamıştır. Toplumsal kimliğin oluşturulması ve korunması kentleri oluşturan geleneksel dokuları anlama ile başlar. Kentlerin büyük bir bölümünü oluşturan sivil mimari doku kentin yapısını ve karakterini belirleyen en önemli öğelerdir. Geleneksel dokular ise insan ölçeğinde üretilen mekanlardan oluşur. Yapı, sokak, boşluklar ve insan ilişkisi geleneksel dokuyu oluşturur.

Korumanın temel amacı; geçmiş nesillerin ürettiği değerleri gelecek nesillere özgün kimliklerini koruyarak ulaştırmaktır. Özellikle mimarlık tarihimizi oluşturan mimarlık mirasını ve kültürel varlıkları korumak, bu değerlerle yaşayacak nesillere bunların özelliklerini, niteliklerini, tarihi tecrübeyi aktararak insanlara tarih bilincini kazandırmaktır (Cansever, 1997). Tarihi çevreleri koruyabilmek ve sürdürülebilirliğini sağlayabilmek onları tehdit eden unsurları en aza indirilmesi ile mümkün gözükmektedir. Büyüyen kentlerin geleneksel dokular üzerindeki baskısı, insan kökenli bilinçli ve bilinçsiz uygulamalar, ekonomik kaynak yetersizliği, çağdaş kentleşme sorunları, sağlıksız yapılaşma, fiziksel ve çevresel faktörler, doğal afetler ve bakımsızlık tarihi çevrelerin ve tarihi yapıların zamanla yok olmasına sebep olmuştur. Artan nüfus ile birlikte kentlerde yeni alan ihtiyaçları doğmuş, tarihi çevre ve kent merkezlerinde düzenlemelere gidilmiştir.

Karaman kentinde de değişen kültür, teknoloji ve ekonomik etkenler sosyal hayatın değişmesine ve mimarinin de etkilenmesine yol açmıştır. Gelişen kentler, apartman blokları, yollar ve diğer evre düzenlemeleri ile birlikte tarihi dokuyu ve tarihi çevreyi oluşturan yapılar yıkılarak tarihten soyutlanmış yeni bir evre oluşturulmuştur. Anıtlar, onları çevreleyen ve bütünlük sağlayan konutlardan ve şehir dokusundan koparılarak yalnızlaştırılmıştır. Karaman'ın geleneksel konut dokusu ve tarihi kimliği büyük ölçüde yok olmuştur. Karaman kentinin kimliğini oluşturan ve şehrin merkezindeki Karaman Kale Höyüğü üzerinde yer alan yerleşim tahribata uğramış ve günümüze ulaşamamıştır. Yeni yapılaşmalar ile il merkezinde tarihi dokunun bütünlüğü bozulmuştur. İl Merkezinde, kentsel sit alanı olarak belirlenen bölgenin tamamında geleneksel doku muhafaza edilememiştir. Yeni ve niteliksiz yapılaşma arasında kaybolan ve yalnızlaşan tescilli yapı grupları yer almaktadır. Günümüzde mevcut durumdaki tarihi yapılar ve kentsel sit alanında yer alan doku yasal olarak korunmaktadır. Yapılar ve kent merkezindeki doku korunuyor olsa da onları tehdit eden faktörler hala bulunmaktadır.

Bu çalışmanın temelini; korunamamış ve yok olmuş bir geleneksel konut dokusu olan Karaman Kale Yerleşimi oluşturmaktadır. Çalışmanın rneklem alanı olarak seçilen Karaman Kalesi evresi geleneksel konut dokusu, kentin kurulduğu ve gelişim gösterdiği tarihi bir mahalleydi. Orta sur ve iç kale arasında kalan bu alanın asırlar boyunca yerleşim yeri olarak kullanıldığı düşünülmektedir. Karaman Kalesi evresi geleneksel konut dokusu sur içi kent modelinin sergilendiği Osmanlı kentidir. Bu alan kent tarihi, "Geleneksel Türk Evi" ve "Sur içi Kent" yerleşiminin bir önemli bir örneğidir. Hisar mahallesi olarak adlandırılan Karaman Kalesi çevresinde yer alan konutlar aynı mekânsal organizasyona sahip olmuştur ve benzer morfolojik dizilime göre biçimlenmiştir. Karaman Kalesi höyüğü üzerinde mevcut olan geleneksel konut dokusu imar faaliyetleri sonucu yeşil alana dönüştürülerek yok edildiği bilinmektedir. Günümüze Karaman Kalesi Höyüğü üzerinde bir iç kale, bir hamam, bir cami, iki eşme ve iki konut yapısı ulaşmıştır. Höyük üzerinde sadece dört ev tescil edilmiştir. Nalıncılar Evi restore edilerek günümüze ulaşmış, Hacı Ömer Ağa evi doğal afet sonucu tahribata uğramış, Dolaşıklar Evi ve 28 No'lu evler ise bakımsızlık sonucu yok olmuştur. Kent dokusunu ve kimliğini oluşturan bu yapıların kent tarihine kazandırılması için yerleşimin planlama kodları ve yapıların mimari ve teknik özellikleri belirlenmiştir. Geleneksel dokunun kaybedilme nedenlerini kapsamlı olarak ele alınmıştır.

1.1. Amaç

Bu tezin temel amacı: Karaman Suriçi Mahallesi özelinde korunamamış, kaybedilmiş konut dokusuna yönelik koruma bilincinin yerleşmemesi ve alınan kararlarla kaybedilen kent parçaları hakkında, modern teknikler kullanılarak, dijital rekonstrüksiyonunun yapılması, kentliye ve gelecek kuşaklara özgün yerleşimle ilgili bilgi aktarımına örnek oluşturmaktır.

Tarihi dokuların sayısal analiz yöntemi kullanılarak ne tür veriler elde edileceği ve bilgi ve belge eksikliğinde tarihi çevrelerin morfolojik analizinin sağlanması, kentsel ve yapı ölçeğinde kültürün mekan organizasyonları üzerindeki etkisi araştırmanın konusunu oluşturur. Bu çalışmada Karaman kentinin geleneksel konut dokusu mimari özelliklerinin detaylı olarak incelenmiş ve mevcut tarihi çevreyi tehdit eden unsurlar belirlenmiştir. Yok olan Karaman Kalesi yerleşimine ait mimari özelliklerinin tespitinin yapılması, mimari ve kültürel değerinin fark edilerek geleneksel Türk evi içerisindeki yerinin belirlenmesi ve tarihi çevreyi koruma bilincine katkıda bulunulması çalışmanın amaçları arasındadır.

Dolaylı olarak ise tez çalışmasının amacını, Türk-İslam kentlerinde tarihi çekirdeklerin kent sistemindeki önemini araştırmak ve sosyal ve kültürel bağlamda kentsel ve konut ölçeğinde etkileşimini incelemektir. Karaman Kalesi evlerine ait morfolojik özelliklerin sayısal olarak belirlenerek somut veriler elde edilmesi için mekan dizilimi analiz yöntemi uygulanarak organik bir oluşuma sahip geleneksel Türk kentlerinde konut dokularında sosyal ve kültürel ilişkilerin kentsel mekan ve konutları nasıl şekillendirdiği, geleneksel konut dokularında sokak ve konut ilişkisinin belirlenmesi amaçlanır.

Elde edilen veriler dönemin toplumuna ait sosyal, kültürel verileri yorumlanmasına ve kültürel mirasın tanımlanmasına olanak sağlayabilmektedir. Sağlanan bu yeni veriler ışığında şehircilik, mimari veya antropolojik açıdan bu tür geleneksel konut dokularını inceleyen araştırmacıların savunduğu teorileri tez çalışması içerisinde gözlemleyip bilgi kaynağı oluşturabilmektedir.

1.2. Hedef

Karaman tarihi ile alakalı en önemli yerleşim yerlerinden birinin ve geleneksel konut dokusunun bir örneği olan Karaman Kale Yerleşiminin fiziksel yapısının

oluşumundaki sosyal ve kültürel nedenler hakkında bir grup dijital veri elde edilmesi ve elde edilen veriler ile geleneksel dokuların oluşumunda toplumun sosyo-kültürel yapısının nasıl etkilendiğinin anlaşılması hedeflenir. Çalışma konusunu alanın dijital rekonstrüksiyonu ve oluşumun morfolojik özelliklerine yönelik veriler elde etmek hedeflenmiştir. Ayrıca, Geleneksel Türk Evi'nin önemli örneklerini barındıran, tarihi Türk- İslam şehirlerinden birini oluşturan, günümüze ulaşamamış bu tarihi çevrenin canlandırılarak değerinin ortaya çıkarılması, morfolojik yapısının literatüre kazandırılması, üç boyutlu olarak alanın belgelenerek Karaman kent tarihi, şehircilik, geleneksel konut dokusuna yönelik çalışmalarda ve alanda yapılacak gelecek çalışmalara da ışık tutması hedeflenmektedir.

1.3. Kapsam

Çalışma kapsamında literatürde yer alan şehir merkezindeki geleneksel konutlar, Karaman Kentsel Sit Alanı'nda yer alan tescilli konutlar ve eski Hisar evleri diye adlandırılan günümüzde mevcut olmayan Karaman Kalesi konut dokusu incelenmiştir. Arşivde bulunan imar planları doğrultusunda höyük üzerindeki geleneksel dokunun izleri tespit edilmiştir. Literatür çalışması, arşiv kayıtları ve fotoğrafları, imar planlarından elde edilen bulgular ve sözlü kaynaklar ile höyük üzerindeki tarihi çevrenin planlama kodları, kütle ilişkileri ve mimari çözümleri belirlenmiştir.

Karaman kentinin odak noktasında yer alan, sur içi kent yapısının bir örneği olan, Geleneksel Türk Evi'nin önemli örneklerini sergileyen, alanın dönüşümünden önce geleneksel formunu uzun bir süre muhafaza etmiş Karaman Kalesi Yerleşimi çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Eski Karaman'ın tarihi çekirdeğini, geçmişten miras kalan geleneksel özellikler ve yapım tekniklerini sürdüren Karaman Kalesi Yerleşimi oluşturmaktadır. Bu alan 1990 yılına kadar varlığını sürdürmüştür. Kale geleneksel konut dokusu oluşumu ve mimari çözümlerinin tespiti için günümüzde mevcut olan geleneksel ve tescilli konut yapıları alan çalışmasına dahil edilmiştir. Karaman'da günümüze ulaşabilmiş geleneksel doku kentsel sit alanı sınırları içerisinde yer almaktadır. Çalışma kapsamı içerisinde bu alanla ilgili yoğun kaynak araştırmasına yer verilmiştir. Kent yapısını tanımlamak ve ilişki kurmak adına sur içi kent yerleşim modeli ve organik kent yerleşimine sahip Karaman kenti için de önemli olan bu alanın morfolojik yapısı mekan dizim yöntemi ile analizi çalışma kapsamı içerisinde.

Anadolu kentleri, Karaman kent tarihi, kent ve toplum yapısı literatür çalışmasını oluşturur. Yönteme dair literatür araştırması mekan dizilimi yöntemiyle analiz edilen tarihi çevreleri ve tarihi çevrelerde yapılan üç boyutlu rekonstrüksiyon uygulamalarını kapsamaktadır. Çalışma kapsamında sayısal analizlerin ve üç boyutlu modellemenin yapılması için 1980 yılı ve öncesine ait imar planlarından, arşiv fotoğrafları ve hava fotoğraflarından yararlanılmıştır ve çalışmanın materyalleri arasındadır.

Tez çalışması, Karaman Kalesi Yerleşiminin tipolojik özelliğini belirleyen ve bu yerleşimi incelemek adına ‘sayısal analiz yöntemleriyle’ yapılan ilk araştırma olması, Karaman Kentsel Sit Alanı incelemelerinin Karaman tarihi kent dokusunun geneline yönelik önemli ipuçları vermesi nedeniyle önemli görülmektedir.

Toplumun sosyo-kültür yapısının mekanların ve yerleşim yerlerinin oluşumuna nasıl etki ettiğini belirlemek tezin ana problemidir. Geleneksel konut dokularının toplumsal bağlamda gelişimi, dijital programlardan elde edilen sayısal verilerin tarihi çevrelerde kullanılabilir veriler üretilip üretilmediği, geleneksel ve organik olarak meydana gelen plansız yerleşim yerlerinin sistem içerisinde bütünlüğünün olup olmaması çalışmanın alt problemlerini oluşturur.

Çalışmanın yöntemi olarak belirlenen mekan dizilimi analizi ve tarihi çevrelerde üç boyutlu modelleme yöntemleri çalışma kapsamı içerisinde ele alınmıştır. Kaybolan mimari mirasları gelecek nesillere aktarmak, yerine uygun stratejiler geliştirmek ve alanın sürekliliğinin sağlanmasında katkıda bulunulması için çeşitli bilgi türlerinin entegre olarak aktarılması çalışma kapsamında önemle vurgulanmıştır. Bu bağlamda üç boyutlu görselleştirme ve iki boyutlu mekan analizleri ile mimari mirasın ve geleneksel dokuya ait bilgilerin somutlaştırılması ve literatüre kazandırılması çalışma kapsamı içerisinde yer almaktadır.

Çalışmanın yöntemi olan mekan dizilimi ve sayısal analizlerin elde edilmesi açıklanmıştır. Mekan dizilimi analizi için bölgesel ölçekte DepthmapX yazılımı, tek yapı ölçeğinde mekansal ilişkileri belirlemek, sokak-konut ilişkisi ve mahremiyet olgusunun mekan üzerindeki etkisini incelemek için Agraph yazılımı kullanılmıştır. Mevcut bilgilerin yayılması ve vatandaşları mirasların korunmasına dahil etmeye ve tarihi dokuyu tanımaya daha fazla katkıda bulunması için çalışma alanının üç boyutlu modeli oluşturulmuştur. Kale yerleşiminin algılanabilirliğinin artırılması için elde edilen bulgularla üç boyutlu model elde edilmiştir. Üç boyutlu modellemede 3D-GIS yaklaşımı için Esri CityEngine yazılımı kullanılmıştır. Oluşturulan modelin online

erişim sağlanabilmesi için ArcGIS Online platformunda yer alan ArcGIS CEWebViewer uygulaması kullanılmıştır.

Kale dokusuna ait yapıların mimari özelliklerini belirlemek için çalışmada öncelikle kapsamlı olarak Karaman geleneksel konutları çalışılmıştır. Literatürde ve arşivde kapsamlı olarak ele alınan Karaman geleneksel konutlarının mimarisi hakkında bilgi verilmiştir. Bu konutlar geleneksel olarak tek katlı, mabeynli, düz toprak damlı, avlulu yapılardan oluşurken zamanla kent ile ilişkili, iç sofalı, iki katlı, çıkmalı yapılar olarak şehir içerisinde yerini almıştır.

Kale yerleşiminin kaybedilme nedenlerini kapsamlı belirlemek ve tarihi çevreleri koruma olgusunu geliştirmek adına il merkezinde yer alan sivil mimari yapıların kaybedilme nedenleri ve mevcut tarihi çevreyi tehdit eden faktörler çalışma kapsamına alınmıştır.

Elde edilen veriler ile, kent dokusunu ve kimliğini oluşturan Kale Yerleşiminin kent tarihine kazandırılması için yerleşimin planlama kodları ve yapıların mimari ve teknik özellikleri belirlenmiştir. Karaman Kale Evlerinin tipolojisi oluşturulmuştur.

Çalışma içinde literatür araştırması ve analizler doğrultusunda Karaman Kale Yerleşiminin iki boyutlu düzlemde mekan dizimi analizleri gerçekleştirilmiştir ve bunun paralelinde alana yönelik rekonstrüksiyon denemesi gerçekleştirilmiştir. Alanda yapılan uygulamaların sayısal veriler yardımıyla yorumlanarak değerlendirmeler yapılmıştır. Karaman Kale yerleşiminin kaybedilme nedenleri, alanda gerçekleştirilen faaliyetler ve Karaman geleneksel konut dokusunun kaybedilme nedenlerinden yola çıkarak değerlendirme yapılmıştır. Karaman Kalesi ve Kale Höyüğü'nün kentle bütünleşememesinin nedenleri ele alınmıştır.

1.4. Sınırlar

Çalışma Karaman İl Merkezi'nde kentsel-arkeolojik sit alanı olan Karaman Kalesi Höyüğü ve tescilli konutların yer aldığı, geleneksel dokuyu oluşturan Kentsel Sit Alanı ile sınırlıdır (Şekil 1. 1.). İl merkezinde yer alan tescilli konut yapıları kentsel sit alanı içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanı olan Karaman Kale Höyüğü ise tezin alan çalışmasının kapsamı içerisinde (Şekil 1. 2.). Karaman geleneksel konut dokusuna ait mimari çözümler, yapı işleyişi, mekânsal değişimler ve mevcut durumları ve Karaman Kalesi çevresinde şu an mevcut olmayan konut dokusuna ait literatür verileri, arşiv

fotoğrafları, imar politikaları ve tescilli birkaç yapının Kurullarda bulunan 1980 yılından itibaren dokümanlarıyla sınırlıdır.



Şekil 1. 1. Çalışma Sınırları (2021)



Şekil 1. 2. Çalışma Alanı: Karaman Kalesi Höyüğü (2021)

1.5. Kaynak Araştırması

Kaynak araştırmalarında öncelikle Karaman şehircilik tarihi, Karaman geleneksel evleri, Karaman Kale Höyüğü, Karaman Kentsel Sit Alanı ve bu alanlarda yapılmış çalışmalar ile ilgili kaynaklar araştırılmıştır. Elde edilen veriler ışığında

hazırlanan analiz çalışmalarının yapılması ve için literatürde mekan dizilim analizi ve tarihi çevrelerde 3B rekonstrüksiyon çalışmaları incelenmiştir.

Literatürde öncelikle çalışma alanına ait genel bilgiler elde edilmek istenmiş; Karaman Tarihi, Karaman Kalesi ve çevresi, Osmanlı şehircilik gelişimi, Karaman geleneksel konutları ve tarihi çevreleri koruma kapsamında yapılmış olan çalışmalar incelenmiştir. Karaman Kalesi konut dokusu ile ilgili literatürde yer alan verilere ulaşılmış, Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu, Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü ve Karaman Belediyesi'nden dokümanlar ve eski imar planlarına ulaşılmıştır. Sözlü kaynaklarla da desteklenerek mimari çözümlere dair bulgular elde edilmiştir.

Bu kapsam içerisinde Çınar (2019) “Karaman Kale Çevresi Planlama Çalışmaları” adlı, Karaman Araştırmaları I sempozyumunda yayınlanan bildirisi Karaman Kale Höyüğü'nün 1980li yıllardan günümüze kadar gerçekleştirilmiş planlama faaliyetlerini değerlendirmiştir. Alanda yapılmış faaliyetler ve höyük üzerinde yer alan tescil yapılar ele alınmıştır. Benzer şekilde Demirtaş (1999) “Konya Çevresindeki Höyükler ve Yerleşmeler” adlı yüksek tezinde Karaman Kale Höyüğü'nde Cumhuriyet döneminde yapılmış olan faaliyetler ve kente olan etkisinden kapsamlı olarak bahsedilmiştir. Topal (2009) “Karaman Kültür Envanteri” adlı eserinde Karaman İl'i ve ilçelerinde yer alan tescilli yapı ve tescilli alanların tamamı envanterde yer alır. Karaman'da yer alan bütün tescilli konut yapılarıyla ilgili tescil tarihi ve temel mimari özelliklerinden bahsedilmiştir. Karpuz (2009) “Türk Kültür Varlıkları Envanteri Karaman 70” adlı eserinde Karaman'da yer alan tescilli yapıların envanter çalışması yapılmıştır. Kitapta yapılara ait genel mimari inceleme, plan şemaları ve fotoğrafları yer alır. Karaman Kalesi ve orta ve dış sur duvarlarını içine alan imar planı, Karaman Kalesi ve höyük üzerinde yer alan tescilli yapılara ve Karaman'daki iki Karaman Kale höyüğü'nde ve ikisi kentsel sit alanında yer alan dört tescilli konut yapısına değinmiştir.

Cengiz (2008) “XVIII. Yüzyılda Lârende (Karaman) Şehrinin Fiziki ve Sosyo-Ekonomik Yapısı” adlı doktora tezinde arşiv kaynaklarını ve 18. yy'a ait Karaman Kadı Sicillerini incelemiştir. Karaman şehrinin gelişiminden, 18. yy'a ait mahalle yapısı, şehrin fiziki yapısı ve dönemin sosyal hayatıyla ilgili temel bilgilere yer vermiştir. Karaman'da yer alan evlerin genel özelliklerinden, Karaman Kale yerleşiminin bulunduğu Hisar mahallesinden bahsedilmiş ve bu mahallede yer alan evlerle ilgili mimari bilgiler de çalışmada yer alır.

Karpuz (2000) “Eski Türk Evleri” adlı Karaman Tarih, Kültür, Sanat kitabında yer alan makalesinde Karaman geleneksel evlerinin oluşumu ile ilgili etmenlere yer vermiş ve tarihi evlerin mimari bilgilerine değinmiştir. Türk Sicil Mimarlık örnekleri ile ilgili önemli çalışmalar yapan Karpuz (1992) “Karaman’da Eski Türk Evleri” adlı eserinde Karaman geleneksel evlerine ait genel özelliklerden ve on bir tarihi eve ait plan tipi, plan elemanları, yapı elemanları, cephe düzenleri, yapı malzemelerinden detaylı olarak bahsetmiştir. Yapılara ait plan ve fotoğraflarla çalışma desteklenir.

Karaman sivil mimarlık örneklerine yönelik Karakap (1992) “Karaman Evleri” adlı yüksek lisans tezinde Karaman geleneksel evlerinin mimari ve yapısal özellikleri ana hatlarıyla belirtilmiştir. İçlerinde Karaman Kale yerleşiminde yer alan tescilli Hacı Ömer Ağa evi, Nalıncılar evi, 28 No’lu ev, Dolaşıklar evi, Hacı Kadir Ağa evininde bulunduğu toplam on iki adet tarihi ev incelenmiştir. Yapılara ait mimari, yapısal elemanlar, malzeme ve plan çözümlemeleri detaylı bahsedilmiş, plan ve fotoğraflarla desteklenmiştir. Yine Karaman Evlerine yönelik Yenen (1980) “Karaman’da Üç Ev” adlı bilim uzmanlığı tezinde Hacı Kadir Ağa Evi, Hacı Ömer Ağa Evi, Tartan Evi ile ilgili mimari çözümleri detaylı olarak incelemiştir. Çalışmada bu yapılara ait rölöve planları ve detay çizimleri yer alır.

Konya ve Karaman Sivil Mimarlık örneklerine yönelik önemli kaynaklardan olan Berk (1951) “Konya Evleri” adlı kitabında geleneksel Konya evlerinden bahsetmenin yanı sıra, Karaman Kalesi çevresinde yer alan birkaç konuta ve alanda bulunan konutlarla ilgili genel bilgilere yer vermiştir.

Yine temel bir kaynak olarak Konyalı (1967) “Karaman Tarihi” kitabında Karaman Kalesi çevresinden bahsetmiş ve Karaman’da ve Karaman Kalesi çevresinde yer tarihi evler hakkında mimari bilgiler vermiştir.

Literatür araştırması olarak arşiv belgeleri de literatür araştırması kapsamındadır. Karaman Belediyesi Arşivinden Karaman Kalesi ve Karaman Kale Höyüğünde yapılmış çalışmalara ait raporlar incelenmiştir. Çalışma alanına ait güncel ve arşivde yer alan imar planlarına ulaşılmıştır. Kentsel Sit Alanı ve tarihi yapılara ait bilgiler incelenmiştir. Kente ve çalışma alanına ait kapsamlı arşiv fotoğraflarına ulaşılmıştır. Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü Arşivinden Karaman Kale yerleşiminde yer alan tarihi konutlar ve eski imar planlarına ait belgelerin incelenmesi yapılmıştır. Arşiv fotoğraflarına ulaşılmıştır.

Alanla ilgili seyahatnamelerde de bilgilere rastlanmıştır. Evliya Çelebi Seyahatnamesi, 1617 yılına ait olan seyahatnamede Karaman şehircilik gelişimi ve

Karaman Kalesi çevresi hakkında bilgiler elde edilmiştir. Davis (1879) “Life in Asiatic Turkey: a Journal of travel in Cilicia” adlı seyahatnamesinde 19. yüzyılda o dönemdeki Karaman evleri hakkında bilgi vermiştir.

Tez çalışmasının yöntemine yönelik temel kaynaklara da ulaşılmasına özen gösterilmiştir. Tez çalışmasında tarihi alanların ve tarihi konutların oluşumunda sosyal ve kültürel etkenleri inceleyebilmek adına farklı tarihi çevrelerde ve geleneksel konut dokularında mekan dizilimi analizi yapılmış olan örnekler incelenmiştir. Araştırmalarda yer alan bulgular Karaman Kale Yerleşiminin mekan dizilim analizlerinden sonuç elde etmek adına fayda sağlayacaktır. Bu bağlamda; Hillier ve Hanson (1984)’un “Social Logic of Space” adlı kitabında yapılarda ve kentsel dokuda mekanları analiz etmek amacıyla kullanılan bir yöntem olan mekan dizimi analizi detaylı olarak bahsedilmiştir. Hillier ve Hanson (1984), “Social Logic of Space” çalışmasında; mekanların formu ve düzenlenmesi sistematik bir şekilde mekansal ilişkilerin açıklanması için bilgi sağlar. Hillier ve Hanson’ın yaklaşımı, daha sonra “Space Syntax” (mekan dizilimi) yaklaşımı olarak bilinen konfigürasyonel ölçümlerinden analiz yöntemini geliştirerek mekansal çalışmayı oluşturur. Mekansal düzen, sosyal ve davranışsal kalıpları ortaya çıkarmak için mimari bir değişken olarak kullanılır (Alkım, 2006).

Eskidemir (2016) “Kent Morfolojisi ve Kültür: Anadolu Ve İtalya Kentleri Karşılaştırmalı Analizleri” adlı yüksek lisans tezinde Anadolu kentleri ile İtalya kentlerinin karşılaştırmalı olarak mekan dizilim analizini gerçekleştirmiştir. Anadolu kentlerinin İslam ile toplum yapısının değişmesinin kentlerin formunu nasıl etkilediği incelenmiştir.

Yıldırım (2018) “Gaziantep Geleneksel Mimari Dokusunun Sosyo-Kültürel Bağlamda Mekân Dizimsel Analizi” adlı makalesinde Gaziantep Geleneksel Dokuları karşılaştırmalı olarak mekan dizilim yöntemi ile eksensel ve görünürlük analizlerini incelemiş ve sosyo-kültürel bağlamda alanların oluşumuna dair açıklamalarda bulunmuştur. Ağca (2019) “Side Antik Kentinin Yaşadığı Değişimin Morfolojik Özelliklerinin Mekan Dizim Analizi İle Değerlendirilmesi” adlı yüksek lisans tezinde Side’de yer alan geleneksel konutların karşılaştırmalı analizlerini ve yerleşim yerinin mekan dizilimi analizlerini gerçekleştirmiştir. Orsini (2018) “Belgrade’s Urban Transformation during the 19th Century: a Space Syntax Approach” makalesinde 19. yy’da Osmanlı Döneminde Belgrad şehrinin morfolojik yapısını mekan dizilim yöntemi ile incelemiştir. Organik yerleşime sahip kentlerin algılanabilirlik seviyesi ölçülmüştür. Azıtepe (2020), “Geleneksel Konut Yapılarındaki Farklılıkların Mekân Dizimi Yöntemi

İle Analizi: Antalya Balbey ve Haşim İşcan Mahalleleri” adlı yüksek lisans tezinde örneklem alanı olarak seçtiği iki mahallede sosyo-kültürel farklılıkların konut yapılarının mekansal organizasyonlarının oluşumunda etkisini mekan dizimi analizi ile incelemiştir.

Almedia ve ark. (2016) “3D Gıı Heritage Cıty Model: Case Study Of The Historical City Of Leiria” makalesinde Portekiz'deki Leiria Kenti Tarihi Merkezi'nin sürdürülebilirliğinin sağlaması amacıyla 3B modelinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. 3D BIM ortamında bir modelinin 3D-GIS ortamında entegrasyonu test edilmiştir. 3D-GIS araçları kentsel alanları modelleme ve analizlerinin yapılması için son yıllarda tercih edilen verimli yazılımlar haline gelmiştir. Çalışmada Leiria Tarihi Merkezi'nin CityEngine programında oluşturulması ve herkes için erişilebilir kılınması için GIS yazılımıyla CEWebWiewer ile entegrasyonu sağlanmıştır. Botica ve ark. (2015) “3D representation of the urban evolution of Braga using the CityEngine tool” çalışmasında arkeolojik ve tarihi bir şehir olan Braga'nın farklı dönemlerde CityEngine programında 3B modelini geliştirmiştir. CityEngine programıyla farklı türlerdeki arşiv verileri ve arkeolojik bilgi sisteminin kent yapısının karakterine entegre edilmesi sağlanmıştır. Binaların karakteristik özelliği belirlenmiş ve dönemlere göre değiştirilebilen dinamik öğeler haline getirilmiştir.

1.6. Materyal ve Yöntem

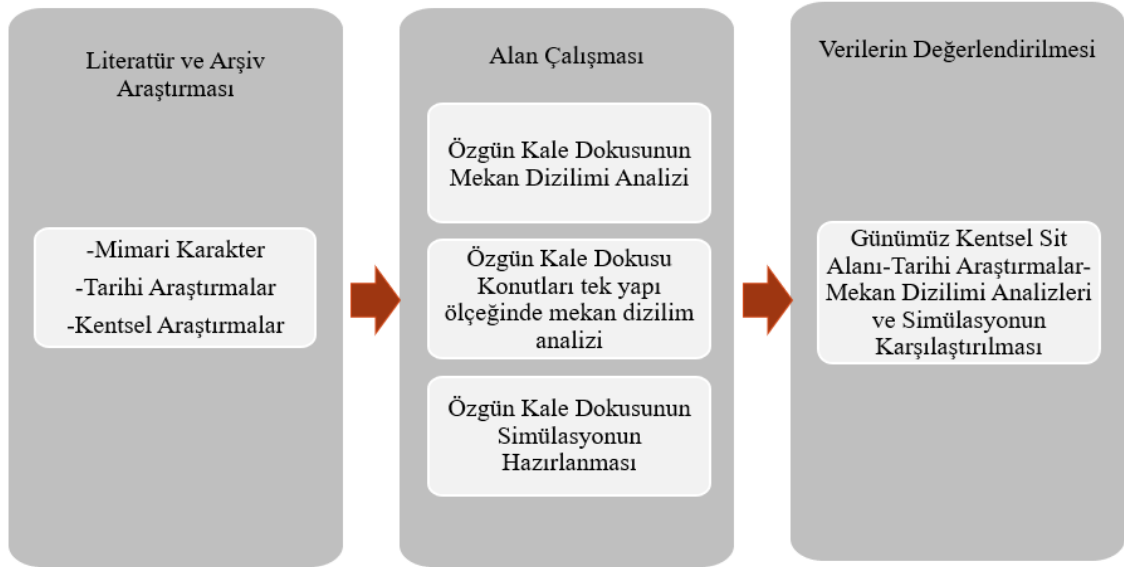
Çalışmanın yöntemi, kaybolan bir kent dokusunun özgün kentsel ve mekânsal özelliklerinin belirlenmesi için mekan dizilim yöntemi ile beraber destekleyici bir yöntem olarak kaybedilen kentin modellenmesine yönelik, kente yönelik verilerin kullanılabildiği, kentsel ölçekte model üretimine uygun CityEngine yazılımı çalışmanın yöntemini oluşturmaktadır.

Tez çalışması için öncelikle geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Karaman Geleneksel konutları literatür çalışması ve Karaman Kentsel Sit Alanında yer alan mevcut tescilli konutları yerinde gözlem ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında Karaman Kentsel Sit Alanı ve Karaman Kalesi çevresindeki tarihi doku bölgesel olarak analiz edilmiş; alanın kaybedilmesine, yeni yapılaşma koşullarına ve imar faaliyetlerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yapılmıştır. Mevcut yapılar yerinde incelenmiştir. Literatür taraması yapılarak arşiv fotoğrafları ve eski imar planları ile mevcut doku karşılaştırılmıştır.

Karaman Kale yerleşiminin ve alanda yer alan konutların mekansal organizasyonunu anlamak, sosyo-kültürel ilişkilerin mekan çözümlemelerine olan etkilerini incelemek amacıyla bölgesel ölçekte ve tek yapı ölçeğinde mekan dizilimi analizleri elde edilmiştir. Bölgesel ölçekte mekânsal analizinde; imar planları incelenerek dokunun tipolojisi, kütle ilişkileri ve fonksiyonları mekan dizilim yöntemi ile analiz edilmiştir. Tek yapı ölçeğinde ise mekan, mekânsal eleman ve mekan organizasyonlarının belirlenmesine yönelik literatür çalışması yapılmıştır. Yapısal özellikleri, tipolojik oluşumları, fonksiyon ilişkileri incelenerek mekânsal birim ve ögelerin oluşumlarına, yapım sistemlerine, cephe özelliklerine ve plan tipolojilerine dair mimari çözümler elde edilmiştir. Değerlendirme aşamasında; kaybedilen ve günümüzde risk altında bulunan tarihi dokular, tarihi çevreyi koruma bilinciyle değerlendirilmiş, bölgeye ait sorunlar ele alınmış, alanın değeri ve potansiyeli ortaya konularak çözüm önerileri sunulmuştur. Arşiv fotoğrafları ve eski imar planları ile mevcut doku karşılaştırılmıştır (Şekil 1.3.).

Geliştirilen metodoloji aşağıdaki adımları içerir (Çizelge 1.1.):

- (1) tespit edilen binalara ve alana ait bilgilerin veri toplanır.
- (2) 2B CAD ortamında AutoCAD yazılımıyla imar planı için veritabanı geliştirilir.
- (3) Verilere ait mekan dizilimi analizleri DepthmapX ve Agraph yazılımlarında gerçekleştirilir.
- (4) CIM (city information modelling); GIS (Coğrafi Bilgi Sistemi) tabanında Esri CityEngine programı kullanılarak modelinin inşası gerçekleştirilir.
- (5) Oluşturulan model GIS ortamında online olarak paylaşılır.
- (6) Literatür çalışması, 2B analiz ve 3B GIS ortamındaki tüm bilgilerin veri entegrasyonu gerçekleştirilir.



Şekil 1. 3. Yöntem Şeması

Çizelge 1. 1. Yöntemde kullanılan programlar

Dijital Programlar	
2D modelleme- İmar Planı	AutoCAD
Mekan Dizilim Analizi	DepthMapX 0.80 Agraph 3.0
Topografik Harita	ESRI CityEngine 2020.0
3D modelleme	ESRI CityEngine 2020.0
Web yaklaşımı	ArcGIS CEWebViewer

2. KARAMAN GELENEKSEL KONUT DOKUSU VE ÖZELLİKLERİ

Karaman Kale yerleşimi geleneksel dokusunun anlaşılabilmesi adına öncelikle Karaman geleneksel şehircilik gelişimi ve Karaman geleneksel konut dokusu ele alınmıştır. Karaman genelinde kaybedilen konut dokusuna yönelik değerlendirmeler yapılmış ve tarihi konutları tehdit eden unsurlar belirtilmiştir.

2.1. Karaman Geleneksel Şehircilik Gelişimi

Karaman coğrafi ve stratejik konumu, ticari yolların üzerinde yer alması ve elverişli tarım alanları sebebiyle tarihin ilk çağlarından itibaren yerleşim yeri olmuştur (Uysal ve ark., 1992). Karaman’da yerleşim yerleri iklim, yer şekilleri, su kaynakları, ulaşım kolaylığı ve korunma isteğine bağlı olarak gelişmiştir (Gümüştü, 1997). Karaman prehistorik çağlardan itibaren yerleşim merkezi kullanılmıştır (Kurt, 2011). Karaman çevresinde yer alan en eski yerleşim merkezi olarak Epipaleolitik çağda Pınarbaşı yerleşmesi tespit edilmiştir (Topal, 2000). Karaman sırasıyla Hititler, M.Ö. 7. yy’ da Firigler, M.Ö. 6. yy ’da Lidyalılar ve Persler, M.Ö. 1. yy’ a kadar ise Anadolu’da kurulmuş olan Helenistik krallıkların yönetimi altına girmiştir (Temizsoy, 1987). Roma ve Bizans devirlerinde ticari ve dini açıdan önem kazanmıştır. M.S. 6. yy’ da Anadolu’ya Türk boylarının gelmesi ile Türk topraklarına katılmıştır. Daha sonra Anadolu Selçuklu Devleti, Karamanoğulları Beyliği ve Osmanlı Devleti hüküm sürmüştür (Uysal ve ark., 1992). Selçuklu döneminde yapılan imar faaliyetleri, şehirde Türk-İslam mimarisi birçok eser kazandırmasına rağmen 12. ve 13. yy’larda Moğol saldırıları sonucu birçok Selçuklu yapısı tahrip olmuştur ve çoğu eser günümüze ulaşamamıştır. 1256-1487 yılları arasında Karamanoğulları Beyliği döneminde başkent olması şehrin gelişiminde büyük rol oynamıştır. Osmanlı Devleti ve Karamanoğulları arasındaki savaşlar da Karamanoğulları zamanında yapılan birçok yapının deformasyonuna ve bazılarının yok olmasına sebep olmuştur (Temizsoy, 1987).

Karaman’ın tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapması nedeniyle şehrin savunmasını sağlamak için kalelerin yapılması bir gereksinim olmuştur (Dülgerler, 1995). Osmanlı Devleti Bizans şehirlerini fethettiğinde şehirlerin surlarla çevrili olduğunu görmüş ve asırlarca bu sur içinde kent yapılaşmasını geliştirmiştir. Bizans kentlerinde “çok parçalı kent modeli” ve “kale kent modeli” olarak iki farklı yerleşim yeri tipi belirtilmiştir. “Kale kent modeli” iç içe geçmiş surlardan oluşan kent

modelidir. Yönetici ve askeri kesim iç kalede yer alırken, halk iç kale ve dış sur arasında konumlanmış ve bu bölümlerde yoğun bir yapılaşma görülmüştür (Tanyeli, 1987; Ülkü, 2008).

İslam şehirlerinin karakteristik özelliği içe dönük evler, dar sokaklar, su kaynakları etrafında ve iklimsel koşullara bağlı olarak yapılaşmasıdır. Sur içi kentlerde yerleşmeler; dar parseller üzerinde, ayrık ya da bitişik nizamla inşa edilmiş yapılardan oluşmaktadır. Yerleşmenin karakteri; sokakların biçimlenmesi, düz, kıvrımlı veya çıkmaz sokaklar, ada-parcel oluşumları ve boyutları, yapıların sokak ve diğer yapılarla ilişkisi, yapıların cephe oranları gibi etkenlerle belirlenir (Ahunbay, 2017).

Karaman şehri asırlar boyunca yerleşim alanının büyük bir bölümü surların içerisinde yer alan kale kent şehir modeliydi. İç kaleyi merkezine alan surların kapsadığı alan çok sınırlı ve küçüktür. İç kale ve surlar arasında sıkışmış bir şehir görüntüsü oluşturarak yoğun bir yapılaşma görüldü (Kaynakçı, 2007). Merkezinde bir iç kale, iç kalenin etrafındaki yerleşim alanlarını çevreleyen orta sur ve orta surun dışında yerleşim alanlarını ve tüm şehri kapsayan dış surdan oluşmaktaydı (Temizsoy, 1987). Beylikler döneminden sonra Anadolu’da fethedilen şehirler başkent olma özelliğini yitirmiş, kaleler ve surlar önemini kaybetmiştir. Jeopolitik olarak önemli bir konumda bulunan kent Konya’ya bağlanarak zamanla kasaba haline dönüşmüştür (Sözen, 2005). Orta ve dış surlar Karamanoğulları zamanında onarım görmüştür. Kale 1483 yılında yıkılması sonucu yeniden inşa edilmiş ve bugünkü şeklini almıştır. Bu surlardan günümüze yalnızca iç kale ve orta surların bir kısmı ulaşmıştır (Temizsoy, 1987).

Karaman ili Osmanlı Döneminde de önemli bir merkez olmuştur. Koçer (2007), 1500 yılından 1922 yılına kadar Karaman mahallerinin isimlerini belirtmiştir. Belirtilen 20 mahallenin bir kısmı yıkılmış, yeniden kurulmuş, bir kısmı ise varlığını sürdürmemiştir Gümüşçü (1997), 16. yüzyıla ait Tahrir Defterlerinde zarar gören yapıların çok olduğunu belirtildiğini ve Şikari’nin bahsettiği birçok mahallenin yıkılıp tekrar kurulmadığı için adlarının geçmediğini belirtmiştir (Şekil 2.1.). 16.yy’da Mufassal Tahrir Defterlerinde dış surlara ait bilgi bulunmamaktadır. İç kale ve onu çevreleyen bir surdan ve bu iki kale arasındaki mahallenin Hisar içi olarak adlandırıldığı bilinmektedir (Gümüşçü, 1997). Hisar-içi yerleşiminin 1518 yılından 1922 yılına kadar mahalle olarak kullanılmıştır (Koçer, 2007). Cengiz (2008), dış surların inşa tarihinin Kadı Sicillerinde geçmediğini bu nedenle daha eski tarihlerde yapılmış olabileceğini ileri sürmüştür.



Şekil 2. 2. Karaman Kalesi, Orta Sur, Dış Sur Duvarları ve Kapıları (Karpuz, 2009)

Karaman 18. yüzyılda klasik bir Osmanlı şehri özelliğini taşımaktadır. Cengiz'in 18. yüzyıla ait Kadı Sicillerinde dönemin şehir yapısına ve konutlarına dair bilgiler yer almaktadır. Kentte bir kale, 34 cami, 80 mescit, 19 medrese, 1 kütüphane, 7 hamam, imaret, 15 han, bedesten, arasta, çarşı ve Pazar yapıları bulunmaktadır. Dönemin mahalle adları günümüze kadar ulaşmıştır. 44 mahalle yer almaktadır. Orta surların içerisinde yer alan Hisar Mahallesi Karaman'ın en eski ve merkezi mahallesidir. Şehir yapısını düzenleyen kurallar ve kanunlar bulunmaktadır. Her konutun ve ticari yapının en az bir cephesinin kamuya açık yola bakması şartı bunun bir örneğidir (Cengiz, 2008). Temettü'at Defterlerine göre 19. yy'da Hisar içi mahallesinde 78 konut yer almaktadır (Koçer, 2007).

Karaman'ın 20. yy'a kadarki şehircilik gelişimini özellikle batılı seyyahların gezi notlarında yer alan bilgilerle döneme ait sosyal ve kültürel yapıyı anlamak mümkündür (Kurt, 2011). 19. yy 'a ait salnamelerde Kale'nin yer aldığı Hisar mahallesinin harap olmuş sur ve kalıntılarıyla çevrilidir. Surlarda dört kapı yer aldığını, Keyhüsrev döneminde şehrin ikinci bir sur ile çevrili olduğunu ve bu yapıların kalıntılarının bulunmadığını belirtmektedir (Konya Vilayet Salmamesi, 1914; Yıldırım, 2018). Karaman'ı 19. Yy sonlarında seyahat etmiş bir seyyah E. J. Darvis dönemin Karaman'ı hakkın bilgiler vermektedir (Bilici, 1987). Karaman eğimli bir tepe üzerine

inşa edilmiştir. Karaman’da 1000 ev bulunmaktadır (Davis, 1879). Ahşap malzemeden inşa edilmiş konut çok azdır ve taş konut yapısı bulunmamaktadır. Genellikle evler kerpiç tuğladan inşa edilmiştir, duvar yüzeylerinde saman ve kil karışımı sıva kullanılmıştır. Ahşap hatıllar kavak ağacından üretilir. Sokaklar büyük kireçtaşları ile döşenmiştir. Şehrin her mahallesinde bahçeler kerpiç tuğla duvarlar ile çevrilidir. Bir ovanın üzerinde, şehrin ortasında yıkılmış eski büyük bir kale yer almaktadır. Her sokakta çok farklı yapıda çeşme bulunur. Geniş pazarların yarısı terk edilmiştir. Dükkanlarda kerpiç tuğladan inşa edilmiştir. Kentin büyük bir bölümü harap haldedir. Evlerin üzeri ahşap kiriş (kereste) üzerine toprak ve saman karışımı ile örtülmüştür. Kentteki evlerin yarısı yıkılmış durumdadır ve iç duvarların (iç kale duvarlarının) etrafını sarmaktadır. Kalenin tepesinden kasabanın tüm mahallelerin yıkık bir durumda olduğu görülebilir. Kentin bu bölümündeki evlerin çoğu terk edilmiştir. Kerpiç malzeme hızla bozulduğu için terk edilen kerpiç yapıların harabe halinde olduğunu belirtmiştir (Davis, 1879).

2.2. Karaman Geleneksel Konut Dokusu

Şehirleri oluşturan en önemli unsur anıtları çevreleyen ve onlarla bütünlük sağlayan konut dokusudur. Selçuklu, Osmanlı ve Karamanoğulları dönemlerinden kalma eserler kullanılabilir durumda olsa da aynı yüzyıllarda yapılan sivil mimari örnekleri günümüze ulaşamamıştır. Fakat sivil mimaride sonraki yüzyıllarda inşa edilen yapılar plan, yapım tekniği, malzeme ve süsleme bakımından geçmiş dönemlerin mimari izlerini taşır (Ulusoy, 1997).

2.2.1. Geleneksel konutların oluşmasında etkili faktörler

2.2.1.1. Tarihi faktörler

Anadolu’yu fetheden Selçuklu Devleti ve Karamanoğulları beyliği Bizans’tan kalma şehirlere yerleşmişlerdir. Karaman’a ilk yerleşimlerinde Bizans’tan kalan konutları, kendi getirdikleri çadırları ve topak-ev yurtlarını kullanmışlardır. Karaman’da Geleneksel Türk evinin en eski plan tipi olan mabeynli plan şemasına sahip evler Hitit dönemindeki Hilani evlerine benzetilmektedir (Karpuz, 2000). Sofasız evler, Celile Berk’in tanımıyla “mabeynli evler” geleneksel Türk evinin ilk örnekleri olarak kabul

edilir. Sofalı ev plan tipine geçiş aşaması olan bu evlere Karaman'da da rastlanılmaktadır. (Berk, 1951).

Karaman geleneksel konut mimarisi Selçuklu mimarisinden etkilenmiştir. Orta sofalı plan tipi, örtü sistemleri ve süsleme bakımından Selçuklu mimarisinden izler taşır (Karpuz, 1992). Süsleme örnekleri bakımından Osmanlı dönemine ait süsleme örnekleri de görülür.

2.2.1.2.Fiziki çevre faktörleri

Anadolu'da mimari oluşumların şekillenmesi tarihi ve kültürel izleri taşımasının yanında bulundukları yerin iklim özellikleri ve coğrafi şartlarına göre yapım teknikleri, malzeme ve plan tipolojisi bakımından değişiklik göstermiştir.

Geleneksel yapı birimleri iklim koşulları ve malzeme imkânları ile sınırlıdır. Çatıların biçimlenmesi, kütle boyutları ve yapı malzemeleri geleneksel yapım tekniklerine bağlıdır. Konutların biçimlenmesi kent karakteristiğini belirleyen bir geleneğin ürünüdür ve kentte homojen bir görüntü oluşturur (Ahunbay, 2017). Karaman'ın İç Anadolu Bölgesinde bulunması ile karasal iklim özelliklerine uygun bir mimari gelişim göstermiştir. Coğrafi şartlar ve yerel malzemeler sivil mimaride kerpiç yapım teknikleri ile inşa edilmesini gerektirmiştir (Karpuz, 2000). Kerpiç malzemenin yanı sıra taş ve ahşap malzemelerin strüktürde kullanılarak yapıların statik olarak desteklendiği ve mimari elemanlarda da kullanıldığı bilinmektedir.

2.2.1.3.Sosyal ve kültürel yapı

Geleneksel Türk Evlerinde tasarımı belirleyen en önemli faktörlerden biri sosyal ve kültürel unsurlardır. Fiziksel çevre koşullarını gözeterek ve geleneksel tekniklerle inşa edilen yapılar, kültürel etkenler çerçevesinde planlanmıştır. Sosyal ve kültürel etkenlerin en önemli faktörü mahremiyet olgusudur. Konutlarda kütle ilişkileri avlu içerisinde çözümlenir. Konutların yüksek avlu duvarları ile çevrilmesi mahremiyeti vurgulamaktadır. Evin iç mekanları ise sofa, aralık, mabeyn vb. olarak adlandırılan çeşitli sirkülasyon mekanlarının etrafında şekillenmiştir. Karaman'da geleneksel konutlarda eski mahallelerde özellikle Karaman Kalesi çevresinde var olan konut dokusunda yüksek duvarlı avlulu içe dönük bir konut tipi yer almıştır. Zamanla kentte inşa edilen konutlar iki katlı ve sofalı olarak inşa edilmiştir. Sokağa bakan geniş

pencerelerle daha çok dışa dönük oldukları görülür. İnsan ölçeğinde dar sokaklardan oluşan kentte konutların birbirine yakın olması toplumun sosyal ilişkilerinin de güçlü olduğu sergilemektedir.

2.2.1.4.Ekonomik faktörler

Sivil mimariyi oluşturan konutlar sahibinin ekonomik gücüne göre inşa edilirdi. Gelir düzeyi az aileler daha mütevazı ve yalın konutlarda yaşamaktayken, refah seviyesi yüksek olan ailelerin ise daha geniş, çok odalı ve zengin tezyinata sahip yapılar tercih etmekteydi (Karpuz, 2000).

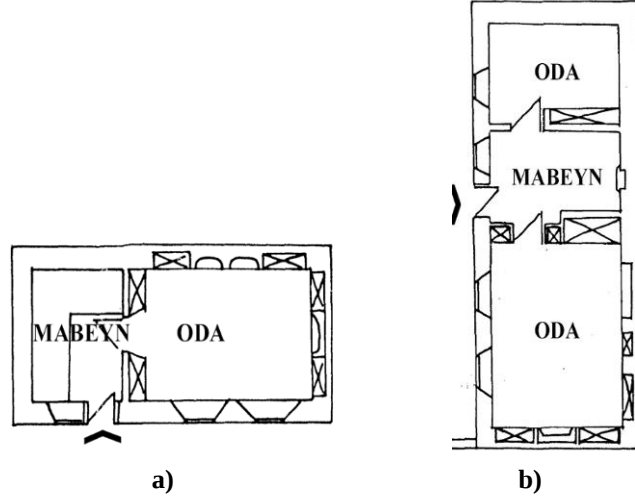
2.2.2. Plan tipleri

Karaman geleneksel konutları hayat/avlu ile ilişkili kapalı mekanlardan oluşan içe dönük evlerden oluşmaktadır.

Osmanlı'nın geleneksel konut dokusunda içe dönük olan bu evler mahremiyet amacıyla yüksek avlu duvarlarıyla çevrili, zemin katta az pencere açıklığı bulunan ve sokaktan bahçe giriş kapısıyla bağlantı sağlanan mekanlardı. Konutların tamamında avlu vardı ve avlu büyüklükleri çeşitlilik göstermekteydi (Topal, 2009). Celile Berk Konya Evlerini hayatlı evler ve sofalı evler olarak iki plan grubunda toplamıştır (Berk, 1951). Sedad Hakkı Eldem'in odaların yerleşimlerine göre oluşturduğu plan tiplerinde; Sofasız Plan Tipi, İç Sofalı Plan Tipi ve Orta Sofalı Plan Tipinin Karaman geleneksel konutlarında görüldüğü söylenebilir.

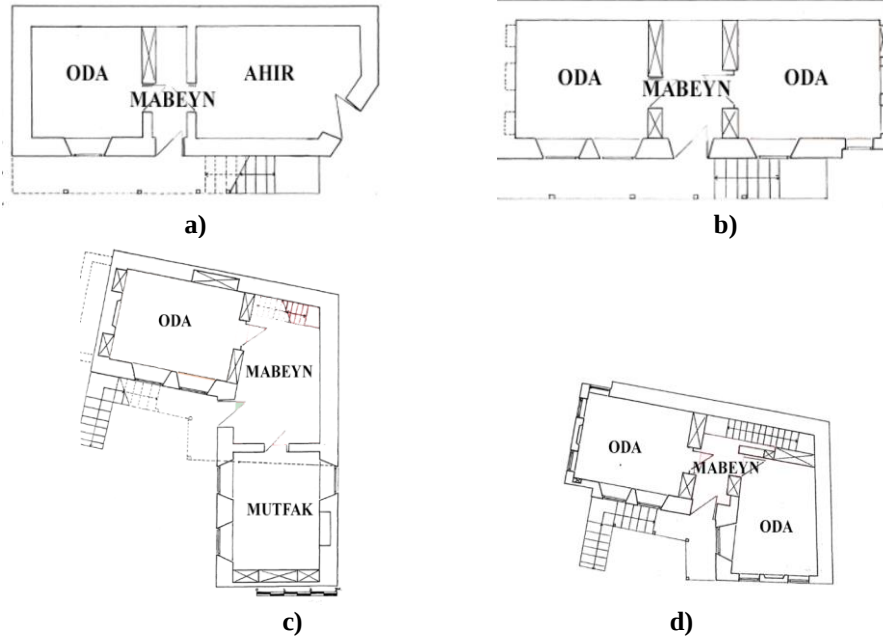
2.2.2.1.Mabeynli evler

Tek Katlı Konutlar: Yapının taş duvarlı temelleri ya da bodrum katları zemin kotundan 1- 1,5 m yükseltilerek su basman oluşturulur. Böylece odaların rutubetten korunması sağlanır. (Berk, 1951). Tek katlı evlerde bodrumda izbe yer alır. Kapıdan mabeyne (aralık) girilir. Mabeynden odaya açılır ya da mabeynin iki yanında odalar yer alır (Şekil 2.3). Mutfak evin arka cephesinde ya da avluda konumlandırılmıştır (Karpuz, 1992).



Şekil 2. 3. a) Tahir Özyol evi hariciye b) Tahir Özyol evi müstemilat (Karakap, 1992)

İki Katlı Konutlar: İki katlı konutlarda zemin kat kış aylarında ısı enerjisinin korunumu ve tasarrufu için genellikle ahır olarak kullanılırdı (Cengiz, 2008). Zemin kat avlu ile aynı kottadır (Berk, 1951). Zemin katta mabeyn, kış odası, kiler yer alır (Şekil 2.4.a). Bazı örnekler de mutfak da yer alır (Şekil 2.4.c). İkinci kata ulaşım ahşap bir merdivenle sağlanır. Birinci kat mabeyninden odalara geçiş sağlanır (Şekil 2.4.b-2.4.d) (Karpuz, 1992). Bazı örnekler de depo, ambar, ahır, odunluk bulunurken bazı örneklerde mutfaklarında zemin katta yer aldığı görülür. İkinci katta odalar yer alır ve bu kata ulaşım bina dışından ahşap bir merdivenle sağlanır. (Berk, 1951).

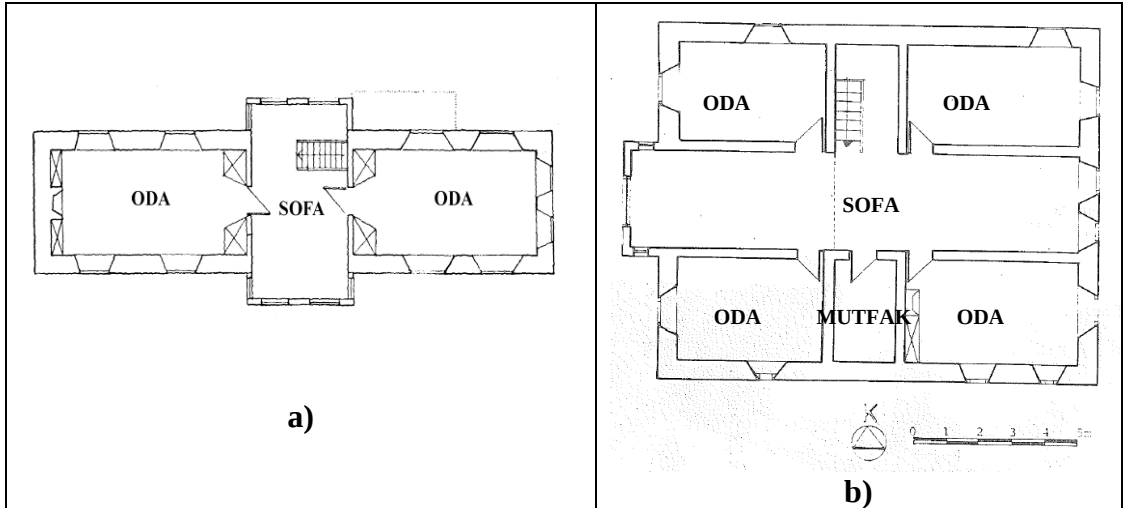


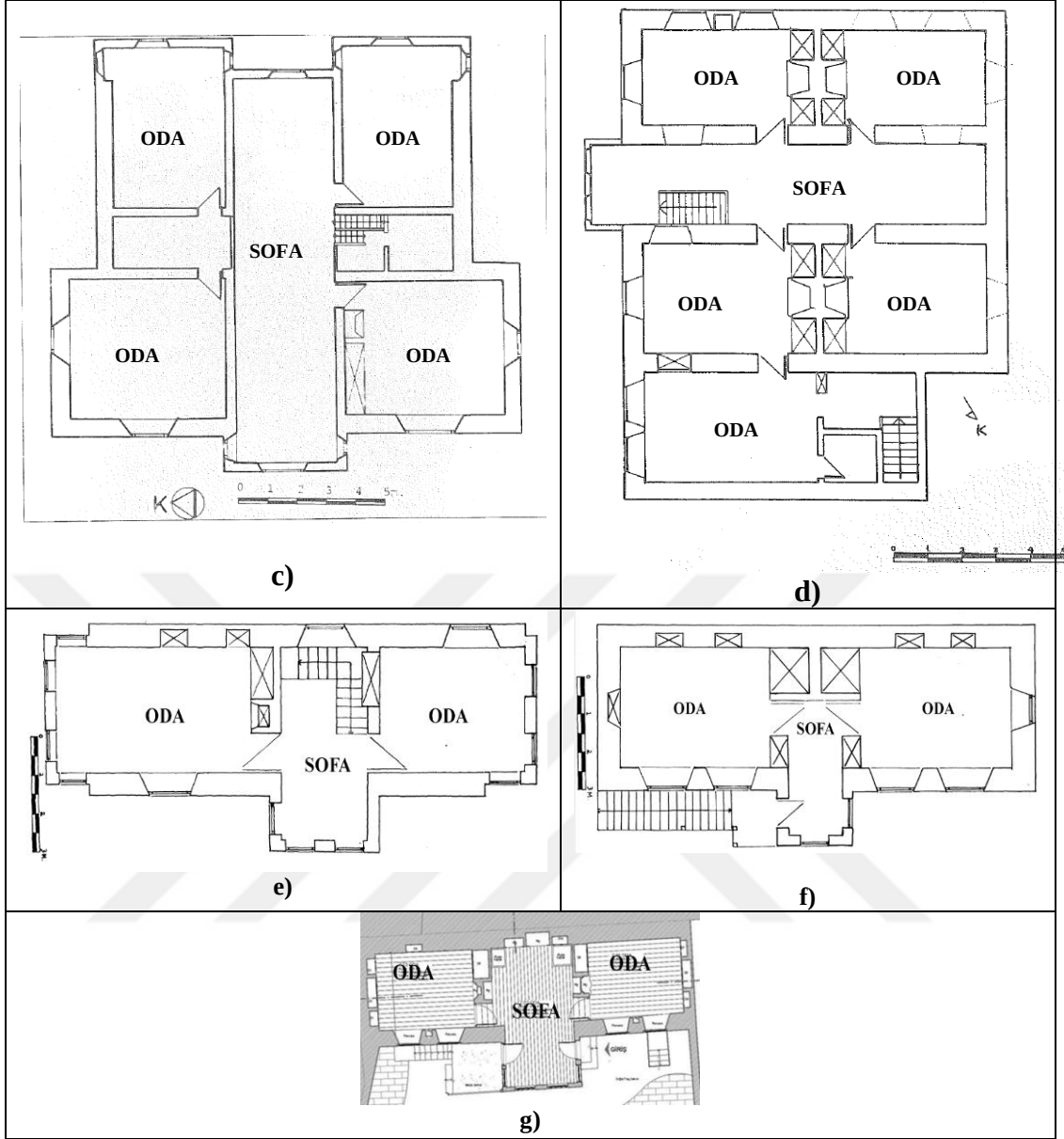
Şekil 2. 4. a) Mehmet Bulut evi zemin kat planı b) Mehmet Bulut evi üst planı c) Bekir Sıtkı Öğet evi zemin kat planı d) Bekir Sıtkı Öğet Evi üst kat planı (Karakap, 1992)

2.2.2.2.Sofalı evler

Türkiye’de konutlarda 18. yy ’da yaygınlaşan sofalı plan tipi, Karaman’da 19. yy ’da gelişim göstermiştir (Özüdoğru, 1989). Gelir durumu iyi olan ve kalabalık nüfusa sahip aileler daha fazla oda inşa etmek için yapı hacmini genişletmişlerdir. Mabeyn kısmının büyütülerek oturma alanına dönüştürülmesi ve ona ek olarak iki yanına odaların eklenmesiyle sofalı plan tipi oluşturulmuştur. Mekânların genişletilmek istenmesiyle duvarlardan sokağa doğru çıkımlar inşa edilmiştir. (Berk, 1951).

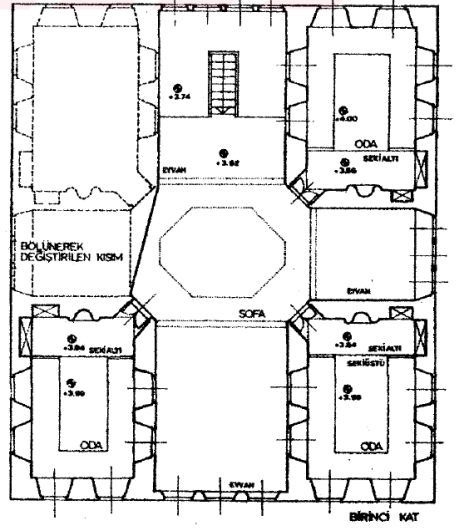
İç Sofalı Plan Tipi: Karaman’ın geleneksel konutlarında yaygın olarak görülür (Karakap, 1992). İç sofalı plan tipinde sofanın iki yanında odalar yer alır. Bu tip evler şehir evi karakteri taşır (Eldem, 1954). Karaman şehir merkezindeki çıkmalara sahip konutlar bu plan tipine sahiptir. Bu plan tipinin farklı örnekleri görülür. Yapılarda sofa ya da odalar cepheden çıkma yapar. Konutlar iki katlıdır ve en az iki en çok beş odalıdır. 19. yy’ın yarısından itibaren bu plan tipi yaygınlaşmıştır (Karpuz, 1992). Tahir Özyol evi, Koçakdede Mahallesi 64 No’lu ev, İsmail Karakaş evi, Fatma Nazik evi, Koçakdede Mahallesi 60 No’lu ev, Hacı Lütfullah Efendi evi, Tartan evi müştemilat binası örnek olarak gösterilebilir (Şekil 2.5.) (Karakap, 1992). İki katlı olan bu yapılarda zemin kat servis mekanları, üst katta ise yaşama mekanı fonksiyonları yüklenmiştir. Zemin kata genellikle mabeynden girilir. Üst katta mabeynin yerini alan sofa iki odaya açılır.





Şekil 2. 5. a) Tahir Özyol evi üst kat planı, **b)** Koçakdede 64 No'lu ev üst kat planı, **c)** İsmail Karakaş evi üst kat planı, **d)** Fatma Nazik evi üst kat planı (Karpuz, 1992) **e)** 60'lu ev üst kat planı **f)** Hacı Lütfullah Efendi evi üst kat planı (Karakap, 1992) **g)** Tartan Evi müştemilat zemin kat planı (Karaman Belediyesi Arşivi, 2013)

Orta Sofalı Plan Tipi: Sofa evin merkezinde yer alır ve dört tarafı odalarla çevrilidir. Bu plan tipi daha büyük evlerde görülür. (Eldem, 1954). Orta sofalı plan tipinin Karaman'daki tek örneği Tartan Evi'dir (Şekil 2.6.). Dört eyvanlı ve iki katlı yapının zemin kat ve üst kat planları aynıdır (Karakap, 1992). Odalara giriş pahlanmış köşelerden sağlanır (Karpuz, 1992).



Şekil 2. 6. Karaman Tartan Evi Planı (Yenen, 1980)

2.2.3. Plan elemanları

Literatürlerde incelendiğinde 17.yy’ dan 20.yy’ın başlarına kadar Karaman’da çoğunlukla tek katlı konutlar görülürken (Kaynakçı, 2007) iki katlı evlerde zemin kat ahır, depo, kiler olarak, üst kat ise yaşama alanı olarak kullanılırdı (Cengiz, 2008). 18. Yüzyılda inşa edilmiş konutların da 20. Yüzyıl başlarında inşa edilen konutların benzer özellikleri taşıdığı ve aynı fonksiyon şemasını takip ettikleri görülür (Cengiz, 2008). Yine birkaç asır önce yapılan evler incelendiğinde az odalı olması dikkat çeker. Oda sayısının fazla olması sahibinin gelir durumuyla bağlantılıdır. Evler 1,2 odalı ya da odasızdır. Hiç odası bulunmayan evler sofa, tabhane ve avludan oluşmaktadır (Kaynakçı, 2007). Tabhane adlı odalar ise başoda veya misafir odası olarak kullanılmaktaydı (Cengiz, 2008). Odası olmayan evlerde tabhaneler kış odası, sofalar yaz odası olarak kullanılmıştır. Yatma ve yaşama alanları tek mekanda birleşmiştir (Kaynakçı, 2007).

2.2.3.1. Avlu / bahçe

Konutların tamamında avlu yer almaktadır. Bahçe boyutları değişkenlik göstermektedir (Cengiz, 2008). Zemini taş döşeli ön bahçe anlamına gelmektedir. Evlere sokaktan hayat/avlu sirkülasyonu ile ulaşılır. Avlular yüksek duvarlarla çevrilidir. Avlu giriş kapısının karşısında ana bina yer alır. Giriş kapısının yanlarında mutfak ve hela (WC) bölümleri yer alır. Mutfak, hela, kiler, ahır, samanlık, tandır gibi

servis bölümleri genelde ayrı bir ek yapı olarak çözümlenir. (Berk, 1951). Bazı konutlarda avlu içerisinde hariciye denen selamlık mekanı eklenmiştir (Karpuz, 1992). Avlulu evler zamana ve ihtiyaca göre gelişim göstermiştir (Berk, 1951). Günümüzde bulunan tescilli yapılarda sokağa erişim doğrudan sağlandığı ve avlu mekanının evin arka bölümünde çözümlendiği görülür.

Şekil 2.7.'de 1987 Ada 11 Parselde yer alan tescilli yapının avluları verilmiştir. Şekil 2.7.a)'da müştemilat bölümünün avlusu verilmiştir. Avlu mekanı bina-servis hacimleri ve sokak arasında sirkülasyon işlevini sağlayan mekandır. Şekil 2.7.b)'de ana binanın avlusu verilmiştir. Binaya erişim sokaktan sağlanır. Avlu ise arka cephede yer alır ve sofanın depo mekanları ile sirkülasyonunu sağlar.



Şekil 2. 7. a) Müştemilat girişinde yer alan avlu b) ana binanın avlusu (2020)

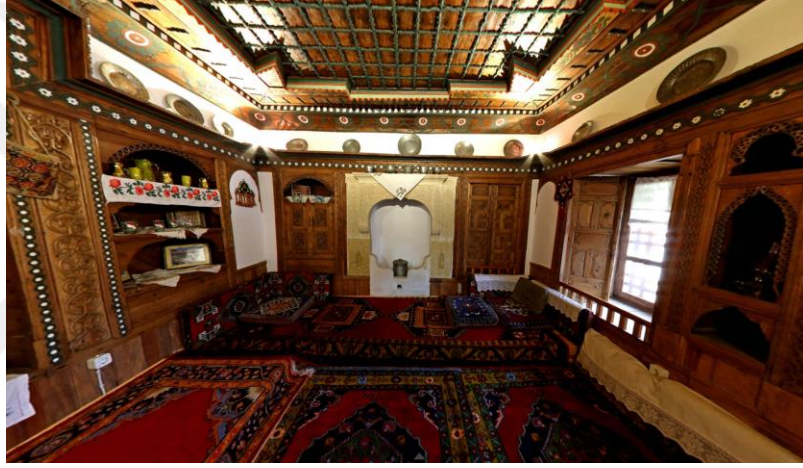
2.2.3.2.Odalar

Karaman evlerinde odalar geleneksel Türk evi odalarının özelliklerini taşımaktadır. Odalara sofa ya da mabeynden ulaşılır (Karakap, 1992). Odaların boyutları geniş ve yükseklikleri fazladır. Bu odalarda günlük ihtiyaçları karşılamayı sağlayacak sedir, dolap, yüklük, gusülhane, ocak, ağız açık, çiçeklik gibi geleneksel Türk Evi odalarında bulunan mimari öğeler bulunur ve yaşama, yatma, yeme-içme fonksiyonlarına göre düzenlenmiştir (Karpuz, 1992). Odalarda sandıklık olarak adlandırılan gelinin çeyiz sanığının konulduğu bir duvar nişi vardır (Ulusoy, 1997). Bu bölümler geniş ve kapağı olmayan yüklük olarak tasarlanmıştır (Karakap, 1992). Odalar insan ölçeğine uygun, fonksiyonel ve aydınlık tasarlanmıştır (Yenen, 1980). Odalar seki altı ve seki üstü olarak bir korkuluk aracılığıyla iki kısma ayrılır. Odanın ana mekanını oluşturan seki üstü daha yüksek bir kotta tutulmuştur. Seki altı odaya giriş bölümüdür

ve seki üstünden zemin yapısı, ahşap sütun ve korkuluk elemanlarıyla ayrılır (Karakap, 1992).

Odalarda ahşap süsleme görülür. Pencere, kapı, dolaplar, raflar, yüklükler, pencere sekilerinin alt ve üst kısmı, tabaklıklar, tavanlar ahşap işçiliğin ve süslemelerin görüldüğü mimari elemanlardır (Şekil 2.8.). Bazı konutlarda duvarlarda kalem işi süslemeler görülür.

Büyük konutlarda haremlik ve selamlık kısımları, ayrı başodalar yer almaktadır (Karpuz, 1992). Evin büyük ve zengin tezyinata sahip odası “başoda”dır. Bazı yapılarda baş odalarda çıkmalar düzenlenmiş olup iç mekanda zengin bir ahşap işçilik görülmektedir. İki katlı yapıların zemin katlarında kış odası yer alır (Karakap, 1992).



Şekil 2. 8. Hürrem Dayı Evi oda organizasyonu (Anonim 1)

2.2.3.3.Sofalar

Sofa, ana sirkülasyonu ve odalar arası bağlantıyı sağlayan ve yaşama alanı olarak kullanılan bir mekândır (Şekil 2.9.). Karaman evlerinde iç sofa uygulaması görülür. Sofanın iki ucu açıktır ve bina boyunca uzanır. Bazı yapılarda sofa genişliğinde sokağa çıkma yapılmıştır (Karakap, 1992). Sofalı konutların üst katında sofaya açılan iki oda yer alır.

Sofalardan daha küçük aralık/hol gibi sadece sirkülasyon sağlayan alana mabeyn denir. Mabeynlerin genişliği yaklaşık 2.5m’dir. Evin giriş kapısının karşı tarafına yüklük, ağız açık, ocak yapılabilir. Mabeynli evler iki odadan oluşurlar. Oda sayılarının artmasıyla mabeynde genişleme olmuş ve sofa oluşmuştur. Zemin katta sofanın yerini taşlık alabilir (Berk, 1951). İki katlı yapıların zemin katında sofanın yerinde yapının

giriş ve mekanlar arası sirkülasyonunu sağlayan mabeyni bulunur (Karakap, 1992). Yaşama katındaki sofaya zemin katta bulunan mabeynden ulaşılabilirdiği gibi avludan da bağlantı sağlanabilir.



Şekil 2. 9. Tartan Evi sofa görünümü (Anonim 2)

2.2.3.4.Harem ve selamlık (hariciye)

Selamlık bölümüne hariciye denir ve konuttan bağımsız çözümlenir (Berk, 1951). Bazı örneklerde selamlık ve başkadın odası bölümlerine rastlanılmıştır (Karakap, 1992). Genelde hacim olarak daha büyük konutlarda yer alır.

2.2.3.5.Servis mekanları

Yapıların zemin katlarında ya da avlularında hariciye, müstemilat, ahır, depo, samanlık, odunluk, mutfak, kiler, tandır, örtme, hela birimleri yer alır. Bu bölümler birbirinden bağımsız olarak düzenlenebildiği gibi mekanlar arası bağlantı da sağlanabilir (Karakap, 1992). Avlularda kışın yemek pişirmek adına üstü kapalı önü açıklar(örtmeler) yer alır. Ahırlar evlerin zemin katında ya da avluda, samanlık mekanı ahıra bağlantılı yada bağımsız bölüm olarak çözümlenir. Develerin barındığı ahırlara “develik” denilmiştir. Bazı konutlarda “Zir-i zemin” denilen zemin katta toprak altında kiler hacmi ve “su damı” olarak tabir edilen su deposu yada havuz olarak kullanılan ek yapılar yer almaktadır (Cengiz, 2008). Kilerler mutfağa yakın konumlandırılır, mabeynli konutlarda avluda, iki katlı yapılarda ise zemin katta yada iki katta birden yer alabilir (Cengiz, 2008).

2.2.4. Cephe düzeni

Geleneksel konutlarda cephe karakterlerini belirleyen temel unsur fiziksel çevre faktörleridir. Sosyolojik ve kültürel oluşumlar cephe düzenlerinin gelişimini sağlar. Duvar yapım teknikleri, malzeme, pencere oranları, saçaklar cepheyi oluşturan unsurlardır. Karaman geleneksel konutlarında yalın cephe düzeni hakimdir (Karpuz, 1992). Karaman genelinde tek katlı konutlar ve iki katlı sofalı konutların cephe düzenlerinde farklılıklar görülmüştür.

2.2.4.1. Tek katlı konutların cephe düzeni

Tek katlı yapılar genellikle mabeynli olup yapılarda çıkma ve cephe hareketleri görülmez. Konutlar sokağa baskın bir cephe vermez, avlu içerisinde yer alan yalın ve sade yapılardır. Kerpiç duvarlar çamur sıva üzeri kireç badana uygulaması yapılarak kullanılmıştır. Cephelerdeki tek süslemeler pencere kafes ve parmaklıkları ve ahşap giriş kapılarıdır. Giriş kapılarında geleneksel ahşap süsleme teknikleri uygulandığı görülür. Önceki kullanım dönemlerinde geleneksel olarak düz toprak çatı uygulaması yapılan bu yapılarda kullanım zorluğu nedeniyle su yalıtımı sağlamak için ahşap çatı eklendiği görülmüştür. Konutlar bir ya da iki katlı olarak inşa edilen konutlar birbirine benzer cephe düzenleri ile dokuda bir bütünlük oluşturur. Pencere oranları dikdörtgen ya da kareye yakındır (Şekil 2.10.).

Pencere düzenleri, sayıları ve süslemeleri ile cephe hareketliliği oluşturulmaya çalışılmıştır. Tahir Özyol Evi ek yapılarda pencere ve kapılarda ahşap tablalı elemanlar dikey ve yatay olarak yerleştirilerek cephede süsleme ögesi olarak kullanılmıştır (Karakap, 1992).



Şekil 2. 10. Tek katlı konutların cephe düzeni (2021)

2.2.4.2.İki katlı konutların cephe düzeni

19. yüzyıldan itibaren konutlarda odaların ve sofaların genişletilmek istenmesiyle çıkmalar uygulanmıştır. Oda ve sofa genişliğinde yapılan çıkmalar ile iç mekanda aydınlık sağlanmıştır. Konutların pencereleri genellikle ahşap kafesli iken demir parmaklık yapılan örneklerde bulunmaktadır (Karpuz, 1992). Cephelerde en önemli estetik unsur çıkmalar ve onları taşıyan ahşap işçiliğin örneklerinin sergilendiği payandalardır. Alan araştırmalarında tespit edilen konutlarda ahşap çatı uygulaması görülmüştür. Bu yapılar zamanla birçok değişime maruz bırakılmıştır.

2.2.4.3.Çıkmalar

Çıkmalar 19. yy' ın son çeyreğinde uygulanmaya başlanmıştır (Yenen, 1980). Evlerin arazisinin az olması ve daha çok alan açılmak istenmesiyle çıkmalar oluşmuştur. Özellikle kentlerde kale içlerinde evlerin çok yakın olması ve yeterli arazi bulunmamasından dolayı bu uygulama görülür (Evren, 1959). Karaman'da zamanla yapım tekniklerinin gelişmesi yığma kerpiç yapı yerine ahşap karkas sistemli kerpiç dolgu duvar uygulaması yapılmış ve yapı yükünün hafifletilmesiyle evlerde çıkmalar oluşturulmuştur.

Yapının bulunduğu arsanın elverişli olmadığı durumlarda düzeltme çıkmaları uygulanarak hacimlerde düzgün dikdörtgen formlar elde edilmiştir. Çıkmalar genelde payandalarla ya da iki kolon ile desteklenirken tavan kirişlerine desteklenmesiyle konsollu çıkma yapan konutlarda bulunmaktadır (Karpuz, 1992). Avluya bakan cephede yapılan çıkmalar genellikle ahşap direk ve sütunların desteklenmesiyle yapılan çıkmalardır. Sokağa bakan cepheden yapılan çıkmalar eli böğründe ya da sıvalı bağdadi payandalarla, avluya bakan cephede ise ahşap sütunlar ile taşınmıştır (Karakap, 1992, p. 12). Çıkmalar 20-30 cm kalınlıkta ahşap iskeletli kerpiç dolgu duvar ya da bağdadi çita sistemiyle oluşturulmuştur. Payandalar ahşap malzemeden olup bağdadi yapılip üzerine sıva yapılan örnekler de vardır (Berk, 1951). Çıkmalarda oturma amacıyla sedirler düzenlenmiş olup çıkma genişlikleri de sedirlerin genişliği kadar oluşturulmuştur (Karakap, 1992).

ÇIKMA TÜRLERİ	SOFA GENİŞLİĞİNDE ÇIKMA	ODA GENİŞLİĞİNDE ÇIKMA	CEPHE BOYUNCA ÇIKMA	ÜÇGEN-DÜZELTİ ÇIKMA
	ODA SOFA ODA	ODA SOFA ODA	ODA SOFA ODA	ODA SOFA ODA
YAPILAR	 a)	 e)	 i)	 l)
	 b)	 f)	 j)	 m)
	 c)	 g)	 k)	
	 d)	 h)		

Şekil 2. 11. Çıkma Türleri (2021)

Sofadan yapılan çıkmalar:

Yapıların bazılarında tek bazılarında ise çift yönde sofa genişliğinde çıkmalar yapılmıştır. Çıkmalar ahşap payandalarla desteklenmektedir. Şekil 2.11. a)' da sofadan çıkma yapılmıştır (Topal, 2009). Günümüzde balkon olarak düzenlenmiştir. Şekil 2.11. b), c) ve d)'de üst kat sofadan yapılan çıkma işlemeli iki ahşap payandayla desteklenmektedir.

Odalardan yapılan çıkmalar:

Sofanın iki yanında bulunan odalardan cepheye çıkma yapan konut tipleri bulunmaktadır. Bazı konutlarda çıkmaların arasında sofadan ulaşılan balkon mekanı yer alır. Şekil 2.11. e)'de odalardan çıkma yapılmıştır ve çıkmaların arasında balkon mekanı yer alır. Çıkmalar bağdadi payandalar ile desteklenmektedir (Topal, 2009). Şekil 2.11. f)'de bir odadan sokağa çıkma yapılmış olup sofa önünde balkon mekanı yer

almaktadır. Çıkma ve balkonu ahşap kafes işlemeli payandalar taşımaktadır. Şekil 2.11.g) yapı odalardan sokağa çıkma yapmıştır. Sofanın önünde yer alan balkonda ahşap direkler yer alır. Çıkma ve balkon dört adet üzeri sıvalı payanda ile desteklenmektedir. Şekil 2.11.h)'de yapıda odalardan sokağa yapılan çıkmaları ve sofa önündeki balkon mekanını ahşap eliböğründeler ile desteklemektedir. Çıkmalarda bağdadi duvar tekniği görülür.

Cephe boyunca yapılan çıkma:

Şekil 2.11.ı), i) ve j)'de sofa ve odalardan cephe boyunca çıkma yapılmıştır. Çıkma ahşap payandalar ile desteklenir. Şekil 2.11.k)'da yapının giriş cephesinde oda ve sofalardan tüm cephe boyunca çıkma yapılmıştır. Çıkma taş konsollar destekler (Topal, 2009).

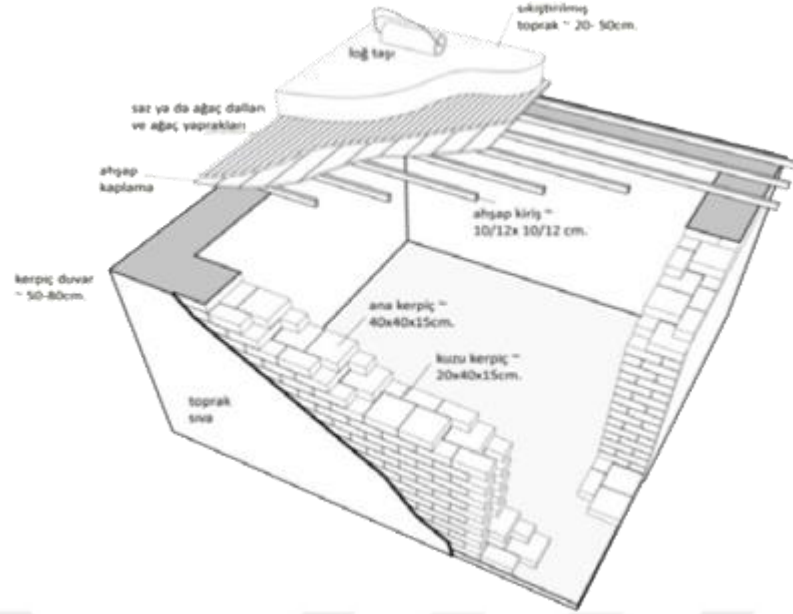
Üçgen-düzelti çıkma:

Şekil 2.11.l) ve m)'de bir giriş cephesinde bir de yan cephede iki adet çıkma yer alır. Yan cephede yer alan çıkma üçgen çıkma olup iç mekanda oda mekanını dörtgen forma getirmek amacıyla yapıldığı düşünülmektedir.

2.2.5. Yapım teknikleri

2.2.5.1.Kerpiç yığma sistem

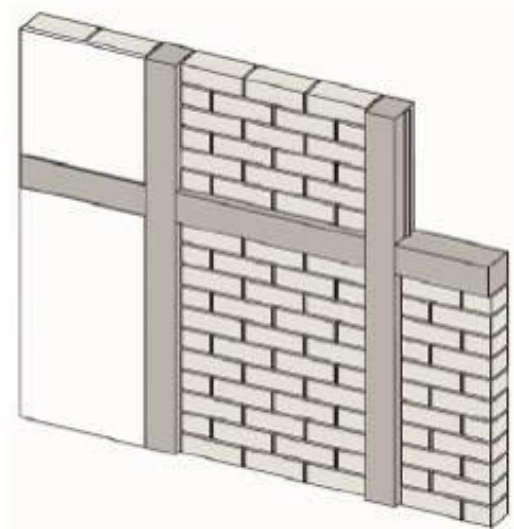
Kerpiç tuğlalar, Anadolu'daki tipik bir yapım şekli olan “iki ana bir kuzu” şeklinde kullanılır. Yaklaşık olarak tuğla boyutları; ana tuğlalar “27/27/10” kuzu (yarım) tuğlalar “14/27/10” cm'dir. Pencerealtı ve üst kısımları ahşap hatıllara desteklenmiştir. Bu yapım sisteminden kaynaklı duvarlarda 2.5-5 cm kalınlığında dış sıva, saman, saç kılı, kireç, ince saman ve sarı topraktan oluşan sıvalarla birlikte duvar kalınlıkları 80 cm'e kadar ulaşır (Yenen, 1980). Genelde düz toprak çatı uygulaması görülür. Bu sistem cephede hareketlilik yapmaya elverişli değildir. Yapılarda çıkma gözlenmez yalın bir kütle oluşturur (Şekil 2.12.).



Şekil 2. 12. Yığma Sistem Kerpiç Düz Toprak Damlı Bir Yapının Aksonometrik Sistem Görünüşü (Binan ve ark., 2017)

2.2.5.2. Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem hıms tekniği

Konutlar temelde taş malzeme, zemin katta ahşap hatıllı kalın kerpiç duvar ve üst katta ahşap karkas sistem arasında kerpiç dolgu yapım teknikleri kullanılarak oluşturulur (Şekil 2.13.). Bu sistem üst katlarda yapıda çıkmalar oluşturulmuş ve mekan genişliği sağlanmıştır. Yapı yükünü hafifletmek için çıkmalar ahşap duvarlarla inşa edilmiştir.



Şekil 2. 13. Ahşap taşıyıcılı dolgulu eleman olarak kerpiç kullanımı (Arpacioğlu, 2006)

2.2.6. Yapı elemanları

2.2.6.1. Temel duvarları

Temel için 2-2.5m derinliğinde 1 m eninde hafriyat yapılır. Toprak sıkıştırma işlemi yapılarak tesviye edilir. Su ile doldurulan toprak belirli bir süre sonra tekrar sıkıştırma işleminden geçer (Turgut, 2003). Zemini sağlamlaştırmak için temeller moloz taş duvarlardan inşa edilir. Bu duvarların kalınlığı genelde 80 cm'dir (Karpuz, 1992). Zemin kotunun 40-80 cm üstüne kadar taşla temel duvarı örülür. Bu duvarların kalınlıkları üstündeki kerpiç duvar kalınlığıyla aynı inşa edilir (Berk, 1951). Temellerin üzerinde çam veya ardıç hatıllar kullanılarak strüktür desteklenir ve kerpiç duvarların örülmesi işlemine geçilir (Turgut, 2003).

2.2.6.2. Duvarlar

Duvarlarda kullanılan kerpiç tuğlalar çamur harcı ile doldurulur ve duvarlar saman katkılı çamur sıvalarla, dış yüzeyleri kireç Badana ile sıvanır. Temeller 60-80 cm kalınlığında, moloz taş duvarla inşa edilirken duvarlar temellerle aynı kalınlıkta inşa edilir. Üst katlarda duvarlar 60 cm'dir. Bölücü duvarlarda kerpiç duvar, tuğla duvar veya bağdadi duvarlar kullanılmıştır (Karpuz, 1992). Fiziksel çevre koşullarına göre kuzey cephesinde duvarlar diğer cephelere göre daha kalın ve penceresiz olarak inşa edilmiştir. İç mekanda iç kerpiç duvar, tuğla duvar ve bağdadi duvar uygulamaları görülür. Bazı mabeynli plan tipine sahip örneklerde dolap, yüklük elemanları kapı ile entegre edilerek duvar örülmemiştir (Karakap, 1992).

Yığma kerpiç duvarlar ahşap hatıllar ile desteklenir. Pencere üst ve alt hizalarında, çatıyı destekleyen kirişlerin alt hizasında ahşap hatıl ve lento kullanılır (Berk, 1951). Günümüzde kalan konut dokusunda zemin katların yığma sistemli ahşap hatıllı kalın kerpiç duvar, üst katların daha çok ahşap karkas/çatki arası kerpiç tuğla dolgu ile inşa edildiği görülmektedir (Şekil 2.14.).



Şekil 2. 14. Duvarlarda sıvaların dökülmesiyle ortaya çıkan kerpiç tuğlalar ve ahşap hatıllar (2021)

2.2.6.3.Örtü sistemleri

Yığma kerpiç yapılarda örtü sistemi olarak düz toprak dam yapılmıştır. Çatı örtüsü olarak ahşap kirişler üzerine saz, sazın üstüne hasır serilerek son katmanda özel karılmış toprak kullanılmıştır (Karakap, 1992). Hımiş tekniğiyle yapılan yapılarda ahşap çatılar görülmüştür.

Düz toprak çatıda döşeme ya da tavanlardaki ahşap kirişlerin üzerine hasır ya da ahşap kaplama yerleştirilir. Üzerine rutubete karşı dayanıklı olması için kamış ya da sazlar 5-7 cm kalınlığında bir tabaka halinde serilerek çamurla kaplanır (Berk, 1951). Üzerine dökülen yaklaşık 50 cm çamur harcı toprak çatının son katmanını oluşturur ve loğ taşı olarak adlandırılan 1 m boyunda 50 cm çapında silindir şeklinde bir taş ile sıkıştırma işlemi gerçekleştirilir. Bu taşlar yağmur ve kar yağışından sonra toprağı sıkıştırmak amacıyla kullanılmıştır. Silindir şeklindeki taşın iki ucuna ince demir profiller bağlanarak kullanılmaya hazır hale getirilir. (Turgut, 2003) (Şekil 2.15.).



Şekil 2. 15. Düz toprak çatı uygulaması (Karaman Belediyesi Dijital Arşivi, 2006)

19. yy'ın sonundan 1930'lu yıllara kadar yapılan konutlar çıkmalı ve kırma çatılı inşa edilmiştir (Yenen, 1980). Kent Merkezinde yer alan geleneksel konutlarda ise farklı şehirlerin etkisi, yapım tekniklerinin gelişmesi ile ahşap kırma çatıya geçildiği ya da ekonomik durumu daha iyi olan kullanıcılarının düz toprak çatı yerine kırma çatı tercih ettiği düşünülebilir (Şekil 2.16.).



Şekil 2. 16. Geleneksel konutta ahşap çatı (2021)

2.2.6.4.Saçaklar

Yapılarda kullanılan ahşap kirişler çatıdan sarkıtılarak saçaklar oluşturulmuştur (Berk, 1951). Düz toprak çatılı konutlarda saçaklar saz, ahşap malzemeli ve çörtenlidir. Çörtenler ejder veya stilize hayvan başı şeklinde köşelerde yer alır (Karakap, 1992; Karpuz, 1992). Yapılarda yağmur olukları sokağa değil avluya doğru eğimli olarak düzenlenmiştir (Turgut, 2003). Arşiv fotoğraflarında geleneksel konutların toprak çatıları incelendiğinde hasırın üzerine serilen kamış/saz parçalarının çatıdan sarkıtılarak saçak oluşturulduğu görülür.

Ahşap çatılarda ahşap saçak uygulaması görülür (Şekil 2.17.).



Şekil 2. 17. Geleneksel konutta ahşap saçak uygulaması (2021)

2.2.6.5.Tavan ve döşemeler

Tavan döşemelerinde kullanılan kirişler yontulmamış ya da dilme adı verilen dikdörtgen prizma haline getirilmiş ağaçlardır. Kirişlerin boyları odaların boyutlarına göre 3-3.5 m, sofalarda ise 4-5 m olabilir. Kirişlerin çapları genellikle 10-15cm, sofalarda ise 25-30 cm çapında da kullanılabilen kirişler 25 cm aralıklarla döşenir.

2.2.6.6.Merdivenler

Bazı konutlara girişteki merdivenlerde taş malzeme kullanılsa da genellikle yapılarda iç ve dış mekânda ahşap merdivenler tercih edilmiştir (Konyalı, 1967). Merdivenler tek korkulukludur. Tartanlar Evi merdiveni ise diğer örneklerinden farklı olarak çift kollu tasarlanmıştır. İç sofalı evlerde genellikle iç mekanda üst kata sirkülasyonu sağlayan merdiven bulunmaz. Üst kata ulaşım dışarıdan bağlanan bir merdiven ile sağlanır. 18. yy yapılarında Konya bölgesinde bazı konutlarda görülen iç mekanda girişin karşısında merdiven yapımı Karaman'da da bazı konutlarda bulunmaktadır (Karakap, 1992). Tartanlar Evi'nde üst kata ulaşım iç mekandaki ahşap merdiven ile sağlanır.

2.2.6.7.Kapılar

Kapılar Karaman evlerinde önemlidir. Genellikle yapının ana giriş kapısı sokağa açılıyorsa çift kanatlı avluya açılıyorsa tek kanatlıdır. Kapılar ahşap malzemeli olup çam ağacından yapılmış ve arka yüzeyleri kuşaklıdır (Karakap, 1992). Cepheadeki yalınlığa karşı giriş kapıları daha özenli yapılmıştır. Dış yüzeyleri bezemelidir. Türk evlerinde oda kapılarının doğrudan odaya açılmama çözümlemesi Karaman geleneksel konutlarında da vardır. Kapılar bir niş oluşturarak odaya açılır. Kapılar ahşap malzemeden ve genelde tek kanatlı olur (Yenen, 1980). Sadece Tartanlar Evinde çift kanatlı oda kapılarına rastlanılmıştır. Sokağa açılan çift kanatlı giriş kapıları verilmiştir (Şekil 2.18.).



Şekil 2. 18. Tescilli konutların giriş kapıları (2021)

2.2.6.8.Pencereler

İklim şartları nedeniyle pencere boyutları küçük tutulurken zamanla çıkmalar ve geniş pencereler uygulanmıştır. Evlerin pencerelerinin sokağa bakması 16-17. yüzyıllarda yapılmaya başlamış olup avlulu evlerde genelde pencereler avluya bakacak şekilde düzenlemiştir (Yenen, 1980). Kerpiç yığma yapılarda geniş pencere açıklıkları görülmezken ahşap karkas sistem kullanılmasıyla pencere genişlikleri ve sayıları artmıştır. Zamanla şehrin gelişmesiyle birlikte konutlarda sokağa doğrudan bağlantı sağlanmış, pencerelerde geniş açıklıklar oluşturarak kentle ilişkili konutlar oluşturulmuştur. Şekil 2.19.'de üst katlarda ve çıkmalarda yer alan pencereler görülmektedir. Pencereler dikdörtgen formlu iken bazı yapılarda kareye yakın formlarda görülmektedir.

Pencerelerde ahşap kafes, kepenk ya da demir parmaklıklar kullanılmıştır (Berk, 1951). Bazı pencerelerde ahşap parmaklıklar da kullanılmıştır (Berk, 1951). Pencerelerde zemin katlarda ve bazı yapıların üst katında da demir parmaklıklar yer alır. Pencereler şevli, bölünmüş çerçeveli, çift kanatlı ve kapaklıdır. Pencere kasaları üç, altı ve sekiz bölümlü olarak değişebilir ya da üçgen alınlıklı örneklerle de rastlanılabilir. Karakap (1992)'nin bahsettiği evlerden birinde “S” kıvrımlı demir parmaklıklar bu yapının pencerelerinde görülmektedir. Bir yapıda alçı revzenlere rastlanılmıştır. Bütün pencereler demir parmaklıklı olduğu örnekte yer alır ve ahşap iki kanatlı kepenkleri bulunmaktadır. (Karakap, 1992). Şekil 2.19. a) tek kanatlı ahşap doğramalı pencere tipidir, b)'de iki kanatlı ahşap doğramalı pencere tipidir. Pencerelerde yarıya kadar cumba formunda demir parmaklıklar kullanılmıştır. Şekil 2.19.c) ahşap giyotin penceredir ve ahşap alınlıklıdır. Şekil 2.19.d) çift kanatlı ahşap pencere olup ahşap alınlıklıdır. Şekil 2.19.e.) çift kanatlı ahşap pencere olup sövelidir. Şekil 2.19.f.) üçgen alınlıklı, demir parmaklı, çift kanatlı ahşap doğramalı penceredir. Şekil 2.19.g.)'de çift kanatlı ahşap doğramalı pencerelerin iç mekandan görünümü verilmiştir. Şekil 2.19.h.i.)'de üç bölmeli ahşap pencerenin örnekleri görülmektedir.



Şekil 2. 19. Karaman geleneksel konutları pencere tipleri (2021)

2.2.6.9. Parmaklıklar

Merdivenlerde, sahanlık ve tahtaboşlarda, oda, sofa veya bahçedeki sekilerin etrafında ahşap parmaklıklar kullanılmıştır (Berk, 1951).

2.2.7. Yapı malzemeleri

2.2.7.1.Kerpiç

Karaman'ın bulunduğu coğrafi şartlar nedeniyle yöredeki en önemli ve tipik malzeme kerpiçtir.

Bodrum temelleri kazıldığında çıkan toprak atılmayıp kerpiç tuğlanın ham malzemesi olarak kullanılırdı (Berk, 1951). Kerpiç tuğla yapımında katkı malzemesi olarak saman, saç kılı eklenirdi (Karpuz, 1992).

Yapılar kerpiç tuğlalar kullanılarak inşa edildiğin kalın duvarlara sahiptir. Karaman geleneksel konutlarında yerel malzeme olarak kerpiç kullanılmasıyla beraber konutlar kerpiç yığma sistemle inşa edilmiş zamanla ahşap karkas sistemli kerpiç dolgu duvar uygulaması yapılmıştır. Kentsel Sit Alanında bulunan geleneksel konutlarda daha çok ahşap karkas sistemli kerpiç dolgu duvar uygulaması görülür.

2.2.7.2.Ahşap

Ahşap en önemli malzemelerden biri olup yapının her bölümünde yaygın bir kullanıma sahiptir.

Evlerde tavan, döşeme, hatıl, lento, kiriş, dikme, kapılar, pencereler, raf, merdiven, sütun, gusülhane, dolap, yüklük gibi mimari elemanlarda ve bu elemanların iç kaplamalarında ahşap malzeme kullanılmıştır (Berk, 1951; Yenen, 1980). Kerpiç yığma sistemlerde ahşap, strüktür olarak sadece hatıl ve kirişlerde görülse de iç mekânda ve süslemelerde zengin ahşap kullanımı bulunmaktadır. Döşeme ve kirişlerde meşe, ardıç, kavak ağacı tercih edilirken diğer elemanlarda sarı çam dış etkilere dayanıklı olduğu için kullanılmıştır (Karpuz, 1992; Yenen, 1980). Çıkmaların duvarları da ahşap malzemeden inşa edilerek çıkmanın yükü hafifletilmiştir.

2.2.7.3.Taş

Sivil mimaride taş malzeme yapı temellerinde ya da bodrum katlarda tercih edilerek sağlam bir zemin oluşturması düşünülmüştür. Bazı evlerde ocaklarda kullanılmıştır. Temelde taş malzeme yumuşak ve işlemeye elverişli gri renkli Kürt deresi taşı kullanılmış (Karpuz, 1992; Yenen, 1980) ve yassı levhalar halinde bulunan

Kasaba taşı adlı yöresel olarak bilinen malzeme de taşlık döşemelerde saltaşı olarak kullanılmıştır (Karpuz, 1992).

2.2.7.4.Kamış ve sazlık

Düz toprak çatılarda rutubete karşı dayanım sağlamak için hasır ya da ahşap kaplama üzerine kamış/saz parçaları bir tabaka halinde serilirdi (Berk, 1951).

2.2.7.5.Kireç ve alçı

Kireç ve sarı topraktan oluşan sıva üzerine badana uygulaması yapılmıştır (Karpuz, 1992). Sıvalar genelde 2.5-3 cm olmakla birlikte 4-5 cm'e çıkabilirdi (Berk, 1951). Dış yüzeylerde çamur sıva ve kireç sıva (badana) uygulamaları yapılmıştır (Şekil 2.20.). Ocaklarda taş malzemenin yanı sıra alçı da kullanılmıştır (Karpuz, 1992).



Şekil 2. 20. a) Dış duvarda kireç sıva uygulaması. b) Çamur sıva ve zemin kat girişinde kireç sıva uygulaması (2021)

2.2.8. Süsleme

Konutların süslemeleri genelde ahşap elemanlarla yapılır. Cephe ve iç mekanda ahşap işçilikler görülmektedir.

2.2.8.1.Cephe ahşap süslemeleri

Konutların dış cephesi oldukça sadedir. Çıkmalar ve saçaklarda ahşap süsleme öğeleri bulunmaktadır (Karpuz, 1992). Ahşap saçaklarda ajur oyma tekniği

uygulanmıştır. Saçakların köşelerde birleşim yerlerinde stilize bitki ve hayvan motifi işlenmiş örnekler de bulunmaktadır (Karakap, 1992).

Cephelerde dikkat çeken mimari ögeler ahşap kapılardır. Kapılar genelde tek kanatlı ve kemerli düzenlenmiştir. Dış kapılarda ahşap oyma ve çakma tekniğinde süsleme görülür. En iyi örneği Hacı Ömer Ağa evi kapısında bulunmaktaydı (Karakap, 1992).

Cephelerde pencereler, çıkmalar ve payandalar da uygulanan motifler ve ahşap işleme teknikleri süslemeyi oluşturan diğer öğelerdir. Pencerelerde ahşap kafes, kepenk ve demir parmaklık uygulamaları yapılmıştır. Pencere pervazlarında sıvalar veya ahşap işçilik görülen çeşitli uygulamalar dikkat çeker.

Çıkmalarda dekoratif ahşap elemanlar uygulanmıştır. Payandalar farklı tekniklerle işlenmiştir. 64 No'lu Ev payandalar yıldız şeklinde ajur tekniğinde işlenmiştir (Karakap, 1992).

2.2.8.2.İç mekan ahşap süslemeleri

İç mekanda ahşap sütunlar, oda kapıları, tavan, yüklük, dolap, çiçeklik, ağız açıklar gibi ahşap malzemeli mimari öğelerde süslemeler yer alır. Bu süslemeler çakma, eğri kesim, ajur tekniği olarak adlandırılan teknikler uygulanmıştır. Ahşap oyma parçalar ahşap zemin veya renkli kumaş zemin üzerine çakılarak kontrast oluşturulmuştur (Karpuz, 1992). Bu uygulama da özellikle çiçekliklerde görülür. Daha eski tarihli yapılarda iç mekan tezyinatı bütün ahşap elemanlarda görülürken son dönem geleneksel konutlarda iç mekan süslemesinin daha çok çiçeklik etrafında yoğunlaştığı görülmüştür (Karakap, 1992).

Oda ve sofalarda bulunan taş ocakların süslemelerine önem gösterilir (Karpuz, 1992). Bitkisel süslemelerde barok üslubun hakim olduğu “C” ve “S” kıvrımları, lotus çiçekleri (Karpuz, 1992), rumi ve çok yapraklı palmetler, stilize sarmaşık suları, geometrik yaprak motifleri dikkat çeker. İç mekan kapılarında geometrik süslemeler ve güneş motifleri yer alır (Karakap, 1992).

2.2.8.3.Kalem işi süslemeler

Hacı Kadir Ağa evi ve Tartanlar evinin tavanlarında kalem işi süslemelerin örnekleri görülmektedir. Naturalist çiçekler, Sultan Ahmet Cami, saray, konak, gemi

tasvirleri, perde motifi, saat motifi ve bitkisel bordürler Geleneksel Türk Konutlarında batılılaşma dönemi özelliklerini yansıtır (Karpuz, 1992).Tavanlar, kapı üstleri ve çiçeklikler perspektif gözetilmeden detaysız resimlerle süslenmiştir. Çiçekten çok büyük yaprak motifleri kullanılmıştır (Karakap, 1992).

2.2.9. Karaman geleneksel konutları özet tipolojisi

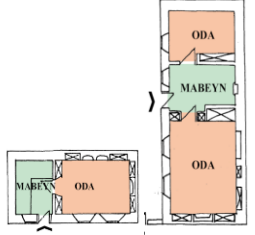
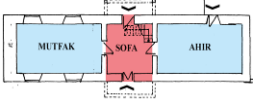
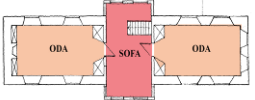
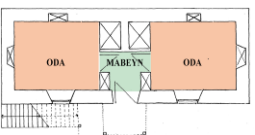
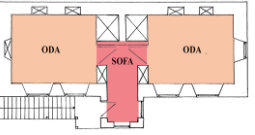
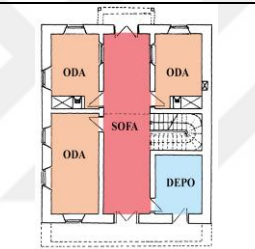
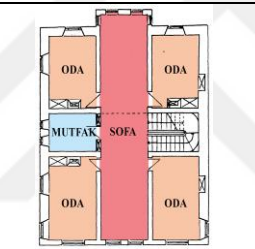
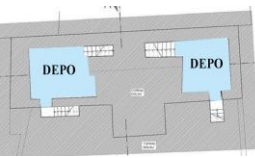
Karaman evlerinde mabeynli ve iç sofalı plan anlayışı görülür. Orta sofalı plan tipinin sadece bir örneği bulunmaktadır (Çizelge 2.1). Yapılarda iki katta mabeyn bulunan, zemin katta mabeyn, üst katta sofa yer alan ve iki katta da sofanın yer aldığı plan tipleri bulunmaktadır. Mabeynli konutlar tek ya da çift, sofalı konutlar ise genelde çift katlıdır. Bodrum + zemin kattan oluşan bir örnekte, zemin katında sofa bulunur. Mabeynli plan tipinde bir mabeyn iki odaya açılır. İç sofalı plan şemalarında sofayla bağlantılı en az 2, en çok 5 oda bulunmaktadır.

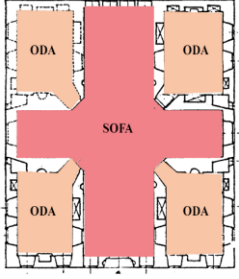
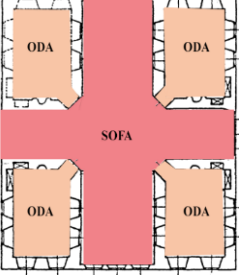
İki katlı yapılarda yaşama mekanları genelde üst katta yer almaktadır. Zemin katında sofa olan yapıların yaşama mekanları zemin ve üst katta bulunmaktadır. Servis mekanları genellikle zemin katta çözümlenmiştir. Yapılara giriş sofalı konutlarda zemin kattan sağlanmıştır. Mabeynli konutlarda yapıya zemin ve üst kattan erişim sağlanır.

Çıkımlar genelde sofalı konutlarda görülse de çıkma yer alan mabeynli bir yapı da bulunmaktadır. Yapılar genelde kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem ile inşa edilmiştir. Tek katlı yapılar kerpiç yığma sistem ile inşa edilmiştir.

Çizelge 2. 1. Karaman Evleri tipolojisi

KONUT ADI	KAT	ZEMİN KAT PLANI	ÜST KAT PLANI	PLAN TİPİ	YAPIM SİSTEMİ	CEPHE DÜZENİ
Mehmet Bulut Evi	2			Mabeynli plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Düzeltilme çıkma
Bekir Sıtkı Öget Evi	2			Mabeynli plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Cephe hareketi görülmez

Tahir Özyol Evi-Müştemilat	1			Mabeynli plan tipi	Kerpiç yığma sistem	Cephe hareketi görülmez
Tahir Özyol Evi	2			İç sofalı plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Cephe hareketi görülmez
Hacı Lütfullah Efendi Evi	2			İç sofalı plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Sofadan yapılan çıkma
Koçakdede M. 60 No'lu Ev	2			İç sofalı plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Üçgen-düzelti çıkma ve sofadan yapılan çıkma
Koçakdede M. 64 No'lu Ev	2			İç sofalı plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Sofadan yapılan çıkma ve cephe boyunca yapılan çıkma
İsmail Karakaş Evi	2			İç sofalı plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Sofadan yapılan çıkma ve odalardan yapılan çıkma
Fatma Nazik Evi	2			İç sofalı plan tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Sofadan yapılan çıkma
Tartan Evi-2	1			İç sofalı plan tipi	Bodrum kat: taş duvar Zemin kat: Kerpiç Yığma Sistem	Cephe hareketi görülmez

Tartan Evi	2			Orta Sofalı Plan Tipi	Kerpiç dolgulu ahşap karkas sistem	Cephe hareketi görülmez. Ahşap pencere ve ahşap kapılarda ahşap işçilikler hakimdir.
Plan Elemanları		 Mabeyn	 Sofa	 Oda	 Servis Mekanları	

2.3. Kaybolan Karaman Geleneksel Konut Dokusu

2.3.1. Karaman’da kaybedilen konut dokusuna yönelik genel değerlendirmeler

Geçmişten günümüze ulaşmış bütün tarihi izlerin korunması ve günümüz şartlarına adapte edilmesi mümkün değildir. Zaman içerisinde tarihi yapıların ve dokunun günümüz şartlarına uyum sağlayamamalarının ve yapılaşan çevreye entegre olamamalarının birçok sebebi bulunmaktadır. Çağdaş kentleşme sorunları, şehirlerde yeni alan ihtiyacının ortaya çıkması, sağlıksız yapılaşma, ekonomik kaynaklar, yasal sorunlar, imar faaliyetleri ve doğal afetler tarihi çevrenin ve yapıların korunmasını zorlaştırmaktadır (Tanaç, 2010). Geciken tescil çalışmaları, tarihi yapıların tahrip olmasına yol açmış ve tarihi çevreyi koruma çerçevesinde düzenlenmemiş imar planlaması sonucu sivil mimari örnekler ölçeği farklılaşmış konut dokusuyla kuşatılmıştır (Ahunbay, 2017). Kentleşme ile birlikte tarihi kent merkezleri şehrin içerisinde sıkışıp kalmakta ve rant sorunlarıyla karşı karşıya kalmaktadır. Sürdürülebilirliği sağlanamayan, fonksiyonunu kaybetmiş yapıların terk edilmesi ve yeni yapılaşmalar sonucu tahribata uğraması tarihi dokunun deformasyonuna hız kazandıran başlıca etkenlerdir.

Toplumsal yaşayış biçimini, yerleşim düzenini aktaran alanlar şehircilik tarihi belgelerini oluşturur. İklim koşulları gözetilerek yöresel yapı malzemeleriyle inşa edilen konutlar, kamusal ve ticari yapılar doluluk- boşluk oranları ve kütle ilişkileriyle belge olarak saklanmak için koruma altına alınırlar (Ahunbay, 2017). Tarihi çevre ve geleneksel dokuda çevresel değeri olan yapılar kentlerin tarihi kimliği oluşturan kentsel sit öğeleridir (Tanaç, 2010).

Kentsel Sit: *“Eski kentlerin uyumlu düzenini, mimari bütünlüğünü, donatılarını koruyabilmiş sokaklar, mahalleler, alanlar “kentsel sit” olarak tanımlanmaktadır.”* (Ahunbay, 2017).

Geleneksel dokuyu, kentsel siti oluşturan en önemli etken konut yapılarıdır. Karaman geleneksel konut dokusu, Geleneksel Türk evinde olduğu gibi Anadolu’nun yaşam tarzını, kültürünü, sanat ve teknik anlayışını yansıtan tarihi belgelerdir. Bu konutların birçoğu bakımsızlık, yangınlar, yanlış imar planları, modern ihtiyaçlar, yapılaşma ve Vandalizm gibi nedenlerle yok olmuştur. Günümüze ulaşmış konutların birçoğu zaman içerisinde algısını ve estetik değerini kaybetmiş, dokunun bütünlüğünü yok eden sağlıklı yapılaşma içerisinde sıkışmıştır.

1960’lı yıllardan sonra köy ve kasabalarda yaşayan insanların ekonomik gücünün artmasıyla merkeze göç etmeleri, artan nüfus, yeni konut ihtiyacı ve şehir merkezindeki geleneksel konut kullanıcılarının modern yapılarda yaşama isteği konutlarda gelişime ve değişime sebep olmuş, geleneksel konutların zamanla yok olmasına yol açmıştır. (Uysal ve ark., 1992). Geleneksel kerpiç konutların terk edilerek yerine betonarme yapıların inşa edilmesi geleneksel dokunun deformasyonuna hız kazandırmıştır (Şekil 2.21-2.24).



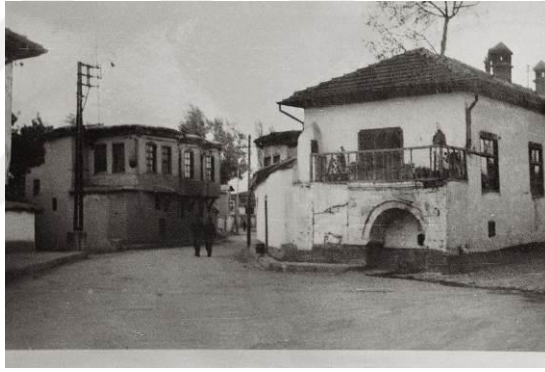
Şekil 2. 21. Karaman kenti hava fotoğrafı, Karaman Kalesi çevresi yok olmadan, imar ve yol çalışmaları düzenlenmeden önceki hali (Duru, 2001)



Şekil 2. 22. Karaman kenti görünümü (Karaman Belediyesi Dijital Arşivi, 2006)



a)



b)

Şekil 2. 23. a) Karaman kalesi civarı sokak (Berk, 1951) **b)** Karaman sokak dokusu, Mustafa Koçak Arşivi'nden alınmıştır (Duru, 2001)



Şekil 2. 24. Karaman Hava Fotoğrafı Günümüz (Anonim 3)

2.3.2. Karaman’da koruma faaliyetleri gelişimi

Karaman merkezinde ilk tescil edilen yapı Kültür Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından 13.01.1978 tarihli A-974 sayılı kararıyla Hisar Mahallesi 802 ada 14 no’lu parselde yer alan Hacı Ömer Ağa Evi’dir (Uysal ve ark., 1992). İl Merkezinde yer alan taşınmaz kültür varlıkları 1980 yılından itibaren tescil edilmeye başlamıştır. 1993 yılında Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından kamu ve sivil mimari örneklerinin tescil çalışmaları hız kazanmıştır (Topal, 2009). Fakat sivil mimari örnekler tescil edilmeden önce birçoğu sahipleri tarafından yıkılmış ve yerine apartman blokları inşa edilmiştir.

Karaman Kale Höyüğü, Konya Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Kurulu tarafından 05.04.1995 tarih ve 2227 sayılı kararı ile sınırları tespit edilmiş ve kentsel-arkeolojik sit alanı ilan edilmiştir. Mülkiyeti belediyeye aittir (Topal, 2009). Bu alanın, sit alanı ilan edilmeden önce aynı koruma kurulu tarafından 28.10.1988 tarih ve 307 sayılı karar ile Belediye tarafından hazırlanan çevre düzenleme projesi onaylanmıştır. 1988-1991 yılları arasında yapılan imar faaliyetleri ve çevre düzenlemesiyle Karaman Kalesinin orta surları ve içerisinde bulunan yerleşim yeri büyük ölçüde tahrip edilmiş ve yok edilmiştir. Üzerindeki geleneksel doku yok olmuştur (Karaman Belediyesi, 2019).

Karaman kent merkezinde; Mansurdede, Tapucak, Sekiçeşme, Abbas ve Koçakdede mahallelerinde çok sayıda sivil mimarlık örneği ve dini yapıların da içerisinde yer aldığı bir alan kentsel sit alanı olarak Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu tarafından 04.07.1993 tarih ve 1611 sayılı kararı ile tescillenmiştir (Karaman Belediyesi, 2012). Koruma kurulunun 20.08.1998 tarihli 3276 sayılı kararı ile Kentsel Sit Alanının Koruma Amaçlı İmar Planı onaylanmıştır. 6 cami-mescit, 1 kilise, 1 hamam, 6 çeşme ve 18 konut yapısı alanda yer alırken 25.03.2005 tarihli 233 sayılı karar ile kentsel sit alanı sınırları genişletilmiştir. Alana 8 konut, 5 cami, 1 hamam ve 4 çeşme yapısı dahil olmuştur (Topal, 2009). Koruma Kurulu tarafından 07.04.2008 tarihinde alınan son karar ile kentsel sit alanı bugünkü sınırlarına ulaşmıştır. Bazı yapıların ve yapı adalarının korunmaya değer bulunması neticesinde, sit alanı genişletilmiştir. Bu alan, kent içinde geleneksel mimari örneklerinin, anıtsal yapıların ve bu yapılarla bir bütünlük oluşturan kentsel yaşamın kısmen korunabildiği ve izlerinin yaşatılmaya çalışıldığı bir alandır. Zaman içerisinde kent içerisinde yaşanan

değişimler, bu bölgede yeterli konut konforu ve altyapıya sahip olmamasından dolayı binaların terk edilmesine yol açmıştır (Karaman Belediyesi, 2012).

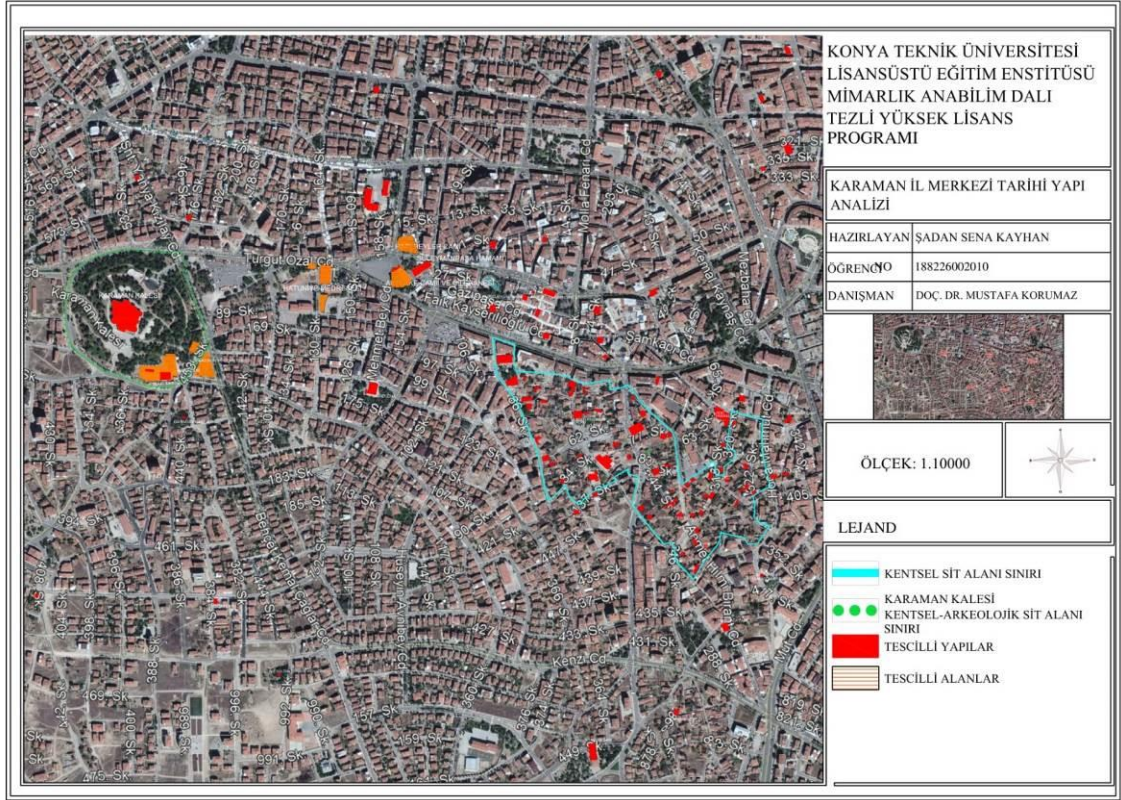
Karaman İl'inde son verilere göre 89 arkeolojik sit alanı, 6 kentsel sit alanı, 260 dini ve kültürel varlık, 4 askeri yapı, 105 sivil mimarlık örneği olmak üzere toplam 464 kültür varlığı yer almaktadır (Anonim 4).

2.4. Karaman İl Merkezinde Yer Alan Mevcut Tarihi Yapılar ve Alanlar

2.4.1. Tarihi yapı analizi ve geleneksel konut dağılımı

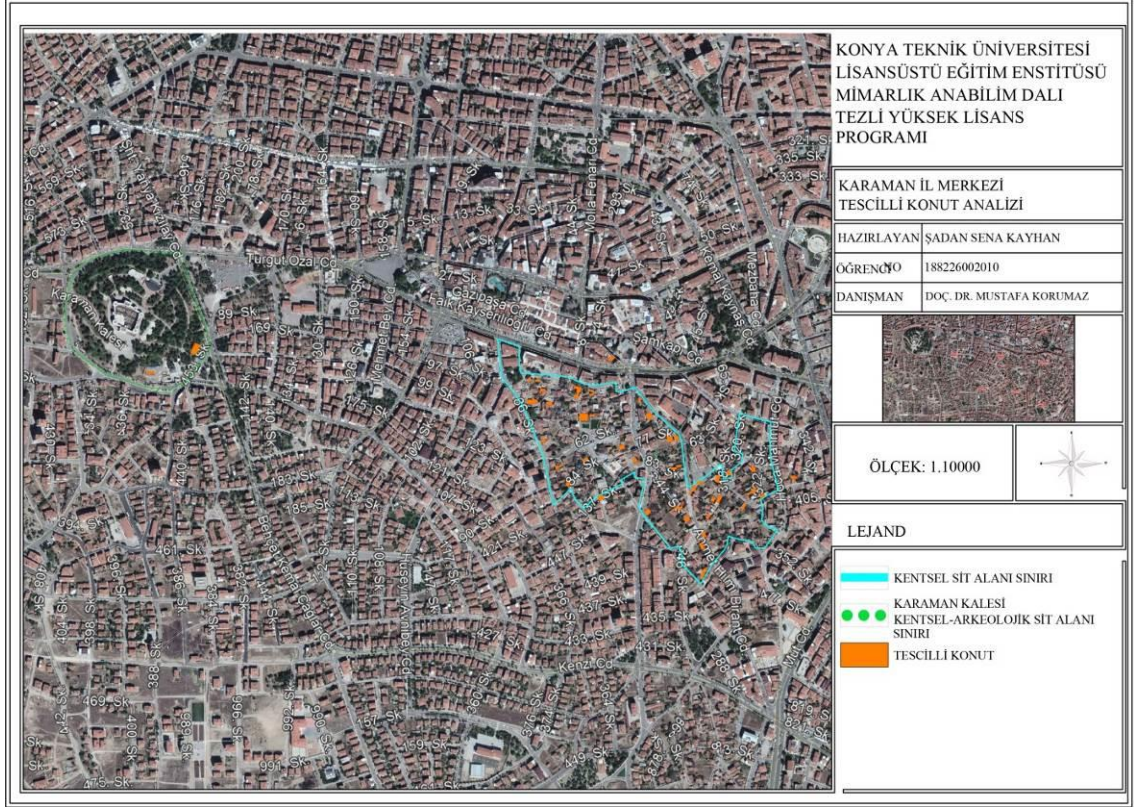
Karaman İl Merkezinde tarihi yapıların yoğun olarak yer aldığı bölge, analiz edilmiştir. Tescilli (korunması gerekli) alanlar, sit alanları ve tarihi yapıların dağılımı gösterilmiştir (Şekil 2.25.).

İl merkezinde 4 sit alanı olup 2 sit alanında tarihi yapılar yer almaktadır. Tarihi yapılar yoğun olarak kentsel sit alanı sınırları içerisinde yer almaktadır. Karaman Kalesi kentsel-arkeolojik sit alanı sınırları içerisinde tarihi yapı yoğunluğu azdır. Sit alanları arasında kalan bölgede tarihi yapılar, yoğun yapılaşma içerisinde dağınık bir halde yer almaktadır.



Şekil 2. 25. Karaman İl Merkezi Tarihi Yapı Analizi

Karaman İl Merkezi'nde 65 kültür varlığı niteliği taşıyan tescilli konut yapısı bulunmaktadır (Anonim 5). Analizde Tescilli konutların kent içerisindeki dağılımı belirtilmiştir. Tescilli konutlar 2 adet Karaman Kalesi kentsel- arkeolojik sit alanı sınırları, 41 adet kentsel sit alanı içerisinde, 3 adet kentsel sit alanının yakın çevresinde yer almaktadır. Risk altındaki konut dokusunu belirlemek adına tescilli konutların yer aldığı kentsel sit alanı incelenmiştir (Şekil 2.26.).

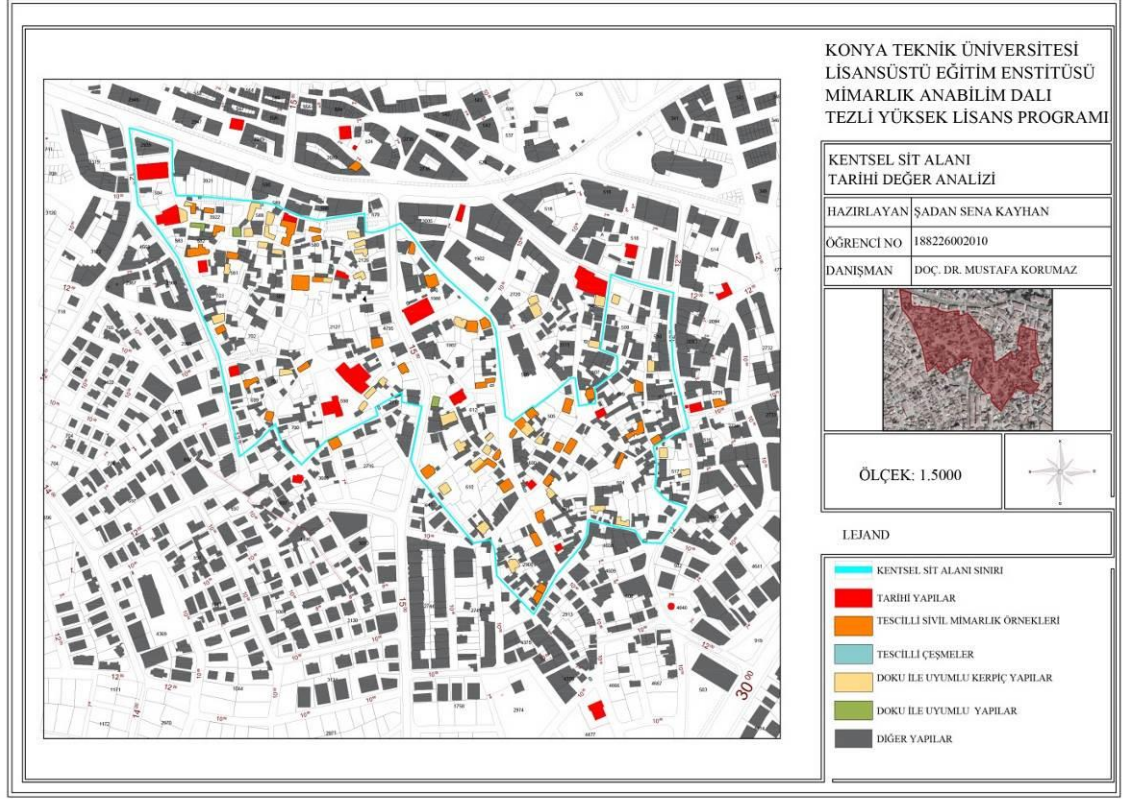


Şekil 2. 26. Karaman İl Merkezi Tescilli Konut Analizi

2.4.2. Kentsel sit alanı tarihi değer analizi

Tescilli konutların tarihi yapılar ve alandaki diğer yapıları içerisinde dağılımı gösterilmiştir. Kentsel Sit Alanı sınırları içerisinde ve yakın çevresinde turuncu renkte belirtilen 44 adet tescilli konut yapısı bulunmaktadır. Alanda tescilli yapıların dışında geleneksel doku ile bütünlük oluşturan sarı renkte belirtilen 49 adet kerpiç konut yapısı yer almaktadır. Tarihi-tescilli yapılar kırmızı renkte gösterilmiştir. Bu yapılar dini yapı, hamam ve türbelerden oluşmaktadır. Mavi renkte tescilli çeşmeler belirtilmiştir. Alanda geleneksel doku ile bütünlük oluşturan 3 adet yapı bulunmaktadır. Bu yapılar bulundukları bağlamda eski kerpiç yapıların hacim oranları ve cephe açıklıkları dikkate alınarak inşa edilmiştir ve yeşil renkle belirtilmiştir. Alanda mevcut olan diğer yapılar gri renkle belirtilmiştir. Bu yapılar geleneksel doku ile uyumsuz ve nitelsiz yapılarıdır. Doku ile uyumsuz yapıların fazla olması geleneksel dokunun deformasyona uğradığını ifade etmektedir (Şekil 2.27.).

Tescilli yapılar ve geleneksel konutlar sağlıklı yapılaşma arasında kalmaktadır. Alanda birçok kerpiç yapının yıkılması sonucu düzensiz boşluklar yer almaktadır.

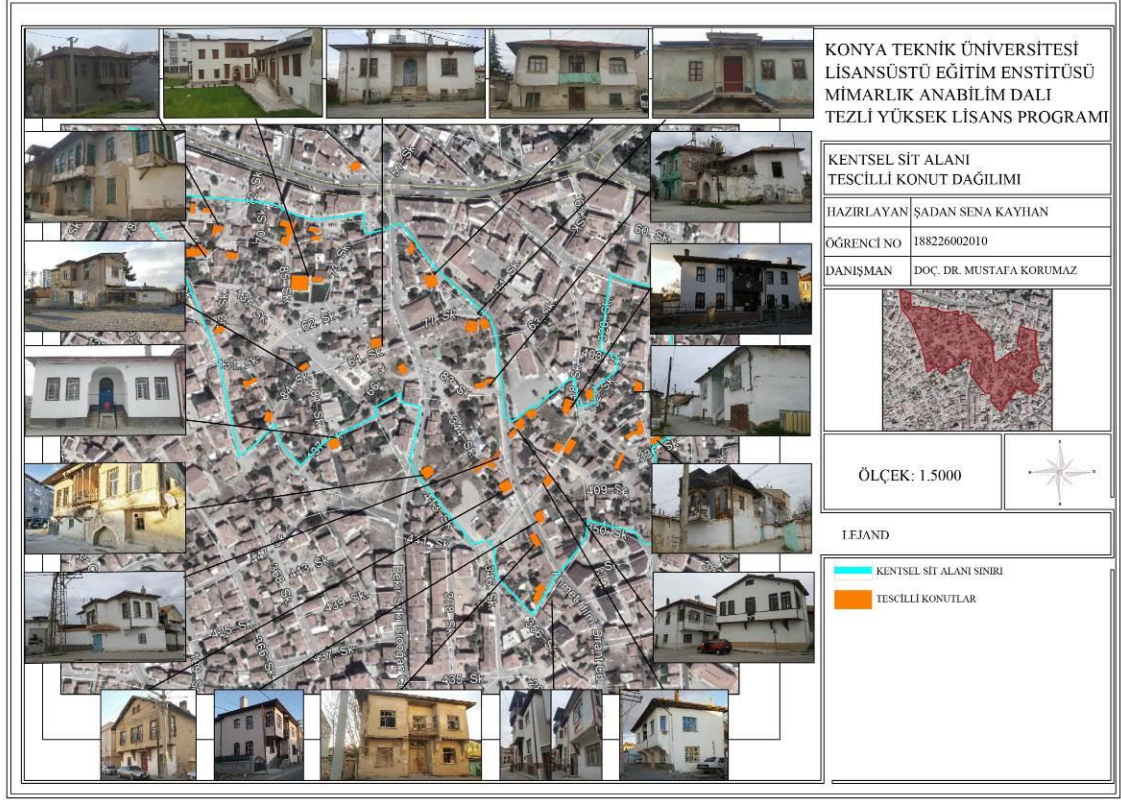


Şekil 2. 27. Kentsel Sit Alanı Tarihi Değer Analizi

2.4.3. Karaman kentsel sit alanı tescilli konut analizi

Karaman İl Merkezinde geleneksel konut dokusunun barındığı Kentsel Sit Alanında Geleneksel Konut Analizi yapılmıştır (Şekil 2.28.). Karaman İmar Planında yer alan bu yapılar alan çalışması kapsamında incelenmiş ve analiz çalışması hazırlanmıştır. Analizin amacı imar planında yer alan yapıların yerinde incelenerek alandaki tehditleri tespit etmektedir. Analizde alan çalışması sırasında mevcut olan yapılara yer verilmiştir. Tescilli konutların yanı sıra alanda tarihi olmayan fakat geleneksel kerpiç konut mimarisini yansıtan korunması gerekli yapılarda bulunmaktadır. Çalışma sırasında kültür varlıkları envanterinde (Topal, 2009) mevcut olan fakat birkaç yıl içerisinde ortadan kalkmış yapılar tespit edilmiştir. Bu yapılar alan araştırmasında mevcut olmadığı için yapılan analizde yer verilmemiştir. Fotoğraflarla karşılaştırılmalı olarak bahsedilecektir. Sit alanı içerisindeki yapılaşmanın dağılımı, korunması gerekli geleneksel konut yapıları ve diğer tarihi yapıların apartman blokları arasında kaybolduğu fotoğraflarla belgelenmektedir. Bazı yapılar apartman blokları arasında yer alırken bazı yapıların çevresinin boşaltıldığı ve otoparka dönüştürüldüğü

görülür. Çalışmada ayrıca bakımsızlık ve terk edilme sonucu risk altında olan dokular tespit edilmiştir. Kullanıcıları bulunan konut yapılarında ise özgünlük kayıpları görülmektedir. Bu faktörler başlıklar halinde detaylı olarak açıklanmıştır.



Şekil 2. 28. Kentsel sit alanı tescilli konut dağılımı

2.4.4. Koruma Sorunları

Karaman tarihi evlerinin kaybedilmelerine neden olan veya etkileyen sorunları şu şekilde sıralayabiliriz:

2.2.4.1. Yasal yönetsel sorunlar

Sit kararı alınmadan önce tarihi alanlarda, çevreye uyum kaygısı olmadan ekonomik kar elde edebilmek için yapılan binalar, kentsel görünümü değiştirmiştir ve yüzyılların birikimi ile oluşmuş dokuları deformasyona uğratmıştır (Ahunbay, 2017). Tek yapı ölçeğinde yoğunlaşan koruma olgusu, tarihi çevreleri koruyabilmek adına yeterli değildir. Kentsel ölçekte yapılan koruma çalışmalarında imar planlarının politik ve spekülatif nitelikler kazanması tarihi dokunun korunmasına yönelik faaliyetleri

etkilemektedir (Kuban, 2000). Karaman’da koruma faaliyetlerinin 1980 yılında tek yapı ölçeğinde başlaması ve 1993 yılında il merkezinde kentsel sit alanının ilan edilmesine rağmen birçok yapının korunamaması bunun bir örneğidir. Karaman il merkezinde koruma faaliyetleri tek yapı ölçeğinde başlamış, zamanla tarihi çevre ve sit alanlarını koruma olgusu gelişmiştir. İl merkezinde kentsel sit alanı ilan edilerek sivil mimari öğeleri oluşturan konutların korunmasında yasal olarak zorunluluk oluşturulmuştur. Sağlıksız yapılaşma, göçler, kentsel dönüşümler ve tarihi ve kültürel bilincin az gelişmiş olması Karaman geleneksel konut dokusunun yok olmasının başlıca sebeplerindendir. Geleneksel dokusu yeni yapılaşmalar neticesinde bütünlüğünü kaybetmiştir. Kentte yapılması gerekli düzenlemeler ve devam eden yol çalışmaları günümüzde kentsel sitlerin, tarihi dokuların korunmasını güçleştirmektedir. Karaman Kalesi Höyüğü imar faaliyetleri sonucu tarihi çevresinden koparılmış ve üzerindeki geleneksel doku yok edilmiştir. Kale yerleşimi yıkıldıktan sonra kentsel arkeolojik sit alanı ilan edilmesi ve il merkezinde gerçekleştirilen faaliyetler, kentsel ölçekte koruma sağlanması için yeterli gelmemiştir (Şekil 2.29.-2.30.).



Şekil 2. 29. Karaman Kale yerleşimi çevre düzenlemesi yapılmadan önce (Duru, 2001; Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi)



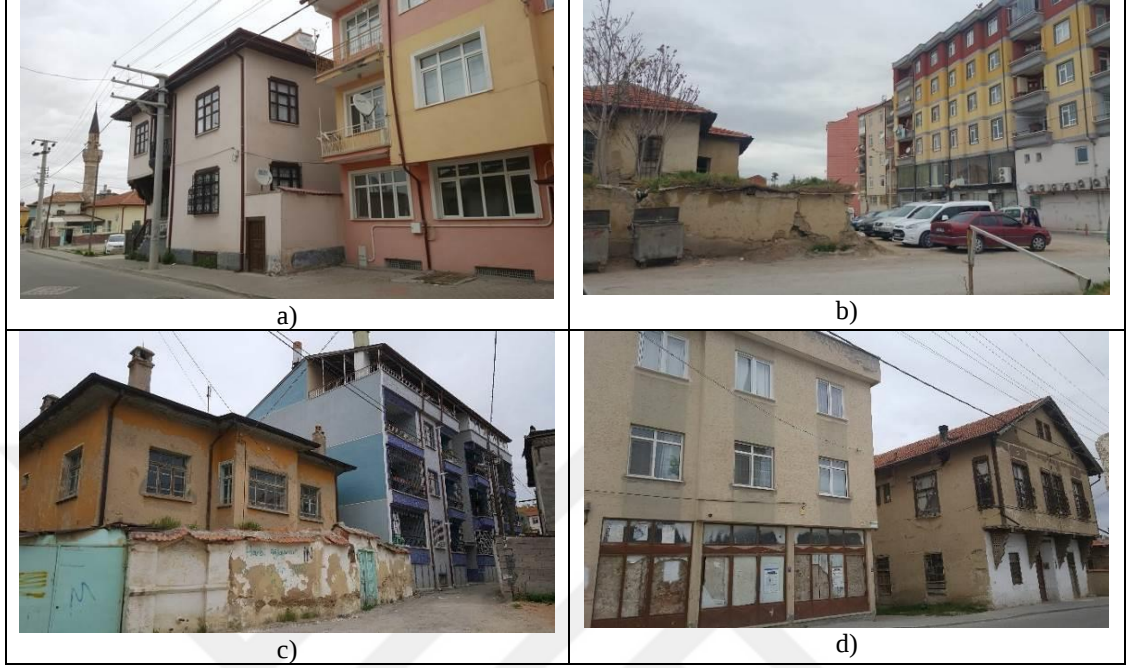
Şekil 2. 30. Karaman Kalesi ve çevresi (2021)

Geleneksel konut dokusu, Karaman İl Merkezinde yer alır. Kent zaman içerisinde bu merkezden gelişim göstermiştir. Tarih boyunca aynı yerleşim yerlerinin kullanılması, artan nüfus ve köyden merkeze yapılan göçlerle kentte yeni alan ihtiyaçları oluşmuştur. Kent merkezinin yeni yerleşim alanlarına göre daha prestijli olması yoğun yapılaşmayı da beraberinde getirmiştir. Bu alanlardan elde edilecek olan ekonomik gelirin tarihi ve kültürel dokuları koruma fikrinin önüne geçebildiği ülkemizde geçmişte birçok kentte görülmüştür (Kuban, 2000). Geleneksel konutların tescil edilmeden önce birçok yapı yerini apartman bloklarına bırakmıştır. Tarihi çevrede yapılan yol çalışmaları ve geçmişte imar faaliyetlerine açık olması dokunun yok olmasında esas etkindir.

Arsalardan elde edilecek ekonomik gelir etkisiyle sürekli yıkıma uğrayan geleneksel konut dokusundan günümüze sağlam ulaşabilmiş örneklerin sayısı çok sınırlıdır (Temizsoy, 1987).

Koruma kararları alınmadan önce birçok tarihi ve geleneksel konut yapısının yıkılarak küçük parsellerin birleştirilmesi, büyük ölçekte ve çok katlı blokların yapılmasına olanak vermiştir. Tescil çalışmaları ve koruma kararlarından önce geleneksel konutların yerine inşa edilen yapılar ile mevcut geleneksel yapılar ezilmiş, plansız, sıkışık bir kent izlenimi vermiştir. Yeni yapıların hacimleri ve orantısız pencere ölçüleri cephe karakteristiğini etkilemiştir. Geleneksel doku ile tamamen uyumsuz bir kent dokusu meydana gelmiştir. Alanda boş araziler içerisinde ya da yüksek katlı

düzensiz yapıların arasında kalmış yok olmak üzere olan sivil mimari örnekler bulunmaktadır (Şekil 2.31.).



Şekil 2. 31. a) tescilli konutun uyumsuz yapılar arasındaki ölçek farkı görülür **b)** tescilli konut ve yeni yapılaşma arasındaki orantısız hacim farkı görülür **c)** tarihi çevreye uyumsuz yapılar tescilli konutun görünürlüğü azaltılmıştır **d)** Kentsel Sit Alanında tarihi yapı ile uyumsuz sağlıklı yapılaşma yer alır (2021)

2.2.4.2.Yol uygulamalarıyla kaybedilen konut dokusu

Anadolu’da tarihi çevreler, Avrupa kentlerinin aksine sanayileşme öncesindeki geleneksel dokuyu barındırmaktadır. Şehir içi ulaşım insan ölçeğinde ve yaya yolu olarak düzenlenmiştir (Kuban, 2000). Gelişen teknoloji ve artan nüfus kentlerin genişlemesine neden olmuştur. Yollarda genişleme ihtiyacı oluşmuş ve yeni imar planları düzenlenmiştir.

Yeni yolların açılması ve mevcut yolların değiştirilmesiyle yapılan düzenlemeler geleneksel dokuyu görsel ve fiziksel olarak tahrip etmiştir (Ahunbay, 2017). Yol uygulamalarının tarihi çevreyi koruma bilinciyle yapılmaması birçok yapının ve dokunun yok olmasına yol açmıştır. Karaman’da kentsel sit alanları ilan edilmeden önce düzenlenen imar planları doğrultusunda birçok konut dokusu yıkılarak yeni yollar inşa edilmiş; özellikle Tapucak ve Mansurdede Mahallesi’ndeki geleneksel konut dokusunun bir kısmı yıkılarak otoparka dönüştürülmüştür (Şekil 2.32.-2.34.).



Şekil 2. 32. Tapucak Mahallesi Tartan Evi civarı- geniş yol uygulaması ve otoparka dönüştürülmüş alan (2021)



Şekil 2. 33. Mansurdede Mahallesi 2011 yılı Tahir Özyol Evi (Topal, 2009)



Şekil 2. 34. Tahir Özyol Evi günümüze ulaşamamıştır ve yeri otopark alanına dahil edilmiştir (2021)

Yinelenen yol, altyapı çalışmaları ve asfalt döküm uygulamalarıyla yol seviyeleri yükselmiştir. Tarihi yapıların alçak kotta kalması su basmalarına, cephe estetiğinin ve sokak görünümünün bozulmasına yol açmaktadır.

Karaman Kalesi Höyüğü çevresinde gerçekleştirilen imar faaliyetleri neticesinde höyüğü ring şeklinde saran yol uygulaması, höyüğü çevresindeki tarihi dokudan koparmıştır (Şekil 2.35.-2.36.).



Şekil 2. 35. Karaman Kalesinden bakış, Alaaddin Bey Türbesi çevresi mevcut imar planından önceki hali (Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 2. 36. Höyük çevresi ve Alaaddin Bey türbesi arasında düzenlenen yol çalışması sonucu birçok yapının yok olması ve alanın tarihi çevreden koparılması (2021)

Yıkılan yapılar sonucu açılan tanımsız alanlar otopark olarak kullanılmaktadır. Boş alanlarda temel ve duvar kalıntıları yol yapısını bozmakta ve sokak görünümü olumsuz etkilemektedir (Şekil 2.37.).



Şekil 2. 37. a) Düzensiz yapılaşmanın arasında yer alan tanımsız alanlar **b)** Boş alanlarda eski yapıların duvar kalıntıları (2021)

2.2.4.3. Ekonomik ve toplumsal nedenler

Konutlar kullanıcılarına ve dönemin şartlarına göre sürekli bir devinim halindedir. Bu nedenle diğer anıtların korunduğu gibi konutların tamamının korunması ekonomik açıdan mümkün olmamıştır (Kuban, 2000). Toplumların ekonomik kaygısı tarihi ve kültürel bilincin önüne geçtiğinde yeni yapılaşmanın ekonomik değeri ile tarihi yapıları koruma düşüncesinin çatışması kaçınılmazdır. Toplumda genel eğitim düzeyi ve tarih bilincinin eksikliği, tarihi çevredeki arsalardan gelir elde etme düşüncesini artmıştır ve dokunun deformasyonuna hız kazandırmıştır (Kuban, 2000). Konut sahiplerinin yapıları terk etmesi ve mevcut kullanıcıların ekonomik yetersizliğe sahip olması, tarihi çevrelerin bakımı ve sağlıklaştırma için yeterli maddi desteğin sağlanamaması tarihi çevrede bozulmaları hızlandırmaktadır (Ahunbay, 2017). Koruma kararları ve tescil çalışmalarından önce konutlar şahısların mülkiyetinde olduğu için anıtsal yapılara gösterilen koruma olgusu sivil mimariye yansımamıştır. Yapıların onarımı, bakımı ya da yıkılması kullanıcıların kararları doğrultusunda gerçekleştiği için sivil mimari toplumda yeterli bir öneme sahip olmamıştır. Konutların sürdürülebilirliği ve kullanımı ekonomik faktörlerden dolayı sıkıntı oluşturmaktadır. Kullanıcıların kerpiç yapının bakım, onarım ve restorasyon masraflarını karşılayacak ekonomik düzeyde olmaması arsa üzerinde yeni yapılaşmaların önünü açmıştır. Kültürel statüye sahip eski konutların yıkılarak ekonomik gelir sağlayacak apartman bloklarının inşa edilmesi kullanıcı açısından rahatlatıcı bir çözüm olsa da tarihi kentsel çevrenin, kent kimliğinin ve kültürel dokunun geri dönüşü olmayan hasarlar almasına yol açmıştır.

Günümüzde tescilli konutlar yasal zorunluluklarla korunmaktadır fakat kullanıcıların ekonomik imkanlarının yetersiz olması nedeniyle restorasyon faaliyetleri gerçekleştirilememektedir. Alan incelemelerinde yapıların büyük bir kısmının terk

edildiği bir kısmının da kiraya verildiği görülmüştür. Terk edilen yapılar bakımsızlık nedeniyle yok olmakla karşı karşıyadır, bazı yapıların ise dış duvarlar gibi yapısal elemanları günümüze ulaşmıştır. Günümüzde kullanıcısı bulunan yapılarda ise önemli ölçüde özgünlük kayıpları vardır.

2.2.4.4.Terk

Zaman içerisinde birçok sebepten dolayı kullanıcılarını kaybeden ve kaderine terk edilen yapı grupları tarihi merkezlerde sıklıkla görülmektedir (Tanaç, 2010). Kent merkezinde bulunan birçok geleneksel konut kerpiç yapının bakımı, masrafları, işlevselliğini kaybetmesi gibi çeşitli nedenlerle sahipleri tarafından terk edilmiştir ve kullanılamaz durumdadır (Şekil 2.38.-2.39). Çoğu binada kullanıcı bulunmamaktadır. Terk edilen bu yapıların bir kısmı harabe halindedir. Alanda birçok harabe yapı ve eski yapılardan kalma duvar parçaları yer almaktadır (Şekil 2.40.-2.41.).

Zamanla konutların restorasyonu yapılsa da korunması gerekli, restore edilmeyi bekleyen ve strüktürel hasarları bulunan birçok konut vardır. Dar sokaklarda kalan bu yapıların düzensiz kullanıcıları, yapılara ağır hasarlar vermekte ve çevre güvenliğini tehdit etmektedir. Tescilli yapıları korumak adına kapsamlı bir önlem alınmamış ve yıllar geçtikçe yok olmaya devam etmektedirler. Kültür varlıkları envanterinde (Topal, 2009) ve imar planlarında yer alan son birkaç yıla kadar ayakta duran bazı tescilli yapılarında günümüzde mevcut olmadığı ya da kalıntılarının kaldığı alan çalışmaları sırasında tespit edilmiştir. Restorasyonu gerçekleştirilen yapılar bulunsa da sivil mimari örnekler hızla yok olmaya devam etmektedir.



Şekil 2.38. Terk edilmiş ve deformasyona uğramış yapı (2021)



Şekil 2.39. Terk edilme ve bakımsızlık sonucu oluşan malzemede bozulmalar görülmektedir (2021)



Şekil 2.40. Terk edilmiş ve kullanılamaz hale gelmiş yapı (2021)



Şekil 2.41. Terk edilen yapı, hasar, bakımsızlık gibi etkenlerden kullanılamaz duruma gelmiştir (2021)

2.2.4.5.Kötü kullanım ve onarımlar

Kentsel Sit Alanı'nda bulunan birçok geleneksel konut halen kullanılmasına rağmen modern çağın ihtiyaçlarını karşılamak için mevcut kullanıcıları tarafından yeni fonksiyonlar eklenmiştir. Tescil edilen yapılar yasal olarak korunsa da yapıların kötü kullanılması engellenememektedir. Tarihi yapılarda yanlış tadilat çalışmaları, uyumsuz malzeme kullanımı, yeni ve ek bölmelerin yapılması, betonarme merdivenler, tuğla duvar ve tesisat ekleriyle yenilenmeye çalışılması yapısal ve strüktürel açıdan sorun teşkil etmektedir (Şekil 2.42). Tescilli yapılar özellikle iç mekanda büyük oranda özgünlüğünü kaybetmiştir. Toprak damlı çatılar fiziksel çevre koşullarından korunabilmek adına ahşap çatılar ile değiştirilmiştir. Ahşap pencereler, iç mekanda ısı tasarrufunun sağlanması ve uzun ömürlü olması için Pimapen PVC pencerelerle değiştirildiği görülmüştür. Yeni alan ihtiyaçlarının ortaya çıkması ile tuğla duvarlar ile yapılara ek mekanlar eklenmiştir. Dış duvar, çatı ve çıkmanın muhdes olarak kaplandığı görülmüştür (Şekil 2.43.). Kullanıcıların gerekli projelendirme yapılmadan bilinçsizce parça parça yaptıkları bu düzenlemeler yapıları kalıcı olarak tahrip etmekte ve geri dönüştürülemez hasarlar vermektedir. Yapılardaki bu değişimler strüktürel açıdan risk oluşturmaktadır.



Şekil 2.42. a) Aslına uygun olmayan malzeme kullanımı **b)** Uyumsuz malzeme kullanımı **c)** Tescilli yapı ile uyumsuz ek yapı (2021)



Şekil 2.43. a) Çıkmanın uyumsuz malzeme ile kaplama uygulaması ve yanlış onarım **b)** Çıkma, duvarın çatıda yanlış onarım sonucu uyumsuz malzemeler ile muhdes olarak kaplanmıştır (2021)

2.2.4.6. Uzun süreli doğal etkenler

Geleneksel olarak kerpiç ve ahşap malzeme kullanımı nedeniyle sivil mimari örneklerin uzun ömürlü olmamaktadır (Temizsoy, 1987). Kerpiç yapı ustalarının azalması, konutlarda düzenli bakım yapılmamasından dolayı kerpiç yapı olan bu evlerde malzemelerde hızla deformasyonlar oluşmakta ve zamanla strüktürel hasarlar meydana gelmiştir. Tescilli yapı ilan edilen konutlarda kullanıcılar kerpiç yapım sisteminin gerektirdiği düzenli bakım uygulamalarını yapmakta zorladıkları ve ekonomik faktörlerden dolayı restorasyonları yapılmadığı ve daha konforlu konutlarda yaşamayı

tercih ettikleri için yapıları onarmak yerine terk etmeyi veya kiraya vermeyi tercih etmişlerdir.

Tescilli bir yapı olan Ömer Delen evi literatürde 2009'a kadar ayakta kaldığı görülmektedir (Şekil 2.44.). 2018 yılında kalıntıları bulunan bu yapı korunamamış ve günümüzde tamamen yok olmuştur (Şekil 2.45.). Fotoğrafta terk edilmiş ve yıkılma tehlikesi bulunan bir sivil mimarlık örneği de yer almaktadır (Şekil 2.46.). Alanda birçok bakımsız yapı olduğu görülmektedir (Şekil 2.47.).



Şekil 2.44. Ömer Delen Evi (Topal, 2009)



Şekil 2.45. Solda Halit Çetinbakış evi sağda Ömer Delen Evi 2018 yılında kalıntıları bulunmaktaydı (Anonim 6)



Şekil 2.46. Tescilli bir yapı olan Ömer Delen Evi günümüze ulaşamamıştır (2021)



Şekil 2.47. Bakımsızlık sonucu **a)** yapının dış duvarlarında deformasyonlar görülür **b)** yapı elemanları ve duvarlarda deformasyon görülmektedir (2021)

2.2.4.7. Doğal afetler, yangın ve vandalizm

Bazı yapılar yangın sonucu kullanılamaz duruma gelmiştir. Çeşitli nedenlerle çıkan yangınlardan dolayı konutlar yok edilmiştir. Kentteki bazı konutlar Vandalizm nedeniyle yangınlarla tahribata uğramıştır. Terk edilen yapılar düzensiz kullanıcıların uğrak mekanları olmuş ve yapıları ağır tahribata uğratmışlardır. Yapılar bilinçli olarak yakılarak yok edilmiştir.

Bu yangınlara bağlı olarak Karaman Kalesi'nin güneyinde yer alan Hacı Ömer Ağa evinin orijinal plan şeması korunamamıştır. Yapının kuzey bölümü, avlu, ahır, develik gibi servis mekanları yıkılarak günümüze ulaşamamıştır (Karpuz, 1992). Günümüze ulaşan tek mekanlar güney bölümündeki iki oda ve mabeyn olup 2016 yılında Vandalizm sonucu çıkan yangınla ağır tahribata uğramıştır (Şekil 2.48.). Kalenin doğusunda yer alan Dolaşıklar evi de ihmal sonucu yanmıştır (Karpuz, 2000). Kültür Varlıkları Envanterinde geçen tescilli yapı olan Kemal Aslan adına kayıtlı konut 2005 yılında yanmış ve kullanılamaz hale gelmiştir (Topal, 2009). Günümüzde bu yapı mevcut değildir (Şekil 2.49.- 2.50.).

Aşırı yağış veya sel sonrası kerpiç yapıların ağır tahribata uğrayabilmektedir (Şekil 2.51.).



Şekil 2.48. Hacı Ömer Ağa Evi 2016 yılı yangını (Anonim 7)



Şekil 2.49. Kemal Aslan evi 2005 yılı (Topal, 2009)



Şekil 2.50. Yapı günümüze ulaşamamıştır (2021)



Şekil 2.51. Aşırı yağış sonrası yıkılan kerpiç yapılar (Karaman Belediyesi Dijital Arşivi, 2006)

3. KARAMAN KALESİ KONUT DOKUSUNUN GENEL ÖZELLİKLERİ VE ÖZGÜN KONUT DOKUSUNA YÖNELİK ANALİZLER

Tezin bu bölümünde çalışmaya konu olan Karaman Kalesi konut dokusunun, mimari çözümleri ve kültürel özellikleri hakkında bilgi verilmiş, sonrasında ise Karaman Kalesi çevresinde yapılmış olan faaliyetler ve bu yerleşiminin kaybedilme nedenleri ele alınmıştır.

3.1. Karaman Kalesi Konut Yerleşiminin Planlama Kodları

Karaman Kalesi Konut yerleşimi, odak noktası olan kalenin etrafında kurgulanmış cami ve çeşmeleriyle bütünlük sağlayan, Klasik Osmanlı dönemi şehirleri izleri taşıyan, geleneksel Türk yerleşimlerinin karakterinin sergilendiği bir yerleşim yeridir (Çınar, 2019). Eski fotoğraflar ve literatür tarandığında Karaman Kalesi konutlarının yüksek avlu duvarlarıyla çevrili yığma kerpiç yapım tekniği ile inşa edilmiş ve düz toprak damlı oldukları görülür. Konutlar genellikle tek katlı olup, iki katlı örnekler de mevcuttur (Şekil 3.1.-3.2.).

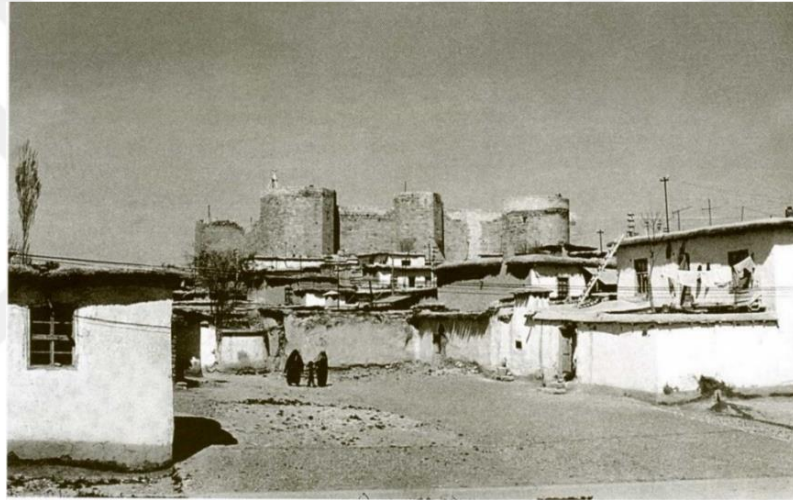
Bu alan, topografya ve iklimlenme ile uyumlu, birbirine çok yakın konumlandırılmış yapılar, insan ölçeğine uygun taş kaplamalı dar yollar ve çıkmaz sokaklar ile organik bir kent yerleşimi sergilemiştir. Geleneksel yöntemlerle inşa edilmiş, ortak plan kurgusuna sahip yapılar, benzer cephe karakterleri ile bütünlük sağlamaktadır. Bahçeli, yüksek avlu duvarlı, dışa kapalı ve düz toprak damlı evler Kale yerleşiminde karakteristik mimari özellik oluşturmaktadır (Çınar, 2019). Sokaklardan sadece konutların yüksek avlu duvarları görülür. Organik oluşum zor okunan bir yerleşim yeri planı oluşturur.

Yerleşim tipolojisi; kaleye doğru yükselen bir yol ve o yola bağlı çıkmaz sokaklardan oluşan, bu çıkmaz sokaklara avluları açılan birbirine çok yakın neredeyse iç içe geçmiş konutlardan oluşmaktadır. Dar sokaklarda yağmur sularını tahliye etmek için sokakların ortasından geçen suyolları inşa edilmiştir (Berk, 1951).

Bu bölümde Konya Kültür Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu, Karaman Belediyesi ve literatürde bulunan (Dülgerler, 2006). 1980 yılı ve öncesi yıllara ait imar planları, mevcut imar planına entegre edilmiş ve arşiv fotoğrafları ile desteklenerek yerleşim dokusu izleri tespit edilmiştir. Tarihi kent morfolojisini oluşturan geleneksel parsel boyutları ve kütle yerleşimleri ele alınmıştır (Şekil 3.3-3.5.).



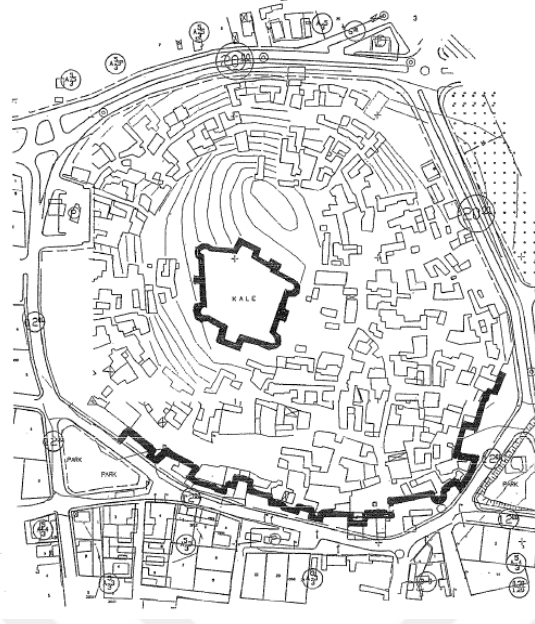
Şekil 3. 1. Karaman Kalesi Konut Yerleşimi (Çınar, 2019)



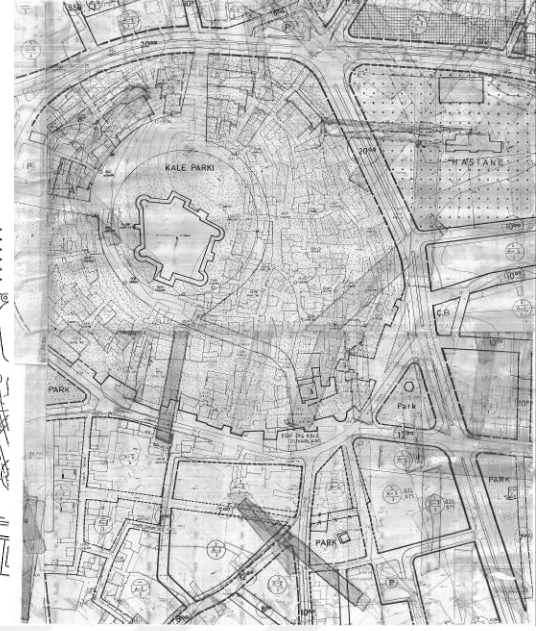
Şekil 3. 2. Karaman Kale Yerleşimi yüzyılımız başlarındaki görünümü (Çınar, 2019)



Şekil 3. 3. Karaman Kalesi çevresi imar planı ve eski parsel izleri (Karaman Belediyesi Arşivi)



Şekil 3. 4. Karaman Eski Yerleşim Yeri İzleri
(Dülgerler, 2006)

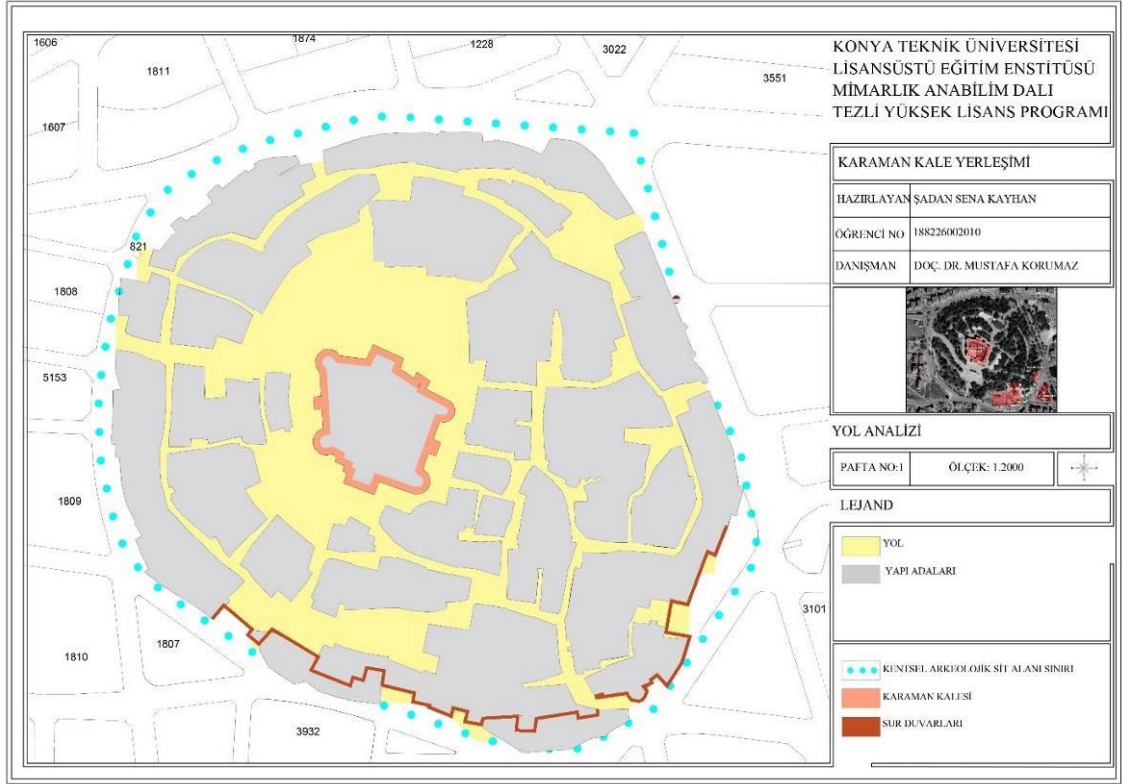


Şekil 3. 5. Karaman Kalesi çevresi 1987 yılı
imar planı (Karaman Belediyesi Arşivi, 1987)

3.1.1. Kale yerleşimi yapı adaları

Kısmen bitişik olan kerpiç yapılar topografya ile şekillenerek ayrık düzende yapı adaları oluşturmuştur. Alan Karaman Kalesi de dahil 29 adadan oluşmaktadır. Her adada parsel ve yapı sayısı çeşitlilik göstermektedir. Merkezinde kalenin olduğu, kaleye doğru yükselen eğimli bir topografya görülmektedir. Bu bağlamda yapı adaları ve yollar topografyaya uyumlu organik dokulu bir oluşum sergiler.

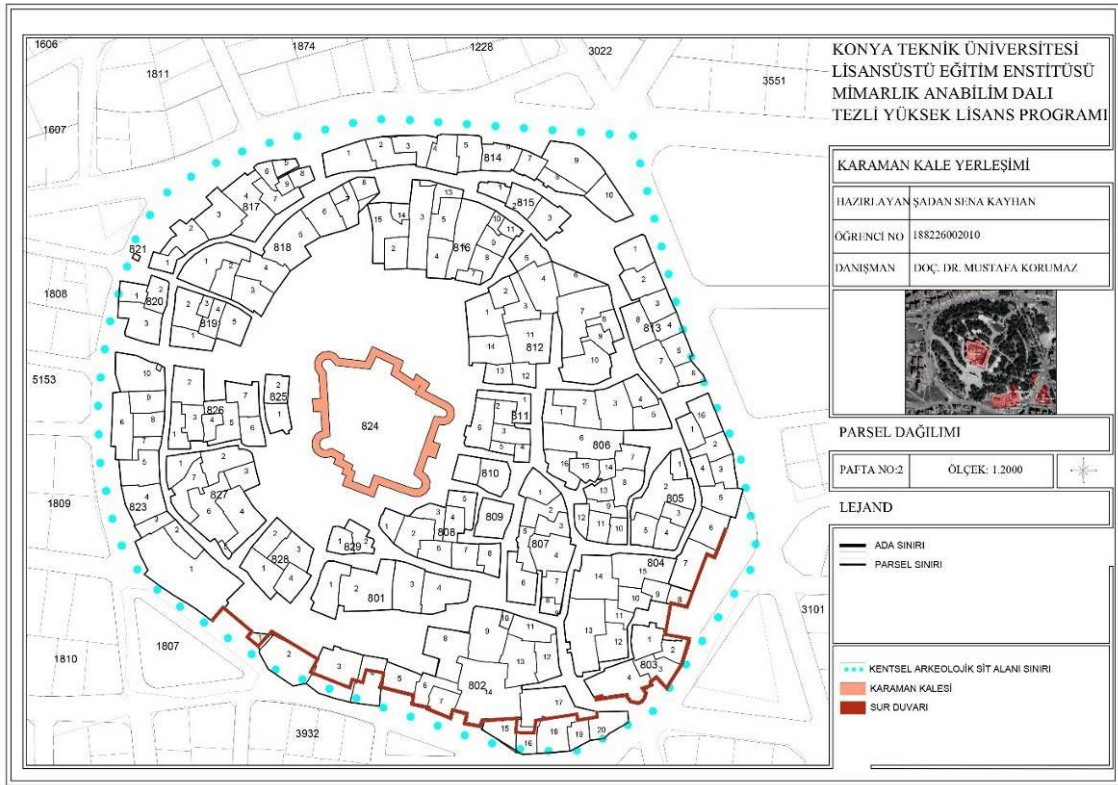
Yapı adaları yerleşimi paftasında adalar gri renkte, yollar sarı renkte belirtilmiştir. Yollar, dar ve çıkmaz sokaklardan oluşur. Kalenin yakın çevresi geniş boş alanlar yer almaktadır (Şekil 3.6.).



Şekil 3. 6. Karaman Kalesi Çevresi Eski İmar Planında Yer Alan Yapı Adaları

3.1.2. Kale yerleşimi parsel dağılımı

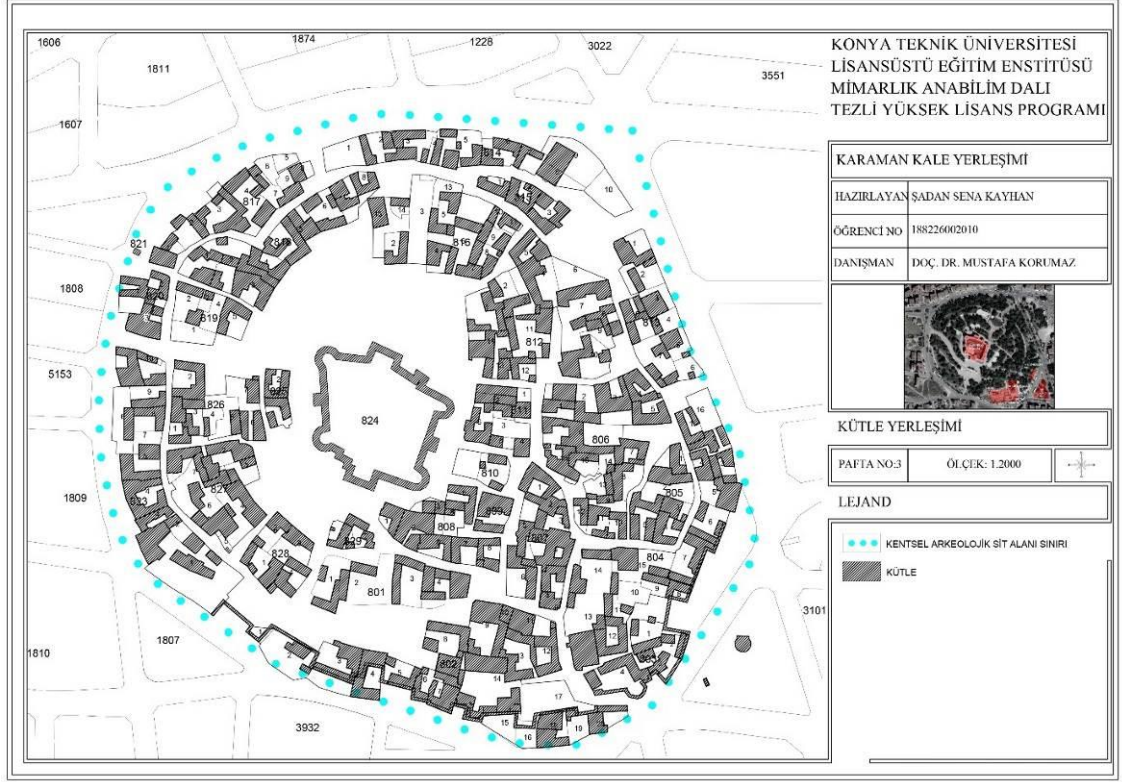
Her yapı adasının kütle yerleşimi ve sınırlılıkları farklılık göstermektedir. Yapı parsellerin formları biçimsizdir iç içe geçmiş bir oluşum hakimdir. Bir yapı adasında en az 2, en çok 20 parsel olmak üzere toplamda 198 parsel yer almaktadır. (Şekil 3.7.).



Şekil 3. 7. Karaman Kalesi Yerleşimi Parsel Sınırları

3.1.3. Kütlelerin yerleşimi

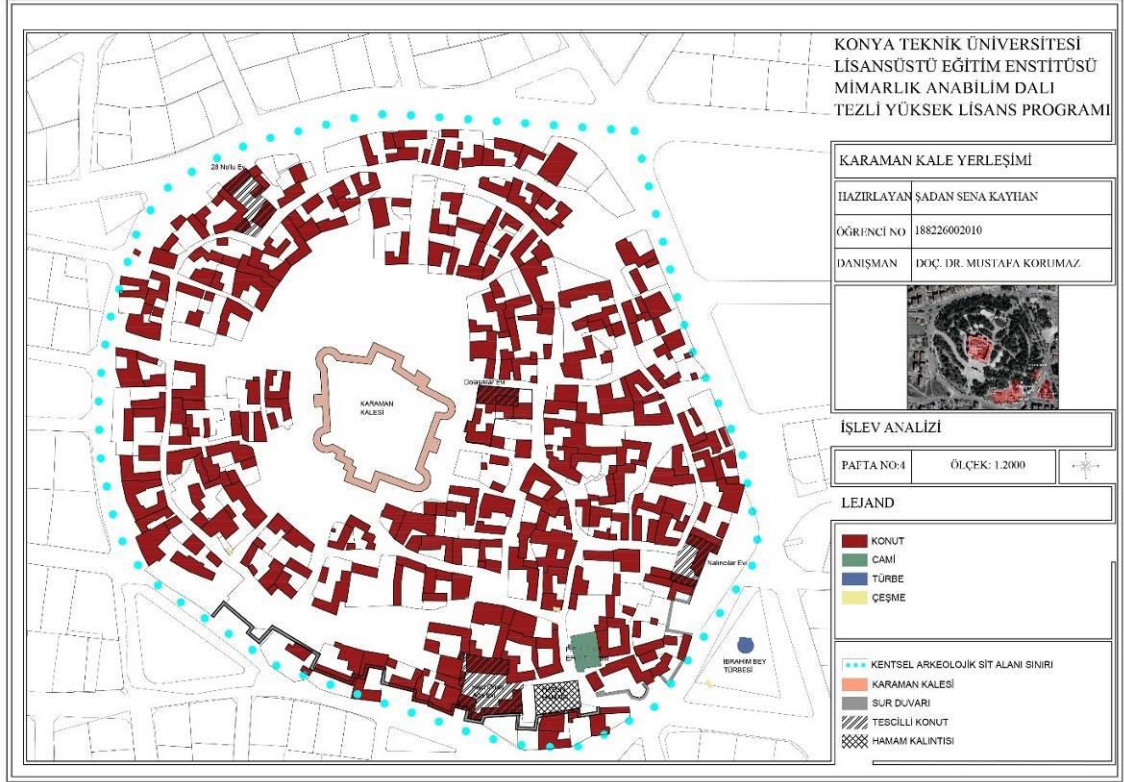
Alandaki kütlelerin izleri belirlenmiştir. Parsellerde birden fazla yapı yer almaktadır. Parsel sınırlarını yapıların dış duvarları ve avlu duvarları belirlemiştir (Şekil 3.8.).



Şekil 3. 8. Karaman Kalesi Yerleşimi; Kütle Yerleşimi

3.1.4. İşlev analizi

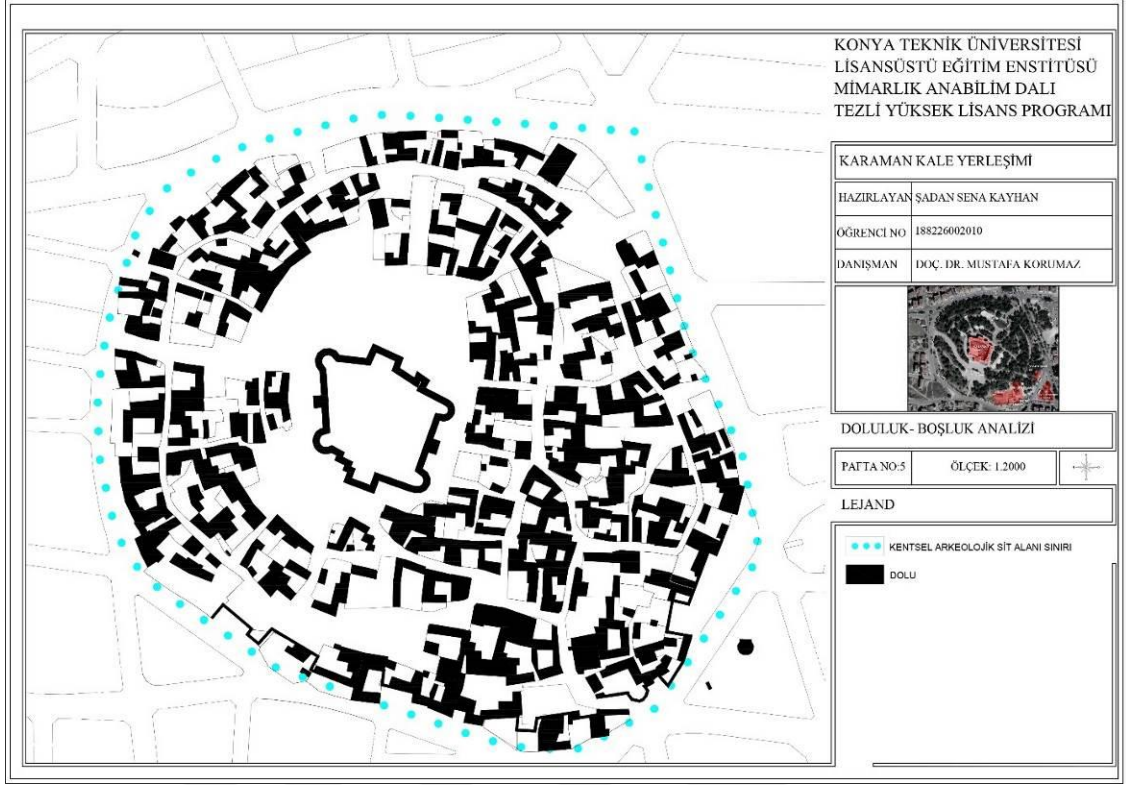
Alandaki yapıların işlevleri gösterilmiştir. Kırmızı ile ifade edilen yapılar konut yapılarıdır. 181 adet konut yapısı yer almakta olup her konutta servis mekanları da bitişik yada ayrı olarak yer almaktadır. Yapıların çoğu bitişik nizamli olarak inşa edilmiştir. Alanda konut yapısı ağırlıktadır. Alanda yer alan tescilli yapılar; iç kale, sur duvarları, bir cami, hamam kalıntısı, üç çeşme, bir türbe ve dört adet konut yapısıdır. İç kale turuncu renkte, sur duvarları gri, cami yeşil renkte, türbe mavi ve çeşmeler sarı renkte ifade edilmiştir (Şekil 3.9.).



Şekil 3. 9. Karaman Kalesi Yerleşimi İşlev Analizi

3.1.5. Doluluk- boşluk analizi

Karaman Kale Yerleşiminde yer alan yapıların dağılımı gösterilmiştir. Kütle yaklaşımları, ilişkileri ve alanın kullanımının belirlenmesi için doluluk boşluk analizi hazırlanmıştır. Siyahla belirtilen alanlar kütle, beyaz ile ifade edilen yerler yollar ve yapıların avluları oluşturmaktadır. Alanda tanımsız geniş boşluklar yer almakta ve kütleler sıkışık vaziyette olduğu düzensiz bir yapılaşma görülmektedir. Okunabilirliği ve algılanması zor olan bir yerleşim yerini sergilemektedir (Şekil 3.10.).



Şekil 3. 10. Karaman Kalesi Yerleşimi Doluluk Boşluk Analizi

3.2. Mimari Çözümler

Bu bölümde Karaman Kalesi Geleneksel Konut Dokusunun tamamının yıkılması, çoğu evin literatürde geçmemesi ve Rölöve çalışmaları yapılmamış olmasından dolayı Karaman Kalesi çevresinin arşiv fotoğrafları, Karaman'ın geleneksel konut özellikleri, literatürde yer alan tescilli kale evleri; Hacı Ömer Ağa Evi, Nalıncılar Evi, Dolaşıklar Evi ve 28 No'lu evin verileri karşılaştırılarak ve koruma kurulunda yer alan dokümanları sözlü kaynaklarla da desteklenerek Kale Konut dokusuna ait bulgular elde edilmiştir. Mekân organizasyonları, kütle ilişkileri, mekânların fiziksel, biçimsel ve yapısal özellikleri analiz edilmiştir.

Kale geleneksel konut dokusu plan tipi, mimarisi ve tezyinatı ile son dönem Türk evi örneklerinden farklı olarak, Avrupa etkisinden uzak Geleneksel Türk Evi mimarisine daha yakındır (Ulusoy, 1997). Karaman Kalesi konut dokusunun tarihi merkezde yer alan Karaman Geleneksel Konut dokusuna göre plan, yapım tekniği ve süslemelerinde bazı farklılıkları bulunmaktadır. Literatüre geçmiş örneklerin mimari özelliklerinin birbirine benzer olduğu düşünüldüğünde alandaki yok olan diğer konutlarında benzer unsurlar taşıdığı söylenebilir.

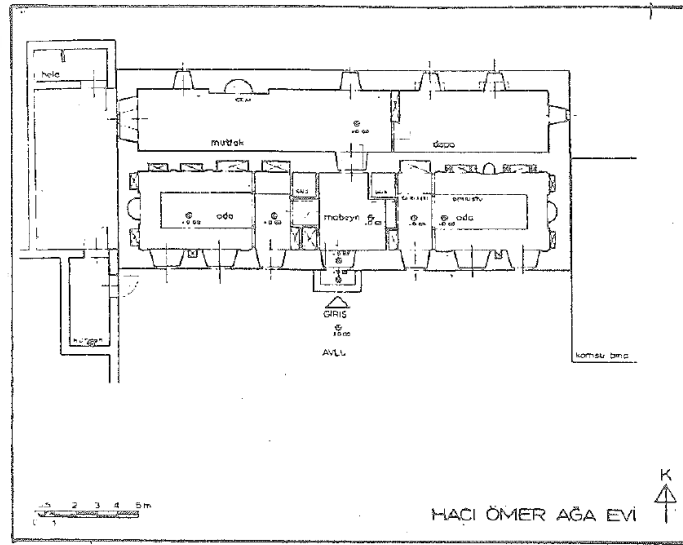
3.2.1. Plan tipi

Genelde Kale konutlarında Celile Berk'in tanımıyla tek katlı iki odalı mabeynli plan tipi, Sedad Hakkı Eldem'in tanımıyla sofasız plan tipleri hakimdir (Yenen, 1980). Konutlar bir veya iki katlı evlerden oluşur.

3.2.1.1.Hacı Ömer Ağa evi

Hacı Ömer Ağa evinin 1840 yılında inşa edildiği tahmin edilmektedir. Hacı Ömer Ağa Evi Orta Surlarda yer alan Pazar kapısı ve Pir Ahmet Efendi Cami'nin yakınında bulunmaktadır. Ev avlunun kuzeyindedir ve geniş avluda ahırların yer aldığı bilinmektedir (Çınar, 2019). Ev tek katlı, bir mabeyn ve iki oda plan tipine sahiptir (Şekil 3.11.).

Hacı Ömer Ağa evi ile aynı plan tipolojisine ve yerleşime sahip farklı iki ev daha büyük ahırlar ile çok geniş bir avluda yer almıştır (Şekil 3.12.) (Çınar, 2019). Bu yapılardan birisi orta surların üzerinde yer alan Hacı İsa Evi'dir (Konyalı, 1967).



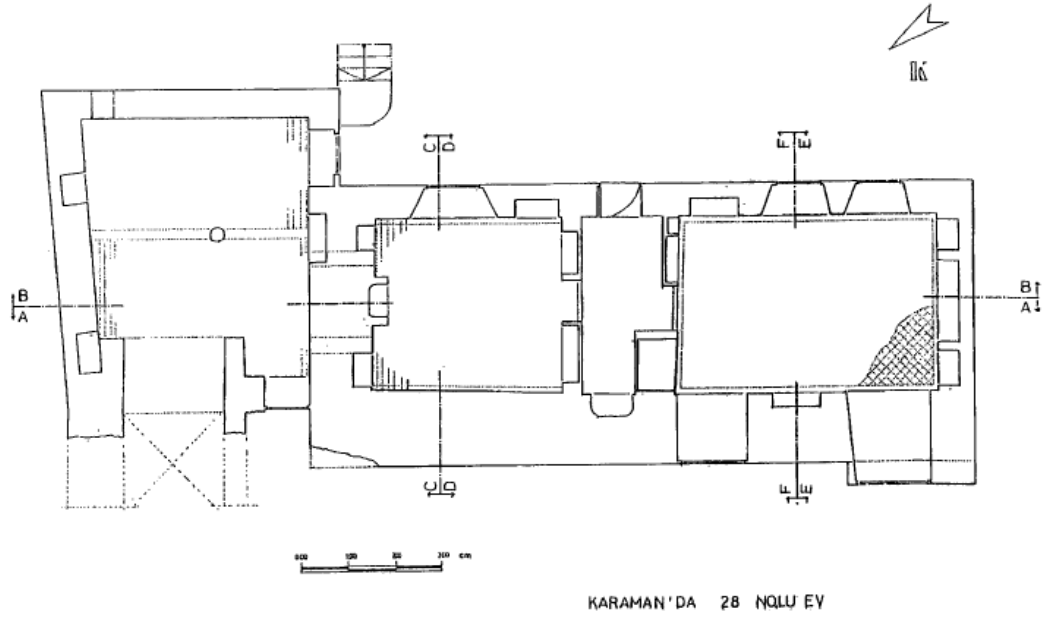
Şekil 3. 11. Hacı Ömer Ağa Evi (Yenen, 1980)



Şekil 3. 12. Hacı Ömer Ağa Evi (Çınar, 2019)

3.2.1.2.28 no'lu ev

Yapı, iç kalenin kuzeybatısında bir kısmı orta kalenin sur duvarları üzerinde inşa edilmiştir. Kuzeydoğu ve kuzeybatı duvarları orta surlara ait duvarlar olduğu için diğer duvarlarından farklı olarak 150 cm kalınlığındadır (Ulusoy, 1997). Yapı tek katlı iki odalı ve bir mabeynden oluşan plan tipine sahiptir (Şekil 3.13). Yapının kuzeydoğusunda binaya bitişik olarak inşa edilmiş, sirkülasyonu dışarıdan sağlanan bir mekan yer alır. Eve ulaşım mabeynden sokağa açılan bir kapı ile sağlanır (Çınar, 2019) (Şekil 3.14). Bu yapı günümüze ulaşamamıştır.



Şekil 3. 13. 28 No'lu Ev Planı (Ulusoy, 1997)



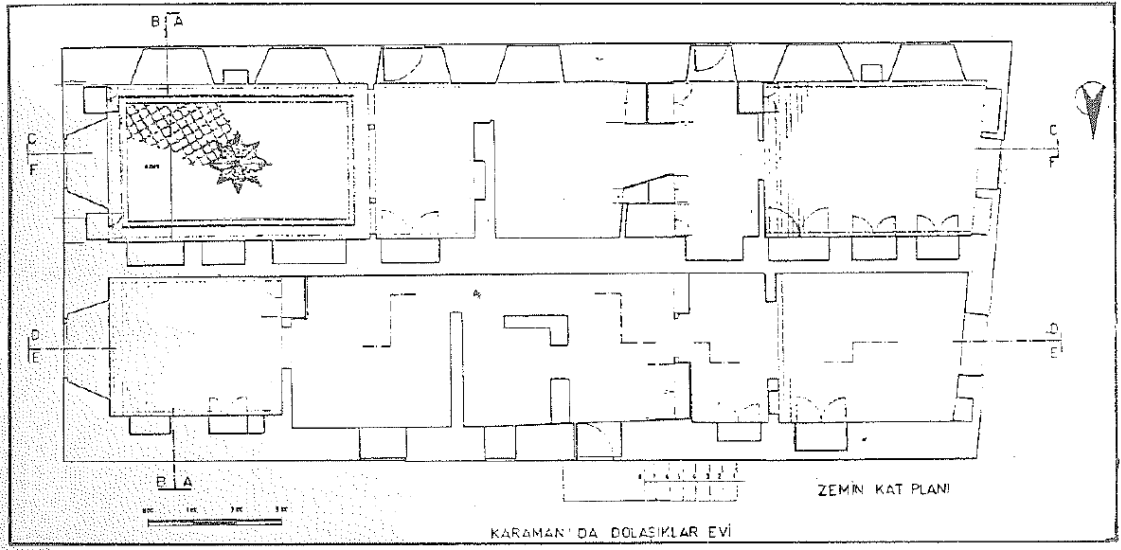
Şekil 3. 14. 28 No'lu Ev (Çınar, 2019)

3.2.1.3.Dolaşıklar evi

Diğer konutlardan farklı olarak Dolaşıklar Evi iki bağımsız bölümden oluşan tek katlı, bitişik bir yapıdır. Kuzeyde bir merdiven ile ve güneyde iki ayrı kapıdan binaya erişim sağlanır (Çınar, 2019). İki bölümünde doğu ve batı uçlarında iki oda yer almaktadır (Şekil 3.15.-3.16.). Bu ev orijinal planında maybenli ve mabeynin yanında iki oda yer alacak şekilde inşa edilmiş daha sonra yapının iki bağımsız bölüme

ayrılmıştır. İki bölümde de iki oda arasında kalan mekanlar ihtiyaç duyuldukça ek mekanlara ayrılmıştır (Mertek ve Uysal, 1985).

Diğer mabeynli plan tiplerinden farklı olarak odalar arası sirkülasyon, bölümlere ayrılmış ara mekanlar ile sağlanmıştır. Güney bölümde yer alan doğu taraftaki giriş kapısından seki altı denilen, sirkülasyonu sağlayan mekana ulaşılır. Bu mekan daha geniş bir alana sahip olan sekiüstü mekanından bir kemer ile ayrılır. Odalarda pencereler arasında ağzı açık bulunur. Kuzey bölümde yer alan merdiven ile dikdörtgen planlı, odalar ve diğer mekanlar arası sirkülasyonu sağlayan ara mekana erişim sağlanır. Odalar ve diğer mekanlar arası sirkülasyon bu mekandan sağlanmaktadır (Çınar, 2019).



Şekil 3. 15. Dolayıklar Evi Planı (M. Ulusoy'dan)

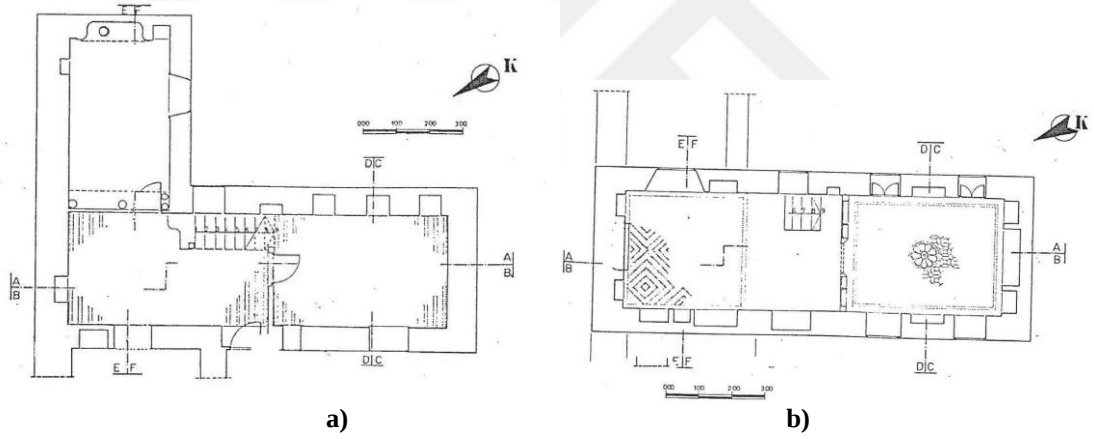


Şekil 3. 16. Dolayıklar Evi (Çınar, 2019)

3.2.1.4. Nalıncılar evi

Nalıncılar Evi mabeynli plan tipine sahiptir (Şekil 3.17.). İki katlı olan yapı planda diğer konutlardan farklılık göstermektedir (Şekil 3.18.). Zemin katta yer alan mabeynden kış odası, mutfak ve servis mekanına sirkülasyon sağlanır. Mabeynden ahşap merdiven aracılığıyla üst katın mabeynine ulaşılır. Üst katta mabeyn iki odaya açılır (Karpuz, 1992). Zemin kat bağımsız bir bölüm olarak değil yaşama alanlarına bağlı bir mekan olarak konut içerisinde çözümlenmiştir.

Karaman Kalesi konutları genel olarak yaşama alanlarında bir mabeyn (aralık) ve mabeyne açılan iki oda olarak çözümlenmiştir. İki katlı yapılarda yaşama alanı üst kattadır ve zemin kat genellikle servis mekanları, mutfak, depo, ahır gibi farklı fonksiyonlar yüklenmiştir. Üst kata zemin kat mabeyninden veya dış mekandan düşey sirkülasyon aracılığı ile ulaşılmıştır.



Şekil 3. 17. Literatürde yer alan Nalıncılar evi a) zemin kat planı b) üst kat planı (Karakap, 1992)



Şekil 3. 18. Nalıncılar Evi (2021)

3.2.2. Plan elemanları

3.2.2.1.Hayat/ avlu

Konutlar, mahremiyeti sağlamak adına diğer yapılardan ve sokaktan yüksek avlu duvarları ile ayırır. Avlu duvarları, üzeri saman katkılı toprak ile örtülü kerpiç duvarlardır. Avluya genelde çift kanatlı bir kapıyla ulaşılır (Şekil 3.19.) (Karakap, 1992). Evlerin avlularında zemin topraktır ve avlu içerisinde eğim hissedilir. Avlularda konutla bitişik mutfak, müştemilat, ahır, odunluk, samanlık, kiler, develik, hela, kuyu, tandır, gibi servis hacimleri yer alır (Şekil 3.20.). Eve avludan geçilerek ulaşım sağlanır (Yenen, 1980). Bazı avlularda hariciye denilen mekanda bulunmaktadır (Karakap, 1992). İki katlı yapılarda konutlara giriş zemin kattan sağlanabildiği gibi dıştan ahşap bir merdivenle de ulaşılabilir.



Şekil 3. 19. 28 No'lu ev avlu girişi (Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 3. 20. Nalıncılar evi avlusu 1986 yılına ait fotoğrafı (Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü Arşivi)

3.2.2.2.Mabeyn (hol)

Mabeyn; odalar arasında ve evin dışarıya erişimini sağlayan bir sirkülasyon mekanıdır (Çınar, 2019). Mabeyn mekanı aralık yada hol olarak sınıflandırılabilir ve sofa gibi hacmi geniş olmadığı için yaşama alanı olarak kullanılmaz. Evin giriş kapısı mabeyne açılır ve odalar arası sirkülasyonu sağlar (Yenen, 1980). Genellikle mabeynin iki yanında birer oda yer alır. Bazı örneklerde mabeynlerde birer ocak bulunur (Karakap, 1992).

Hacı Ömer Ağa evi gibi tek katlı mabeynli plan tipine sahip konutlarda mabeynin iki yanında odalar yer alır. Mabeynin doğu ve batısında odalar, kuzey tarafında mutfak ve kiler vardır (Çınar, 2019). Restitüsyon planı incelendiğinde mutfak alanına mabeynden ulaşım sağlanır. Mabeynlerin aydınlatılması genelde azdır küçük pencereler açılır (Karakap, 1992). Mabeynin eni 3.00 m'dir (Konyalı, 1967).

28 No'lu evde mabeynden odalara geçiş sağlanır ve mabeynde bir de ocak bulunur (Karpuz, 1992).

Nalıncılar evinin zemin ve birinci katında mabeyn yer alır. Zemin kattaki mabeyn güneyinde kış odasına, doğusunda mutfaka geçişi sağlar. Üst kata ulaşım mabeynde çözümlenen ahşap merdiven ile sağlanmıştır. Esas yaşama alanı olan üst katta mabeynden iki odaya ulaşım sağlanır (Karakap, 1992). Mabeynde aydınlatma yetersizdir, bir pencere ve bir niş yer alır.

3.2.2.3.Oda

Geleneksel Türk evlerinde en önemli unsur odadır. Plan tipleri odaların yerleşimlerine göre belirlenir. Odalarda yatma, oturma, yaşama, yeme-içme fonksiyonları tek bir mekanda çözümlenir. Odalar genelde sedirle döşenmiştir. Dolap ve raflar duvarlara gömülü olarak yerleştirilmiştir. Kapıların girişinden yan tarafta yüklük, dolap gibi elemanlar bulunması nedeniyle kapı bir niş içerisinde kalır ve odanın köşesine açılır (Berk, 1951).

Oda yükseklikleri insan ölçeğine uygundur. Yükseklikler 2.75-2.90 m arasında değişkenlik gösterebilir. Odalarda ağzı açık denilen büyük bir girinti bulunur. Bu kısma sandık yerleştirilir ve iki yanında dolaplar yer alır. Ağzı açık yerine ocak yerleştirilen örnekler de vardır (Berk, 1951). Kürt deresi taşından yapılan ocakların iki yanında

dolaplar ve nişler bulunmaktadır (Yenen, 1980). Genellikle ocaklar ya da ağız açıklar oda girişinin karşısında yer alır.

Odalara sütunlarla sınırlandırılmış seki altı bölümlerinden girilir. Yüklük ve gusülhane bu bölümde bulunur. Seki üstünde sedirler, duvarlarda dolaplar, ağız açıklar, taş çiçeklik ve sandıklıklar, giriş karşısında taş ocak yer alır (Karpuz, 1992). Odalarda pencere ve ağız açıklıkların yanlarına dolap, yüklük ve raflar ve niş biçiminde düzenlenerek aks oluşturur. İç mekanda net bir geometri elde edilir.

Hacı Ömer Ağa Evi'nde, odaların boyutları 7.30 x 3.75 m ve her odada avluya açılan üç pencere yer alır (Konyalı, 1967). Odalar mimari tasarım bakımından aynı özellikleri sergiler (Çınar, 2019). Genellikle odalar seki altı ve seki üstü olarak 15-20 cmlik kot farkı bulunur. Hacı Ömer Ağa evinde odaya girişler seki altından sağlanır. Seki altı ve seki üstü kısımları sütun ve kemerlerle ayrılır. Konutlarda kalın duvarlar nedeniyle pencere önlerinde nişlerin (pencere sekileri) derindir ve bu kısım el yıkama yeri olarak kullanılır. (Yenen, 1980). Yapının doğu odasında seki altı seki üstünden dört sütunun taşıdığı üç kemerle ayrılır. Kemerlerin alt kısımlarında ahşap korkuluklar bulunmaktadır. Seki altının kuzeybatı köşesinde ve batı odasında bir odunluğun yer aldığı belirtilmiştir (Karakap, 1992). Odalarda seki altı ve seki üstünde yerden yaklaşık 60 cm yükseklikte bir ahşap kuşak odanın tamamını dolaşır. Bu kuşağın duvarda zemine kadar olan kısımları da ahşap kaplamadır. Üst kısımda bulunan kuşağın üzerinde ahşap tabaklık bulunur. İç mekanı çevreleyerek bir bütünlük sağlar. Bu kuşaklarda bezemeler yer alabilir (Yenen, 1980). Odalarda alçı ocaklar yer almaktadır. Ocakların yanlarında ağız açık ve dolaplar, kuzey tarafta bir yüklük, kapıya yakın kısımda gusülhane ve raflar bulunmaktadır (Şekil 3.21.) (Konyalı, 1967).

Hacı Ömer Ağa evinde görülen bu mimari özellikler genel olarak Karaman Evlerinde de yer almaktadır.

28 No'lu Ev'de yapının güneybatı tarafında bulunan oda selamlık olarak kullanılmıştır (Ulusoy, 1997). Odada girişinin sağında gusülhane, karşısında sandıklık bulunmaktadır (Karpuz, 1992). Güneybatı ve kuzeydoğu duvarlarında niş içerisindeki pencerelerin yanında ahşap kemerlerle bezeli, raflarla ayrılmış, farklı genişliklerde birer adet ağız açıklık yer alır. Güneydoğu tarafındaki oda, haremlık mekanı olarak kullanılır. Odalarda mekanın tamamını tabaklık ya da terek olarak da adlandırılan bir raf çevreler (Ulusoy, 1997). Yine yüklük, ağız açık ve ocak yer alarak geleneksel mimari çözümler görülmektedir (Karpuz, 1992).

Dolaşıklar Evi'nde İki bölümden oluşan Dolaşıklar Evi'nde mabeyne iki oda ve diğer geçiş mekanlarından ulaşılmaktadır. Odalarda ahşap oymalı ağzı açıklar, Bursa kemerli ahşap bölmeler ve seki altından dış mekana açılan kapıları yer alır (Karpuz, 1992). Odalara giriş seki altından sağlanır. Seki altı ve seki üstü iki sütun ile birbirinden ayrılır. Güney bölümünde doğu odası hacimce daha geniş tutulmuş ve tezyinatlandırılmıştır. Ağzı açıklar, yüklük ve sandıklık yer alır. Odalar ve geçiş mekanları şevli pencerelerle aydınlatılmıştır (Karakap, 1992).

Nalıncılar Evi'nde üst katta yer alan iki oda hacim ve süsleme bakımından farklıdır. Güneydeki odada ahşap kemerli dört pencere, pencere aralarında ağzı açıklıklar, dolaplar, yüklükler ve geniş bir sandıklık yer alır. Bu elemanların üst ve alt kısımlarından geçen ahşap kuşaklar ve bitkisel bezemeli ahşap süslemeler iç mekanda bütünlük sağlar. Kuzey odasında kapının karşısında ocak ve yanlarında dolaplar yer alır.



Şekil 3. 21. Hacı Ömer Ağa evinin 1993 yılına ait **a)** Doğu odası-seki altı bölümü **b)** Oda genel görünümü (Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü Arşivi)

3.2.2.4.Servis mekanları

Mutfak

Mutfaklar genellikle avlu içerisinde yer alır. Mutfak alanları yaklaşık 4-5 m²'dir. Mutfaklarda ocak ve nişlerden başka bir şey bulunmaz. Ocaklar yerden 40-50 cm yükseklikte ve çamurdan yapılır. Kerpiç tuğladan örülen bir bacayla hava akışı sağlanır (Berk, 1951). Duvarlarda farklı boyutlarda dolaplar yer alır.

Alanda atık su tesisatı oluşturmak adına akıntısı ayrı olarak düzenlenmiş “çağ” adı verilen pis su yolları bulunmaktadır. Yazın mutfak, kış aylarında kiler amacıyla

kullanılan yörede “örtme” olarak adlandırılan hacimler kullanılmıştır. Hacı Ömer Ağa evinde mutfak avluda değil evin kuzeyinde yer alır. Bir bölümü depo olarak kullanılır ve mabeynden ve dış mekandan ulaşım sağlanır. Mekanın kuzey duvarında büyük bir ocağın bulunduğu belirtilmiştir (Karakap, 1992).

Kiler

Gıdaları saklamak amacıyla kiler mekanları zemin katta, izbelerde, tek katlı/mabeynli evlerde ise avluda mutfağa yakın bir konumda bulunmatadır. Mutfığa bitişik ya da yakın hacimler ihtiyaçların daha kolay karşılanması için kiler olarak kullanılmıştır (Karakap, 1992)

Hacı Ömer Ağa evinde mutfak ve kiler avluda değil zemin katta yer alır (Yenen, 1980). 28 No’lu evin güneydoğusunda yapı ile bitişik mutfak, kiler ve diğer hizmetler için işlevlendirilmiş mekan yer alır (Karpuz, 1992). Nalıncılar evinde mutfak, servis mekanı ve kış odası yapının zemin katında ve mabeynden ulaşım sağlanmaktadır (Karpuz, 1992). Bazı konutlarda evin içinde yer alırken diğer kale konutlarında mutfaklar genelde ayrı bir mekan olarak düzenlenmiştir. Örnekler incelendiğinde yapıya ek ve bitişik olarak inşa edilen servis hacimlerinin iç mekandan değil avludan bağlantı sağlandığı görülür.

Ahır ve samanlık

Tek katlı yapılarda avlunun bir bölümünde, iki katlı konutların genellikle zemin katında ısınma ve bakım amacıyla hayvanların barınması için ahır ve samanlık yer alırdı. Avlu kapıları hayvanların ve araçların geçişinin sağlanabileceği oranlarda düzenlenmişti (Karakap, 1992). Samanlık, odunluk ve tuvaletler bağımsız bir bölüm olarak avluda yer alırdı (Cengiz, 2008). Kale konutlarında avlularda develik denilen mekân da yer alıyordu (Konyalı, 1967).

Hela

Wc (hela) genelde avluda çözümlenir ve bahçe giriş kapısının yanına konumlandırılmaktadır. Genişlikleri 1m ve döşemeleri avlu zeminiyle aynıdır, yükseklikleri 2.5m’ye kadar olabilir (Berk, 1951).

Hacı Ömer Ağa Evi'nin avlusunda hela, kümes, samanlık gibi hacimler yer alırken günümüze bu yapılar ulaşmamıştır (Karakap, 1992).

Tandır ve örtme

Örtme; yörede yazın kullanılan tandır ve ocağın yer aldığı mutfak fonksiyonu yüklenen mekandır (Karakap, 1992). Tandır ya da örtme; mutfığa yakın bir konumda, yemek, bulaşık, çamaşır ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kullanılan bir hacimdir. Kerpiç yığma sistem ile inşa edilir ve örtü sistemi düz toprak damdır. Damın üzerinde baca ve loğ taşı yer alırdı. Boyutları genellikle 4 x 5 m ve içerisinde ocak ve dolaplar yer alır. Yerden 20-25 cm yüksekliğinde 1 m² alanında mermer taş çamaşır yıkamak için kullanılır. Pis su tahliyesi 40 x 50 cm boyutlarında yalak da denilen mermerden bir havuz taşı ile sağlanır. Duvarlarda mutfak gereçlerinin saklanması için oyma dolaplar ve ahşap raflar bulunmaktaydı. Ocaklar duvarda oymalı ve kemerli olarak düzenlenmiştir. Genellikle yanında daha küçük boyutlarda bir ocak yer alırdı (Turgut, 2003). Tandır, avlunun bir köşesinde yer alan ve ekmek, yemek vb. yapmak amacıyla yer fırını olarak kullanılan, ana malzemesi toprak olan geleneksel bir elemandır (Şekil 3.22.). Tandırın yapımında üst kısmı dar altı daha geniş bırakılarak koni formu elde edilir ve bazı konutlarda toprak altına gömülürdü (Turgut, 2003).



Şekil 3. 22. Nalıncılar Evi tandır (Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü Arşivi)

3.2.3. Cephe düzeni

Kale konutlarında iç mekanın zengin olmasının yanında cepheleri oldukça yalındır (Yenen, 1980). Kerpiç yığma sistemli bu yapılarda çıkmalar ve cephe hareketleri görülmemektedir. Avlu duvarları yüksek olduğu için sokaktan konutların

cepheleri büyük oranda görülmemektedir. Pencere ve evlerin giriş kapılarında ahşap işçilikler bulunur. Yalın ve prizmatik yapılar dokuda bir bütünlük oluşturur (Şekil 3.23-3.25.).

Hacı Ömer Ağa Evi, 28 no'lu ev ve Dolaşıklar evinin dış cepheleri toprak sıvalıdır. (Çınar, 2019). Çatıları düz toprak damdır ve geniş saçaklar yer almaz. Dış kapılar cephenin yalınlığına karşı tek süslü elemanlardır (Yenen, 1980). Arşiv fotoğrafları incelendiğinde yapılara sonraki dönemlerde ahşap çatı uygulaması yapıldığı görülür.

Avluya bakan cephede evin giriş kapısı ve yanlarında simetrik olarak odaların pencereleri yer alır. Sokağa bakan cephelerde de pencereler bulunabilir (Berk, 1951).



Şekil 3. 23. Hacı Ömer Ağa evinin 1986 yılındaki cephe görünüşü (Koruma Kurulu Arşivi)



a)



b)



Şekil 3. 24. Dolaşıklar evi'nin 1986 yılına ait fotoğrafları **a)** güney ve doğu görünümü **b)** kuzey cephesi **c)** batı cephesi **d)** batı cephesi, topografyayla uyumlu olarak inşa edilmiştir (Koruma Kurulu Arşivi)



Şekil 3. 25. 28 No'lu evin 1986 yılına ait **a)** güney cephesi **b)** kuzey cephesi (Koruma Kurulu Arşivi)

3.2.4.1.Çatı

Düz toprak çatı inşa edilirken tavan döşemesine ait toprak tabaka daha kalın yapılır. Hasırdan itibaren üst kotu 30-50 cm yükseklikte olabilir (Şekil 3.26.). Yağmur suyunu tahliye edebilmek için çörtenlere doğru hafif eğimli inşa edilir (Berk, 1951). Yapılara sonraki dönemlerde kırma çatılar inşa edilmiştir.



Şekil 3. 26. Dolaşıklar evi düz toprak çatı ve saçakları (Koruma Kurulu Arşivi)

3.2.4.2.Saçak ve çörtenler

Düz toprak damlı olan çatılarda saçaklar; kındıraların, sazların üst üste konulmasıyla oluşturulur. Süsleme unsurları görülmez kerpiç duvarları yağmurdan koruma amacıyla yapılmıştır. Damlar eğimli olarak inşa edilmiş, yağmur sularının ahşap çörtenlerle tahliye edilmesi sağlanmıştır. (Berk, 1951)

3.2.4. Yapı elemanları

3.2.4.1.Merdiven

İki katlı evlerde dışarıdan bir ahşap merdiven ile üst kata ulaşıldı (Şekil 3.27.a). Genişlikleri yaklaşık 1m'dir.Basamaklar 20*20 cm ya da 15 cm'e kadar düşebilir (Berk, 1951). Tek katlı yapılarda birkaç taş basamakla mabeyne ulaşıldı (Şekil 3.27.b). Hacı Ömer Ağa evine iki taş basamakla çıkılırdı (Karakap, 1992).



a)



b)

Şekil 3. 27. a) Nalıncılar Evi üst kata ulaşımı sağlayan ahşap merdiven **b)** Dolashıklar evi mabeyne erişimi sağlayan taş merdiven (Koruma Kurulu Arşivi)

3.2.4.2.Tavan

Tavanlar, toprak çatıyı taşıyan kirişlerden veya ahşap kaplamalardan oluşmaktadır. Ahşap kirişlerin üzeri hasır örtü, üzerine kamış/saz ve toprak koyularak

çatı oluşturulur. Kirişlerin arasından genelde hasır görülür. Ekonomik etkenler doğrultusunda ahşap kaplamalar da kullanılmıştır (Berk, 1951). Odaların büyüklüğü ve kullanım amacına göre tavanda kullanılan malzemeler ve süsleme unsurları farklılık göstermektedir.

Hacı Ömer Ağa evinde odalarda kapı girişi bölümünde tavanlar düz ahşap kaplamayken, odanın asıl mekanında tavanlar kuşaklarla çevrili, ahşap işçiliğin görüldüğü ortasında göbek olan tavanlardır (Yenen, 1980). Tavanların kaplaması baklava dilimi deseninde ahşap çitalıdır. Doğu odasında tavan göbeği çok kollu yıldız içerisinde bitkisel kıvrımlı dal motifleri kullanılarak süslenmiştir (Şekil 3.28.). Batı odasındaki tavan göbeği elips şeklindedir ve bitkisel barok motifleri kullanılmıştır. Tavan kaplamasında ise “c” ve “s” motifleri yer alır (Karakap, 1992).

28 No’lu evde batı tarafındaki oda tavanları çitalarla oluşturulmuş geometrik bir süslemeye (Karakap, 1992) ve doğu tarafındaki oda ise ahşap kiriş tavana sahiptir (Karpuz, 1992).

Dolaşıklar Evi’nin güney bölümünün doğuya bakan odasında yer alan ahşap kaplama tavan çitalı kare taksimatlar ile süslenmiştir (Şekil 3.29) (Çınar, 2019). Tavanda ahşap süslemeli, sekiz kollu yıldızlı bir göbek yer alır. Batıdaki odada ise çitalı ahşap kiriş tavana sahiptir (Karpuz, 1992).

Nalıncılar evinde üst kattaki odalarda iç içe geçmiş eşkenar dörtgenlerden oluşan ahşap tavan ve geometrik geçmeli, dokuz kollu göbeğe sahip tavanda ahşap işçilik örnekleri görülür (Karpuz, 1992). Güneydeki odanın ahşap tavanı çitalarla geometrik dilimlere ayrılarak çakma ve oyma tekniğinde işlenmiştir. Tavan göbeği, sekiz yapraklı geniş rozet olarak düzenlenmiştir. Kuzeydeki oda tavanı eşkenar dörtgen biçiminde çıta çakma tekniğinde süslenmiştir (Karakap, 1992).



Şekil 3. 28. Hacı Ömer Ağa Evi ahşap tavan kaplaması (Karpuz, 2009)



Şekil 3. 29. a) Dolaşıklar evi mabeyn ahşap kirişli tavanı **b)** güney odası ahşap tavan kaplaması (Koruma Kurulu Arşivi)

3.2.4.3.Döşeme

Topraktan yapılır ve toprak döşemenin üzerine ahşap kaplama tahtalar kullanılmıştır. Üst kat döşemesinde ahşap kirişlerin üzerine ahşap kaplama veya hasır serilir. Hasırların üzerine 5-7 cm kalınlık oluşturacak şekilde kamışlar yerleştirilir, üzerine toprak çamur halinde dökülür ve düzleşinceye kadar sıkıştırılır. Toprak tabakanın kalınlığı 15-20 cm olur. Bu toprağın üzerine kadronlar yerleştirilip ahşap döşeme ile kaplanır.(Berk, 1951).

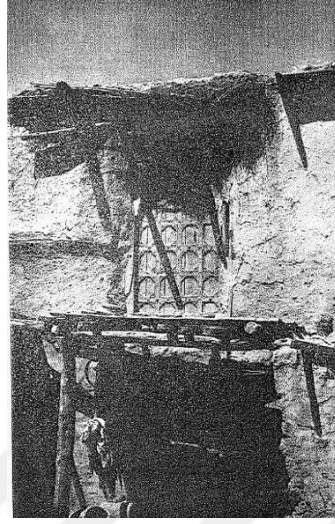
3.2.4.4.Kapı

Kapıların tamamı ahşap malzemeden yapılmıştır.

Giriş Kapısı: Kapılar genelde tek kanatlı olup iki kanatlı da düzenlenebilirdi (Şekil 3.30). Tek kanatlı giriş kapılarının tezyinatlı örneklerinden biri Hacı Ömer Ağa Evi'nin giriş kapısıdır (Şekil 3.31.). Üç bölümden oluşan kapı süslemesinde üst kısımda çıtalarla baklava dilimi motifleri, orta kısımda çıtalarla güneş motifi, alt bölümde ise geometrik süslemeler yer alır. 28 No'lu Ev'in giriş kapısı çakma tekniğinde işlenmiş, güneş motifi süsleme kullanılmıştır (Karakap, 1992).

Oda Kapıları: Kapılar tek kanatlı olup eni yaklaşık 1m boyları da en fazla 2m'dir (Şekil 3.32.). Kapı kasalarının üst kısmı kemer şeklinde düzenlenebilir ve ahşap bezemeli olabilir (Berk, 1951). Hacı Ömer Ağa evinin kapılarında kapı yüzeyleri üç bölüme incelenir. Alt ve üst kısımları geometrik ya da bitkisel dal motifleri ile orta kısımları da çakma tekniğinde güneş motifi işlenmiştir. Alınlıklarında "S" ve "C" kıvrımlı motifler yer alır (Karakap, 1992).

Bahçe Kapısı: Kale konutları yüksek bahçe duvarlarına sahip olduğu için kapıların üst seviyelerinde duvarlarda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır (Berk, 1951). Yoğun bir ahşap işçilik görülmez.



Şekil 3. 30. Karaman Kale yerleşiminde yer alan bir konuta ait giriş kapısı (Berk, 1951)



Şekil 3. 31. Hacı Ömer Ağa Evi Giriş Kapısı (Karpuz, 2009)

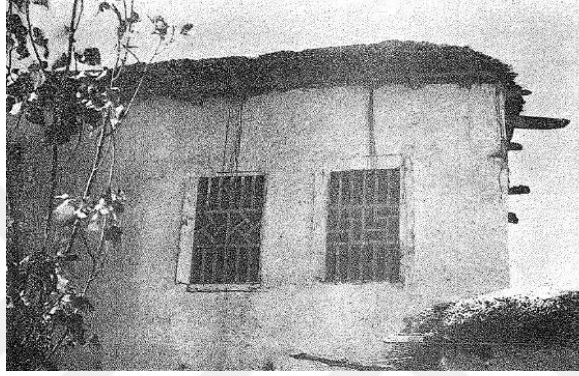


Şekil 3. 32. Nalıncılar Evi üst kat giriş kapısı (Koruma Kurulu Arşivi, 1986)

3.2.4.5.Pencere

Kerpiç duvarların kalın olması sebebiyle pencereler, duvarların dış yüzeyine yakın olduğu için bir niş oluşturur. Bu nişin taban ve tavan yüzeylerinde ahşap kaplama bulunur. İç mekânda pencerelerde ahşap kepenkler yer alabilir. Pencerelerin üst ve alt hizasından geçen ahşap kuşaklar bütün iç mekânı dolaşır. (Berk, 1951). Bazı evlerde

pencere önlerinde ahşap pencere parmaklıkları bulunurdu (Şekil 3.33.). Pencereelerde demir kafeslerde yer alabilir (Şekil 3.34.). Hacı Ömer Ağa Evi (Kavaslar Evi)'nde pencere kapakları camın arkasındadır (Berk, 1951) ve pervazların üst kısımları Bursa kemerlidir. Nalıncılar Evinde güneydeki odanın pencereleri iç mekanda ahşap kemerli ve ahşap oymalı kapaklara sahiptir (Karakap, 1992). Günümüzde sadece üst kat mabeyninde yer alan pencerelerde ahşap kapaklar bulunmaktadır. Yapıda diğer pencereler yalın ve şevli olarak tasarlanmıştır. 28 no'lu evin sur duvarları üzerinde yer alan duvarda iki adet pencereden biri cumbalı olarak düzenlenmiştir (Çınar, 2019).



Şekil 3. 33. Kale yerleşiminde yer alan bir konutta pencereler ve ahşap parmaklıklar (Berk, 1951)



Şekil 3. 34. Dolaşıklar Evi penceresi (Koruma Kurulu Arşivi)

3.2.5. Dekorasyon elemanları

Geleneksel Türk evlerinde de görülen dolap, gusülhane, yüklük, niş, çiçeklik mimari elemanları odanın sabit elemanlarıdır. Bu mimari öğelerin bezemeleri oda ile bir

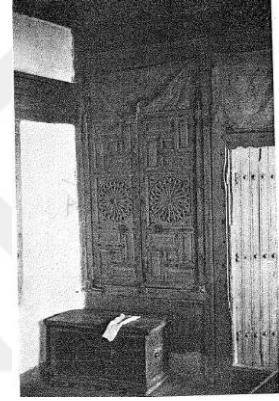
bütünlük sağlar. Yerleri odanın içerisinde çeşitlilik gösterse de gusülhaneler seki altında ya da kapının yanında yer alırdı. (Yenen, 1980)

3.2.5.1. Dolap, yüklük ve gusülhane

İncelenen örneklerin planlarında her odada ahşap dolap ve yüklük bulunmaktadır. Geleneksel tekniklerle işlenen ahşap elemanlar oda içerisinde bütünlük sağlar (Şekil 3.35.). Yıkanma yerleri odalarda yüklüklerin içerisinde yer alabildiği gibi gusülhane denilen oda kapısının yanındaki mekanda da yer alabilir (Şekil 3.36.) (Berk, 1951).



Şekil 3. 35. Dolaşıklar evi güney odası giriş kapısı ve yüklük (Koruma Kurulu Arşivi, 1986)



Şekil 3. 36. Karaman Kale yerleşiminde yer alan bir konuta ait yüklük (Berk, 1951)

3.2.5.2. Sandıklık, ağız açıklar, nişler ve ocak

İncelenen örneklerde oda girişlerinin karşısında ahşap niş, ağız açıklar ve sandıklık yer alır (Şekil 3.37-3.38). Sandıklıklar ve ocaklarda benzer süslemeler görülmektedir (Ulusoy, 1997).



Şekil 3. 37. Hacı Ömer Ağa evi ahşap niş örneği (Topal, 2009)



Şekil 3. 38. Hacı Ömer Ağa evi alçı ocak ve ahşap kaplama nişler (Topal, 2009)

3.2.6. Süsleme

Selçuklu Döneminde dini yapılarda ve 14. yüzyılda Karamanoğulları devrinde görülen kıvrımlı bitkisel motifler ve geometrik süslemeli bordürler konutların iç mekanına da yansımış ve özellikle mabeynli konutlarda bu dönemin izlerini taşıyan bir süsleme anlayışının hakim olduğu görülmüştür (Diez, 1950).

Karaman geleneksel konutlarında ahşap bezemeler çeşitli teknik ve üsluplarda görülür. Genelde çakma, eğri kesimli oyma, ajur-delik işi olarak adlandırılan bezeme teknikleri kullanılmıştır (Yenen, 1980). Odalarda dolap, niş ve ağızlarda çakma, eğri kesim ve ajur teknikli ahşap işçilikler görülür. Tavanlar ahşap bezemelidir. Bazı ahşap elemanlarda kontrast oluşturmak için kumaş parçaları kullanılmış ya da boyanmıştır. Bezemelerde “C” ve “S” kıvrımlı bitkisel motifler ya da geometrik motifler yer alır (Yenen, 1980).

Hacı Ömer Ağa evinde geometrik ve bitkisel motiflerle bütün ahşap yüzeylerde bulunmaktadır. Ahşap oyma, çakma ve ajur teknikleri kumaş zemin üzerine uygulanmıştır (Karpuz, 1992). Bitkisel süslemelerde yer alan karakteristik özellikler, palmet ve rumi motiflerinin meydana getirdiği geometrik süslemeler Selçuklu ve Beylikler Dönemi süsleme anlayışını yansıtır. Yüklük ve dolaplarda geometrik şekiller yer alır. Bu bölümlerde geometrik ve stilize yaprak, palmet, dal, çiçek motifleri oyma ve çakma tekniği kullanılarak işlenmiştir. Ağız açıklarda “S” ve “C” kıvrımlı bezemeler bulunmaktadır. Nişlere Bursa kemeri, üç dilimli kemer ve at nalı formları verilmiştir. Tavanda ahşap işçilikler görülmektedir (Şekil 3.39).

Nalıncılar Evi’nde dolap, yüklük süslemelerinde bitkisel motifler, ağız açıklarda geometrik ve bitkisel motiflerle süslenmiştir. Ahşap tavanlar geometrik bölümlere ayrılarak çıtalarla çakma ve oyma tekniklerinde ve tavan göbeği detaylı düzenlenmiştir (Karakap, 1992).

Hacı Ömer Ağa Evi, Nalıncılar Evi, Dolaşıklar Evi ve 28 No’lu Ev süsleme bakımından benzer ahşap işçilikler olduğu bilinmektedir. Duvarlardaki ahşap elemanlar, tavanlardaki bezemeler aynı süsleme unsurları ile yapılmıştır. Plan ve süslemedeki bu benzerlikler bu konutların aynı tarihlerde yaklaşık 250 yıl önce yapıldığını göstermektedir (Ulusoy, 1997).

Bazı konutlarda duvarlarda kalem işi nakışlar bulunmaktadır (Yenen, 1980)



Şekil 3. 39. a) Hacı Ömer Ağa Evi tavan göbeği detayı (Karpuz, 2009) b) Tavan süslemesi detayı (Topal, 2009)

3.2.7. Sosyal yapı ve kültürel özelliklerin mekana yansımaları

Konutlar avlulu çözümlenerek ana binanın servis mekanları ile ilişkisi sağlanmıştır. Dini yaşantının ve kültürün etkisi sonucu avlu duvarları yükseltilerek

sokak ile ev arasında geçiş mekanı sağlanmış ve bir mahremiyet alanı oluşturulmuştur. Zemin kat pencereleri sınırlı tutulmuş ve konutlar dışarıya kapalı tasarlanarak avlu içerisinde bir yaşam srdrlmştir. Konutlarda avlu, bahçe, müştemilat, servis mekanlarının ilişkileri ile iç mekanda sosyalleşmeyi sağlamıştır. Çıkmaz sokakların oluşturduğu alanlar komşuların birbirleri ile iletişiminde etkili olup sosyal alanların meydana gelmesini sağlamıştır (Aygr, 2015).

3.2.8. Kütle ilişkileri

Alanda birbiriyle iç içe geçmiş organik bir doku hâkimdir. Kütleler birbirleri ile çok yakın konumlandırılmış ve konutlar çıkmaz sokaklarla bağlanarak sosyal ilişkilerin oluşmasını sağlamıştır. Birçok ada yapısında kütleler, komşu yapıların duvarlarıyla bitişik inşa edilmiştir. Yüksek avlu duvarlarının bu sıkışık yapılaşmanın arasında mahremiyeti korumak adına yapıldığı görülür. Bir konut parseli içerisinde konut yapısı harici servis mekanları da avluda yer almaktadır. Yapıların düzensiz dağılım göstermesi ve servis hacimlerinin de kütlesel belirtilmesi imar planında yapıların ayırt edilmesini zorlaştırmaktadır.

Konutlar tek katlı veya iki katlıdır. İki katlı olan konutlarda zemin katlar genelde depo, kiler, ahır olarak kullanılırken yaşama alanları st katta bulunmaktadır. Ahşap merdivenle ulaşılan st katta bir hole (mabeyn) ve bu hole açılan odalara geçiş sağlanır. Mutfak zemin kat ya da bahçede konumlandırılırken tuvaletler avluda bahçe giriş kapısına yakın bir yerde yer alır. Kiler mutfağa yakın bir yerde avluda yer alır (Cengiz, 2008; Karpuz, 1999).

Yoğun yerleşmeden dolayı bazı yapıların duvarları komşu binaların duvarlarına bitişiktir.

3.2.9. Karaman Kale yerleşimi konut zet tipolojisi

Dört adet yapı tescilli konuttur. Planları literatürde yer almaktadır. Diğer literatürde ve arşiv verilerinde yer almayan dört adet konutun sözlü verilerin imar planı ve arşiv fotoğraflarıyla entegre edilmesi sonucunda plan şemaları oluşturulmuştur (izelge 3.1-3.2).

Çizelge 3. 1. Kale Yerleşimi tek katlı konutların genel tablosu

Yapı Adı	Plan Şeması ve Plan Elemanları	Plan Tipi	Cephe Düzeni
Hacı Ömer Ağa Evi		Mabeynli plan tipi	-Cephe hareketi görülmez -Düz toprak çatı -Sonraki dönemde ahşap çatı
Dolaşıklar Evi		Mabeynli plan tipi İki bağımsız bölüm içerir	-Cephe hareketi görülmez. -Düz toprak çatı
28 No'lu Ev		Mabeynli plan tipi	-Cephe hareketi görülmez. -Düz toprak çatı
803 Ada 4 No'lu Parseldeki Ev		Mabeynli plan tipi İki bağımsız bölüm içerir	-Cephe hareketi görülmez. -Düz toprak çatı -Sonraki dönemde ahşap çatı
Avlu Mabeyn Oda Servis Mekanları			

Çizelge 3. 2. Kale Yerleşimi iki katlı konutların genel tablosu

Yapı Adı	Zemin Kat Plan Şeması ve Plan Elemanları	Üst Kat Plan Şeması ve Plan Elemanları	Plan Tipi	Cephe Düzeni
Nalıncılar Evi			Mabeynli plan tipi	-Cephe hareketi görülmez -Düz toprak çatı -Sonraki dönemde ahşap çatı
807 Ada 8 No'lu Parseldeki Ev			Mabeynli plan tipi	-Cephe hareketi görülmez. -Düz toprak çatı
802 Ada 11 No'lu Parseldeki Ev			Mabeynli plan tipi	-Cephe hareketi görülmez. -Düz toprak çatı
807 Ada 5 No'lu Parseldeki Ev			Mabeynli plan tipi	-Cephe hareketi görülmez. -Düz toprak çatı
Avlu Mabeyn Oda Servis Mekanları				

3.3. Karaman Kalesi Çevresinde Gerçekleştirilen Faaliyetler

Tarihi çevrelerin tahrip edilmesi kent kültürü ve tarih bilinci eksikliğinin yansımasıdır (Kuban, 2000). Karaman Kalesi Geleneksel Konut Dokusunun

kaybedilmesi yasal sorunlar, tarih ve kültür bilinci eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Alanda yapılan faaliyetler incelenerek kaybedilme nedenleri yorumlanmıştır.

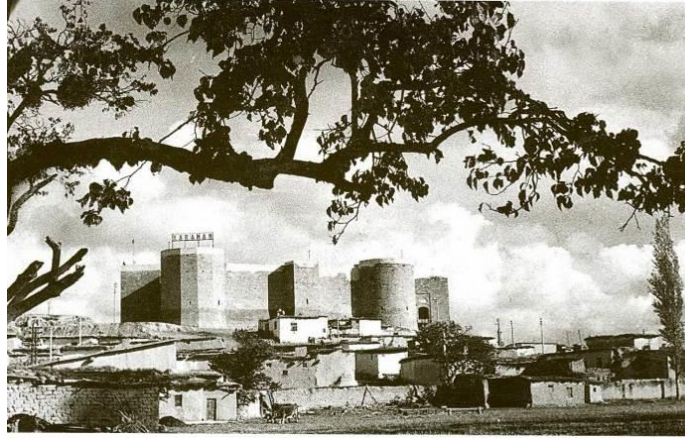
Karaman Kalesi çevresi yakın bir döneme kadar tarihi çevresini ve geleneksel konut dokusu korunmuştur (Şekil 3.40-3.44.). Kale yerleşimi; plan şemaları ve yapım teknikleriyle Geleneksel Türk Evi'nin ve Karaman tarihinin önemli ve somut örneklerini barındıran yerleşim yeridir. Toprak damlı evler ve Arnavut kaldırımli kaleye doğru kıvrımlı bir şekilde yükselerek çıkan dar yolları ile geleneksel Orta Çağ Anadolu Türk Kentlerinin tipik bir örneğini sergilemiştir (Karpuz, 1992).



Şekil 3. 40. 1899 yılı Hisar Mahallesi (von Oppenheim, 1930)



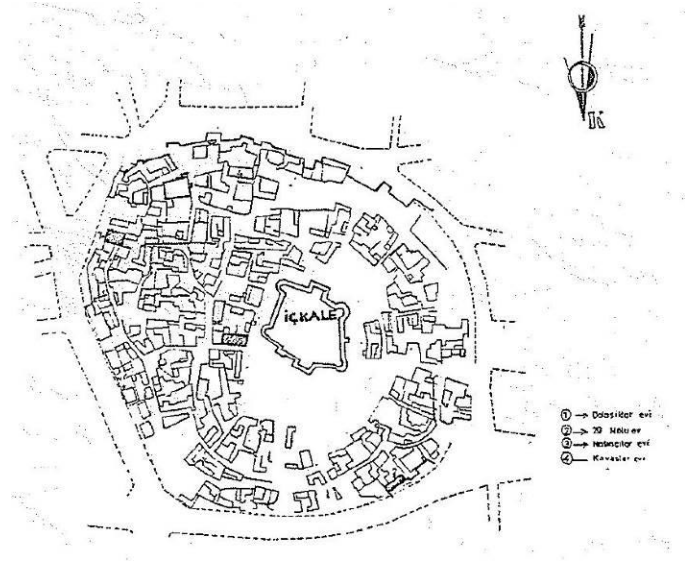
Şekil 3. 41. 1950'li yıllar Karaman Kalesi çevresi M. Vehbi Uysal Arşivi'nden (Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 3. 42. 1967 yılı Karaman Kalesi çevresi (Fotoğraf: Halit Bardakçı; M. Vehbi Uysal Arşivi; (Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi)



Şekil 3. 43. Karaman Kalesi / Garabed Solakian Fotoğraf Arşivi (Anonim 8)



Şekil 3. 44. Hisar Mahallesiinde Bulunan Eski Konutlar M: Ulusoy'dan (Karakap, 1992)

Bu yapılar o dönemde estetik değeri taşıdığı düşünülmesine de kenti niteleyen tarihi, kültürel, mimari belgelerdir. Alanda gerçekleştirilen imar faaliyetleri sırasıyla verilmiştir.

İlk çalışmalar Karaman Kalesi'nde gerçekleştirilmiştir. 1961 ve 1975 yılında Karaman Kalesinin restorasyonu gerçekleştirilmiştir. (Temizsoy, 1987). 1970 yılında kale üzerinde yer alan mazgal ve siperlerin restorasyon faaliyeti gerçekleştirilmiştir (Çınar, 2019). Kalenin iç avlusunda amfi tiyatro uygulaması yapılarak çeşitli etkinlik ve organizasyonlarda kullanılmıştır. Konyalı, Abideleri ve Kitabeleri ile Karaman Tarihi adlı eserinde 1967 yılında kadar orta kale surlarının bazı bölümlerinin ayakta ve sağlam olduğu belirtir. Sur duvarlarının üzerinde düz toprak damlı kerpiç yapıların yer aldığını ve bu yapıların Karaman Kalesini ortaya çıkarmak amacıyla kale çevresinden ve sur duvarlarından uzaklaştırılması gereken estetikten yoksun unsurlar olduğunu ileri sürmüştür. Karaman Belediyesinin de İç Kale ve Orta Kale arasında kalan alanı yapılardan arındırıp yeşil alana dönüştürmek için imar planları hazırlamaya başladıkları belirtilmiştir (Konyalı, 1967).

Karaman Kalesi Kültür Varlıklarını Koruma Yüksek Kurulun 13.11. 1981 tarihli A-2829 sayılı karar ile Tarihi-Kentsel Sit Alanı olarak belirlenmiştir. Aynı kurulun 13.11.1981 gün A-3163 sayılı karar ile koruma altına alınmıştır (Karaman Belediyesi, 2019).

Alan üzerinde belirlenen birkaç tarihi konutun tescil çalışmaları yapılmıştır. Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu tarafından Hacı Ömer Ağa Evi 13.01.1978 tarihli A-974 sayılı kararıyla (Uysal ve ark., 1992), 807 ada 7. Parselde yer alan Nalıncılar Evi 12.03.1981 tarihli A 2776 sayılı karar (Uysal ve ark., 1992), 817 ada 4. Parselde yer alan 28 No'lu Ev 09.05.1985 tarihinde A-2829 sayılı karar ile tescil edilmiştir (Uysal ve ark., 1992). 28 No'lu Ev literatürde Hamdi Özsayan Evi olarak da geçmektedir (Ulusoy, 1997). Konyalı'nın (1964) Abideler ve Kitabeler ile Karaman Tarihi eserinde Hacı İsa Evi'nden de bahsedilir. Fakat bu yapı kale çevresinde geleneksel dokuyu yansıtan diğer yapılar gibi tescil edilmemiştir. Tescilli dört konut, cami ve çeşmeler hariç alanda bulunan diğer yapılar tarihi olmadıkları gerekçesiyle korunmaya değer bulunmamış ve kalenin çevresinden temizlenmesi gereken unsur olarak görülmüştür.

1983 yılında Pir Ahmet Efendi Cami'nin ahşap çatısının tahribata uğraması sonucu 13.12.1985 tarihinde Prof. Dr. Yılmaz Önge tarafından hazırlanan restorasyon

projelerinin faaliyeti Bölge Koruma Kurulu tarafından onaylanmış ve 1986 yılında restorasyonu gerçekleştirilmiştir (Çınar, 2019; Önge, 1986).

1988 yılına kadar höyük üzerindeki yerleşim yeri varlığını sürdürmektedir (Şekil 3.45).



Şekil 3. 45. Karaman Kalesi çevresi park alanı olarak işlevlendirilmeden önce (Çınar, 2019)

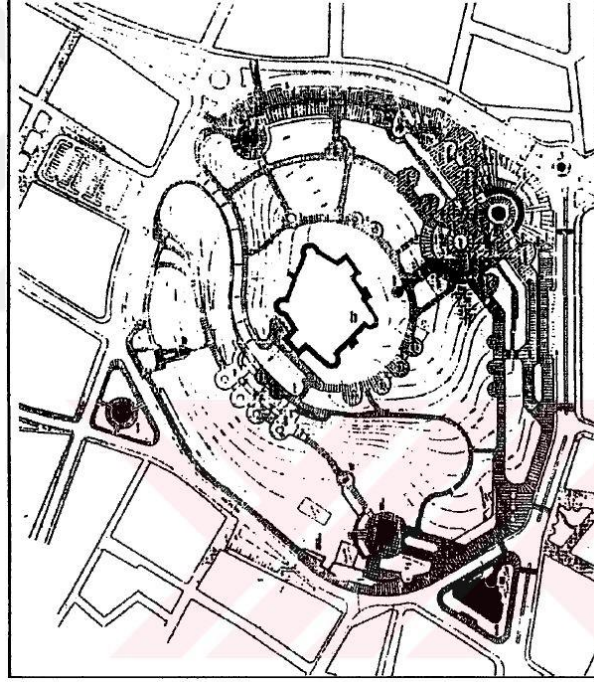
Karaman Belediyesi tarafından alan üzerinde yapılan imar planı, çevre düzenlemesi ve peyzaj projeleri Konya Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 28.10.1988 tarihli ve 307 sayılı kararı ile onaylanmıştır (Karaman Belediyesi, 2019). Orta kalenin surlarını ring şeklinde çevreleyen yol düzenlemesi yapılmıştır. Höyük tarihi çevresinden koparılarak yalnızlaştırmıştır. Höyükteki zengin tarihi çevre ve orta sur duvarları yeşil alan oluşturmak ve kale çevresini temizlemek adına yapılan imar faaliyetleri sonucu yok edilmiştir (Demirtaş, 1999). Höyüğü boş bir alan olarak değerlendiren bu imar faaliyetinde:

-Höyük üzerindeki tarihi ve kültürel yapıların tespiti yapılmamıştır. Bunun sonucu orta sur duvarlarının büyük bir bölümü ve Koruma Kurulu tarafından tescillenen Hatun Hamamı gibi tarihi yapılar deformasyona uğramıştır. Rekreasyon alanları düzenlemesi adına tarihi çevre yok sayılmıştır (Çınar, 2019; Demirtaş, 1999).

-Bu imar planının uygulanabilmesi için kamulaştırılan konutlar da dâhil çoğu yapı yıkılmış ve yakılmıştır (Çınar, 2019). Sonuç olarak höyüğün sivil mimariden tamamen arındırılarak geleneksel dokuyu yok olması sorunun esas kaynağını teşkil etmektedir (Demirtaş, 1999).

Geleneksel dokudan arındırılan höyük, Karaman Belediyesi tarafından 1988 yılında imar planları doğrultusunda rekreasyon alanı olarak düzenlenmesi için peyzaj projesi hazırlanmıştır (Çınar, 2019) (Şekil 3.46.). Bu projenin uygulanması sonucu alanda büyük ölçekte hafriyat ve betonlaşma gerçekleştirilmiştir (Demirtaş, 1999). Bu uygulama neticesinde betonlaştırılmış geniş teraslar, yaya yolları ve beton istinat duvarları ortaya çıkmıştır. (Çınar, 2019).

Kurul'un 987 sayılı karar ile Orta Sur beden duvarlarının onarımı ile ilgili karar verilmiştir. Yıkılan beden duvarlarına ait temel izlerinin ortaya çıkarılması için araştırması kazısı yapılması, mevcut duvarların sağlamlaştırılması, temel izleri bulunan duvarların mevcut duvarlarla bağlantısı sağlanarak aslına uygun yapılması kararlaştırılmıştır. Fakat bu onarımların bir kısmı gerçekleştirilmiştir (Karaman Belediyesi, 2019).



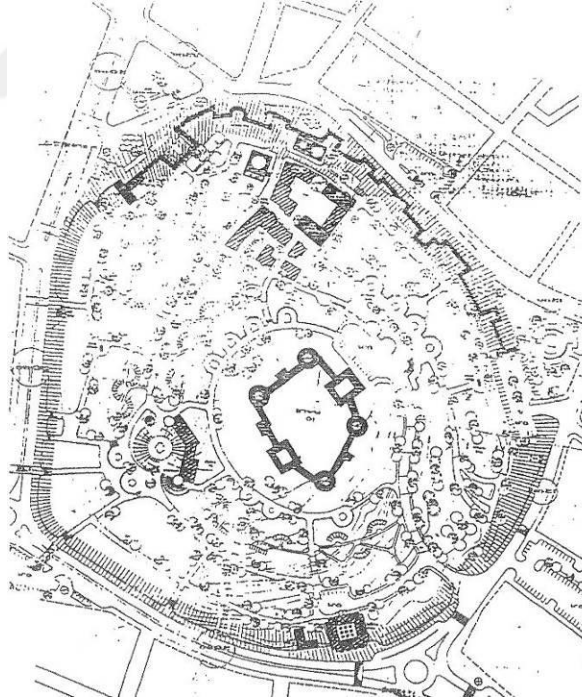
Şekil 3. 46. Peyzaj projesi ve düzenleme çalışmaları (Demirtaş, 1999)

1991 yılında Karaman Belediyesi tarafından hazırlatılan 'Karaman Kalesi Çevre Düzenleme Projesi', Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Kurulu'nun 08.03.1991 gün 968 sayılı kararı ile onaylamıştır (Karaman Belediyesi, 2019). Yeni düzenlemeler için Belediye ve Tabiat ve Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu'nun istekleri doğrultusunda Selçuk Üniversitesi Mimarlık Fakültesi tarafından hazırlanan koruma amaçlı imar planları uygulanmıştır (Çınar, 2019) (Şekil 3.47.). Önceki uygulamalarda gerçekleştirilen tahribat nedeniyle birkaç sivil mimari örnek, cami, orta sur duvarlarının

bir kısmı ve hamam kurtarılabilmıştır (Demirtaş, 1999). Höyüğün park-çay bahçesi olarak kullanılması, yol çalışmaları, çevre düzenlemesi, ağaçlandırma çalışmaları höyüğün büyük oranda tahrip olmasına neden olmuştur. Mevcut durumdaki uygulama bu projeye aittir.

İç kalenin onarım ve restorasyonu ile ilgili Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü'nün 23.09.1992 gün 815 sayılı teklifi sonucu Koruma Kurul'u tarafından 1450 sayılı kararı ile kalenin onarılmasına karar verilmiştir. Yeterli ödenek sağlanamadığı için kalenin restorasyonu gerçekleştirilememiştir (Karaman Belediyesi, 2019).

Orta surların çoğu günümüze ulaşamamıştır. Pazar Kapısı ve çevresindeki burçların ve sur duvarlarının bir kısmı büyük oranda tahrip olmuştur (Çınar, 2019). Kurul'un 21.10.1992 gün 1472 sayılı kararı ile Karaman Kalesi Orta Hisar Giriş Kapısı (Pazar Kapısı)'nın restorasyonu çevre düzenleme projesinin bir aşamasında gerçekleştirilmiştir (Karaman Belediyesi, 2019).



Şekil 3. 47. Karaman Kalesi İmar Planı (Dülgerler, 1995)

Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü'nün 28.07.1993 gün 577 sayılı yazısı ile "Karaman Kalesi Işıklandırma" uygulaması Bakanlık tarafından gerçekleştirilmiştir (Karaman Belediyesi, 2019).

Karaman Kale Höyüğü Konya Kültür Varlıkları ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulunun 2227 sayılı karar ile (Karaman Belediyesi, 2019) 05.04.1995 tarihinde Kentsel-Arkeolojik Sit Alanı olarak ilan edilmiştir ve sınırları belirlenmiştir (Topal, 2009). Günümüzde kentsel- arkeolojik sit alanlarını koruma amaçlı imar planı hükümleri geçerlidir. Karaman Kalesi 05.04.1995 tarihi 2227 sayılı karar ile tescil edilmiştir (Topal, 2009). Kale höyüğü park alanı olarak kullanılmaya başlamıştır (Şekil 3.48.)



Şekil 3. 48. 1991 yılı Karaman Kalesi çevresi (Karaman Belediyesi Dijital Arşivi, 2006)

2008 yılında Kalenin restorasyon projesi tamamlanmıştır (Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi). Kale içerisinde yer alan amfi tiyatro ve sahne tüm alanı kaplamakta ve alanda herhangi bir kazı faaliyeti yapılmasını engellemektedir. Kale yılın belirli zamanlarda çeşitli etkinlikler için kullanılmaktaydı (Karaman Belediyesi, 2019).

Yapının tahrip olması ve arkeolojik kalıntılar olduğu düşünülmesinden dolayı Bakanlık, Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü'nün 05.07.2012 gün ve 149521 sayılı kararı ile Karaman Kalesi restorasyonun yapılması amacıyla 2012 yılında kale içindeki gösteri alanının / amfi tiyatronun kaldırılmasına karar vermiştir. Karaman Belediyesi tarafından 05.01.2013 yılında hafriyat çalışmaları yapılmıştır ve 2013 yılında gerçekleştirilen kazı çalışmaları sonucu zeminde arkeolojik kalıntılar bulunmuştur. Çalışmalar sonucunda arkeolojik kalıntılar ve antik duvar kalıntıları tespit edilmiştir (Yıldız, 2014). Elde edilen arkeolojik bulgular sonucu kaleye müze işlevi verilmesi planlanmıştır (Korumaz ve Kayhan, 2019).

Orta kale surları üzerinde bulunan tescilli konut yapısı 28 No'lu Ev terk edilmiştir, zamanla tahrip olmuş ve belediye tarafından yıkılmıştır (Şekil 3.49.) (Karpuz, 2000). Dolaşıklar Evi ihmal sonucunda yanmıştır (Karpuz, 2000). Dolaşıklar Evi 1985 yılında arşiv kayıtlarında geçen rapora göre özgün malzemelerini kaybettiği ve korunması gerekli unsurları kaybettiği için yıkılma tehlikesi bulunduğu için yapının doğal koşullar sonucu yakın bir dönemde yıkılma ihtimali olduğu belirtilmiştir (Mertek ve Uysal, 1985). İzleri günümüzde mevcut değildir.



Şekil 3. 49. 28 No'lu Evin yıllar içerisindeki durumu **a)**1986 yılında görünümü **b)** 1991 yılındaki görünümü

Günümüzde iç kale, cami, hamam, çeşmeler, sur kalıntıları ve bir sivil mimari örneği restore edilmiş olup höyük üzerinde tarihi çevrede yapılaşmaya uygun olmayan sağlıksız birkaç yapı hala mevcuttur (Şekil 3.50). Sivil yapılardan günümüze Nalıncılar Evi ve Hacı Ömer Ağa evi ulaşmış olup sadece Nalıncılar Evi restore edilmiştir. Karaman Kalesi restorasyonu 2018 yılında tamamlanmıştır. Hacı Ömer Ağa evi, Hatun Hamamı ve Pir Ahmet Camii'nin yakın zamanda restorasyonu gerçekleştirilmiştir.

Şehrin merkezinde yer almasına rağmen çevresindeki yol ile tarihi çevresinden koparılan höyük günümüzde rekreasyon alanı olarak kullanılmaktadır. Yeşil alanlar; yaya yolları ve yeme-içme birimleri yer almaktadır. Alan üzerinde ek yapı olarak yer alan en dikkat çekici yapı restoran alanıdır (Korumaz ve Kayhan, 2019). Tepeye ulaşmak için yaya yolu düzenlenmemiştir, ana yoldan tepeye ulaşım sağlanır. Araç girişleri ana yollardan sağlanmaktadır. Kentteki ana yolların bu tepenin etrafındaki ringe bağlanmasıyla tarihi yerleşim alanı büyük bir refüj haline gelmiştir.

Yapılan gözlemler sonucu höyükte bir yerleşim alanının olduğunu genç nüfus bilmemektedir. Halkın tarihi bir höyük olduğu bilmediği sadece yeşil alan olarak tanımladığı bir rekreasyon alanı haline gelmiştir.



Şekil 3. 50. 2021 yılı Karaman Kalesi ve Çevresi (2021)

3.4. Karaman Kalesi Konut Dokusunun Kaybedilme Nedenleri

Hatalı imar faaliyetlerinin sorunun esas kaynağını teşkil ettiği gözlemlenmiştir. Yeterli tarih ve kültür bilincinin olmaması, mimari-kültürel bilgi eksikliği tarihi çevrelerin korunamamasında etkilidir. Gelişen ve büyüyen kentin planlama ve imar faaliyetlerinde kale içi yerleşim alanına kent statüsü kazandırılmamıştır. Bu bağlamda geleneksel doku yok olmuştur. Höyük çevresinden soyutlanmıştır.

Karaman Kalesi geleneksel dokusu kent merkezinde yer aldığı için oldukça prestijli bir alana sahiptir. Büyük ölçekte yapılan kentsel dönüşümlerde politik faktörlerin etkisi görülebilmektedir. Karar mekanizmalarının yeterli tarih ve kültür bilincine sahip olmaması ya da planlamada yeterli bilgi düzeyine sahip uzmanların yer almaması yanlış karar verilmesine sebep olabilmektedir. Karaman Kalesinin de geçmiş yıllarda çeşitli organizasyonlar ve etkinlikler için kullanıldığı da bilinmektedir.

Kale Höyüğünün kent merkezinde bir tepe olarak yer alması kent yapısında baskın bir özelliktir. Kentlerin en eski ve tarihi dokusu höyüklerin üzerinde yer alır. Kentin her daim odak noktasını oluşturmuştur. Kale gibi önemli bir anıtın vurgulanması için çevresinin temizlenip ön plana çıkarılması düşünülmüştür. Kale, sur ve diğer anıtsal yapılar çevresindeki geleneksel sivil mimari doku ile bütünlük sağlar. Anıtsal yapıları ön plana çıkarmak adına çevresindeki dokudan arındırılması anıtsal yapıların kentlere entegre edilmesini ve bütünlük sağlamasını engellemektedir.

Kentte yeşil alan eksikliği en büyük sorunlardan biridir. Kent merkezinde yer alan bu höyüğün Karaman'ın büyük ölçekte sosyal ve yeşil alan ihtiyacına cevap vermesi amaçlanmıştır. Karaman Kalesi çevresini arındırılarak kalenin vurgulanması istenmiş ve kent silüeti de değiştirilmiştir. Kale parkının kullanım yoğunluğu dikkate alındığında kentin rekreasyon alanı ihtiyacına cevap vermediği gözlenmiştir. Alan yoğun olarak kafe-restoran birimi için tercih edilmektedir.

Kentin düzenlenen imar planlarında alanın çevresinde iki adet toplayıcı yol ile ring oluşturulması höyüğün odak noktası olarak görülmesini sağlamıştır. Fakat bu uygulama kale ve surların, Alaaddin Bey türbesi ve diğer tarihi yapılarla bağını kopartmıştır ve yolun geçtiği alanlarda konutların yıkılmasına sebep olmuştur.

Değişim her zaman mevcut olan ve devam eden bir süreçtir. Gelişen teknoloji ve çağdaşlaşma ile birlikte köklü kentsel dönüşümler gerçekleştirilmiş ve yapılaşma hız kazanmıştır. Geleneksel kerpiç yapılar betonarme apartman blokları karşısında önem kaybetmiştir. Kentte düzenlenen imar planları alanın etrafında yüksek katlı bloklarla yapılaşmaya izin vermiştir. Geleneksel dokunun içerisinde odak noktası oluşturan anıtsal yapılar, günümüzde çok katlı yapılaşmanın arasında kaybolmuştur.

Sivil mimari yapılardan tarihi konutlar tescil edilmiş fakat koruma adına önlemler alınmamıştır. Geleneksel yöntemlerle inşa edilmiş kerpiç yapılar o dönemlerde estetik açıdan zayıf olduğu ve tarihi olmadıkları için korunmaya değer bulunmamıştır. İl genelinde geleneksel mimariyi devam ettiren kerpiç konutların sahipleri ekonomik getiri, bakım masrafı zorluğu gibi etkenlerden dolayı konutları yıkıp yerine betonarme apartman blokları inşa etmişlerdir. Kale yerleşimindeki konutların da kullanıcılara bakım masrafı çıkarması ve betonarme yapılarda yaşama istekleri de bu yapıların terkedilmesinde ve kamulaştırma çalışmaları yapılmasında etkindir.

Geleneksel dokunun korunmasında yasal zorunluluklar kadar toplumsal isteğin oluşturulması önemlidir. Tarihi kent merkezlerini korumak yasal önlemler ve planlamaların ötesinde toplum içerisinde kültürel statü kazanmasıyla sağlanır (Kuban,

2000). Tarihi çevreler yasalarla korunur, kültürel bilincin yerleşmesi ve toplum isteği ile sürdürülebilirliği sağlanır. Tarihi çevrelerin korunabilmesi sadece yöneticilerin değil toplumun kararı ve isteği ile gerçekleşir. Anıtları korumak ile geleneksel sivil mimariyi korumak aynı etkiye sahip olamamıştır. Toplumun bu bağlamda kültürel statü kazandıramaması, dokunun değerinin anlaşılamaması sonucu kentsel bir değer yok olmuştur.



4. KARAMAN İÇ KALE YERLEŞİMİNE YÖNELİK ALAN ÇALIŞMASI

Tezin bu bölümünde Karaman Kalesi Yerleşiminin mekan dizilimi analizleri ile sosyal hayatın ve bu kültürel yapının mekâna olan etkisi değerlendirilecek ve Kale Evleri'nin erişim grafikleri oluşturularak evlerin tipolojisi belirlenecektir. Alanın 3B rekonstrüksiyona yönelik modellemesi oluşturulacaktır. Elde edilen bulguların karşılaştırılması yapılarak değerlendirilecektir.

4.1. Karaman Tarihi Kent Morfolojisi

Kent, kültürel gelenekler tarafından yönetilen ve zaman içinde sosyal ve ekonomik güçler tarafından şekillendirilen birçok bireysel ve grupların eylemlerinin birikimi ve entegrasyonudur. Binalar, sokaklar ve açık alanlar morfolojik analizin ana unsurlarıdır. Bu yapıların bir araya gelmesi ile kent oluşurken yapıların dağılımı ve ulaşım ağının oluşturulması da açık alanları meydana getirir (Moudon, 1997). Bu bileşenlerin etkileşimi, sürekli olarak kullanılması, kentin zaman içinde gelişim sergileyen yaşayan bir organizma olduğunu gösterir (Eskidemir, 2016). Kentlerin formu zaman içerisinde gelişim göstermekte ve son hali toplumun yaşam karakterini yansıtmaktadır.

Kent morfolojisi, kentlerin fiziki yapısının oluşumunu, yapı ve mekanların karakterini, kentsel ve yapı ölçeğinde mimari tipolojilerinin belirlenmesini ve kentin yapısal öğelerin bir araya gelmesini sağlayan unsurların incelenmesidir (Tazefidan, 2018).

Kentsel alanların fiziksel yapıları kentin sosyal karakterini yansıtır. Fiziksel çevre koşullarından etkilenir ve zaman içerisinde sürekli dönüşüm sağlayarak oluşur. İnsani değerler ve fiziksel çevre koşulları geleneksel yerleşim yerlerinin oluşumunda başlıca etkidir. Kentsel formlar zaman ve mekanın, doğa ve teknolojinin, fiziksel çevre koşullarının, sosyal ve kültürel unsurların, politik ve sosyo-ekonomik faktörlerin bir ürünüdür (Alkım, 2006; Lozano, 1990). Siyasal ve sosyo-ekonomik ortamların fiziksel olarak belirlenmesi, toplumun kültürel davranışları ve idari sistem, şehirlerin gelişimini etkileyen faktörlerdir. Sosyal yaşamı sağlamasının yanı sıra bireysel ve kolektif bir yaşamı oluşturur.

Toplumlar kendi karakteristiğini mekanlar ve mekan organizasyonları ile ifade eder. Kentsel ölçekte yapı, sokak, meydan ve boşlukların ilişkisi yerleşim yerlerinde mekânsal organizasyonların tanımlanmasını sağlar (Ağca, 2019).

Geleneksel Türk-İslam yerleşim yerlerinde tasarımı belirleyen en önemli faktörlerden biri sosyal ve kültürel etkenlerdir. Fiziksel çevre koşullarını gözeterek ve geleneksel tekniklerle inşa edilen yapılar kültürel etkenler çerçevesinde planlanmıştır. Sosyal, kültürel ve dini faktörler kentlerin yapısını ve binaların mimarisi etkilemiştir. Bu özelliklerin ve mahremiyet olgusuna yansıdığı görülmektedir (Yıldırım, 2018). Türk-İslam kentlerini şekillendiren sosyal ve kültürel etkenlerin en önemli faktörü mahremiyet olgusudur. Konutlarda kütle ilişkileri avlu içerisinde çözümlenir. Konutların yüksek avlu duvarları ile çevrilmesi mahremiyeti vurgulamaktadır.

Bu tür kentlerde sokak yapıları ise binaların iç mekana önem vermesi ve içe dönük bir yapı sergilemesinden dolayı önemsiz bir şekilde gelişim sergilemiştir. Açık ve yeşil alanlar yapıların avluları ile sınırlı kalmış ve meydanlaşma görülmemiştir (Eskidmir, 2016). Geleneksel organik dokular; bol- çıkmaz sokaklar, büyük yapı adaları, birbirine bağlanan sokakların az sayıda olması, dar- kıvrımlı sokaklar, insan ölçeğinde sokaklardan oluşmuştur. (Eskidmir, 2016). Bu durum yerleşim yerlerinin genel dokusunun anlaşılmasını zorlaştırmaktadır.

4.2. Mekan Dizilimi Analizi

Bu araştırmanın metodolojik çerçevesi, eleştirel okuma yoluyla geleneksel konut dokularının morfolojisini belgelemek, yayınlanmış metinleri yorumlamak ve tarihi analiz etmek üzerine yoğunlaşmıştır. Benimsenen metodoloji mekânsal ve morfolojik analizleri toplumun faaliyeti ile ilişkilendirebilme yeteneğine sahip olmalıdır.

Sayısal analiz yöntemi; Bill Hillier ve Julienne Hanson'un Londra Üniversitesi'nde 1970 yılından beri geliştirilen bir metodoloji olan Space Syntax (Mekan Dizimi) teorisine dayanmaktadır. Bir dizi teori ve teknikten yola uyarlanan Mekan dizimi analizi, şehir açık alanlarının ve binaların mekânsal yapılandırmasını (konfigürasyon) ölçmeyi amaçlamaktadır. Teoriye göre bir alanın ortaya çıkarılması insan davranışı ve hareketinin bir sonucudur (Hillier ve Hanson, 1984). Space Syntax (Mekan Dizilimi) teorisi 1970li yılların başında binalar ve yapıları çevrelerin mekânsal ilişkilerinin incelenmesi ve mimari ve kentsel alanların bir bölümünün analiz edilmesine yönelik oluşturulmuştur. İlk başlarda mevcut yapıları çevrelerin, organik yerleşimler ve

yerel binalar incelenerek biçimsel, mekansal ve işlevsel özelliklerini belirleyerek mekanların karakteristiği analiz edilmiştir. Mekansal tasarım önerileri ve tasarımların nasıl olması gerektiğine yönelik tespitlerin yapılması amacıyla Space Syntax (mekan dizilimi) teorisinin kullanımı genişlemiştir (Hillier ve Hanson, 1997).

Mekan dizilimi analizi günümüzde binaların, mekanların, kentsel alanların ve kentsel planların morfolojik analizlerinde kullanılan bir tekniktir. Kültür ve toplumun mimari ve kentsel tasarımı oluşturan birbirleri ile ilişkili kavramlarda nasıl yer aldığını anlamamızı sağlayan birkaç teoriden biridir. Yöntemin amacı, insan yapımı çevrelerin morfolojik yapısı ile sosyal yapılar ve olaylar arasındaki ilişkilerin farklı yönlerini tanımlamaktır. Böylece yapıları çevrenin nicel açıklamaları elde edilir (Eslami, 2014; Kubat, 1997). Mekan dizimi, toplum-mekan ilişkilerini araştırmak için bir teori ve yöntem sunar. Analitik yöntemde planlar üzerinden oluşturulan analizler tablo ve grafiklerle yorumlanır. Yerleşim yerlerinin fiziksel biçimlerini, oluşumunu ve alanı oluşturan sosyal etkenleri sadece planlar üzerinden analiz edilerek tanımlanmasını ve yorumlanmasını sağlar.

Space Syntax tekniğinin oluşumunda “configuration (biçimlenme)” kavramı üzerine durulmuştur. Bütünde parçaların konfigürasyon ilişkileri hakkındadır ve konfigürasyonun özgün özelliklerini tutarlı ve nicel olarak açıklamayı amaçlar. Sadece sayısal analiz değildir. Nicel özellikler grafikler yardımıyla gösterilir. “Configuration” biçimlenme, birbirine bağlı bileşenlerin iki kritik özellik ile konfigürasyon farklı noktalardan bakıldığında farklıdır. Eleman ya da ilişkilerinin bir parçası değiştiğinde konfigürasyon tamamen değişir (Hillier ve Hanson, 1997). Konfigürasyon kavramı; her eleman ve mekanın birbiri ile olan karmaşık ilişkilerini tanımlar (Ağca, 2019).

Mekan analizi üç aşamadan oluşur. İlki yapılar ve kentsel alanlar, mekansal modellerin genotipik özelliklerinin belirlenmesi için incelenmesi aşamasıdır. İkinci olarak bu çalışmalar, kullanıcıların binalarda nasıl hareket ettiği, binaların kullanımı ve fonksiyon ilişkileri gibi işlev ve deneyimsel çalışmalarla bağlantılıdır. Son aşamada hem biçimsel hem de işlevsel anlamda mekanların daha genel bir yöntemle anlaşılması hedeflenerek mekanlar teorik olarak ortaya çıkarılır. Mekan dizilimi yöntemi var olan yapıları çevrelerin morfolojisinin açığa çıkarılmasının yanı sıra mimari tasarımlarda tasarımı sınırlamak yerine doğru tasarım kararları için yeni olasılıklar üretilmesine katkı sağlar (Hillier ve Hanson, 1997).

Mekan dizimi teorisi, şehrin özel düzeninin veya yapısının insan sosyal aktiviteleri üzerinde büyük bir etkisi olduğu inancına dayanmaktadır. Şehrin yapısal

sistemi insanların günlük deneyimleri üzerinde bir etkiye sahiptir. Kentsel alanlarla toplum arasında güçlü bir ilişki vardır (Bafna, 2003; Eslami, 2014). Mekan dizimi teknikleri kentsel alan ve binalar arasındaki ilişkiyi inceler. Kentsel alan terimi, binalar tarafından tanımlanan ancak onlar tarafından kontrol altına alınmayan bir kasabanın inşa edilmiş hacminin bir parçasıdır. Bu kentsel alanlar, duvarlar, çitler ve görsel alanı kısıtlayan diğer engeller arasındaki boşluklar (sokaklar, meydanlar, tarlalar, odalar gibi) olarak tanımlanır (Eslami, 2014).

Mekan, sosyal ve kültürel yapı ile karşılıklı etkileşim halindedir. Sosyal yapının mekanı şekillendirmesi gibi mekanlarda sosyal yapıya etki eder (Atak, 2009). Mekan dizilimi tek mekan üzerinde değil, mekanların birbiri ile iletişimi, mekanların sistem içerisindeki yeri ve sistemin çalışma prensibi gibi özelliklere odaklanır (Atak, 2009; Major ve ark., 1997)

Yöntem çevreyi bağımsız değişken olarak ele alır ve kent içerisinde mekanlar oluşturarak kent ve insan arasındaki ilişkiyi belirler. Mekan dizilimi kent ve kentsel yaşam kavramları arasındaki ilişkiyi inceleyerek yerel ve yabancı kullanıcıların hareketlerine dayalı bir profil sunar (Eskidemir, 2016). Parçadan bütüne kenti analiz eden bu sayısal yaklaşım kentin yapısına dair somut veriler elde edilmesinde yardımcı olur.

İnsanlar sosyal ve kültürel faaliyetlerine göre, mekanın yapısal özellikleri nedeniyle hem kentsel açık alanlarda hem de binaların iç mekanlarında farklı şekillerde erişim sağlar (Orsini, 2018). Mekan dizimi, mekansal konfigürasyonun mekanın insan davranışını, hareketini, mekanı kavramasını nasıl etkilediğini inceler. Mekan ve toplum arasında dinamik bir etkileşim olduğunu belirtir (Bafna, 2003; Orsini, 2018). Mekan dizimi kentlerin tarihini anlamak, karşılaştırmalı analizler yaparak morfolojisini kavramak için önemlidir. Kent planlaması yapılmadan geliştirilen organik bir dokuyu değerlendirmek için nicel değişkenler sağlar.

4.3. Mekan Dizilimi Analizinin Amacı

Mekan dizilimi yöntemi yapılı çevrenin mekansal konfigürasyonlarının tanımlanması ve analiz edilmesini sağlar. Mekân dizilimi insanların ürettiği çevrelerin ve binaların karmaşık yapısını, mekanların işleyişini, mekanlar arası ilişkileri analiz etmek amacıyla kullanılır (Ağca, 2019). Mekanların bir araya gelmesindeki sosyal nedenler, insanların mekanları algılaması ve kullanması arasındaki bağlantıyı

açıklamayı amaçlar (Atak, 2009). Sosyal ilişkilerin mekanların oluşması üzerindeki etkisini ve mekanların grafiklerin kullanılması ile oluşturulan sayısal veriler ile açıklar (Tazefidan, 2018).

4.4. Mekanın İncelenmesi

Oluşturulan çevreleri çözümleyebilmek mekanları ve mekanların ilişkisini anlamayı gerektirir. Mekan dizilimi analizi mekanın konfigürasyon özelliklerinin sayısal olarak incelenmesini sağlamaktadır. Mekan dizilimi analizlerinde mekanlar sayısal olarak incelenir ve mekan konfigürasyonlarını tanımlamak amacıyla kullanılır. Mekanların konfigürasyonel teorisinde mekanların birbirleri ile olan ilişkileri, sistem yapıları incelenmektedir (Ağca, 2019). Mekanın konfigürasyonel yaklaşımı yapıları çevrenin organizasyonel birimlerinden oluşan teorik konsepte dayanır. Mekanların ve mekan organizasyonlarının oluşumu sosyal deneyimlere dayanmaktadır (Alkım, 2006).

Toplumsal içinde yaşadığı mekanlar, toplumun sosyal, kültürel yapısına dair bilgileri yansıtır (Ağca, 2019). Mekansal tasarım sadece kültüre karşılık ortaya çıkmaz, aynı zamanda dini açıdan, toplum ve aile yapısındaki değişimler gibi sosyal koşulları da yansıtmaktadır (Alkım, 2006). Yerleşim yerleri toplumların mekan ve mekan organizasyonlarının birleşimi sonucu oluşan yapı, sokak, meydan, boşluk ilişkilerinin bütünüdür. Mekan dizilimi analiz yönteminde, mekanlarda topluma dair sosyal, kültürel verileri ve mekanların morfolojisi sayısal olarak analiz edilmektedir.

Mekanların, düzenli-düzensiz kullanıcılar, erkek-kadın, aile üyeleri vb. arasında sosyal etkileşimi düzenleme biçimi, soyuttan sistematik bir yaklaşıma kadar birçok şekilde yorumlanabilir (Hillier ve Hanson, 1984). Mekansal örgütlenme aile yapısı, mahremiyet, kültürel unsurlar, değerler ve inanç sistemleri gibi toplumsal kavramlarla ilişkilidir. Mekansal formlar ve özellikleri kültürel ve davranışsal olarak sayısal yöntemlerle formüle edilebilir. Mekansal konfigürasyon çalışması, mekansal örüntüye gömülü toplumsal düzeni ortaya koyan bir yaklaşımdır. Mekansal konfigürasyonun analizi ile mekan ve toplum arasındaki ilişkiyi anlamak için sistematik bir yaklaşım sunulur (Alkım, 2006).

4.5. Mekan Dizilimi Analizi Uygulamaları

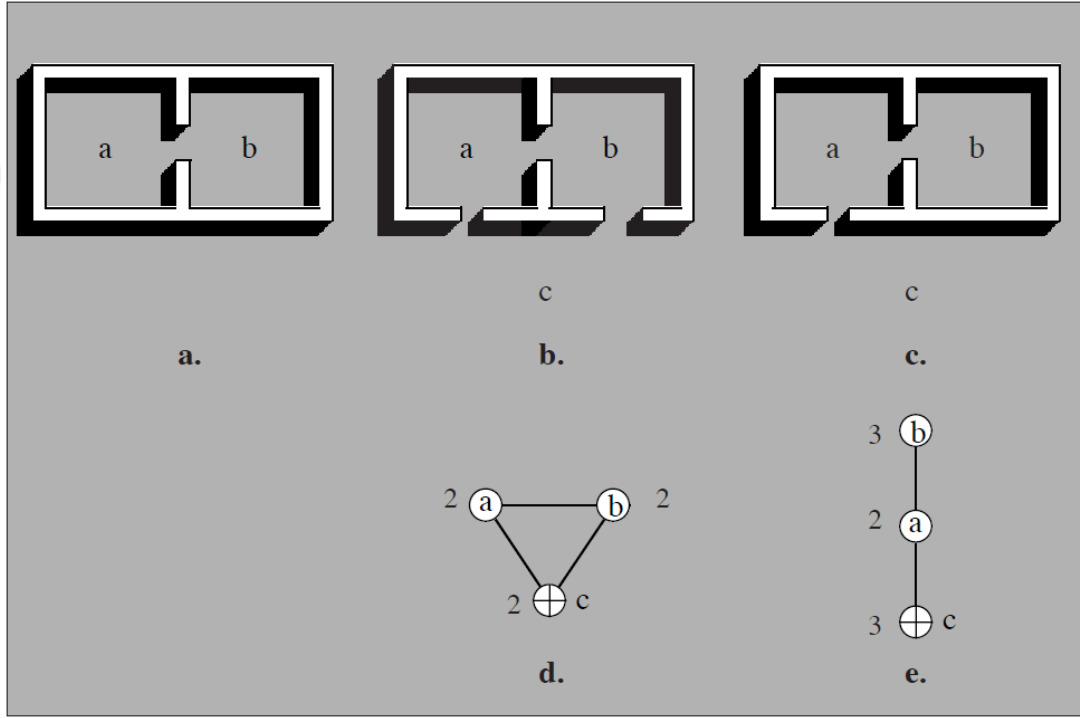
Mekan dizilimi çalışması, tarihi şehirlerin planlamasından karmaşık fonksiyonlu yapıların çözümlenmesine, yapıların ve kentsel alanlarının tasarımında fonksiyonel ilişkilerin incelenmesine, mekanların nasıl tasarlanması gerektiği ve nasıl kullanıldıkları arasındaki temel bağlantıya odaklanır. Mekân dizim kuramı bina ve kentsel gelişim projelerinin tasarımı için yaratıcı ve analitik bir girdi oluşturur. Tarihi, arkeolojik çevreler ve sit alanlarının belirlenen izlerinden yola çıkarak tarihi kent planlamasını analiz eder. Geçmiş medeniyetlere dair veriler elde edilmesinde yardımcı olur.

Mekan dizilimi, araştırmacıların, mimarların ve planlamacıların derinlemesine hassas bir şekilde incelemelerine ve bir fiziksel tasarımın diğerine göre sosyal ve kültürel sonuçlarıyla ilgili daha net konularla tartışmalarına olanak tanıyan mekanların niceliksel açıklamalarını sağlama yeteneğine sahip bilimsel bir araçtır. Mekan dizilimi analizi, tüm dış alanları sürekli bir açık alan ağı olarak tanımlayarak şehirlerin mekansal yapılandırmasını inceler. Mekansal konfigürasyon, eksensel harita olarak bilinen ağdaki tüm boşlukları birbirine bağlayan en az ve en uzun görüş alanlarını belirten asklarla temsil edilir. Araştırmalar, eksensel haritanın kentsel ortamlardaki hareket işlevinin temsil etmesindeki önemini ortaya koymuştur (Alkım, 2006). Kent ve yapıların mekânsal özelliklerini kavrama, yaya ve taşıt hareketlerinin belirlenerek kamusal ve kentsel alanların tasarımında, kullanıcı hareket ve yoğunluğu belirlenerek karmaşık fonksiyonlu yapıların tasarımında, yapı tasarımlarında mekanların anlaşılabilirliğini ve kullanım yoğunluğunu belirlemede kullanılır (Atak, 2009)

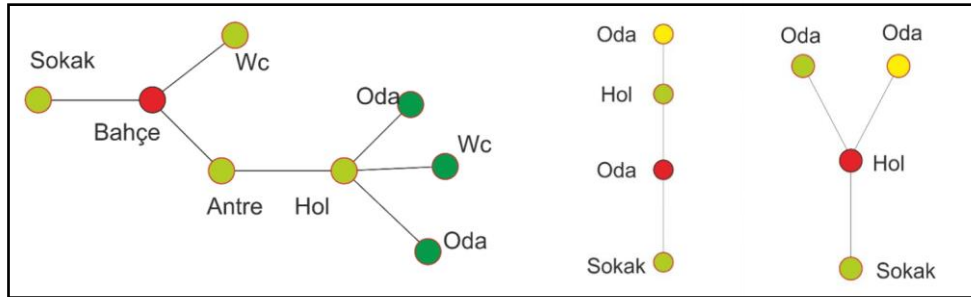
4.5.1. Yapı ölçeğinde mekan dizilimi analizi

Konutların mekanların organizasyonu ve bulunduğu topluma ait sosyal ve kültürel özellikleri yansıtılmasında önemli bir faktördür (Tazefidan, 2018). Mekanlar arasındaki bağlantıyı incelemek için geçiş grafiği oluşturulur. Mekanlar daireler ile, aralarındaki bağlantı da çizgilerle ifade edilir (Şekil 4.1.). Şekil 4.1.a'da bir kapı ile ulaşım sağlanan mekanlar a ve b olarak adlandırılmıştır. A ve b'nin birbirine komşu oldukları ve geçirgenlik oranları aynıdır. Şekil 4.1.b'de a, b ve c mekanları arasında doğrudan erişim bulunurken, Şekil 4.1.c'de ise a mekanından c ve b mekanlarına doğrudan erişim olduğu fakat b ve c mekanları arasında dolaylı erişim sağlanır (Atak, 2009).

Geleneksel konutlarda mekan organizasyonları geçiş grafikleri aracılığıyla gösterilmiştir. Ağca (2019) Side’de yer alan geleneksel konutların karşılaştırmalı analizlerini ve yerleşim yerinin mekan dizilimi analizlerini gerçekleştirmiştir (Şekil 4.2.). Konutlarda mekan organizasyonları arasındaki ilişkiyi geçiş grafikleri ile belirtmiştir. Side evlerinin morfolojik yapısı birbirine benzerdir. Kırmızıdan yeşil rengine doğru mekanların entegre seviyesi düşmektedir. Giriş alanını merkez olarak alır. Sisteme en entegre olmuş alan giriş bölümleridir (Ağca, 2019).



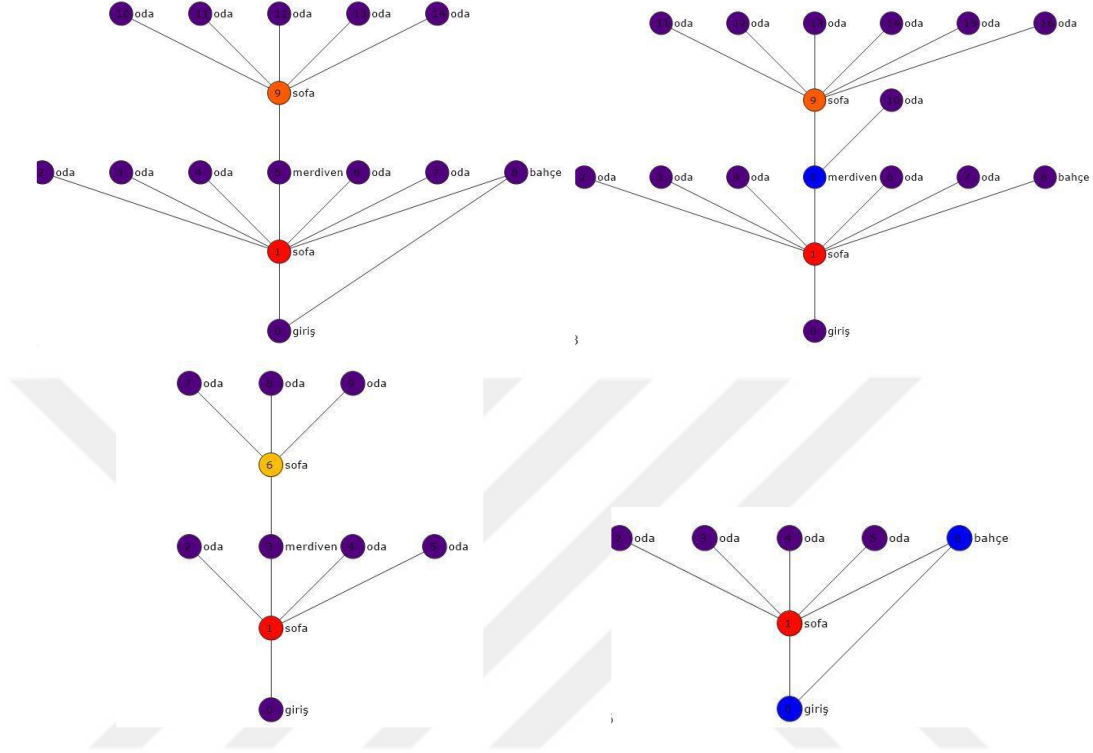
Şekil 4. 1. Mekânsal dizilim örneği, geçiş grafiği (Hillier, 2007)



Şekil 4. 2. Örnek olarak seçilen konutlara ait geçiş grafiği (Ağca, 2019)

Azıtepe (2020), örneklem alanı olarak seçtiği iki mahallede sosyo-kültürel farklılıkların konut yapılarının mekansal organizasyonlarının oluşumunda etkisini incelemiştir. Mekanlar imgelerle ifade edilir. Mordan kırmızıya doğru entegrasyon

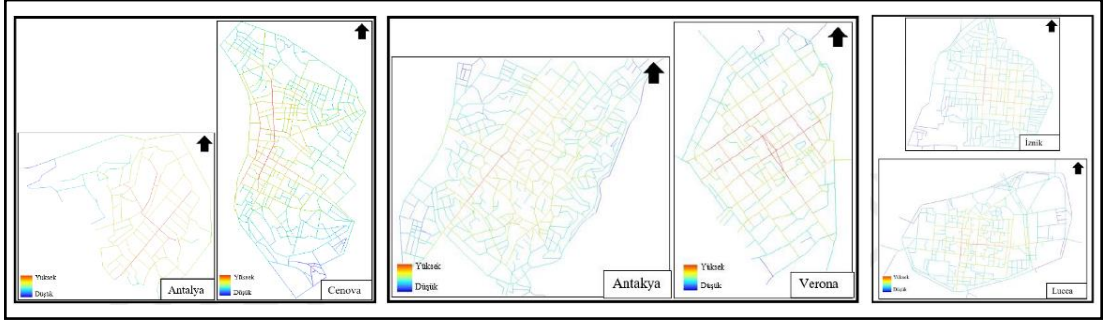
derecesi artmaktadır. Konutlarda sofa mekanı en entegre mekandır ve konutların derinlik değeri yüksektir (Şekil 4.3.). Konutlara erişimin bahçeden sağlandığı ve mahremiyet olgusunun ön plana çıktığı vurgulanmaktadır (Azıtepe, 2020).



Şekil 4. 3. Farklı konutlara ait erişim grafikleri (Azıtepe, 2020)

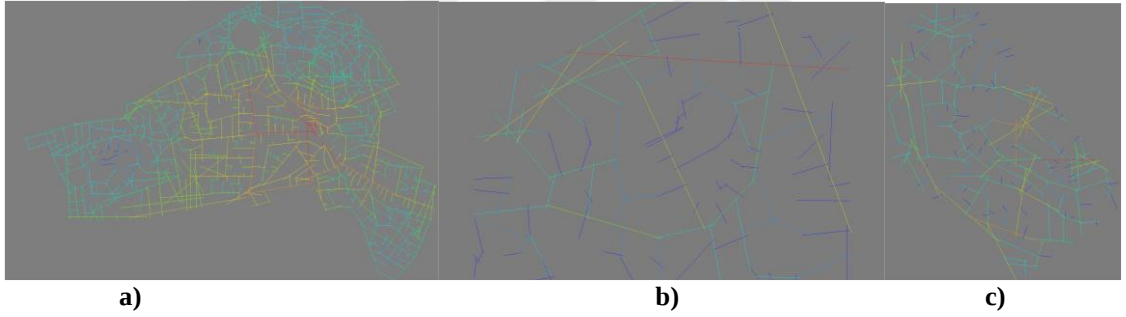
4.5.2. Kent ve bölgesel ölçekte mekan dizilimi analizi

Mekan dizilimi analizi kent araştırmalarında sıklıkla uygulanan bir yöntemdir. Eskidemir (2016), Anadolu kentleri ile İtalya kentlerinin “Antalya – Cenova”, “Antakya – Verona”, “İznik – Lucca” ve “Bursa – Ravenna”nın karşılaştırmalı olarak mekan dizilim analizini gerçekleştirdiği çalışmasında belirlenen kentlerin segment analizlerini yaparak Anadolu’da yer alan kentlerinin İslam ile toplum yapısının değişmesinin kentlerin formunu nasıl etkilediği incelenmiştir. Izgara plana sahip İtalya kentlerinde mekanların anlaşılabilirliği ve kent ile bütünleşmesi yüksek değer alırken, organik forma sahip Anadolu kentlerinin parametreleri düşük değerdedir. Anadolu kentlerinde konut yapılarına erişim düşüktür ve sistem ile ayrılmıştır (Şekil 4.4.).



Şekil 4. 4. Anadolu ve İtalya kentlerinin karşılaştırmalı analizleri (Eskidemir, 2016)

Yıldırım (2018), Gaziantep Geleneksel Dokularını karşılaştırmalı olarak mekan dizilim yöntemi ile eksensel ve görünürlük analizlerini incelemiştir. Mahremiyet olgusunun sokak oluşumu ve konutların kent ile ilişkisinde baskın bir öge olduğunu tespit etmiştir. Osmanlı döneminde mahalle kurgularında sistemin bütünleşme değerleri az çıkmıştır ve genel olarak İslami kentlerde kentlerin anlaşılabilirlik seviyesi düşük olduğunu belirtmiştir (Şekil 4.5.-4.6.).



Şekil 4. 5. a) Gaziantep b) Bey Mahallesi c) Şekeroğlu Mahallesi bütünleşme haritaları (Yıldırım, 2018)

		Bey Mahallesi	Şekeroğlu Mahallesi	Gaziantep
Eksenel Analizler	Bütünleşme (Global)	1.07	0.86	0.86
	Bütünleşme (Yerel)	1.48	1.55	1.65
	Ort. Derinlik	5.2	7.23	10.02
	Bağlantılılık	3	3.33	3.31
	Okunabilirlik	0.48	0.31	0.13
	Sinerji	0.82	0.57	0.32
Görsel Analizler	Görsel Bütünleşme	4.6	2.5	2.22

Şekil 4. 6. Gaziantep'e ve iki mahalleye ait eksensel ve görsel analiz değerleri (Yıldırım, 2018)

Orsini (2018), 19. yy'da Osmanlı Döneminde Belgrad şehrinin morfolojik yapısını mekan dizilim yöntemi ile incelemiştir (Şekil 4.7.). Eksensel ve segment

dokunun planlaması somutlaştırılarak mimari alanın ve organik dokuların tipolojisi ortaya çıkartılır. Tarihi çevrelerde yapılan kıyaslamalı analizlerde bu alanların detaylı çözümlemesi yapılarak geçmiş medeniyetlerin sosyal yapısını ortaya çıkartmaya yardımcı olur.

Elde edilen sayısal verilerin objektif olarak değerlendirilebilmesi ve kanıtlanabilir olması, yöntemin kentler ve tarihi alanlar ile ilgili başka parametrelerle karşılaştırmalar yapılarak kent yapısı, morfolojisi ve dönemin sosyal yapısı hakkında bilgiler sunması yöntemin çalışmaya katkısıdır.

4.7. Çalışma Alanında Mekan Dizilimi Analizi

Geleneksel bir konut dokusu olan ve günümüze ulaşamamış Karaman Kalesi Yerleşiminin oluşumu, kent ile ilişkisi ve sosyal yapının geleneksel dokuları nasıl etkilediğini analiz etmek ve somut veriler elde etmek adına sayısal analiz yöntemi belirlenmiştir. Çalışma alanının fiziksel yapısını, biçimsel özelliklerini değerlendirmek ve eski imar planları kullanılarak mekân yapısını analiz etmek için mekân dizilimi analizleri yapılmıştır.

Bu tür morfolojik analizlerin en büyük avantajı, karmaşık kentsel sistemleri kendi içerisinde doğru yorumlamak için kullanılan sayısal programlar ile alana özgün sonuçlar elde edilmesidir. Bu tezin sonucu ve elde edilen veriler sadece bu çalışma alanına özgüdür. Benzer bölgelerde farklı sonuçlar sergilenebilir. Toplum ilişkilerinin mekanların oluşumuna etkisini ve geleneksel yerleşim yerlerinin karakterini kavrayabilmek için çalışma alanı olarak yüzyıllarca çeşitli medeniyetlerin yerleşim yeri olan, plansız ve organik bir yerleşim yeri sergileyen, sur içi kent yerleşiminin örneği ve Geleneksel Türk Evi'nin önemli örneklerini barındıran Karaman Kalesi Geleneksel Konut Dokusu yerleşimi seçilmiştir. Bu araştırma Karaman Kalesi höyüğü ile sınırlandırılmıştır ve Karaman Kale Höyüğü'nün 1980 yılına ait imar planına göre belirlenmiştir. Analiz alanın iki boyutlu düzleme indirgenmesiyle yapılır. Analizlerle tarihi kentlerin oluşumunun değil, toplumun yapısının yerleşim karakterine etkisi yorumlanabilir.

4.8. DepthmapX Yazılımının Alan Çalışmasına Uygulanması

DepthmapX, yapılı çevredeki sosyal süreçleri anlamak için tasarlanmış bir dizi mekansal analizi gerçekleştirmek için kullanılan bir yazılım platformudur. Binalardan kentsel alanlara ve kentlere kadar çeşitli ölçeklerde çalışır. Yazılımın amacı, her ölçekte açık alan elemanlarının bir haritasını üretmek, onları bazı ilişkiler yoluyla birbirine bağlamak ve ardından ortaya çıkan ağı grafik analizini yapmaktır (Anonim 9).

Çalışma kapsamında analizlerin gerçekleştirilmesi adına DepthmapX programı kullanılmıştır. Çalışmada Karaman Kalesi çevresinin Hisar mahallesine ait 1980 yılı imar planları kullanılmıştır. Analiz için belirlenen imar planları dokunun değişmeden önceki son hali olan 1980 yılına aittir. İmar planları ve arşiv fotoğraflarının desteklenmesi nedeniyle bu tarih belirlenmiştir. Alandaki ada ve parseller AutoCad ortamında çizilerek dxf formatına dönüştürülmüş ve DepthmapX programı 0.5 sürümüne aktarılmıştır.

Kent ölçeğinde yapılan çalışmalarda, geleneksel dokunun yapısını belirlemek adına eksensel analiz kullanılır. Yol ağları seçilerek “Create an all-line axial map” ifadesi seçilmiş ve alandaki boşluklar ve sokak ağları eksensel analizleri oluşturmak için çizgiler ile ifade edilmiştir. Eksensel analizler en kısa yol çizgisini gösterir. Kentin sokak kurgusu ve boşlukları eksensel olarak ifade edilerek alanın yol yapısı ortaya çıkarılmıştır. Elde edilen haritalar ile eksensel analizler tamamlanmıştır. Analizlin tamamlanması ile haritalar ve sayısal değerler elde edilmiştir.

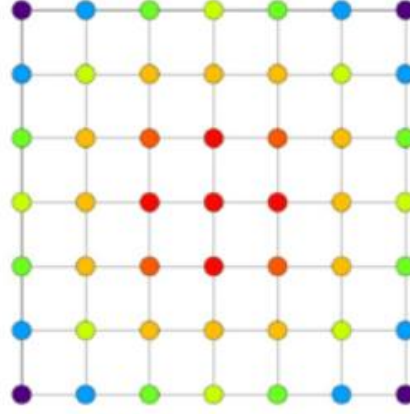
Metrik kullanıma sahip olması ve açısal değişikliği ifade edebilme nedeniyle de segment analizi yapılmıştır. Alanın karmaşık yapısından dolayı, konut- sokak ilişkisinin ifade edilmesi ve görünür alanların tamamını inceleyebilmek için görünürlük analizleri tercih edilmiştir. Bu analizler karşılaştırmalı olarak incelenerek değerlendirmeler yapılmıştır. Veriler grafik ve tablo olarak sunulmuştur.

4.9. Agraph Yazılımının Alan Çalışmasına Uygulanması

Agraph yazılımı mekanlar arasındaki ilişkiyi grafik yardımıyla ölçülmesini sağlar ve gama analizleri elde edilir. Programda “node mode” komutu seçilir ve her mekan için bir simge yerleştirilir. Mekanlar dairelerle ve mekanlar arasındaki ilişkiler çizgiler ile ifade edilerek geçiş grafikleri oluşturulur (Şekil 4.8.). Grafikler

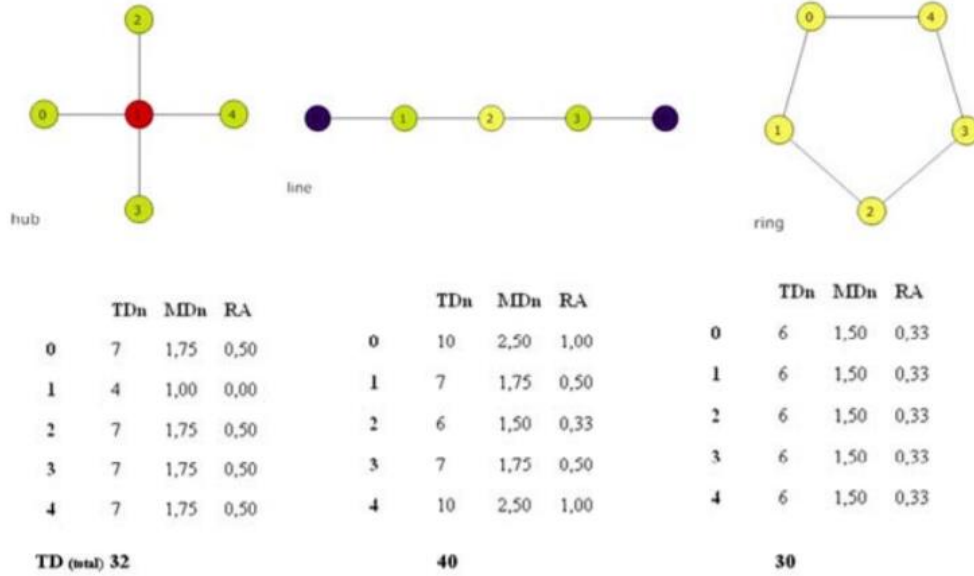
oluşturulunca “do calculation” seçeneği ile grafiğe ait sayısal veriler elde edilir (Şekil 4.9.).

Graf yönteminde mekan büyüklüklerinin, node konumlarının ve çizgilerin boyutunun bir önemi yoktur. Mekanlar arasındaki geçiş önemlidir.



Şekil 4. 8. Agraph yazılımında yer alan geçiş grafiği gösterimi (Manum ve ark.)

Programda sayısal parametreler; Kontrol Değeri (Control Value (CV)), Toplam Derinlik (Total Depth (TD)), Ortalama Derinlik (Mean Depth (MD)), Rölatif Asimetri (Relative Asymmetry (RA)) ve Bütünleşme Değeri (the integration value (i)) ile ifade edilir (Manum ve ark., 2005).



Şekil 4. 9. Graf analizinde toplam derinlik, ortalama derinlik ve rölatif asimetri değerlerinin gösterimi (B. Manum, 2009)

4.10. ESRI CityEngine Programının Alan Çalışmasına Uygulanması

Mekanlar, kültürel mirası oluşturan ana etmenler arasındadır. Mekanı oluşturan elemanların biçimlenmesi, organizasyonları ve tasarımları, mekanın bireysel olarak algılanmasına dayanır. Mekanların algılanabilmesi üç boyutlu deneyime ihtiyaç duyar. Bu da mekanları dijital olarak modelleme sürecini gerektirir (Pfarr-Harfst, 2016). Üç boyutlu uygulama tarihi kent merkezinin somut ve somut olmayan mirasının yaygınlaştırılmasına katkıda bulunmak için hem de kültürel miras yapılarının gelecek nesillere aktarılması için geliştirilmiştir.

Üç boyutlu (3D) bilgisayar modelleri, 1980'li yıllardan itibaren kültürel miras araştırma ve bilgi aktarımı alanında bir iletişim aracı olarak kullanılmaktadır. Üç boyutlu modeller sayesinde kültürel miras hakkında mevcut bilgilerin aktarılması, farkındalık oluşturma ve yeni bir bilgi üretilmesi mümkündür. Üç boyutlu görselleştirme, tüm karmaşıklık içinde mekansal ilişkileri deneyimlemeyi mümkün kılar. Herkes tarafından anlaşılabilen mimari planların ve projelerin anlaşılabilir hale getirilmesini sağlar (Pfarr-Harfst, 2016)

Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS / GIS), Bina Bilgi Modeli (BIM) gibi teknolojik platformların yönetimi ve bilgi görselleştirmesinin kullanımıyla birlikte güncellenmiş bilgilerin (tarihsel, coğrafi, ekonomik değerlerin) varlığına katkıda bulunur. Tarihi kent merkezlerinin uygun koruma stratejilerini geliştirmek, sürdürülebilir kentsel planlama kararları almak ve ayrıca kentsel yayılmanın düzenlenmesi için kullanılır (Almeida ve ark., 2016). Kaybolan mimari miraslara ait uygun stratejileri geliştirmek için çeşitli bilgi türlerinin entegre bir temsilini gerektirdiğinden, önemli zorluklarla karşı karşıya olan mimari miras bilgilerinin yönetimi ile ilgili çözüm getirilmesi amaçlanır (Almeida ve ark., 2016; Saygi ve ark., 2013).

Geliştirilen 3D-GIS şehir model için tarihi şehir merkezi için coğrafi bir veri tabanı ile birlikte üç boyutlu (3D) mekansal bilgileri ve mimari bilgileri kullanılır. Mekansal özellikler üç aşamada tanımlanmıştır.

İlk olarak arazi modeli için imar planları CAD yazılımları ile dijital hale getirilir. İkinci seviyede alanın topografyası ve çatı ya da detay içermeyen blok modellerle yapılar oluşturulur. Üçüncü seviyede çatılar ve dokular eklenir, gerekli eklemeler yapılarak yapılar detaylandırılır.

City Engine programı “Gramer tabanlı” bir yazılımdır. CGA (Computer Generated Architecture) City Engine ile oluşturulan 3 boyutlu model oluşturmak için

kullanılan mimari modelleme tekniğidir. CGA tabanlı modelleme, program içerisinde yapılan ayrıntılı tasarımın aynı anda tüm modeller üzerinde tekrarlanmasını sağlar (Almeida ve ark., 2016).

Bina modelleme kuralları mimari öğelerin çeşitli parametrelerini içerir ve mevcut bilgilere göre dinamik olarak değiştirilebilir (Botica ve ark., 2015). CityEngine, tüm şehri kolayca modellemek için kullanılabilecek prosedür oluşturma aracıdır (Botica ve ark., 2015; Parish ve Müller, 2001). Prosedürel modelleme, oluşturma bir dizi algoritma veya kural kullanarak büyük ölçekli sahnelerin oluşturulmasını sağlar. Sahnelerin oluşturulması için kullanılan algoritmalar ve kurallar, kullanıcı tarafından kontrol edilir veya rastgele ayarlanabilir. Modellerin ayrıntı düzeyi değiştirilebilir (Botica ve ark., 2015; Ganster ve Klein, 2007).

CityEngine ile kolay ve hızlı uygulanabilen görselleştirmeler şehir planlamalarında ve tarihi çevrelerde yapılması planlanan uygulamaların gelişmesine katkı da bulunur.

4.11. Karaman Kalesi Konut Yerleşiminin Mekan Dizilimi Analizi

Karaman Kale yerleşiminin ve konutların mekan dizilim analizleri gerçekleştirilmiştir.

Geleneksel yerleşim yerlerinin mekan dizimi açısından konfigürasyon analizi,

- a) Eksenel analizler: küresel-yerel entegrasyon, bağlantı, kavranabilirlik değerleri
- b) Segment Analizi: tercih değerleri
- c) Görünürlük analizi: görsel bütünleşme, bağlantı değerleri hesaplanır.

Ayrıca, morfolojik analizler ile geleneksel konut dokularının modeli ve sokak ağının yerel ve kentsel ölçekte önemi belirtilmiştir.

Çizelgede eksensel analize ait bütünleşme (global-local integration), bağlantılılık (connectivity), derinlik (depth), kavranabilirlik (intelligibility), sinerji (synergy), R400 tercih (R400 Choice), R400 bütünleşme (R400 integration), görsel bütünleşme (visual integration) parametrelerinin sayısal değerleri verilmiştir (Çizelge 4.1.). Çizelgede yer alan değerler başlıklar halinde ayrıntılı olarak ele alınmıştır. Parametre değerleri karşılaştırılarak, bulgular sonucunda mekânsal ve sosyo-kültürel yorumlamalar yapılmıştır.

Çizelge 4. 1. Eksensel, segment ve görünürlük analizi sonuçları

Analizler	Parametreler	En az	Ortalama	En fazla
Eksensel Analiz	Bağlantı (Connectivity)	2	4.31884	8
	Küresel Bütünleşme (Global Integration)	0.907978	1.24024	1.58314
	Yerel Bütünleşme (Local Integration)	1.04053	1.77563	2.44197
	Ortalama Derinlik (Mean Depth)	3.29412	3.98679	5
	Sinerji (Snergy)		0.879	
	Kavranabilirlik (intelligibility)		0.729	
Segment Analizi	R400 Tercih (R400 Choice)	0	2757.16	18096
	R400 Bütünleşme (R400 Integration)	55.3683	119.449	164.127
Görünürlük Analizi	Bağlantı (Connectivity)	0	2804.01	12639
	Görsel Bütünleşme (Visual Integration)	1.9145	29.1796	3108.41
	Kavranabilirlik (intelligibility)		0.571	

4.11.1. Eksensel analiz

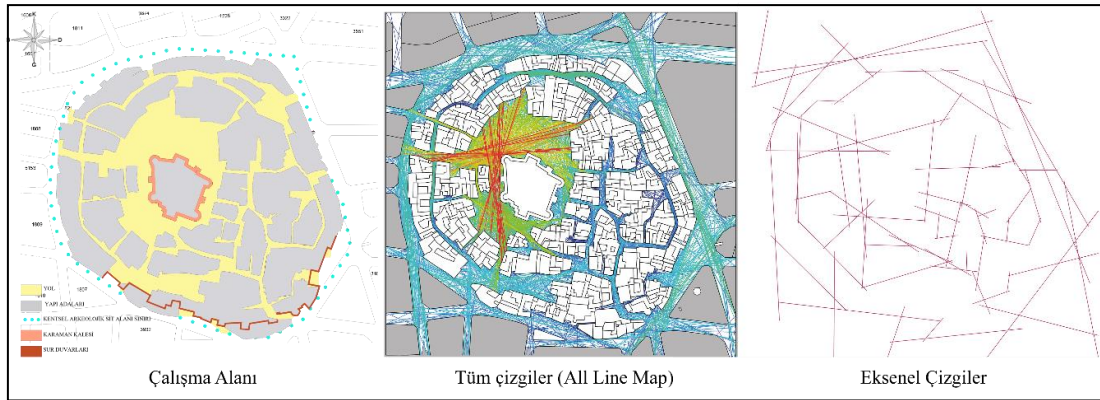
Kentsel ölçekte bir araştırma yapıldığı için eksensel analiz tercih edilmiştir. Kentteki ulaşım ağını ve boşlukları analiz ederek kent ilişkilerini ortaya koymaya sağlayan yöntemdir (Yıldırım, 2018). Seçilen bölgenin haritası ya da yol ağını gösteren imar planı altlık olarak kullanılır. İşaretlenen yollardan doğrusal olarak geçen aksların bütünü ‘eksensel harita’yı oluşturur. Eksensel analizde yer alan akslar, yerleşim yerindeki kullanıcıların herhangi bir noktadan doğrusal olarak gidebileceği en uzak noktayı gösteren haritadır. Bu akslar doğrusal olarak hiç kesilmeden gidilebilecek en uzak mesafeyi minimum ölçüde gösterir. Hareketi belirleyen akslar ile görüş mesafesindeki tüm alanlar kesiştirilerek elde edilir (Ağca, 2019; Hillier ve ark., 1993).

Eksensel bir haritada, şehrin alanı çizgiler ağı olarak ifade edilir. Bu çizgiler, şehirdeki tüm ulaşım ağlarından geçebilecekleri şekilde, mümkün olan en az sayıda ve

en uzun çizgileri kullanarak ortaya konmuştur. Mümkün olan en az sayı ve en uzun çizgileri kullanarak, bir boşluk üzerinden en basit ve en doğru rotalar temsil edilir. Bir noktadan diğer tüm noktalara olan uzaklık tespit edilir (Alkım, 2006). Eksensel analizlerde derinlik, bütünleşme, bağlantılılık, kavranabilirlik, sinerji değerleri elde edilerek analiz işlemi gerçekleştirilir.

Bütünleşme (integration) değeri yüksek olan alanlar yolların kullanım sıklığını gösterir, ayrılmış (segregated) alanlar daha az kullanılan mekanlardır ve değeri düşüktür (Ağca, 2019). Her aksın birbiri ile ilişkisi vardır. Bir akstan diğer aksa ulaşmak için geçilen adım sayısı- aks sayısı sayılarak her aksın bir derinliği hesaplanır. Bir aksın “yüzeysel” olması, aksın alandaki diğer tüm hatlara kıyasla, alanda bulunan diğer hatlara ulaşmak için daha az adım attığı anlamına gelir. “Derin” (deep) çizgiler ise bunun tam tersi olarak o aksa ulaşmak için daha fazla aksla bağlantı kurduğu anlamına gelir. Yerleşim yerlerindeki merkez hatlar yüzeysel iken çevre hatları daha derin olarak gösterilir.

Eksenel haritayı analiz etmek için kullanılan yarıçap, eksensel akslar arasındaki topolojik ilişkiyi hesaplar. Adım sayısı üzerinde ölçülen mesafe, yön değişikliklerini ölçer (Orsini, 2018; Turner, 2007). Yarıçapa; R: n,2,3,5 gibi değerler verilir. 3 değeri yaya hareketini simgeler. Geleneksel doku için global ölçekte Rn değeri, yerel ölçekte R:3 değeri verilmiştir.



Şekil 4. 10. Karaman Kalesi Konut Dokusu Eksensel Haritaları

Karaman Kalesi geleneksel konut dokusunun eksensel haritasının analizi, sistem içindeki en entegre ve ayrılmış alanların dağılımını vurgulamaktadır (Şekil 4.10.). Mekan dizimi analizi, tüm açık alanların oluşturduğu yerleşimde hangi eksensel aksların en önemli olduğunu ortaya koymaktadır. Hesaplanan tüm parametreler arasında en

önemlisi bağlantı, bütünleşme ve ortalama derinliktir. Bu parametrelerinin entegrasyonu ile kavranabilirlik ve sinerji grafikleri elde edilir. Eksensel analizde toplam 69 aks yer almaktadır.

4.11.1.1.Bütünleşme (integration) değeri

Bütünleşme değeri bir yapının diğer yapılarla olan uzaklığı ya da bir alana ulaşmak için kaç farklı alanla etkileşime girdiğini gösteren bir değerdir. Bütünleşme değerinde mekanların ne kadar bütünleştiğine göre dokuların organik ya da geometrik formunu tanımlar. Her aksın sahip olduğu değerler sayesinde alanın organik yada geometrik formunu yorumlanır (Eskidemir, 2016). İnsan hareketinin tahmin edilmesinde kullanılan bir parametredir (Tazefidan, 2018).

Entegrasyon (bütünleşme) analizi, doğal hareketi ifade eden ve bir aksın diğer akslarla olan ilişkisinin gösterilmesidir (Yıldırım, 2018). Bütünleşik mekanlar mekanlar arası sirkülasyonu sağladığı gibi kullanıcıların toplanma yeri olarak belirtilir. En yüksek bütünleşme değerine sahip aksın başka aksa ulaşmak için kullanılma olasılığı yüksektir (Ağca, 2019; Hillier ve Hanson, 1984). Aksların yerel (local) ve küresel (global) değerlerle hesaplanmasıyla alandaki doğal harekete dair veriler elde edilir. Analiz sonucunda bütünleşme değeri yüksek ve az olan bölgelerin hesaplanması, yerleşim karakteristiğinin belirlenmesine yardımcı olur.

Bütünleşme değeri arttıkça mekanların algılanma oranı artmakta ve sosyal ilişkilerin güçlenmesini sağlamaktadır. Bütünleşme değeri azaldıkça sosyallik azalmakta ve mahremiyet olgusu ön plana çıkmaktadır (Tazefidan, 2018).

Bir aksın bütünleşme değeri sistemdeki diğer tüm aksların bütünleşme değerlerine bağlıdır. Böylece entegrasyon, şehirler gibi karmaşık ilişkisel varlıkları incelerken güçlü bir analitik araç olarak kullanılabilir (Alkım, 2006).

Bir çizginin bütünleşme değeri, diğer çizgilere kıyasla daha fazla bütünleşmiş veya ayrılmış olduğunu gösteren değerdir. Bu ölçü aslında derinlik adı verilen daha temel bir kavramdır (Hillier ve Hanson, 1984).

Yerel bütünleşme yerel kullanıcıların hareketini, global bütünleşme ise yabancı kullanıcıların (ziyaretçilerin) hareketini göstermektedir. Küresel bütünleşme değeri 1.24'tür. Sistemin kent ile etkileşimi ortalama değerdedir. Yerel bütünleşme küresel bütünleşmeden fazladır. Yerel bütünleşme değeri 3 adımda bir hesaplanan bir bütünleşme değeridir. Kullanıcıların kısa mesefede ne kadar çok aks ile bağlantı

kurabileceğini gösterir. Alanı kendi içerisindeki etkileşimi, kent ile olan etkileşiminden daha fazladır. Bu da kullanıcıların alan içerisinde birbirleri ile etkileşimi yüksek fakat kent ile etkileşimi daha düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Alan daha çok düzenli kullanıcılar tarafından kullanılmakta olup ziyaretçiler ile karşılaşma olasılıkları düşüktür. Kentle etkileşimi olan fakat kendi içerisindeki sosyal etkileşimi daha güçlü bir toplumu sergiler (Çizelge 4.2.).

Çizelge 4. 2. Eksensel Analiz, bütünleşme değerleri

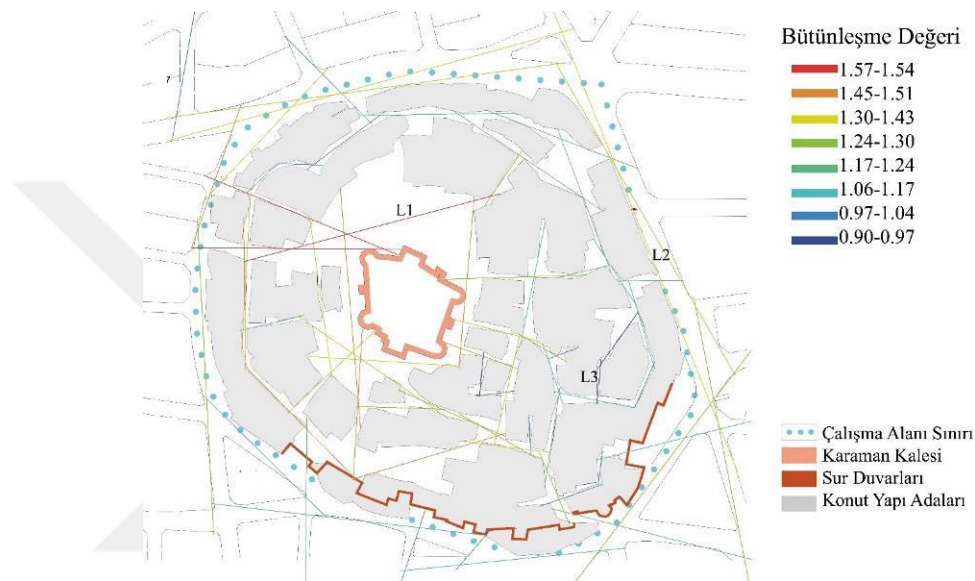
	En az	Ortalama	En fazla
Küresel Bütünleşme	0.907978	1.24024	1.58314
Yerel Bütünleşme	1.04053	1.77563	2.44197

Entegrasyon değeri yüksek olan akslar kırmızı ile ifade edilir. Değerin azalması ile mavi rengine doğru bir renk skalası ile ifade edilir. Kırmızı olarak ifade edilen akslar alandaki en çok bağlantıya sahip akslardır.

Entegrasyon analizi incelendiğinde bütünleşme değeri alanın merkezinde yoğunlaşır (Şekil 4.11.). Kalenin çevresini saran ve ana yol ile bağlanan akslar kırmızı ve turuncu renklerde ifade edilerek entegrasyon değerleri en yüksek akslardır. Kırmızı ve turuncu renkli akslar alanda en uzun ve en geniş yolların oluşturduğu akslardır. Mavi ve yeşil renkli akslar ise dar, kısa ve kırıklı sokakları ifade etmekte ve sistemden daha ayrışik aksları simgelemektedir. Türk ve İslam kentlerinde konut yerleşimlerinde sokaklar mahremiyet ve güvenlik ihtiyacından kaynaklı daha kısa ve kırıklı yapıda olması insan hareketinin kısıtlanması ve erişimi azaltmak içindir. Alanın eğimli olması ve yapıların topografyaya uyumlu olarak inşa edildiği de göz önüne alınırsa alanın morfolojik yapısı ile analizlerin paralellik gösterdiği söylenebilir.

L1 ile ifade edilen ve kaleye ulaşımı sağlayan aks 1.57 değer alır. Kale çevresinin boş alan olarak tanımlı olması entegrasyon değerlerini etkilemiştir. Sarı renkte ifade edilen L2 ile belirtilen akslar alanın çevresindeki yolu göstermektedir. Çevre aksların bütünleşme değerleri ortalama seviyede ve mahalle oluşumunu belirtmektedir. Alanda mahalle örgütlenmesi bulunmakta ve çevre akslar ile kent ile etkileşim halindedir. Yeşil renkteki akslar alandaki yapı adaları ile ana yolun ilişkisini sağlayan akslardır. Mavi renkte gösterilen değeri en düşük olan akslar çıkmaz sokakları ifade eder. Çıkmaz sokakların yoğunluğun en azdır. L3 aksı sistemde 0.90 değeri ile en

düşük değerdedir. Bir aks ne kadar sistem ile bütünleşirse yaya hareketin olasılığı da orantılı olarak artacaktır. Alandaki aksların kırıklı yapıya sahip olması içe dönük bir yerleşim dokusunu sergilemektedir. Aksın kırıklı yapısı arttıkça bütünleşme değeri azalmış ve derinliği artmıştır. Bunun sonucunda sokaklara erişim zorlaşmıştır. Sokaklara erişimin zorlaştıkça hareket alanı kısıtlanmıştır. Konut yapılarının da entegrasyon değeri az olan bu sokaklar ile bağlantılı olması yaya hareketinin kısıtlı olduğunu ve bunun mahremiyet ve güvenlik sonucu oluştuğunun göstergesidir.

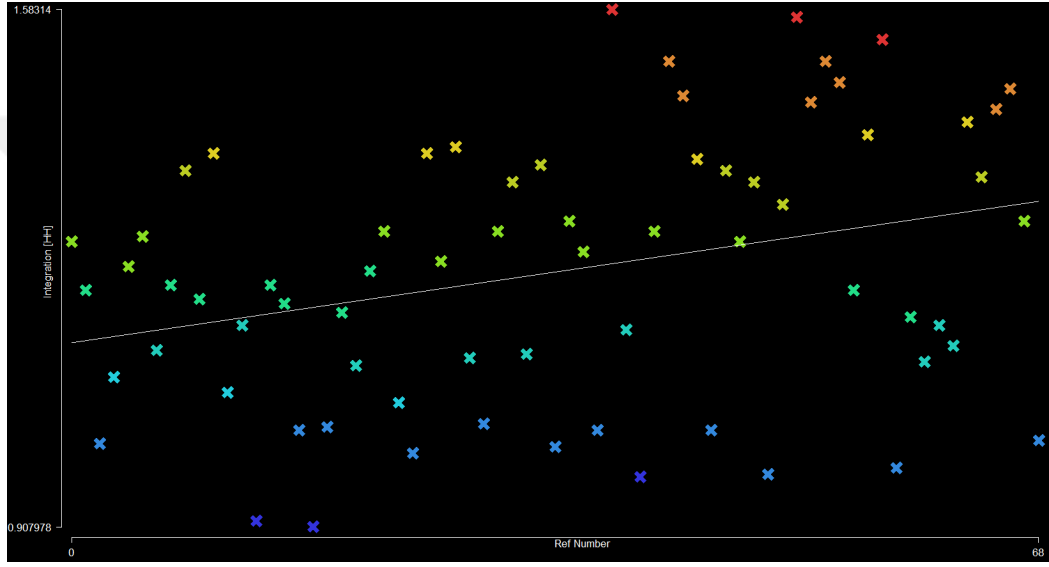


Şekil 4. 11. Karaman Kale Yerleşimi Bütünleşme Analizi

Akslara referans numaraları verilerek bütünleşme değerleri grafiklerle yorumlanmıştır (Şekil 4.12). Çarpı işaretleri askıları, düşey düzlem bütünleşme değerini ve yatay düzlemde referans numarasını simgeler. Harita üzerindeki her aksa karşılık bir çarpı işareti bulunmaktadır. Kırmızı ve turuncu renkli akslar sistemle en çok bütünleşen akslardır. Sarı-yeşil renkli akslar yoğunluktadır bu da sistemdeki yolların bütünleşme değerinin ortalama seviyede olduğunu belirtir. Sistemle bütünleşen aksların, sistemle bütünleşmeyen aks sayısından az olması sistemin dışa kapalı daha çok iç dönük bir yapıda olduğunu göstermektedir.

Alan geleneksel Anadolu kentlerinde yer alan mahalle kültürünü taşıdığı, alanın kendi içerisinde bir sosyal etkileşimin var olduğu fakat kent ile etkileşiminin az olduğunu gösterir. Yapı adaları topografya ile uyumlu ve eğime paralel olarak inşa edilmiştir. Yapı adaların yerleşimi ve alanın yapısal düzeni ziyaretçilerinde mahalle içerisine ulaşımını zorlaştırmaktadır. Konutlara erişimin ana yollar yerine ara sokak ve

çıkılmaz sokaklardan verilmesinin mahremiyet ihtiyacından kaynaklanarak tercih edildiği söylenebilir. Bütünleşme parametreleri sonucunda geleneksel Türk-İslam kentlerindeki mahalle yapısına benzer bir morfolojik özellik sergilediği söylenebilir. Alanın düzenli kullanıcılar tarafından kullanıldığı ve ziyaretçilerle karşılaşma olasılığının düşük olduğu anlaşılmaktadır. Kullanıcıların mahalle içerisinde güçlü sosyal ilişkilerinin olduğu fakat kent ile etkileşimlerinin daha zayıf olduğu bir yerleşim yeri özelliği taşıdığı görülür. Organik yerleşim yeri özelliği sergileyen mahallede mahremiyet ve güvenlik ihtiyacının mekânsal etkileri görülmektedir.



Şekil 4. 12. Aksların bütünleşme değeri grafiği

4.11.1.2.Bağlantı (connectivity) değeri

Bağlantı değerleri bir aksın kaç tane aks ile etkileşim içerisinde olduğunu belirtir (Yıldırım, 2018). Bağlantı, her çizginin kesiştiği çizgi sayısının bir ölçüsüdür. Her zaman pozitif bir gerçek sayı 1 veya daha fazla değer alır (Alkım, 2006). Bağlantı (Connectivity), kelimenin tam anlamıyla sistemdeki her çizgiye bağlanan veya onunla kesişen eksenel çizgilerin sayısıdır. Yerel statik bir ölçüdür (Bayes ve ark., 2014; Hillier ve Hanson, 1984; Nilufar, 1997).

En güçlü bağlantıların ve en çok erişim sağlanan aksların belirlenmesini sağlar. Bir aksa en çok 8 aks, en az ise 2 aks bağlandığı görülür. Ortalama bir aksa bağlanan aks sayısı yaklaşık 4'tür. Bağlantı değeri İslam kentlerinin ortalama değerinden yüksektir. Kısa ve kırıklı yapıdaki akslara sahip bir yerleşim yerinde düşük bağlantı

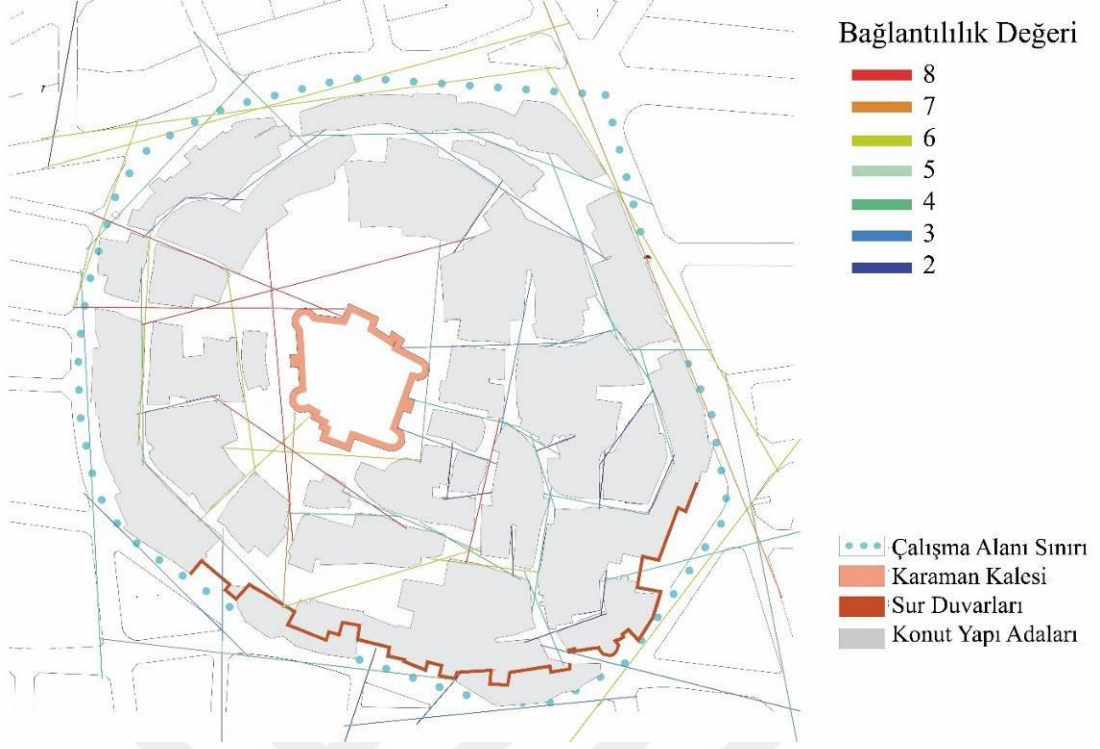
değeri çıkması beklenir, alandaki aksların bazıları uzun, bir kısmı ise kısa ve kırıklı yapıya sahip olduğu için bağlantı değeri ortalama bir seviyededir. Ortalama bağlantı değerinin yüksek olması bir yola erişebilmek için birden fazla yoldan geçilmesi gerektiğini göstermektedir. Yolların kolay erişilebilir olması kullanıcıların yapılara erişiminin kısa sürede gerçekleştirdiğini göstermektedir (Çizelge 4.3.).

Çizelge 4. 3. Eksensel Analiz- bağlantı değeri tablosu

	En az	Ortalama	En fazla
Bağlantı	2	4.31884	8

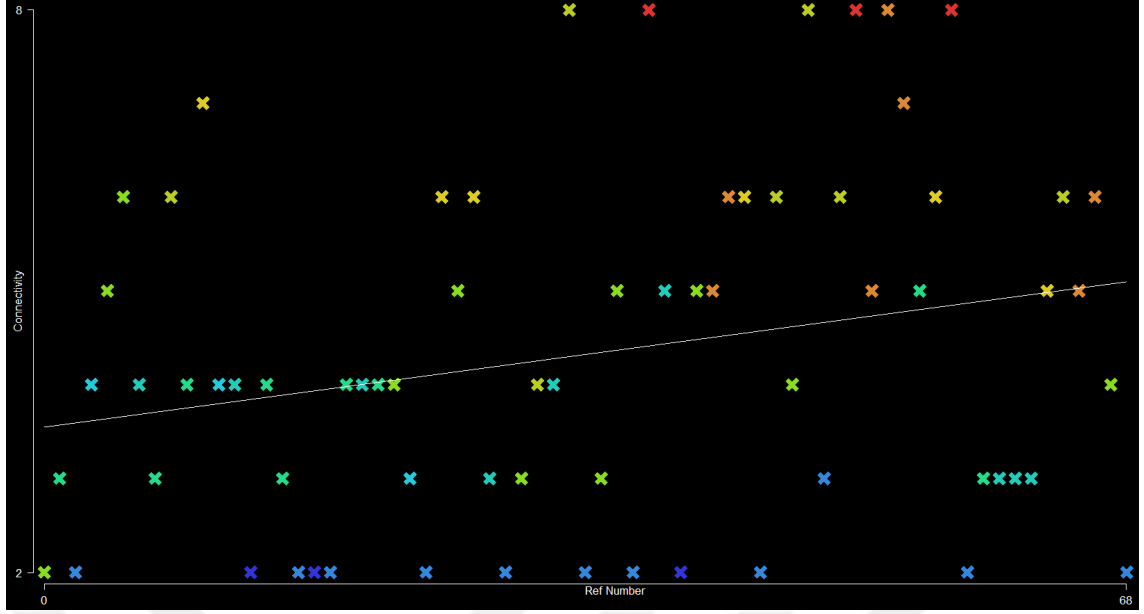
Bağlantı parametresi bütünleşme parametresiyle paralellik gösterir (Şekil 4.13.). En güçlü bağlantıya sahip aksın Kale çevresinde ana yollarla bağlanan akslar olduğu görülmektedir. Bu yolar toplayıcı akslardır ve bağlantı değeri çok yüksektir. Diğer yollara ulaşmak için bu yollara ya da yapı adalarına ulaşmak için bu yolların kullanıldığı söylenebilir. Yabancı ziyaretçiler ve yerel kullanıcıların bu aksta karşılaşması yüksek çıkmıştır. Bu aksın bulunduğu alanın boş olması ve görünür olması değerlerin yüksek çıkmasında etkindir. Diğer akslara ulaşmak için yerleşim alanında konutlara ulaşan akslar sarı, yeşil ve mavi renklerde görülmektedir. Her konuta ulaşım aynı bağlantı değerleriyle sağlanmamaktadır. Alanın çevresi güçlü bağlantı değerine sahipken alan içerisinde bağlantı değerlerinin daha düşük olması ve değişkenlik göstermesi yapılara erişimin zor olduğunu gösterir.

Yapı adaları topografya ile uyumlu ve eğime paralel olarak inşa edilmesi yollara erişimin birden fazla aksla yapılmasına neden olmuştur. Alanın eğimi ve dağınık yapısı aksların uzun fakat kırıklı yapıya sahip olmasında önemli bir etkindir. Bir konuttan diğer yapı adasında yer alan konuta ulaşmak için birden fazla aks kullanılması gerekir. Yabancıların mahalle içerisine ulaşmasını zorlar ve kullanıcılar ile kontrollü bir karşılaşma oluşmasını sağlar. Alanın oluşumunda mahremiyet ve güvenlik sebebiyle kullanıcı ve ziyaretçi karşılaşmasının düşük olması istenmektedir.



Şekil 4. 13. Karaman Kale Yerleşimi Bağlantılık Analizi

Aksların x ekseninde referans numaraları ve y ekseninde bağlantı değerleri grafikte gösterilmiştir (Şekil 4.14.). Uzun aksların bağlantı değerleri yüksek seviyededir. Aksların bütünleşme ve bağlantı değerlerinin genelde paralellik gösterdiği görülür. Mahalle içerisinde yaya hareketliliği görülmektedir. Yüksek bağlantı değerine sahip aks sayısı azdır. Bu akslar boş alanlarda yer alan akslardır. Aksların genelde yeşil ve sarı renkte olduğu görülür. Mavi renkli akslar çıkmaz sokaklarda yer alan akslardır. Konutlara erişimi sağlayan aksların bağlantı değerinin orta değerde olması kullanıcıların alan içerisindeki hareketinin kolay olduğu fakat yabancı ziyaretçilerinin erişiminin kısıtlandığı şeklinde yorumlanabilir. Konut yapıları daha çok erişimi düşük olması istenen alanlardır.



Şekil 4. 14. Aksların bağlantı değeri grafiği

4.11.1.3.Kavranabilirlik (intelligibility) değeri

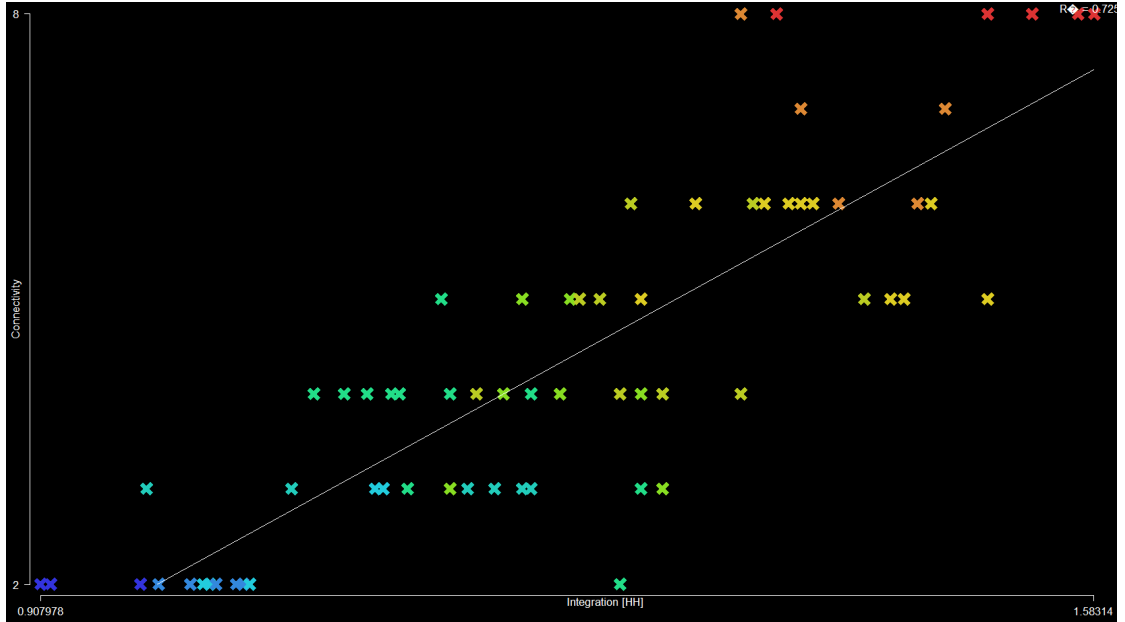
Bütünleşme ve bağlantı değerlerinin korelasyonu sonucu ortaya çıkan kavranabilirlik değeri mekanın ne kadar kavranabildiği ile ilgilidir. Kavranabilirlik değerinin yüksek çıkmasıyla mekanlar kolay kavranabilir ve kullanıcı tarafından tahmin edilebilen mekanlar olarak nitelendirilir. Değerinin az olması alanın okunabilirlik seviyesinin düşük olduğuna bu da mekanların tanımlanmasını zorlaştırdığını gösterir (Eskidemi, 2016).

Bütünleşme ve kavranabilirlik değerleri alanın sosyo-kültürel yapısının yorumlanmasını sağlar. Mekanlar arası etkileşim, mekanlara erişim imkanını, alandaki kullanıcı hareketlerinden yola çıkarak yorumlanmasına imkan verir (Ağca, 2019). Kavranabilirlik, bütünleşme ve bağlantı değerlerinin, kullanıcıların tüm kentsel sisteme göre konumları hakkın bilgi veren bir ölçüdür (Alkım, 2006).

Bir sistemin anlaşılabilirliği, küresel entegrasyon ve yerel kontrol arasındaki ilişki olarak tanımlanır. Bir sistemin büyük ölçekli yapısının, içinde oldukları alan hakkında aldıkları bilgilerin -yerel bağlantı ve kontrol- değerleri bütün alanın yapısını anlamalarına olanak sağladığı ölçüde, kullanıcılar için yerleşim yerinin anlaşılabilir olduğu anlamına gelir. Tipik kentsel alanlar veya kasabalar yaklaşık 0,45 gibi bir kavranabilirlik korelasyon eğilimine sahiptir. Karmaşık sistemlerin değerleri 0-1 arası değişkenlik gösterir (Alkım, 2006). ($1 > x > 0.45$, x = kavranabilirliğin yüksek değere

sahip olması; $0.45 > x > 0.2$, x = kent sisteminin ortalama kavranabilirlik değeri; $0.2 > x$, x = kent sisteminin düşük kavranabilirlik değeri)

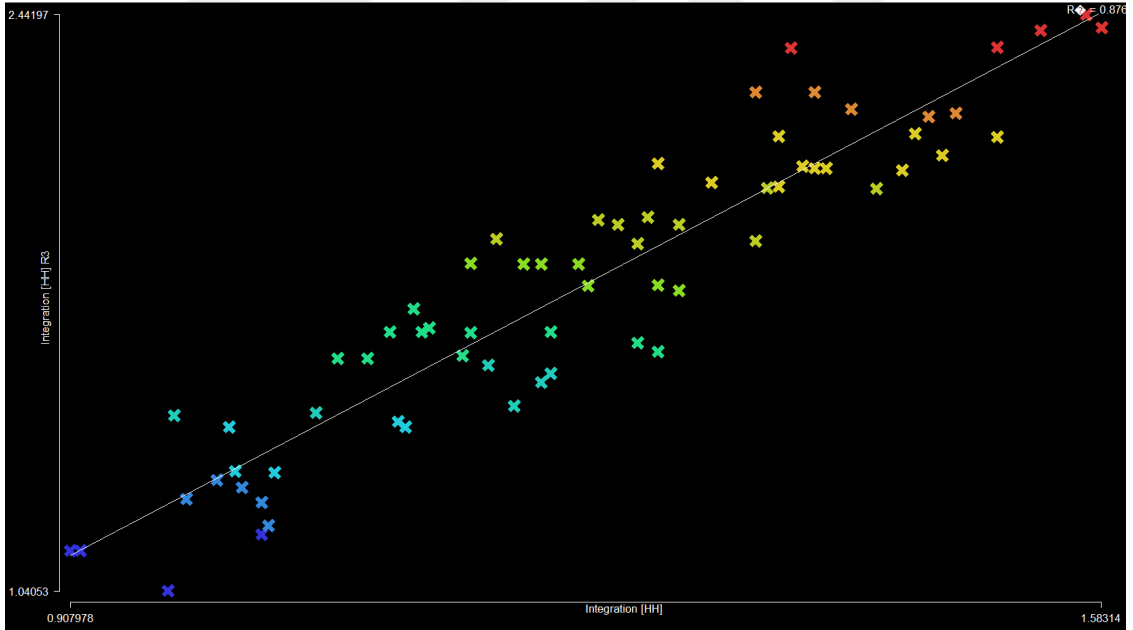
Alanın Kavranabilirlik değeri 0.729'tur. 0.45'ten yüksek değerler kent sisteminin ortalama kavranabilirlik değerinin yüksek olduğunu gösterir (Şekil 4.15.). Aksların bağlantı ve bütünleşme değerleri paralellik gösterir. Bir aks ne kadar bütünleşirse o kadar çok bağlantı değerine sahiptir. Bu korelasyon sonucu alanda yer alan bir kullanıcının alanı tahmin etme ve algılayabilme seviyesi yüksektir. Alan içerisinde yer alan bir kullanıcının rahat hareket etme imkanını göstermektedir. Alanın zor okunan plan şemasının aksine elde edilen bulgular yerleşim yerinin kolay kavranabildiği ve yaya hareketinin de kolay olduğunu ortaya çıkarmıştır. Alan ve kentin etkileşimi güçlüdür. Kırmızı ve turuncu renli akslar kale çevresindeki geniş alanlardır. Alanın kent ile etkileşiminin daha çok bu akslar üzerinden sağlandığı görülür. Sarı ve yeşil renkler yapı adaları arasında kalan yollardır ve bu alanın etkileşiminin iyi olduğunu göstermektedir. Mavi renkli olanlar ise çıkmaz sokakları simgeler ve erişimi zor olan alanlardır. Aksların çoğunun ortalama değerde olması ve korelasyonun yüksek çıkması nedeniyle mekanlara erişimin kolay olduğunu ve mekanlar arası etkileşiminde güçlü olduğu söylenebilir.



Şekil 4. 15. Karaman Kale Yerleşimi eksensel haritasının bağlantı ve bütünleşme indekslerinin dağılımı- Kavranabilirlik Grafiği

4.11.1.4. Sinerji değeri

Sinerji parametresi, yerel ölçekte global bütünleşme (R_n) ve yerel bütünleşme (R_3)ün korelasyonu sonucu elde edilen, mekanların sistem içerisindeki derecesini ve sisteme entegre seviyesini gösteren değerdir (Eskidemir, 2016). Sinerji değeri, mekanlar ve kent sistemi arasındaki ilişkinin yorumlanmasını sağlar. Sinerji grafiğinde $1 > x > 0.45$, x = global ve yerel ölçek arasında bağlantının yüksek değere sahip olduğunu gösterir. Sistemin sinerji değeri 0.879'tur. Eksensel analiz için sistemin homojen bir dağılım sergilediği görülür (Şekil 4.16). Sonuç olarak konut yapılarının yer aldığı akslar ortalama değerde bütünleşmeye sahiptir. Meydanların ve kalenin yer aldığı akslar ortalamadan daha yüksek bir değere sahiptir. Yüksek sinerji değeri kullanıcıların alanın her noktasına rahatlıkla ulaşabildiğini göstermektedir. Sistem kent ile bütünleşmekte fakat yerel kullanıcıların ziyaretçilere oranlara erişimi daha fazladır. Kullanıcılar için sosyal etkileşimi güçlü bir toplum sergiler, yabancı kullanıcılar için ise kontrollü bir etkileşim içerisinde bulunduğu görülmektedir.



Şekil 4. 16. Karaman Kale Yerleşimi eksensel haritasının yerel ve küresel indekslerinin dağılımı- Sinerji Grafiği

4.11.2. Segment analizi

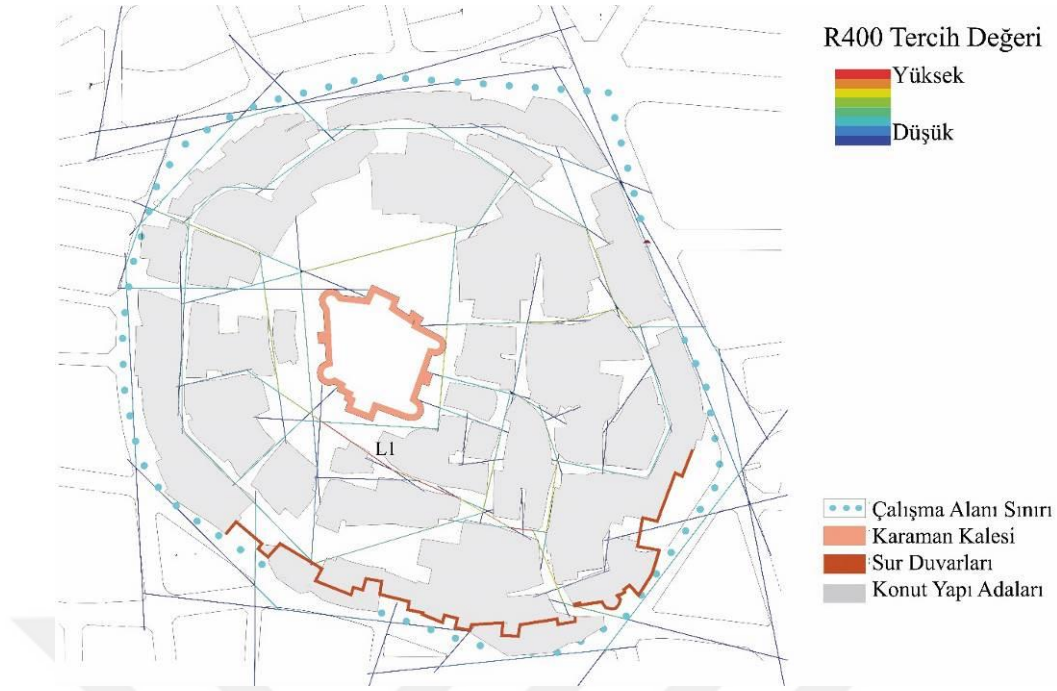
Eksensel analizin organik dokuların yapısını tam olarak ifade edememesi ve yetersiz kalması nedeniyle segment analizi oluşturulmuştur. Metrik kullanıma sahip

olması ve açısal değışikliğı ifade edebilmesi bu analizin uygulanma amacıdır. Segment analizi, kentteki her düğüm noktasına çizgi çekerek oluşturulur. Organik dokuların tanımlanmasında eksensel analizlerden daha doğru çözüm sunar. Eksensel analizde akslar düzenli dokuları daha iyi ifade ederken segment analizi organik dokuların analizinde ifade edilir (Eskidemir, 2016). Segment parametrelerinde tüm sistemi ölçmek yerine analizin yarıçapı 400m olarak belirlenerek yaya hareketinin mesafesi ölçülür.

4.11.2.1. R400 tercih değeri

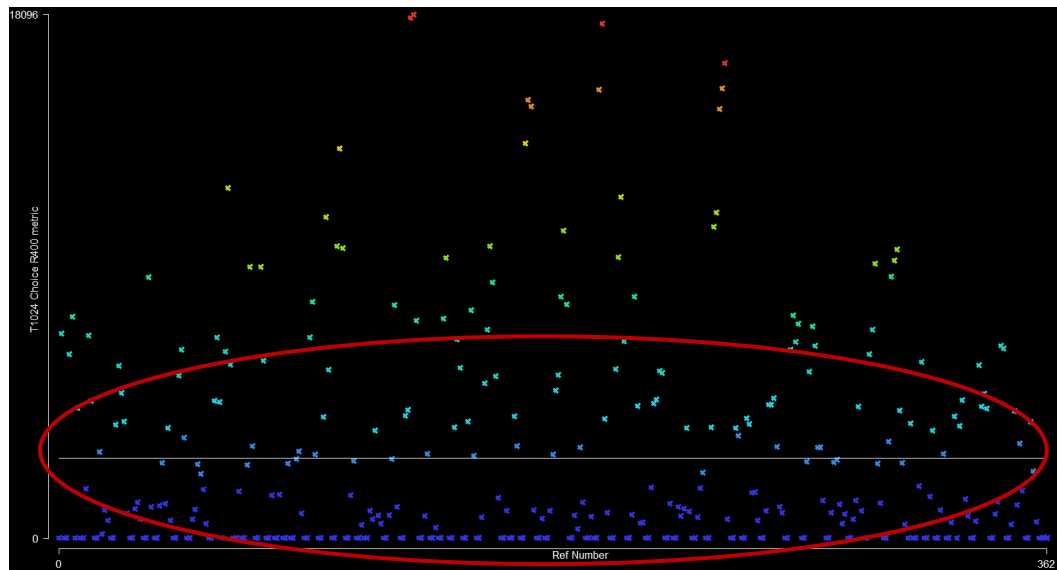
Tercih değeri sokak veya mekanın tüm sistem içerisindeki yeri ve önemini belirtmektedir (Eskidemir, 2016). Belirli bir alanın yada çizginin sistemdeki tüm alanlardan diğer alanlara kadar tüm kısa rotalarda bir seçim olarak ne kadar tercih edildiğini ifade eden parametredir. Yüksek değerdeki çizgiler sistemdeki ilişkileri etkiler, bu nedenle küresel dinamik bir ölçü olarak kabul edilir (Bayes ve ark., 2014; Hillier ve Hanson, 1984; Nilufar, 1997). R400 değeri çapı 400m mesafede olan aksların ölçülmesi için kullanılır. Yerel ölçekte kullanıcı hareketine dayalı olarak veri elde edilmesi için seçilmiştir.

Alanın R400 tercih değeri incelendiğinde L1 ile gösterilen aks en çok tercih edilen akstır ve değeri 18096'dır (Şekil 4.17.). Bu aks cami ve kale arasındaki sokağın aksıdır. Geniş sokakların ve büyük boşlukların olduğu aksların tercih edilme değeri ortalama seviyededir. Yapı adaları arasında kalan dar sokakların tercih edilme seviyesi düşüktür. Bu da konutlara ulaşan aksların tercih değerinin genelde aynı seviyede ve belirli kullanıcılar tarafından olduğunu göstermektedir. Konutlara ulaşım kullanıcılar tarafından sağlanmakta ve yabancı kullanıcılarla karşılaşma oranını azaltmaktadır. Mahalle içerisindeki kullanıcının çevre yolu tercih etme olasılığı düşüktür. Bu nedenle kullanıcılar için mahalle içerisinde bir ulaşım tercih edilmektedir. Tercih değerlerinin yüksek olmaması mahremiyet ihtiyacının göstergesidir.



Şekil 4. 17. Karaman Kale Yerleşimi Segment Haritası R400 Tercih Analizi

Aksların y ekseninde R400 tercih değerleri ve x ekseninde referans numaralarını gösteren grafik verilmiştir (Şekil 4.18). Yapı adalarına ve konutlara erişimi sağlayan çoğu aksın tercih değerlerinin 0'a yakın olması sokakların kullanıcılar için tercih edilme oranının çok düşük olduğunu gösterir. Kale çevresindeki geniş alanlarda yer alan aksların tercih edilmesi ise daha yüksektir. Ulaşım için dar sokaklar yerine geniş alanların tercih edildiği söylenebilir. Bu da konut yapılarına erişim için güvenli bir alan oluşturur.

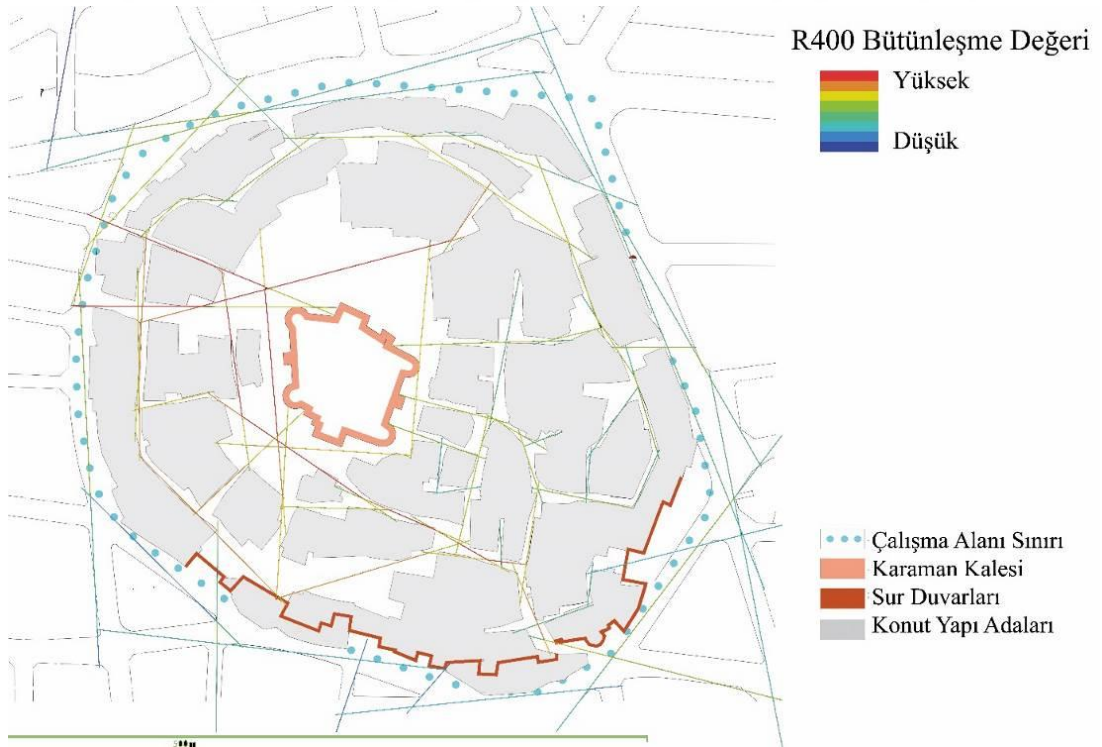


Şekil 4. 18. Aksların R400 tercih parametresi değerleri

4.11.2.1. R400 bütünleşme değeri

R400 bütünleşme değeri eksensel analizdeki bütünleşme değerlerinden farklı olarak, yerel analiz yapma imkanı verir. Bir aksın 400m mesafede bulunan akslar ile bütünleşme oranının ölçülmesi amaçlanarak bir kullanıcının alan içerisinde erişim seviyesinin ölçülmesi amaçlanmıştır.

Bütünleşme haritasında merkeze yakın akslar diğer akslara oranla daha çok bütünleşmiştir (Şekil 4.19.). Konutlara ulaşımı sağlayan akslar ortalama değer alır. Alanın çevresinde yer alan akslar ise en düşük değere sahiptir. Sistemin yaya hareketine göre bütünleşme seviyesi ortalama değerdedir. Alan içerisinde yer alan sokaklar genelde sarı ve yeşil renklidir ve birbirleri ile etkileşimi ortalama değer alır. Çıkma sokaklar ve mahalle çevresindeki sokaklar mavi renkle gösterilmiş ve bütünleşme değerleri düşüktür. Bu parametrede konutların birbiri ile bütünleşmesi ortalama değer alırken kent ile bütünleşmesi daha düşük çıkmıştır. Sistemde mahalle oluşumu ve mahalle içerisindeki organizasyon görülmektedir. Sistem kendi içerisinde entegre bir yapıya sahiptir. Konut yapılarının birbiri ile etkileşimi güçlüdür. Bu da alanın morfolojik özelliklerine benzer bir değer sergilemiştir.



Şekil 4. 19. Karaman Kale Yerleşimi Segment Haritası R400 Bütünleşme Analizi

4.11.3. Görünürlük analizi

VGA (adım derinliği metrik ölçüleri haritası) haritaları olarak da bilinen Görünürlük haritaları, ağın spesifik noktalarının incelenmesinde uygun olan bir model oluşturur ve yerel yorum yapma fırsatı verir. Yerel modelin ölçüleri, her bir düğüm noktası ile doğrudan ona bağlı düğümler arasındaki ilişkileri temel alır. Görünürlük grafiği, grafik içindeki herhangi bir noktaya giden en kısa yol en az sayıda dönüş göz önüne alınarak her düğüm noktası için hesaplanır (Pacheco ve Heitor, 2012).

Görünürlük analizi; mekanlar arası ilişkiyi adım derinliğiyle hesaplamak amacıyla yapılır. Analizi oluşturmak için öncelikle grid sistemi oluşturulur. Gridlerin her bir karesi 1m² olacak şekilde ayarlanmıştır. Böylece alandaki her mekan detaylı hesaplanır.

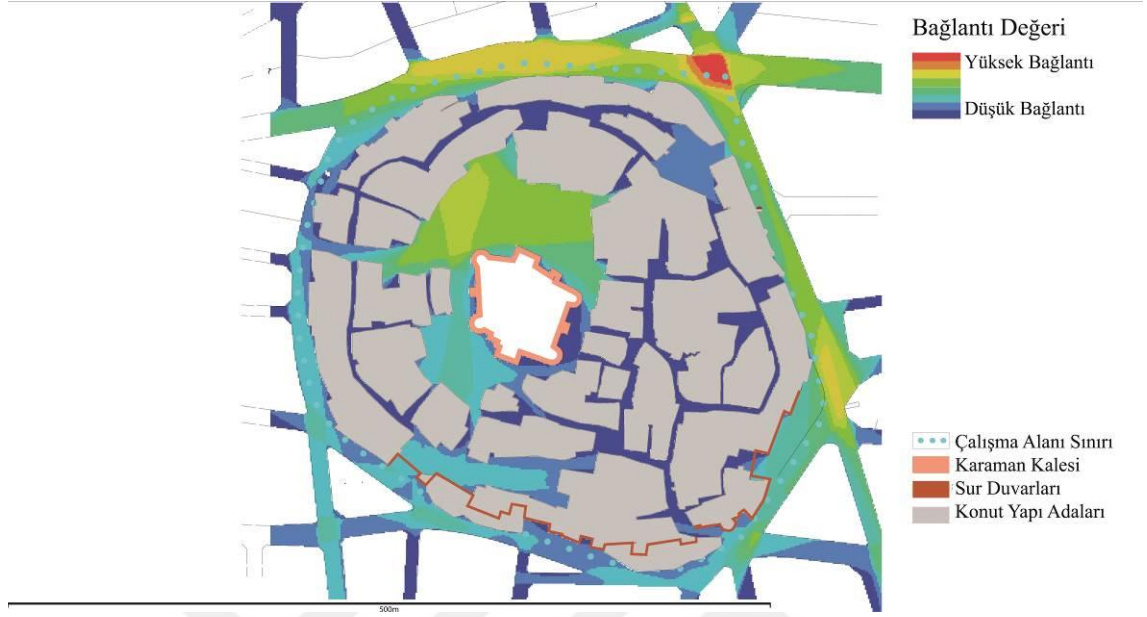
Görünürlük analizlerinde aynı imar planı kullanılmış dokunun sokakları ve boşlukları ifade edilmiştir. Bu analiz konutların avlularının dahil edilmesine ve konut ile sokak ilişkisini hesaplamaya olanak verir.

Yol haritası görünürlük analizi incelendiğinde alanda aksların çok kırıklı olması alanın görünürlüğünü azalttığı tespit edilmiştir (Şekil 4.20-4.21.). Bağlantı ve entegrasyon değeri yüksek olan akslarda görünürlük değerinin de yüksek olduğu görülür. Görünürlük analizi entegrasyon ve bağlantı değerleriyle paralellik gösterir.

Bağlantı analizinde mahalle çevresindeki yolların bağlantı değeri daha yüksektir (Şekil 4.20.). Kale çevresinde geniş alanların yer alması kaleye ulaşımı sağlayan aksların değerleri konutlara ulaşımı sağlayan aksların değerinden yüksek çıkmasına neden olmuştur. Konutlara ve yapı adalarının bağlantı seviyesinin dar yollarda az olması konutlara erişimin az sayıda aksla sağlandığını bu da kontrollü bir alan oluşturduğunu göstermektedir.

Görünür bütünleşme değerinde alanın çevre yolunun algılanabilirlik seviyesi konut yapılarının algılanabilirliğinden fazladır (Şekil 4.21). Alandaki topografya ve eğim ile şekillenen yapı adaları arasındaki görünürlük oranının ortalama değer çıkması alanın morfolojik özelliği ile de benzerlik göstermektedir. Konutlara erişimin dar yollardan sağlanması ve bu yolların görünür bütünleşme değerinin geniş yollardan daha az olması mahremiyet ve güvenlik ihtiyacından kaynaklanan bir yapılaşmadır. Bu da yerel kullanıcıların rahat hareket etmesine imkan verirken yabancı kullanıcıların mahalle içerisine erişimini zorlaştırmaktadır. Alan içerisindeki yollar genelde ortalama

görünür bütünleşme değerine sahiptir. Bu da konutların birbirleri ile entegrasyon seviyesinin ortalama değerde olduğunu gösterir.



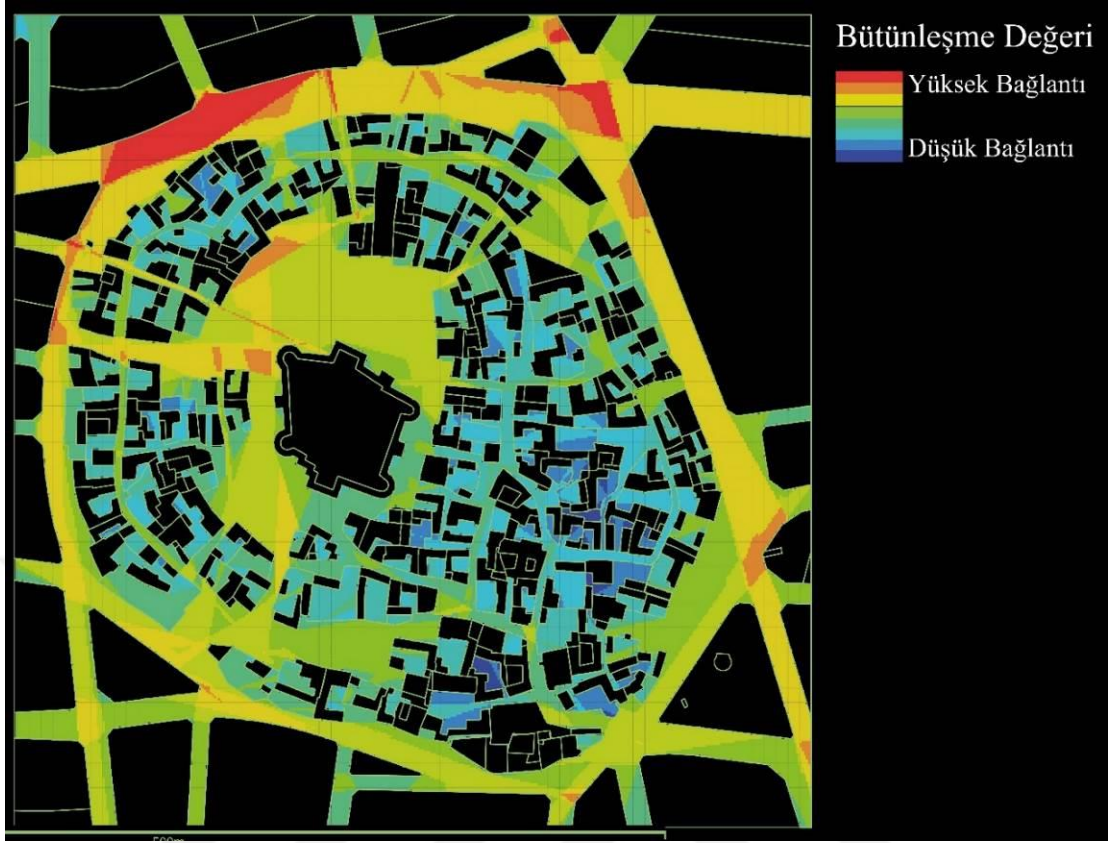
Şekil 4. 20. Karaman Kale Yerleşimi Sokak Dokusu Görünürlük Haritası Bağlantı Değeri



Şekil 4. 21. Karaman Kale Yerleşimi Sokak Dokusu Görünür Bütünleşme Haritası

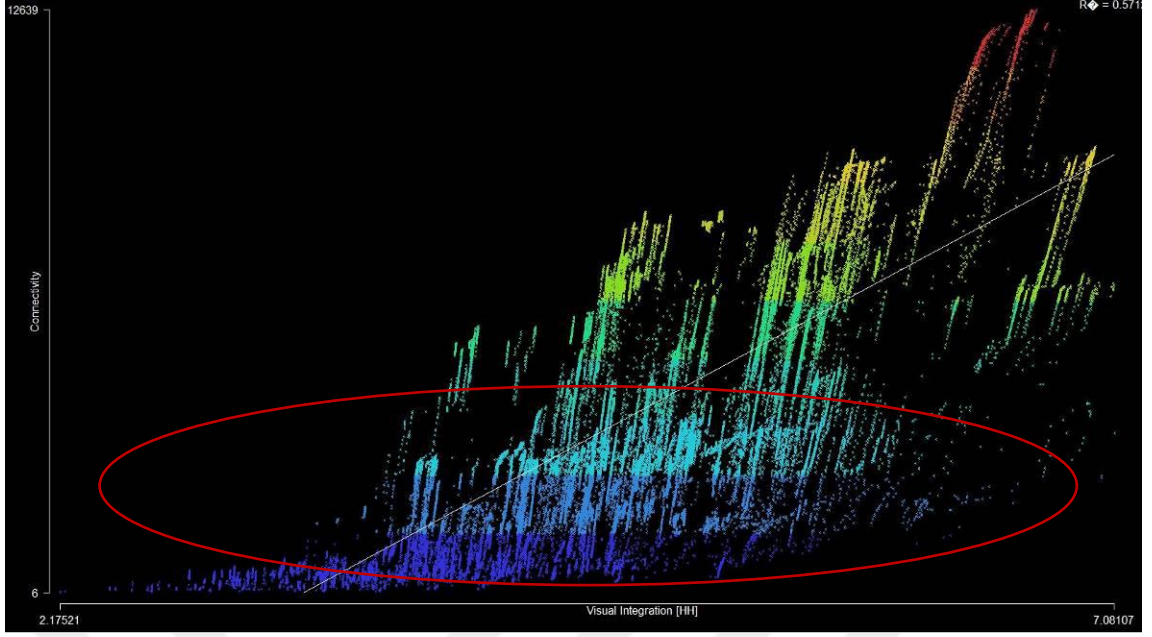
Konutların sokak ile ilişkisini analiz etmek adına avlular görünürlük analizlerine dahil edilmiştir (Şekil 4.22-4.23.). Siyah boşluklar yapıları simgeler.

Bağlantı analizine konutlar dahil edildiğinde avlular ve avluların bağlandığı sokakların bağlantı seviyesi en düşük değerdir (Şekil 4.22). Kullanıcılar alanın çevre



Şekil 4. 23. Karaman Kale Yerleşimi Sokak-Avlu İlişkisi, Görünür Bütünleşme Analizi

Bütünleşme ve bağlantı analizlerinde değerler birbirleriyle orantılıdır. Görünürlük analizlerinde bağlantı ve bütünleşme değerlerinin korelasyonu sonucu elde edilen alanın kavranabilirlik değeri 0.571'dir (Şekil 4.24.). Kavranabilirliğin 0.45'ten yüksek değere sahip olduğu için sistem anlaşılabilirdir. Alanın morfolojik yapısında boş alanların görünür olması ve konut alanlarının algılanmasının düşük olmasına benzer olarak grafikte kavranabilirliği zor olan alanlar konutlara erişimi sağlayan ve yapı adalarında yer alan sokaklardır. Çoğu alanın değeri düşüktür. Fakat çok boş alan olması sistemin algılanabilirliğini yükseltmiş ve alanı görünür hale getirmiştir. Görünürlük analizlerinde alanın büyük bir kısmını oluşturan konutların ve onların bağlantılı olduğu sokakların görünürlüğü düşük olmasına rağmen, alanın genel olarak algılanabilmesi sistemin daha çok içe dönük, konutlara erişimin kontrollü fakat kendi içerisinde mekanların tahmin edilebilir ve güçlü bir algılanabilir yapıda olduğunu gösterir.



Şekil 4. 24. Karaman Kale Yerleşimi Sokak Dokusu Görünürlük Analizi- Kavranabilirlik Grafiği

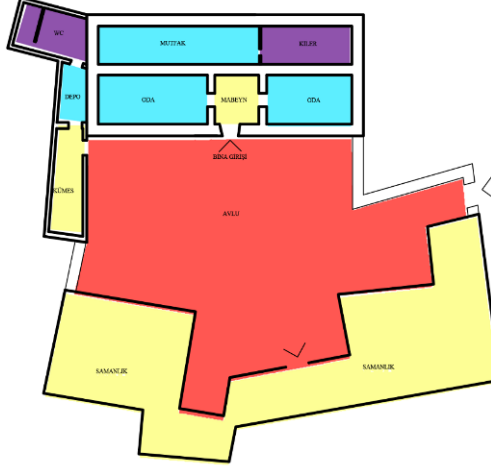
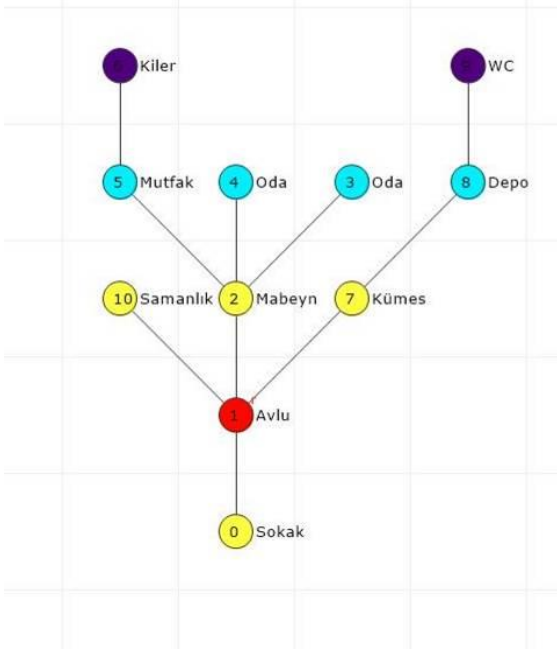
4.12. Karaman Kalesi Konutlarının Mekan Dizilim Analizi

Çalışmanın bu bölümünde bölgede seçilen 8 adet konutun tipoloji çalışması oluşturmak için mekan dizilim analizi gerçekleştirilecektir. Bu konutların mekan organizasyonları; mekan geçiş grafikleri ve grafikler sonucunda çıkan yapıya ait Toplam derinlik (TDn), bütünleşme değeri (i), kontrol değeri (CV) ile yorumlanacaktır.

Veriler sosyal ilişkiler ve yaşam şekilleri ışığında değerlendirilmiştir. Bu konutlar farklı kat adetleri ve plan şemalarındaki ve erişimlerindeki farklılıklar nedeniyle seçilmiştir.

Planlar Agraph programında analiz edilmiştir. Erişim grafiklerinde derinlik değerleri grafiği verilmiştir. Değerlerde her imge (node) kırmızıdan mora otomatik olarak renklendirilmiştir. Kırmızı rengi sistemde bütünleşen ve derinliği en az olan mekanlardır. Sistem rengi kırmızıdan, turuncu, sarı, yeşil, mavi, lacivert ve mor renklerine gittikçe mekanın derinliği artar ve sistem ile entegre olma seviyesi azalır. Avlular da sisteme dahil edilmiş olup sokaklar kök mekan (başlangıç noktası) olarak seçilmiştir.

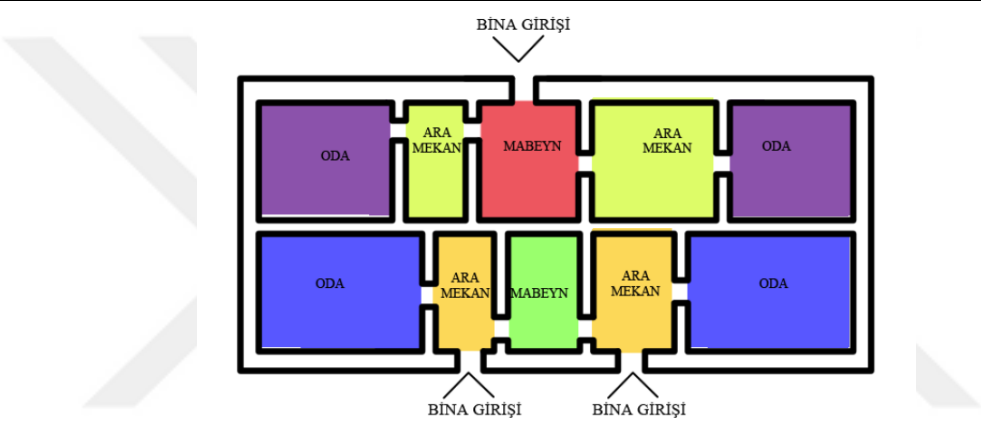
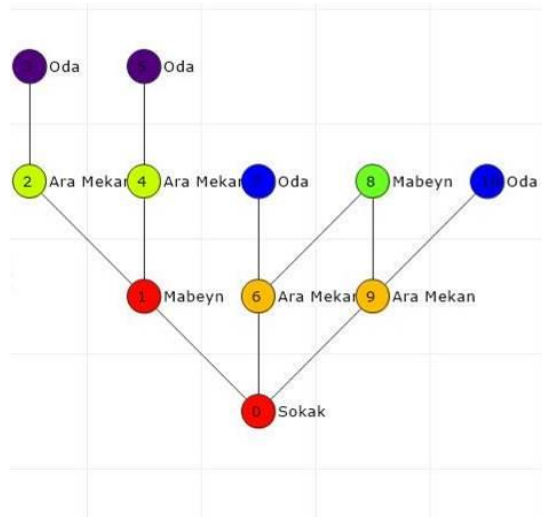
Çizelge 4. 4. 802 Ada 14 Parselde yer alan konut analizi

Yapı Adı:	Hacı Ömer Ağa Evi																																																																																										
Yapı Konumu:	802 Ada 14 Parsel																																																																																										
																																																																																											
Zemin Kat Plan Şeması																																																																																											
	<table><thead><tr><th></th><th>TDn</th><th>MDn</th><th>RA</th><th>i</th><th>CV</th></tr></thead><tbody><tr><td>0 Sokak</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>1 Avlu</td><td>18</td><td>1.</td><td>0.</td><td>5.</td><td>2.</td></tr><tr><td>2 Mabeyn</td><td>19</td><td>1.</td><td>0.</td><td>5,00</td><td>2.</td></tr><tr><td>3 Oda</td><td>28</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>4 Oda</td><td>28</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>5 Mutfak</td><td>26</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>1.</td></tr><tr><td>6 Kiler</td><td>35</td><td>3.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>7 Kümes</td><td>23</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>0.</td></tr><tr><td>8 Depo</td><td>30</td><td>3,00</td><td>0.</td><td>2.</td><td>1.</td></tr><tr><td>9 WC</td><td>39</td><td>3.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>10 Samanlık</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Min</td><td>18,00</td><td>1.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Mean</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Max</td><td>39,00</td><td>3.</td><td>0.</td><td>5.</td><td>2.</td></tr></tbody></table>		TDn	MDn	RA	i	CV	0 Sokak	27	2.	0.	2.	0.	1 Avlu	18	1.	0.	5.	2.	2 Mabeyn	19	1.	0.	5,00	2.	3 Oda	28	2.	0.	2.	0.	4 Oda	28	2.	0.	2.	0.	5 Mutfak	26	2.	0.	2.	1.	6 Kiler	35	3.	0.	1.	0.	7 Kümes	23	2.	0.	3.	0.	8 Depo	30	3,00	0.	2.	1.	9 WC	39	3.	0.	1.	0.	10 Samanlık	27	2.	0.	2.	0.	Min	18,00	1.	0.	1.	0.	Mean	27	2.	0.	2.	1,00	Max	39,00	3.	0.	5.	2.
	TDn	MDn	RA	i	CV																																																																																						
0 Sokak	27	2.	0.	2.	0.																																																																																						
1 Avlu	18	1.	0.	5.	2.																																																																																						
2 Mabeyn	19	1.	0.	5,00	2.																																																																																						
3 Oda	28	2.	0.	2.	0.																																																																																						
4 Oda	28	2.	0.	2.	0.																																																																																						
5 Mutfak	26	2.	0.	2.	1.																																																																																						
6 Kiler	35	3.	0.	1.	0.																																																																																						
7 Kümes	23	2.	0.	3.	0.																																																																																						
8 Depo	30	3,00	0.	2.	1.																																																																																						
9 WC	39	3.	0.	1.	0.																																																																																						
10 Samanlık	27	2.	0.	2.	0.																																																																																						
Min	18,00	1.	0.	1.	0.																																																																																						
Mean	27	2.	0.	2.	1,00																																																																																						
Max	39,00	3.	0.	5.	2.																																																																																						
Geçiş Grafiği	Grafik Değerleri																																																																																										

Plan geçiş grafiği incelendiğinde 5 adım derinlikli bir grafikte avlu mekanının merkez mekan olduğu görülmektedir (Çizelge 4.4.). Avludan sonra sırasıyla mabeyn, kümes, mutfak, samanlık gibi servis mekanları daha sonra odalar gelmektedir. Odalardan sonra kiler, depo ve WC mekanları derinliği en yüksek olan alanlardır. Bu mekanların etkileşimi en yüksek olan alanlardır. Mabeyn mekanı 5 bütünleşme değeri ile sistemde en yüksek bütünleşme değerine sahiptir. Bütünleşme değeri en düşük olan

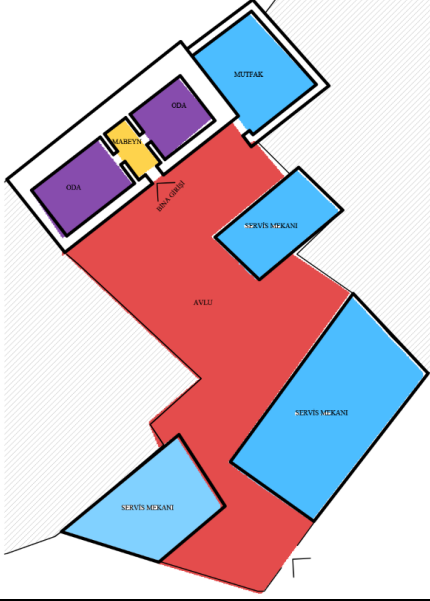
mekanlar kiler ve WC mekanlarıdır. Bu alanlar sistemden en ayrışik mekanlardır. En yüksek kontrol değerine sahip mekanlar avlu ve mabeyn mekanıdır. Yaşama alanı olarak kullanılan odaların derinliğinin yüksek çıkması ve bütünleşme değerinin az olması yapının içe dönük bir plan anlayışına sahip olması mahremiyet ihtiyacının göstergesidir. Yapının sokak ile bütünleşme değeri ortalama değildir. Diğer yapılarla sosyal ilişkilerin güçlü olduğunu sergilemektedir.

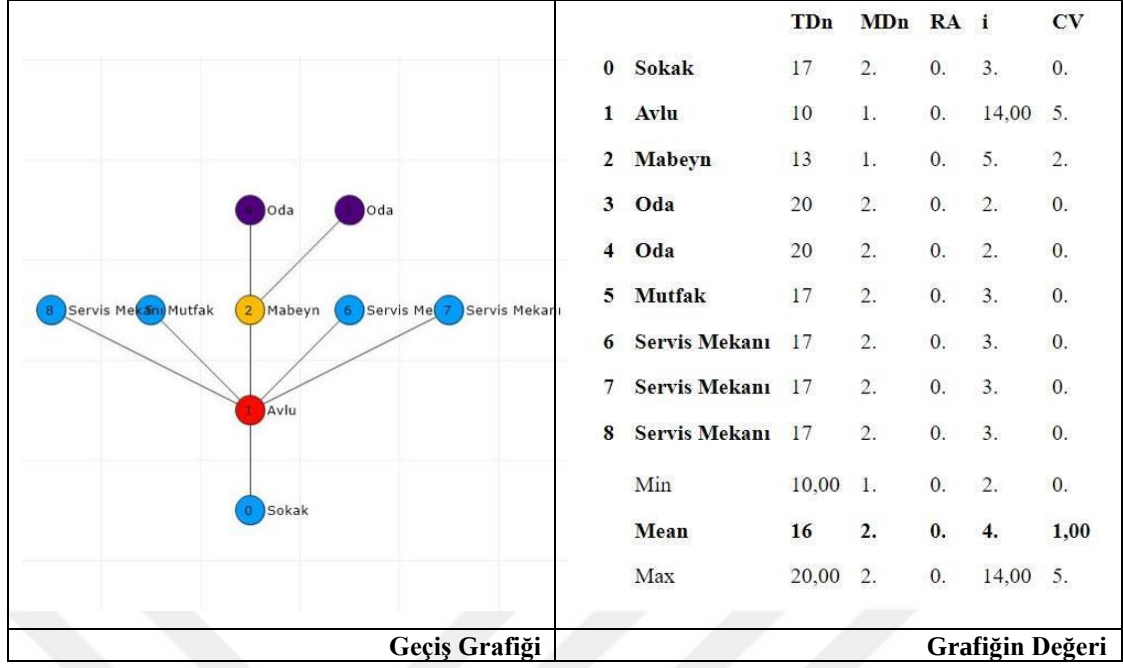
Çizelge 4. 5. 811 Ada 2 Parselde yer alan konutun analizi

Yapı Adı:	Dolaşıklar Evi																																																																																										
Yapı Konumu:	811 Ada 2 Parsel																																																																																										
																																																																																											
Zemin Kat Plan Şeması																																																																																											
	<table><tr><th></th><th>TDn</th><th>MDn</th><th>RA</th><th>i</th><th>CV</th></tr><tr><td>0 Sokak</td><td>19</td><td>1.</td><td>0.</td><td>5,00</td><td>1,00</td></tr><tr><td>1 Mabeyn</td><td>20</td><td>2,00</td><td>0.</td><td>4.</td><td>1.</td></tr><tr><td>2 Ara Mekan</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>1.</td></tr><tr><td>3 Oda</td><td>36</td><td>3.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>4 Ara Mekan</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>1.</td></tr><tr><td>5 Oda</td><td>36</td><td>3.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>6 Ara Mekan</td><td>24</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1.</td></tr><tr><td>7 Oda</td><td>33</td><td>3.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>8 Mabeyn</td><td>29</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>9 Ara Mekan</td><td>24</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1.</td></tr><tr><td>10 Oda</td><td>33</td><td>3.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Min</td><td>19,00</td><td>1.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Mean</td><td>28,00</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Max</td><td>36,00</td><td>3.</td><td>0.</td><td>5,00</td><td>1.</td></tr></table>		TDn	MDn	RA	i	CV	0 Sokak	19	1.	0.	5,00	1,00	1 Mabeyn	20	2,00	0.	4.	1.	2 Ara Mekan	27	2.	0.	2.	1.	3 Oda	36	3.	0.	1.	0.	4 Ara Mekan	27	2.	0.	2.	1.	5 Oda	36	3.	0.	1.	0.	6 Ara Mekan	24	2.	0.	3.	1.	7 Oda	33	3.	0.	1.	0.	8 Mabeyn	29	2.	0.	2.	0.	9 Ara Mekan	24	2.	0.	3.	1.	10 Oda	33	3.	0.	1.	0.	Min	19,00	1.	0.	1.	0.	Mean	28,00	2.	0.	2.	1,00	Max	36,00	3.	0.	5,00	1.
	TDn	MDn	RA	i	CV																																																																																						
0 Sokak	19	1.	0.	5,00	1,00																																																																																						
1 Mabeyn	20	2,00	0.	4.	1.																																																																																						
2 Ara Mekan	27	2.	0.	2.	1.																																																																																						
3 Oda	36	3.	0.	1.	0.																																																																																						
4 Ara Mekan	27	2.	0.	2.	1.																																																																																						
5 Oda	36	3.	0.	1.	0.																																																																																						
6 Ara Mekan	24	2.	0.	3.	1.																																																																																						
7 Oda	33	3.	0.	1.	0.																																																																																						
8 Mabeyn	29	2.	0.	2.	0.																																																																																						
9 Ara Mekan	24	2.	0.	3.	1.																																																																																						
10 Oda	33	3.	0.	1.	0.																																																																																						
Min	19,00	1.	0.	1.	0.																																																																																						
Mean	28,00	2.	0.	2.	1,00																																																																																						
Max	36,00	3.	0.	5,00	1.																																																																																						
Geçiş Grafiği	Grafik Değeri																																																																																										

Plan geçiş grafiği incelendiğinde 4 adım derinlikli bir grafikte 1 no’lu mabeynin derinliği en dūřuk olması nedeniyle merkez mekan olduğu görülmektedir (izelge 4.5.). Mabeynden sonra diğer bağımsız bölümde yer alan ara mekanlar merkez olarak kabul edilmiştir. Sistemde derinliği en yüksek mekanlar odalardır.1 no’lu mabeyn mekanı 4 bütünleşme değeri ile sistemde en yüksek bütünleşme değerine sahiptir. Bütünleřme değeri yüksek olan diğer mekanlar 6 ve 9 no’lu ara mekanlardır. En d şuk bütünleşme değerine sahip alanların hepsi oda mekanıdır. Bu alanlar sistemden en ayrışık mekanlardır. 8 no’lu mabeyn mekanı derinliği fazla ve bütünleşmesi ortalama değerdedir. Bu bağımsız bölümde mabeyn değil ara mekanlar ana sirkülasyonu sağlamıştır. Bu yapıda avlu yoktur, mabeyn ve ara mekanlar ana sirkülasyonu sağlar. İkinci dereceden sirkülasyon mekanları 2 ve 4 no’lu ara mekanlardır. 8 No’lu mabeyn sirkülasyon mekanı olarak kullanılamaz. Sokağın yapı ile olan bütünleşme değeri yüksek çıkmıştır. Yapının sokak ile bağlantısı doğrudan sağlanmıştır. Sokak bütünleşmesi en yüksek mekandır. Sistem dışa dönük bir yapıdadır. Yapının diğer yapılar ile sosyal ilişkileri güçlüdür. Yařama mekanlarının derinliği yüksek olduğu için aynı zamanda mahremiyet olgusu da görülmektedir.

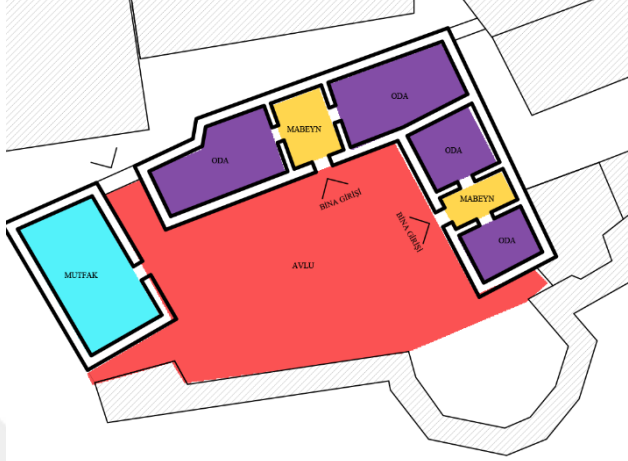
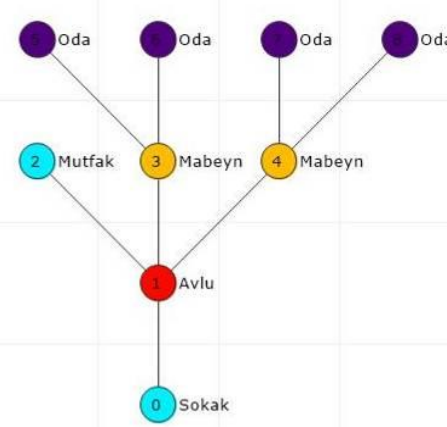
Çizelge 4. 6. 817 Ada 4 Parselde yer alan konut analizi

Yapı Adı:	28 No’lu Ev
Yapı Konumu:	817 Ada 4 Parsel
	
Zemin Kat Plan Şeması	



Plan geçiş grafiği incelendiğinde 4 adım derinlikli bir grafikte avlu merkez mekandır (Çizelge 4.6.). Avludan sonra mabeyn mekanı merkez kabul edilir ve bu iki mekanın derinlik değeri düşüktür. Yaşama alanı, servis hacimleri ve sokak ile sirkülasyonu sağladığı için bütünleşme değeri en yüksek değerdir. Yaşama alanı olarak kullanılan odalar derinliği en yüksek mekanlardır ve sistem ile en ayrışik mekanlardır. Yapıda en yüksek kontrol değerine sahip mekan avludur ve ikinci kontrol değerine sahip mekan mabeyndir. Yaşama alanı olarak kullanılan odaların derinliğinin yüksek çıkması ve bütünleşme değerinin az olması mahremiyet ihtiyacını göstermektedir. Avlu birinci mabeyn ise ikinci dereceden sirkülasyon mekanıdır. Yapının sokak ile bağlantısı dolaylı yoldan sağlanır ve etkileşimi düşüktür. Yapı içe dönük bir planlama anlayışa sahiptir.

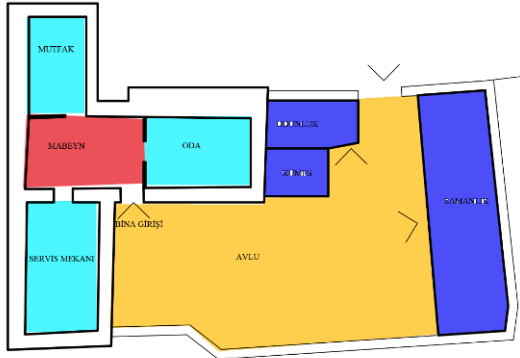
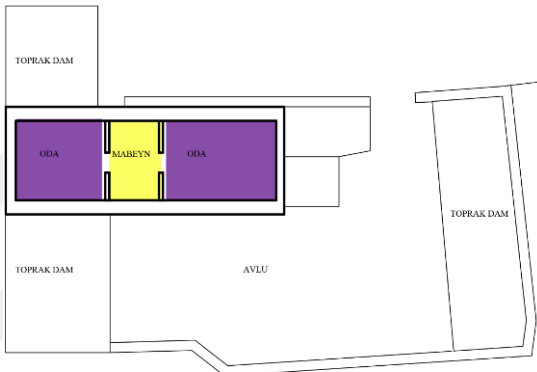
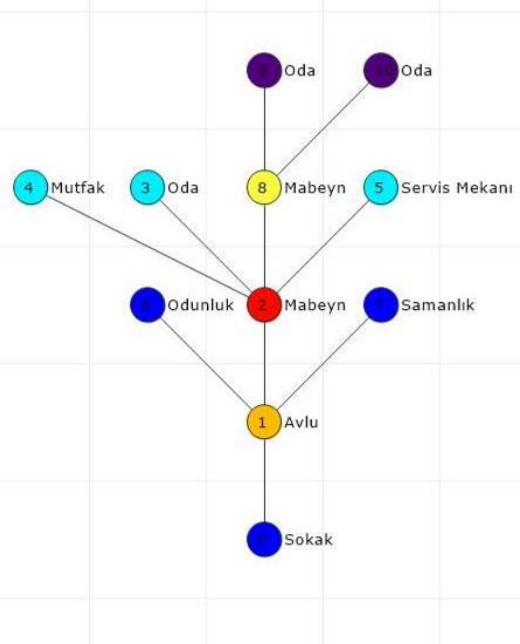
Çizelge 4. 7. 803 Ada 4 No'lu Parselde yer alan konut analizi

Yapı Adı:	803 Ada 4 Parseldeki Ev																																																																														
Yapı Konumu:	803 Ada 4 Parsel																																																																														
																																																																															
Zemin Kat Plan Şeması																																																																															
	<table> <tr> <th></th> <th>TDn</th> <th>MDn</th> <th>RA</th> <th>i</th> <th>CV</th> </tr> <tr> <td>0 Sokak</td> <td>19</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>2.</td> <td>0.</td> </tr> <tr> <td>1 Avlu</td> <td>12</td> <td>1.</td> <td>0.</td> <td>7,00</td> <td>2.</td> </tr> <tr> <td>2 Mutfak</td> <td>19</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>2.</td> <td>0.</td> </tr> <tr> <td>3 Mabeyn</td> <td>15</td> <td>1.</td> <td>0.</td> <td>4,00</td> <td>2.</td> </tr> <tr> <td>4 Mabeyn</td> <td>15</td> <td>1.</td> <td>0.</td> <td>4,00</td> <td>2.</td> </tr> <tr> <td>5 Oda</td> <td>22</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>2,00</td> <td>0.</td> </tr> <tr> <td>6 Oda</td> <td>22</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>2,00</td> <td>0.</td> </tr> <tr> <td>7 Oda</td> <td>22</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>2,00</td> <td>0.</td> </tr> <tr> <td>8 Oda</td> <td>22</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>2,00</td> <td>0.</td> </tr> <tr> <td>Min</td> <td>12,00</td> <td>1.</td> <td>0.</td> <td>2,00</td> <td>0.</td> </tr> <tr> <td>Mean</td> <td>18</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>3.</td> <td>1,00</td> </tr> <tr> <td>Max</td> <td>22,00</td> <td>2.</td> <td>0.</td> <td>7,00</td> <td>2.</td> </tr> </table>		TDn	MDn	RA	i	CV	0 Sokak	19	2.	0.	2.	0.	1 Avlu	12	1.	0.	7,00	2.	2 Mutfak	19	2.	0.	2.	0.	3 Mabeyn	15	1.	0.	4,00	2.	4 Mabeyn	15	1.	0.	4,00	2.	5 Oda	22	2.	0.	2,00	0.	6 Oda	22	2.	0.	2,00	0.	7 Oda	22	2.	0.	2,00	0.	8 Oda	22	2.	0.	2,00	0.	Min	12,00	1.	0.	2,00	0.	Mean	18	2.	0.	3.	1,00	Max	22,00	2.	0.	7,00	2.
	TDn	MDn	RA	i	CV																																																																										
0 Sokak	19	2.	0.	2.	0.																																																																										
1 Avlu	12	1.	0.	7,00	2.																																																																										
2 Mutfak	19	2.	0.	2.	0.																																																																										
3 Mabeyn	15	1.	0.	4,00	2.																																																																										
4 Mabeyn	15	1.	0.	4,00	2.																																																																										
5 Oda	22	2.	0.	2,00	0.																																																																										
6 Oda	22	2.	0.	2,00	0.																																																																										
7 Oda	22	2.	0.	2,00	0.																																																																										
8 Oda	22	2.	0.	2,00	0.																																																																										
Min	12,00	1.	0.	2,00	0.																																																																										
Mean	18	2.	0.	3.	1,00																																																																										
Max	22,00	2.	0.	7,00	2.																																																																										
Geçiş Grafiği	Grafiğin Değeri																																																																														

Plan geçiş grafiği incelendiğinde 4 adım derinlikli bir grafikte avlu mekanının merkez mekan olduğu görülmektedir (Çizelge 4.7.). Avlu derinliği en az ve sistemle en çok bütünleşen mekandır. Yapı avlu çevresinde şekillenmiştir. Mabeyn mekanlarının sistemle bütünleşme değeri ortalamanın üzerindedir. Mutfak mekanının derinliği ortalamadan fazla ve bütünleşme değeri ortalamadan az çıkmıştır. Oda mekanları ise derinliği en yüksek bütünleşme değeri en düşük mekanlar olarak sistemin en ayrılmış

mekanlarıdır. Avlu ve mabeynler eşit değerde kontrol değerine sahiptir. Yaşama alanı olarak kullanılan odaların derinliğinin en yüksek çıkması ve bütünleşme değerinin en az olması yapının içe dönük bir plan anlayışına sahip olduğunu göstermektedir. Konut yapısının sokak ile bağlantısı dolaylı yoldan sağlanır ve etkileşimi düşüktür.

Çizelge 4. 8. 804 Ada 7 Parselde yer alan konut analizi

Yapı Adı:	Nalıncılar Evi																																																																																										
Yapı Konumu:	804 Ada 7 Parsel																																																																																										
																																																																																											
Zemin Kat Plan Şeması	Üst Kat Plan Şeması																																																																																										
	<table><thead><tr><th></th><th>TDn</th><th>MDn</th><th>RA</th><th>i</th><th>CV</th></tr></thead><tbody><tr><td>0 Sokak</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>1 Avlu</td><td>18</td><td>1.</td><td>0.</td><td>5.</td><td>3.</td></tr><tr><td>2 Mabeyn</td><td>15</td><td>1.</td><td>0.</td><td>9,00</td><td>3.</td></tr><tr><td>3 Oda</td><td>24</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>0.</td></tr><tr><td>4 Mutfak</td><td>24</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>0.</td></tr><tr><td>5 Servis Mekanı</td><td>24</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>0.</td></tr><tr><td>6 Odunluk</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>7 Samanlık</td><td>27</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>8 Mabeyn</td><td>20</td><td>2,00</td><td>0.</td><td>4.</td><td>2.</td></tr><tr><td>9 Oda</td><td>29</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>10 Oda</td><td>29</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Min</td><td>15,00</td><td>1.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Mean</td><td>24,00</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Max</td><td>29,00</td><td>2.</td><td>0.</td><td>9,00</td><td>3.</td></tr></tbody></table>		TDn	MDn	RA	i	CV	0 Sokak	27	2.	0.	2.	0.	1 Avlu	18	1.	0.	5.	3.	2 Mabeyn	15	1.	0.	9,00	3.	3 Oda	24	2.	0.	3.	0.	4 Mutfak	24	2.	0.	3.	0.	5 Servis Mekanı	24	2.	0.	3.	0.	6 Odunluk	27	2.	0.	2.	0.	7 Samanlık	27	2.	0.	2.	0.	8 Mabeyn	20	2,00	0.	4.	2.	9 Oda	29	2.	0.	2.	0.	10 Oda	29	2.	0.	2.	0.	Min	15,00	1.	0.	2.	0.	Mean	24,00	2.	0.	3.	1,00	Max	29,00	2.	0.	9,00	3.
	TDn	MDn	RA	i	CV																																																																																						
0 Sokak	27	2.	0.	2.	0.																																																																																						
1 Avlu	18	1.	0.	5.	3.																																																																																						
2 Mabeyn	15	1.	0.	9,00	3.																																																																																						
3 Oda	24	2.	0.	3.	0.																																																																																						
4 Mutfak	24	2.	0.	3.	0.																																																																																						
5 Servis Mekanı	24	2.	0.	3.	0.																																																																																						
6 Odunluk	27	2.	0.	2.	0.																																																																																						
7 Samanlık	27	2.	0.	2.	0.																																																																																						
8 Mabeyn	20	2,00	0.	4.	2.																																																																																						
9 Oda	29	2.	0.	2.	0.																																																																																						
10 Oda	29	2.	0.	2.	0.																																																																																						
Min	15,00	1.	0.	2.	0.																																																																																						
Mean	24,00	2.	0.	3.	1,00																																																																																						
Max	29,00	2.	0.	9,00	3.																																																																																						
Geçiş Grafiği	Grafik Değeri																																																																																										

Plan geçiş grafiği incelendiğinde 5 adım derinlikli bir grafikte zemin katta yer alan 2 no'lu mabeyn mekanının merkez mekan olduğu görülmektedir (Çizelge 4.8.). Mabeyn mekanı sistemle en çok bütünleşen mekandır. Zemin kat mabeyninden sonra en bütünleşik mekan avlu, üçüncü sırada da üst kat mabeyni yer alır. Zemin katta yer alan

oda, mutfak ve servis mekanı ortalama derinlikte ve erişilebilir seviyededir. Üst katta yer alan 9 ve 10 no'lu odalar ise derinliği en yüksek bütünleşme değeri en düşük mekanlar olarak sistemin en ayrılmış mekanlarıdır. Yapının sokak ile etkileşimi düşük olduğu görülmektedir. Diğer konutlarla sosyal ilişkilerin düşük olduğu söylenebilir.

Çizelge 4.9. 802 Ada 11 Parselde yer alan konut analizi

Yapı Adı:	Kamil Özdağ Evi																																																																														
Yapı Konumu:	802 Ada 11 Parsel																																																																														
Zemin Kat Plan Şeması	Üst Kat Plan Şeması																																																																														
	<table><thead><tr><th></th><th>TDn</th><th>MDn</th><th>RA</th><th>i</th><th>CV</th></tr></thead><tbody><tr><td>0 Sokak</td><td>16</td><td>2,00</td><td>0.</td><td>3.</td><td>0.</td></tr><tr><td>1 Avlu</td><td>15</td><td>1.</td><td>0.</td><td>4,00</td><td>1.</td></tr><tr><td>2 Mabeyn</td><td>12</td><td>1.</td><td>0.</td><td>7,00</td><td>2.</td></tr><tr><td>3 Oda</td><td>19</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>4 Mutfak</td><td>19</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>5 Odunluk</td><td>22</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2,00</td><td>0.</td></tr><tr><td>6 Mabeyn</td><td>13</td><td>1.</td><td>0.</td><td>5.</td><td>2.</td></tr><tr><td>7 Oda</td><td>20</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>8 Oda</td><td>20</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Min</td><td>12,00</td><td>1.</td><td>0.</td><td>2,00</td><td>0.</td></tr><tr><td>Mean</td><td>17</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Max</td><td>22,00</td><td>2.</td><td>0.</td><td>7,00</td><td>2.</td></tr></tbody></table>		TDn	MDn	RA	i	CV	0 Sokak	16	2,00	0.	3.	0.	1 Avlu	15	1.	0.	4,00	1.	2 Mabeyn	12	1.	0.	7,00	2.	3 Oda	19	2.	0.	2.	0.	4 Mutfak	19	2.	0.	2.	0.	5 Odunluk	22	2.	0.	2,00	0.	6 Mabeyn	13	1.	0.	5.	2.	7 Oda	20	2.	0.	2.	0.	8 Oda	20	2.	0.	2.	0.	Min	12,00	1.	0.	2,00	0.	Mean	17	2.	0.	3.	1,00	Max	22,00	2.	0.	7,00	2.
	TDn	MDn	RA	i	CV																																																																										
0 Sokak	16	2,00	0.	3.	0.																																																																										
1 Avlu	15	1.	0.	4,00	1.																																																																										
2 Mabeyn	12	1.	0.	7,00	2.																																																																										
3 Oda	19	2.	0.	2.	0.																																																																										
4 Mutfak	19	2.	0.	2.	0.																																																																										
5 Odunluk	22	2.	0.	2,00	0.																																																																										
6 Mabeyn	13	1.	0.	5.	2.																																																																										
7 Oda	20	2.	0.	2.	0.																																																																										
8 Oda	20	2.	0.	2.	0.																																																																										
Min	12,00	1.	0.	2,00	0.																																																																										
Mean	17	2.	0.	3.	1,00																																																																										
Max	22,00	2.	0.	7,00	2.																																																																										
Geçiş Grafiği	Grafik Değeri																																																																														

Plan geçiş grafiği incelendiğinde 5 adım derinlikli bir grafikte zemin katta yer alan 2 no'lu mabeyn merkezdir ve sistemle en çok bütünleşen mekandır (Çizelge 4.9.). Zemin kat mabeyninden sonra en bütünleşik mekan üst katta yer alan mabeyn ve üçüncü sırada da avlu mekanı yer alır. Zemin katta yer alan oda ve mutfak ortalama

derinliktedir. Üst katta yer alan 7 ve 8 no'lu odalar ise yaşama alanı olarak kullanılmakta olup, derinliği en yüksek bütünleşme değeri en düşük mekanlardır. Mabeynlerin kontrol değeri en yüksektir. Sokağa erişilebilirlik seviyesi ortalama değerdedir. Bu da sosyal etkileşimin güçlü olduğunu sergilemektedir.

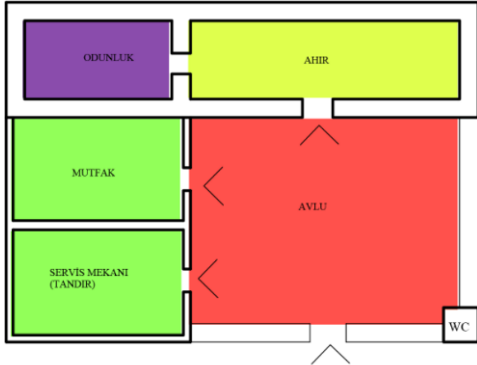
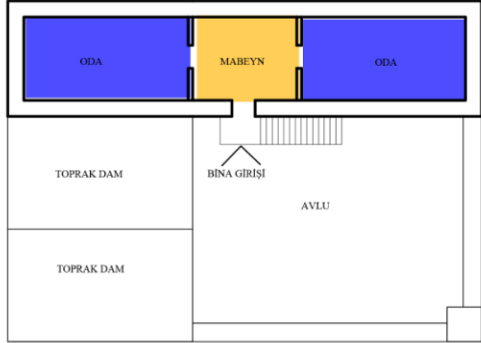
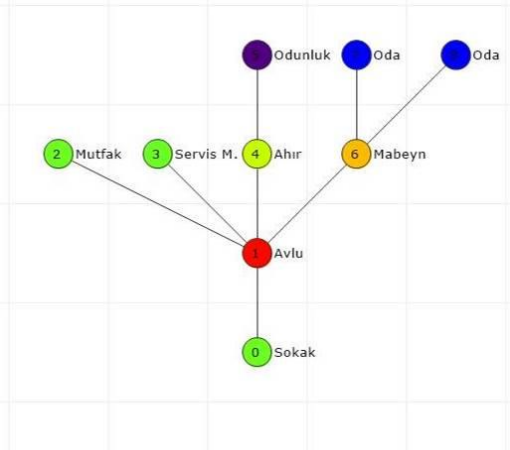
Çizelge 4.10. 807 Ada 5 Parselde yer alan konut analizi

Yapı Adı:	Kerim Sağcan Evi																																																																														
Yapı Konumu:	807 Ada 5 Parsel																																																																														
Zemin Kat Plan Şeması	Üst Kat Plan Şeması																																																																														
	<table><thead><tr><th></th><th>T_{Dn}</th><th>M_{Dn}</th><th>R_A</th><th>i</th><th>CV</th></tr></thead><tbody><tr><td>0 Sokak</td><td>20</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>1 Avlu</td><td>13</td><td>1.</td><td>0.</td><td>5.</td><td>3.</td></tr><tr><td>2 Mabeyn</td><td>12</td><td>1.</td><td>0.</td><td>7,00</td><td>2.</td></tr><tr><td>3 Oda</td><td>19</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>4 Mutfak</td><td>19</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>5 Ahır</td><td>20</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>6 Servis M.</td><td>20</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>7 Mabeyn</td><td>17</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1.</td></tr><tr><td>8 Oda</td><td>24</td><td>3,00</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Min</td><td>12,00</td><td>1.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Mean</td><td>18</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Max</td><td>24,00</td><td>3,00</td><td>0.</td><td>7,00</td><td>3.</td></tr></tbody></table>		T _{Dn}	M _{Dn}	R _A	i	CV	0 Sokak	20	2.	0.	2.	0.	1 Avlu	13	1.	0.	5.	3.	2 Mabeyn	12	1.	0.	7,00	2.	3 Oda	19	2.	0.	2.	0.	4 Mutfak	19	2.	0.	2.	0.	5 Ahır	20	2.	0.	2.	0.	6 Servis M.	20	2.	0.	2.	0.	7 Mabeyn	17	2.	0.	3.	1.	8 Oda	24	3,00	0.	1.	0.	Min	12,00	1.	0.	1.	0.	Mean	18	2.	0.	3.	1,00	Max	24,00	3,00	0.	7,00	3.
	T _{Dn}	M _{Dn}	R _A	i	CV																																																																										
0 Sokak	20	2.	0.	2.	0.																																																																										
1 Avlu	13	1.	0.	5.	3.																																																																										
2 Mabeyn	12	1.	0.	7,00	2.																																																																										
3 Oda	19	2.	0.	2.	0.																																																																										
4 Mutfak	19	2.	0.	2.	0.																																																																										
5 Ahır	20	2.	0.	2.	0.																																																																										
6 Servis M.	20	2.	0.	2.	0.																																																																										
7 Mabeyn	17	2.	0.	3.	1.																																																																										
8 Oda	24	3,00	0.	1.	0.																																																																										
Min	12,00	1.	0.	1.	0.																																																																										
Mean	18	2.	0.	3.	1,00																																																																										
Max	24,00	3,00	0.	7,00	3.																																																																										
Geçiş Grafiği	Grafik Değeri																																																																														

Plan geçiş grafiği incelendiğinde 5 adım derinlikli bir grafikte zemin katta yer alan 2 no'lu mabeyn ve avlu mekanları erişilebilirliği en yüksek olan merkez mekan

olarak kullanıldığı plan anlayışı hakimdir (Çizelge 4.10.). Zemin kat mabeyni ve avludan sonra en bütünleşik mekan üst katta yer alan mabeyndir. Zemin katta yer alan oda ve mutfak ortalama derinliktedir. Üst katta yer alan 8 no'lu odanın derinliği en yüksek bütünleşme değeri en düşük mekandır. En yüksek kontrol değerine sahip mekan avludur. Yapının sokak ile etkileşimi çok düşük olduğu için içe dönük bir plan anlayışı hakimdir.

Çizelge 4. 11. 807 Ada 8 Parselde yer alan konut analizi

Yapı Adı:	Ali Beke Yeşildağlar Evi																																																																														
Yapı Konumu:	807 Ada 8 Parsel																																																																														
																																																																															
Zemin Kat Plan Şeması	Üst Kat Plan Şeması																																																																														
	<table><thead><tr><th></th><th>TDn</th><th>MDn</th><th>RA</th><th>i</th><th>CV</th></tr></thead><tbody><tr><td>0 Sokak</td><td>18</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>1 Avlu</td><td>11</td><td>1.</td><td>0.</td><td>9.</td><td>3.</td></tr><tr><td>2 Mutfak</td><td>18</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>3 Servis M.</td><td>18</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>4 Ahır</td><td>16</td><td>2,00</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1.</td></tr><tr><td>5 Odunluk</td><td>23</td><td>2.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>6 Mabeyn</td><td>14</td><td>1.</td><td>0.</td><td>4.</td><td>2.</td></tr><tr><td>7 Oda</td><td>21</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>8 Oda</td><td>21</td><td>2.</td><td>0.</td><td>2.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Min</td><td>11,00</td><td>1.</td><td>0.</td><td>1.</td><td>0.</td></tr><tr><td>Mean</td><td>17</td><td>2.</td><td>0.</td><td>3.</td><td>1,00</td></tr><tr><td>Max</td><td>23,00</td><td>2.</td><td>0.</td><td>9.</td><td>3.</td></tr></tbody></table>		TDn	MDn	RA	i	CV	0 Sokak	18	2.	0.	2.	0.	1 Avlu	11	1.	0.	9.	3.	2 Mutfak	18	2.	0.	2.	0.	3 Servis M.	18	2.	0.	2.	0.	4 Ahır	16	2,00	0.	3.	1.	5 Odunluk	23	2.	0.	1.	0.	6 Mabeyn	14	1.	0.	4.	2.	7 Oda	21	2.	0.	2.	0.	8 Oda	21	2.	0.	2.	0.	Min	11,00	1.	0.	1.	0.	Mean	17	2.	0.	3.	1,00	Max	23,00	2.	0.	9.	3.
	TDn	MDn	RA	i	CV																																																																										
0 Sokak	18	2.	0.	2.	0.																																																																										
1 Avlu	11	1.	0.	9.	3.																																																																										
2 Mutfak	18	2.	0.	2.	0.																																																																										
3 Servis M.	18	2.	0.	2.	0.																																																																										
4 Ahır	16	2,00	0.	3.	1.																																																																										
5 Odunluk	23	2.	0.	1.	0.																																																																										
6 Mabeyn	14	1.	0.	4.	2.																																																																										
7 Oda	21	2.	0.	2.	0.																																																																										
8 Oda	21	2.	0.	2.	0.																																																																										
Min	11,00	1.	0.	1.	0.																																																																										
Mean	17	2.	0.	3.	1,00																																																																										
Max	23,00	2.	0.	9.	3.																																																																										
Geçiş Grafiği	Grafik Değeri																																																																														

Plan 4 adım derinlikli bir grafikdir (Çizelge 4.11.). Avlu sistemle en çok bütünleşen merkez alandır. Derinliği en yüksek mekan odunluktur. Odaların derinliği ortalamanın üzerindedir ve sistemle bütünleşmesi zayıftır. Mahremiyet ihtiyacından kaynaklı bir planlama anlayışı hakimdir. En yüksek kontrol değerine sahip mekan avludur ve ikinci sırada mabeyn yer alır. Sokakla etkileşimi ortalamanın altında olduğu için içe dönük bir yapılaşma görülür.

4.13. Karaman Kalesi Yerleşimi Üç Boyutlu Rekonstrüksiyon Çalışması

Farklı iki boyutlu ve sözlü veri türleri ESRI CityEngine programına entegre edilmiştir. Program içerisindeki mevcut örnek kuralların (CGA) model üzerine atanması ve bu parametrelerin değiştirilmesi yöntemiyle çalışma yapılmıştır.

Çalışma alanının arazi modeli ve şehirdeki mevcut yollar ESRI CityEngine programında oluşturulmuştur. Elde edilen arazi modeli arşiv fotoğrafları ile entegre edilerek iyileştirilmiştir. Yollara örnek kural atanmıştır ve parametreler mevcut yol durumuna göre değiştirilmiştir (Şekil 4.25).

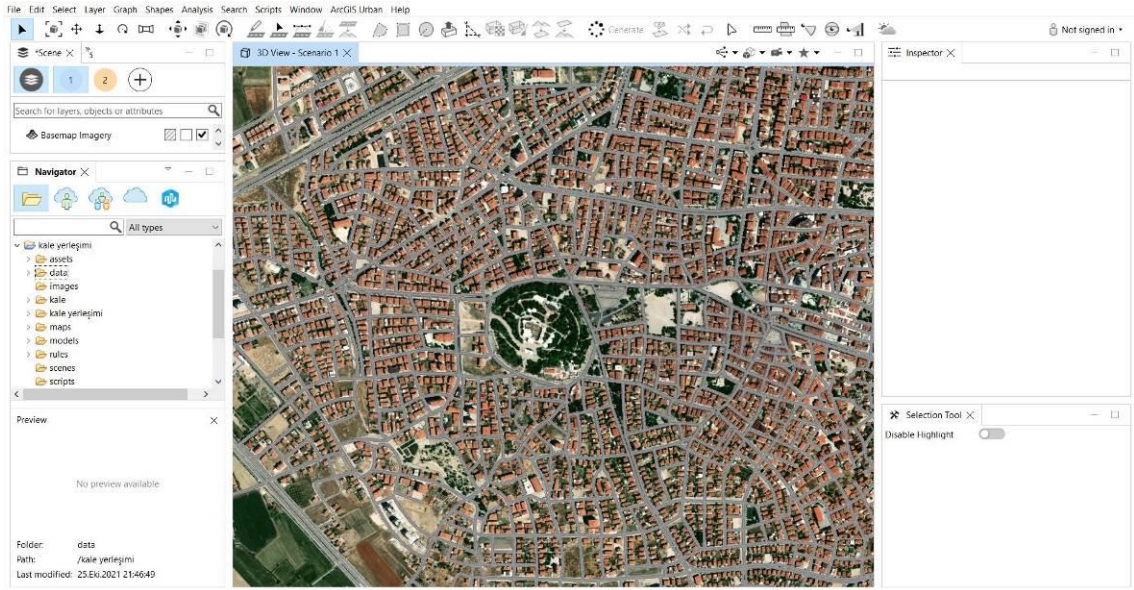
CAD yazılımı üzerinden hazırlanan alana ait imar planı içe aktarılmıştır. İçeri aktarılan dwg dosyası içerisinde ada, parsel, bina ve yollar belirtilmiş ve bina ayak izleri oluşturulmuştur. Parsel sınırları, bina ve alan içerisindeki yollar renklendirilmiştir.

3B mimari modelleme programı olan Sketchup üzerinden Karaman Kalesi, cami ve hamam yapıları modellenmiş ve programda içe aktarılmıştır.

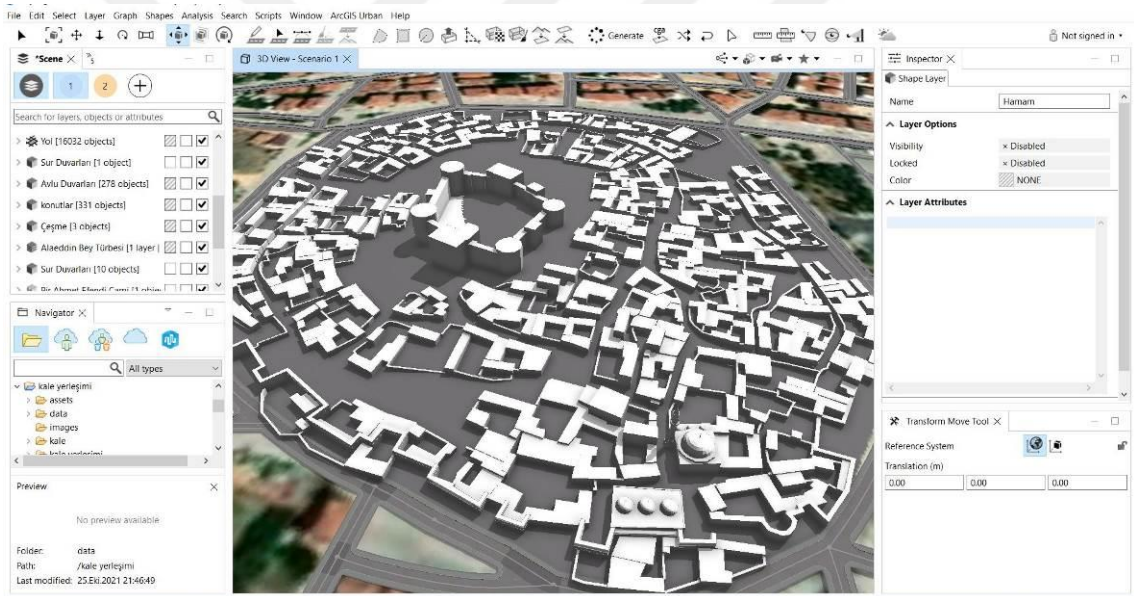
Bilgi sistemine bina kat sayısı ve kat yüksekliği bilgileri girilmiştir. Çatı formu düz çatı olarak belirlenmiştir. Katı modeller elde edilmiştir. Parsel sınırlarına bağlı olarak avlu duvarları oluşturulmuştur. Avlu duvarlarının yüksekliği ve genişliğine ait bilgiler girilmiştir (Şekil 4.26-4.27).

Kütlelerin anlaşılabilirliğini artırabilmek adına yapıların çatıları oluşturulmuştur ve kütlelere texture atanmıştır (Şekil 4.28). Alanın simülasyonu elde edilmiştir (Şekil 4.29).

Oluşturulan model daha iyi bir görüntüleme deneyimi elde etmek ve günümüzde mevcut olmayan bu alanın görsel olarak erişilebilirliğini sağlamak adına WEB ortamına entegrasyonunu sağlamak için ArcGIS online, ArcGIS CEWeb Viewer platformunda paylaşılmıştır (Anonim 10) (Şekil 4.30.).



Şekil 4. 25. CityEngine programında arazi modeli oluşturulmuştur.



Şekil 4. 26. Karaman Kale Yerleşimi Katı Model



Şekil 4. 27. Kale Yerleşimi katı model



Şekil 4. 28. Modele doku atama



Şekil 4. 29. Kale yerleşiminin simülasyonu



Şekil 4. 30. ArcGIS online platformunda paylaşılması

4.14. Mekan Dizilimi Analizi Değerlendirme ve Tartışma

Yerleşim yerinin özgün şekillenmesi mantıksal çözümleri barındıran, kısıtlı arsa imkanlarına göre şekillenmiş bir şehircilik anlayışının olduğu anlaşılmaktadır. Bu alan organik bir yerleşim modeli sergilemektedir. Eksensel, segment ve görünürlük analizlerinden bağlantı, bütünleşme ve anlaşılabilirlik değerleri arasındaki ilişkiler karşılaştırılmış ve bu üç analiz türünde de bulguların birbirleri ile bütünlük içerisinde olduğu gözlemlenmiştir.

Genel olarak, en entegre sokaklar veya çekirdek hatları en çok insanlar tarafından kullanılan ve aynı zamanda önemli fonksiyona sahip alanlardır (Bayes ve ark., 2014). Bütünleşme haritalarında (Şekil 4.11, 4.19, 4.21) entegrasyon değeri en

yüksek bölgeler boş alanlar ve ana yollardır. Çevre yolların ortalama değer çıkması alanın kent ile teması için bu yollara ihtiyaç duyduğunu kanıtlamaktadır. Alanın kent ile etkileşimi vardır fakat kendi içerisinde daha yüksek etkileşime sahip olduğu gösterir. Konutlara ulaşan yol akslarının ise entegrasyon değerinin daha düşük olması konutların dış çevre ve kent ile ilişkisinin zayıf olduğu ve kent ile temas etmek için ana akslara ihtiyaç duyduğunu göstermektedir. Alan daha çok yerel kullanıcılar tarafından kullanılmakta olup yabancı kullanıcılar ile karşılaşma olasılıkları düşüktür. Alanda kendi içerisinde sosyal etkileşimi güçlü bir toplumun varlığını göstermektedir. Bu değerlerin sonucunda alanda bir mahalle organizasyonu bulunduğu, kent ile temas etmek için çevre yollara ihtiyaç duyduğunu, kendi içerisinde sosyal etkileşimin daha güçlü ve konutların kent ile bütünleşmesinin düşük seviyede çıkması nedeniyle Türk ve İslam kentlerinde görülen mahalle olgusunu simgeler. Sosyal ilişkileri güçlü tutma aynı zamanda mahremiyet ve güvenlik ihtiyacını da karşılama isteğinin mekanların oluşumundakini etkisini göstermektedir.

Eksensel ve görünürlük analizlerinde bağlantı değerleri ortalama bir değer almaktadır. Aksların büyük bir kısmının 3-4 akşa bağlandığı görülür. Bağlantı analizlerinde (Şekil 4.13,4.20) alanın büyük bir kısmının konut bölgesi olması nedeniyle konut ve diğer işlevli yapıların etkileşimi belirtilmemiştir. Kırmızı ve turuncu renklerle belirtilen birinci derece bağlantı aksları arazi kullanımından ve merkezde yer almasından dolayı kale çevresidir. Höyüğün çevresini saran yol kent ile bağlantıyı sağladığından bağlantı değeri yüksek olan diğer akslardır. Güçlü, erişilebilir, tanımlanmış ve görünürlük değeri yüksek olan alanlardır. İkinci derece bağlantı sarı ve yeşil renklerle ifade edilen yer yer dar sokaklardan meydana gelen konutlara ulaşımı sağlayan akslardır. Bu alanların görünürlük değerleri bağlantı seviyeleri ile uyumludur. Üçüncü derece bağlantı değerine sahip akslar ise çıkmaz sokakları göstermektedir. Bu sokakların bağlantısı diğer sokaklara göre en azdır. Alanın çevresinin bağlantı seviyesinin yüksek olması kentten bu alana erişimi kolaylaştırmakta ve bu alanın merkezi bir konumda yer aldığını gösterir. Yapı adalarının 3B modelde gösterilen topografya ile uyumlu ve eğime paralel olarak inşa edilmesi yolların bağlantı seviyesini etkilemiştir. Alanın eğimi ve dağınık yapısı aksların uzun fakat kırıklı yapıya sahip olmasında önemli bir etkidir. Alanda toplayıcı yollar bulunmakta ve bu yollardan ara sokaklara geçiş sağlanmaktadır. Konutlara erişimin kısıtlandırılması istenmiştir. Konutlara erişimi sağlayan dar sokakların bağlantı seviyelerinin düşük olması merkezi konumda yer alan bu alanda yabancıların mahalle içerisine ulaşmasını zorlar ve yerel

kullanıcılar ile kontrollü bir karşılaşma oluşturur. Alanın içerisinde mahremiyet ve güvenlik sebebiyle kullanıcı ve ziyaretçi karşılaşmasının düşük olması istenmektedir.

Tercih analizi incelendiğinde alan içerisindeki kullanıcının çevre yolu tercih etme olasılığı düşüktür. Bu nedenle kullanıcılar için alan içerisinde bir ulaşım tercih edilmekte bu da mahalle içerisindeki etkileşimin varlığını göstermektedir. Konutlara erişimde tercih değerlerinin yüksek olmaması mahremiyet ihtiyacının göstergesidir.

Alanın kavranabilirlik ve sinerji değerleri yüksektir (Şekil 4.15, 4.16, 4.24). Bağlantı ve bütünleşme değerlerinin korelasyonu sonucu elde edilen kavranabilirlik grafikleri bu analizlerin karşılaştırılmasının yapılmasını sağlar. Analizlerde kavranabilirlik değerleri ve sinerji değeri yüksek çıkmıştır. Yollar ne kadar bütünleşikse o kadar çok bağlantı değerine sahiptir ve bu da alanın kolay tahmin edilebilir olduğunu gösterir. Konutlar içe dönük bir yapılaşma sergilese de kullanıcılar için sistemin algılanabilirlik seviyesi yüksektir ve homojen bir dağılım sergilemiştir. Bu da organik yerleşimin kendi içerisinde bir bütünlük sağladığını, geleneksel dokuda planlı yerleşim olmasa da sistemin iyi çalıştığını göstermektedir. Alandaki yapıların birbirleri ile olan etkileşimi güçlüdür. Kullanıcıların alanın her noktasına rahatlıkla ulaşabildiğini göstermektedir. Sinerji değerinin kavranabilirlik değerlerinden yüksek olması alan içerisindeki algılanmanın kente oranla daha fazla olduğunu göstermiştir. Alan kent ile bütünleşmekte fakat yerel kullanıcıların ziyaretçilere oranlara mekanlara erişimi daha fazladır. Alan yer alan kullanıcılar için sosyal etkileşimi güçlü bir toplum olduğu ve yabancı kullanıcılar için ise kontrollü bir etkileşim içerisinde bulundukları görülmektedir.

Mekan dizimi analizinde aksların birbirleri ile olan ilişkisi ve değerleri belirlenir. Fakat bu değerlerin düşük ya da yüksek çıkmasının nedeni kesin olarak belirlenemez. Daha yüksek korelasyon değerleri, bir alanın hem küresel (global) hem de yerel yollarının önemli olduğunu ve yollar arasındaki kontrol ve bağlantının da yüksek olduğunu göstermektedir. Örneğin, bir alan yüksek korelasyon değerleri gösteriyorsa, alanın genel yol ağının son derece erişilebilir olduğu anlamına gelir (Ahmed ve ark., 2008; Bayes ve ark., 2014). Daha düşük değerlerde ise bağlantı ve entegrasyon değeri yüksek olan akslar ana yollardır. Alanın merkezinde yer alan kalenin ve diğer tarihi yapı olan caminin erişilebilirliği yüksektir. Ana yolların alanın kendi içerisinde ve kent ile bağlantısını sağladığı ve ara yolların daha az öneme sahip olduğu ve genelde yerleşim yerinde yaşayan kullanıcıların kullandığı söylenebilir. Konut yapılarının bağlandığı yolların daha düşük değere sahip olması yapıların erişilebilirliğinin az olduğunu

göstermektedir. Bu da mahalle içerisinde güvenlik ve mahremiyet ihtiyacından kaynaklanan bir oluşum olduğunu sergilemektedir.

Tek yapı ölçeğinde elde edilen mekan analizleri incelendiğinde konut yapıları avlu içerisinde yer almaktadır. Yapıların sokak ile ilişkisi avlu aracılığıyla sağlanmaktadır. Avlular konutlarda en yüksek bütünleşme değerine sahip alandır. Avlulardan sonra mabeyn gelmektedir. Servis mekanlarının bütünleşme ve derinliği genel olarak ortalama değer çıkmıştır. Yaşama alanı olarak kullanılan oda mekanları sistemin en ayrışık ve derinliği en yüksek olan mekanlardır.

Bölgesel ölçekte yapılan mekan analizlerinde sistemdeki en ayrışık, derinliği en fazla ve görünürlük seviyesi en az olan bölgeler ara sokaklardır. Yapılara ara sokaklardan giriş sağlandığı ve konut yapısına ulaşmak içinde avlu mekanı kullanıldığı göz önüne alındığında Karaman Kale yerleşiminde yer alan konutlar tüm sistem içerisindeki en ayrışık ve sistem ile bütünleşmesi en az olan mekanlardır. Konutlarda yaşama mekanı odadır ve avludan mabeyne, mabeynden de odaya erişilmektedir. Bu nedenle yaşama mekanlarının kent ile bağlantısı çok düşüktür. Bu mekanlar kentten tamamen ayrışmış ve en derin mekanlardır (Şekil 4.31.). Mahremiyet kavramı ön plana çıkar. Yapı adalarının ve konut alanlarının birbirleri ile etkileşimi yüksek çıkmıştır. Fakat konutların avlu içerisinde yer alması nedeniyle konutların birbirleri ile etkileşimi kontrollüdür. Konutlar yaşama alanı değil, mabeyn ya da avlu etrafında şekillenmiştir.

Sonuç olarak sistemde sosyal ilişkilerin güçlü olduğunu ve aynı zamanda konutların avlu içerisinde kendilerine ait bir sosyal düzen taşıdığını göstermektedir.

Bu yerleşimin kent merkezinde olmasına rağmen konutların kent ile etkileşiminin dolaylı olarak sağlandığı göz önüne alındığında yapılarda mahremiyet olgusunun yanında güvenlik ihtiyacından da kaynaklanan bir mekânsal oluşum sergilendiği söylenebilir.



Şekil 4. 31. Konutun kent ile bütünleşme ilişkisi

Genel olarak, siyasi, sosyo-ekonomik, kültürel ve dini konular, vb. gibi faktörler, bir kentin yapısını oluşturur. Bir şehrin kentsel formu ve morfolojisi diğer antropojenik ve psikolojik sorunlarla da ilgilidir. Bu nedenle, sadece eksensel sokak ağları ve

insanların hareket kalıpları göz önünde bulundurularak, bir şehrin kentsel morfolojisi yaklaşık olarak değerlendirilebilir (Bayes ve ark., 2014).

4.15. Karaman Kalesi Çevresine Yönelik Değerlendirmeler

Günümüzde tarihi çevrelerin korunması kentsel planlamada bağlayıcı bir parametredir (Kuban, 2000). Karaman Kalesi çevresinde yer alan geleneksel doku da yüzyıllarca yerleşim yeri olarak kullanılan kentin tarihi, kültürel ve simgesel değerini taşımaktaydı. Höyükte belirlenen sınırlar çerçevesinde Kentsel Arkeolojik Sit Alanlarını Koruma Esasları geçerlidir.

Yapılan değerlendirmeler ve gözlemler sonucu günümüzde toplumun kale çevresi eski geleneksel dokusunu kültürel bir simge, kent kimliğini oluşturan değer olarak gördüğü tespit edilmiştir. Bilinçli ve bilinçsiz yapılan uygulamalarla yok olmuş tarihimizi ve kültürümüzü barındıran bu geleneksel dokunun tamamında rekonstrüksiyon yapılması mümkün değildir. Kentsel arkeolojik sit alanı olan höyüğün niteliksiz yapı ve eklerinden arındırılarak kent müzesine ya da kazı çalışmaları yapılması halinde arkeolojik parka dönüştürülmesi kent tarihi ve toplum bilincini desteklemek adına önemli bir adımdır.

Tescillenmiş fakat yok olmuş iki konutun belge ve verileri yeterli olduğunda rekonstrüksiyonu yapılarak şehre tekrar kazandırılabilir. Bir restitüsyon projesine dayandırılarak farklı dönemlerdeki kenti yansıtmak adına bir restorasyon projesi düzenlenebilir.

Eski yapılardan bir kısmının temellerine ulaşılması sonucu belgelere dayandırılarak anastiloz çalışması yapılabilir. Bu çalışma ile kentin geçmiş dönemlerdeki geleneksel yöntemlerini, tekniklerini, mimarisini ve sosyal yaşamlarını yansıtan bir teşhir ürünü olarak alanda sergilenebilir. Bu bağlamda yapılacak tek uygulama uygun kalıntılar bulunması halinde kentin farklı dönemlerindeki konut yapılarını yansıtan anastiloz çalışması, mevcut olan yapıların restorasyonu ve korunması, gerekli belge ve dokümanlarına ulaşılan Dolaşıklar Evi ve 28 No'lu Ev'in rekonstrüksiyonu, niteliksiz yapı ve eklerden arındırılarak alanda yapılması gerekli gişe, wc gibi hafif strüktürlü yapıları tarihi çevre ile uyumlu tasarlamaktır.

Kentsel arkeolojik sit alanlarında yeni bir yorumlamaya gidilmez ya da belirtilen ekler dışında ek yapı inşa edilemez. Sağlıksız yapıların alandan temizlenmesi gereklidir.

Alandaki bitki oluşumları da tarihi kalıntıların büyük bir bölümünün zarar gördüğü varsayılabilir. Alanın bir bölümünde arkeolojik kazılar yapılması ve sergilenmesi gereklidir.

Açığa çıkarılan arkeolojik miraslar doğrultusunda geleneksel mimari ile uyumlu tarihi yapıları ve kalıntıları vurgulayan örtü sistemleri, ek yapı tasarımları ile korunmalıdır.

Alanda tarihi çevreyi vurgulayan, çağdaş ve sosyal yaşamla bütünleşen kültürel fonksiyonlar yüklenmelidir.

İnsan faktörlü bozulmalardan yapıları ve alanı koruyabilmek adına güvenlik sağlanmalıdır.

Alanın tamamında yapılacak düzenlemeler ile toplumunda tarih ve kültürel bilinci kazanması, gelecek nesillere bilgi aktarımı ve kentin geleneksel mimarisinin izlerinin yaşatılması hedeflenir.

4.16. Karaman Kentsel Sit Alanına Yönelik Değerlendirmeler

Artan nüfus ve gelişen teknoloji ile dokuyu ve yapıları tamamen korumak mümkün olmamıştır. Yeni yapılaşmanın tarihi merkezlerin sınırları içerisinde düzenlenmesi, alanın olduğu gibi korunmasını engellemiştir. Sivil mimariyi oluşturan yapıların zaman içerisinde terk edilmesi, kent merkezinde yoğun yapılaşma sonucu birçok geleneksel yapının yok olması, mevcut tescilli konutların niteliksiz yoğun yapılaşma arasında kaybolması başlıca problemdir.

Günümüze ulaşabilmiş tarihi ve geleneksel yapıları koruyabilmek koruma odaklı planlamalar yapılmasını gerektirir.

Merkezdeki yoğun yapılaşmanın önüne geçilmesi ve topluma konut ve özellikle ticaret alanlarında yeni odak noktası oluşturulması gereklidir.

Kentsel Sit Alanı'nda Kentsel Arkeolojik Sit Alanını Koruma ve İmar Hükümleri geçerlidir. Yapılacak olan faaliyet ve planlar Kentsel Arkeolojik Sit Alanlarını Koruma İlke Kararları doğrultusunda sürdürülür. Hatalı faaliyetler sonucu deformasyona uğramış tarihi dokular günümüzde sit alanı olarak korunsa da kent ile entegre edilmesi ve günümüz ihtiyaçları doğrultusunda fonksiyon verilmesiyle kente kazandırılması gerekmektedir.

İşlevini kaybetmiş mevcut geleneksel konutların gerekli restorasyon müdahaleleri uygulanması sonucu yeniden işlevlendirilerek sürdürülebilirliği sağlanabilir.

Tarihi çevrelerde yaşam standartlarının yükseltilmesi, olumsuz koşullardan uzaklaştırarak alana kültürel fonksiyonlar yüklenmesi tarihi çevrede sürdürülebilirliği sağlamak için önemlidir.

Yeniden kullanım sonucu yanlış işlev yüklenmesinden kaçınılmalıdır. Çağdaş yaşama uyum sağlayacak kültürel ve sosyal işlevlendirme alanın turizme kazandırılmasında yardımcı faktörlerdir. Turizmin ön plana çıkması amacı ile oluşturulan ticari yaklaşımlar yapılarda deformasyona hız kazandırabilir.

Tarihi yapıların sürekli bakımının sağlanması için kaynak sorunlarının çözümlenmesi ve kullanıcıların bilinçsiz tadilatlarına karşı denetime tabi tutulmalıdır.

Yapılaşmaya maruz kalan tarihi çevrenin sağlıklı yapıardan arındırılması ve tarihi çevrede yapılaşmaya uygun tarihi vurgulayan ve ön plana çıkaran yapı/ ek yapı tasarımları oluşturulması önemlidir. Bu bağlamda geleneksel konutların teknik, kültürel, sanatsal ve estetik özelliklerini yansıtacak ve vurgulayacak yeni planlamalara ihtiyaç vardır.

Yeni yapı tasarımlarında geleneksel konutları ezmeyecek kat yüksekliklerine izin verilmelidir.

Yeni yapı tasarımlarında analiz çalışmaları hazırlanmalıdır. Geleneksel parsel kullanım oranları, alanın doluluk-boşluk ilişkisi, geleneksel yapı tipolojilerinin hacimleri dikkate alınarak pencere boyutları, cephe oranları, çatı biçimlenişi, renk, doku ve malzeme ile bütünleşen ve onları vurgulayan tasarımlar yapılmalıdır.

Yeni yapı tasarımlarında geleneksel konutların taklit ya da benzerinin yapılması, restore edilmiş tarihi yapı izlenimi verebilmektedir. Geleneksel dokuyu vurgulayacak, tarihi çevre ile uyumlu, nötr, yorumlamaya dayalı ya da zıt yaklaşımlar aranabilir. Alanda mevcut olan diğer yapılarda cephe tasarımlarında dokuya uyumlu düzenlemeler yapılabilir.

Geleneksel doku, insan ölçeğine uygun dar yollardan oluşmaktaydı. Sokakların araçlar için yeterli genişlikte olmaması sebebiyle kentlerin planlamasında köklü değişim yaşanmıştır. Yapılan imar ve ulaşım planlamaları sonucu birçok yapı günümüze ulaşmamıştır. Günümüze ulaşmış birkaç sokağın taşıt girişine açık olduğu görülmüştür. Mevcut olan sokak dokusunu korumak adına bu alana taşıt girişi engellenmelidir. Yapılara ulaşımında kolaylık sağlanmasına adına analizler doğrultusunda uygun

bölgelerden taşıt ulaşımı sağlanmalıdır. Alanda korunması gerekli sokaklarda yayalaştırma yapılmalıdır.

Alanda otopark sıkıntısı tespit edilmiştir. Otopark sorununu çözebilmek için birçok geleneksel yapının yok olduğu belirtilmiştir. Taşıt trafiğine izin vermeden alanın dışında ve niteliksiz yapılardan alanın temizlenmesi ile belirli noktalara yeterli oranda otopark çözülmesi gerekir.

Tarihi çevre ile uyumsuz ve estetik olarak kötü etkileyen yapı ve ek yapıların yanı sıra, temel kalıntıları, panolar, çevreyi olumsuz etkileyen kent mobilyaları vs. kaldırılmalı yerine tarihi çevreye uyumlu kent mobilyaları tasarlanmalıdır.

Alanda gerekli analizlerin yapılması sonucu yeşil alan ihtiyacına cevap verecek imar planı düzenlenmeli ve yeşil aks, Karaman kalesi parkı ile bağlantılı olmalıdır.

Yeşil alan ve rekreasyon alanları planlamasında tarihi yapıların strüktürel açıdan korunmasına özen gösterilmelidir. Su, nem ve bitki oluşumları tarihi yapıların deformasyonuna hız kazandıran faktörlerdir. Yeşil alanlar ve su ögeleri tarihi yapılardan uzak tutulmalıdır.

Ekonomik kaynak yetersizliğinden dolayı restore edilmeyi bekleyen birçok konut yapısı bulunmaktadır. Kullanıcıların yapıları koruyabilmek ve restorasyonunu sağlayabilmek adına ekonomik düzeylerinin yeterli olmadığı ifade edilmiştir. Mülkiyetin belediye ya da kamuya geçirilmesi restorasyon uygulamalarını kolaylaştıracak, doğru fonksiyon yüklenmesi ve düzenli bakımlarla özgünlük kayıpları en aza indirilecektir.

4.17. Karaman İl Merkezinde Tarihi Çevreye Yönelik Değerlendirmeler

Kale höyüğü ve kentsel sit alanının arasında yoğun yapılaşmanın içerisine sıkışıp kalmış anıtlar ve tescilli yapılar bulunmaktadır. Koruma olgusunun tek yapı ölçeğinde düşünülmesi tarihi çevreleri ve onları doluluk-boşluk oranlarıyla dengeleyen yapı ve sokak dokusuyla geleneksel dokuların korunmasını zorlaştırmıştır. Sıkışık kent planı ve ezici kat yükseklikleri içerisinde yalnızlaştırılmış ve çevresinden koparılmış tarihi yapılar kalmıştır.

Koruma planlamalarına tek yapı ölçeğinde değil kentsel ölçekten başlamak; tarihi yapıları, geleneksel dokuları, doluluk-boşluk oranları ve kütle ilişkileri ile bir bütün olarak korunması sağlar.

Tarihi çevresinden koparılmış Kale Höyüğü, Kentsel Sit Alanı ve Akteke Meydanı'nın arasında aks oluşturularak tarihi çevrede bütünlük sağlanmalıdır.

Planlanan alan niteliksiz yoğun yapılaşmadan arındırılarak geleneksel dokunun bütünlüğünü sağlayacak kültür aksı oluşturulmalı ve kent için gerekli rekreasyon alanları planlanması yapılmalıdır.

Anıtsal yapılar çevrelerindeki sağlıklı yapıardan arındırılarak onları ön plana çıkaracak rekreasyon alanları tasarlanmalıdır.

Tescilli yapılar ve yolların birlikte korunması gereklidir.

Tarihi çevrede imar planları doğrultusunda yapılması planlanan yeni yapılar tarihi çevre ile uyumlu tasarlanmalıdır. Tarihi çevreyi ezmeyecek ve bütünlük sağlayacak bir yapılaşma kurgulanmalıdır.

Alanda kat yüksekliği ve yapı yoğunluğunun azaltılması gerekmektedir.

Kent gelişimi ve dönüşümünün sürekliliği sağlanarak tarihi çevreyi yalnızlaştırmayan ve kent ile entegre edilmiş yeni bir kent kurgusu tasarlanmalıdır.

Avrupa kentlerinde tarihi çevrelerin korunmasının başlıca nedenleri toplumun kültür bilinci, geçmişe saygı, nüfus stabilitesi, kontrollü göçler ve yeterli ekonomik seviyedir (Kuban, 2000). Geleneksel dokunun korunmasında yasal zorunluluklar kadar toplumun koruma isteğinin de oluşması önem arz eder. Kentlileşen toplumlarda tarihi çevreleri kentlere entegre etmek; ekonomik planlama, kültürel bilinçlenme faaliyetlerinin artması, koruma olgusunun gelişimiyle gerçekleşir. Günümüzde sadece yasal zorunluluklar olması tarihi çevreleri korumak adına yeterli değildir. Konutların mevcut kullanıcılarında ve toplumda koruma olgusunun ve kültür bilincinin oluşması tarihi çevrelerin korunması adına önemli bir adım olacaktır.

Karaman Kalesi çevresinde ve kentte geleneksel dokuyu o dönemde yaşayan insanlar bilmektedir. Yaş seviyesi yükseldikçe geçmişi hatırlama ve onu koruma isteği artmaktadır. Genç nüfusun, Karaman'ın bir sur içi kenti olduğu ve iç kale ile bütünleşen geleneksel dokuyu öğrenebilmesi için kent tarihi bilincinin oluşturulması gereklidir. Yeni nesillerin kentlileştirilmesi, tarihi ve kültürel bilinçlenmesi kent sahipliği duygusu oluşturulmasında etkin bir rol oynar. Bunun için toplumda kültür birikimi ve tarihi çevreyi koruma bilincini oluşturan bir eğitime ihtiyaç vardır.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bizans döneminden 20.yy'ın sonlarına kadar Karaman Kale Yerleşimi kentin merkezi alanı olmuştur. Sur içerisinde yer alan özgün kent bu merkezden büyüyerek gelişmiştir. Cumhuriyet Dönemi'nde başlayan sanayileşme, kentleşme ve nüfus artışları kentin hızla gelişmesi ve büyümesi ile kentin morfolojisi, planlaması, geleneksel dokusunu ve mimarisini değiştirmiştir. Tarihi yerleşim alanı olan Karaman Kale Höyüğü zaman içerisinde yapısal olarak yıpranmış ve süreç içinde ikamet için tercih edilmeyen bir kent parçasına dönüşmüştür. Yasal ve yönetsel sorunlar ve yanlış uygulamalar neticesinde kentin tarihini ve kültürünü oluşturan geleneksel bir doku yok edilmiştir.

Çalışma kapsamında yapılan analizler ve araştırmalar Karaman Kalesi Yerleşiminin öneminin kavranmasına ve anlaşılmasına katkıda bulunulmuştur. Literatüre kazandırılan planlama kodları yapıların mimari çözümleri hakkında toplu bilgi oluşturmuştur. Literatürde sıkışık bir alanda, avlulu ve mabeynli çözümlenen Karaman Kale Evleri gerek plan organizasyonu, gerekse de yapı detaylı ile özel örnekler olduğu gözlemlenmiştir.

Çalışma konusu kentin kaybolan dokusu sadece kale yerleşimi ile sınırlı olmayıp, kent merkezinde de özgün konut dokusunun kaybedildiği gözlemlenmiştir. Karaman tarihi kent merkezi ile ilgili yapılan *Tarihi Yapı Analizi*, *Tescilli Konut Analizi* ve *Kentsel Sit Alanında Tarihi Değer Analizler* yapılarak, kültür mirasının mevcut durumlarına yönelik tespitler yapılmış ve bu alanların risk altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Kültür mirasının yer aldığı kentsel sit alanına yönelik yerinde ve hızlı müdahale edilememesi, imar planları ve koruma amaçlı imar planları uygulama yöntemleri, tarihi alanların gerekli ilgiyi görmemesi, afetler ve bakımsızlık gibi nedenlerle kentin kültürel mirası kaybedilmiştir. Tez çalışması kapsamında bu alanların uygun fonksiyonlarla kentliye kazandırılması, nitelikli ve hızlı plan kararları üretilmesini, kültür mirasının öneminin toplum genelinde önemini kavranmasına yönelik farkındalık çalışmalarının yapılması gerektiği ve bu alanda nitelikli bir sosyal yapının oluşturulmasının önemi vurgulanmıştır. Alanda yapılacak işlev değişiklikleri ve koruma planlamalarıyla tarihi dokunun kente entegre edilmesi gerektiği gözlemlenmiştir.

Geleneksel dokuların sürdürülebilirliğini sağlamak; geçmiş medeniyetlerin ve toplumların sosyal ve kültürel hayatını anlamaya, şehirlerin ve yapıların mimarisini

canlandırarak toplumsal hafıza, kimlik kavramının gelişimine ve tarihi koruma bilincine katkı sağlayacaktır. Günümüzde mevcut olmayan kale yerleşimine ait bulguların ortaya konularak Geleneksel Türk Evi'nde ve Karaman tarihi ve kültüründe yer etmiş bu dokunun öneminin kavranması sonucu alana sunulan öneriler; kentsel- arkeolojik sit alanları ve kaybolmuş diğer tarihi dokularda yapılacak olan restorasyon çalışmalarına ışık tutacak ve koruma olgusunun gelişimine katkı sağlayacaktır.

Mekan dizilimi yöntemi ile karmaşık geleneksel dokunun çözümlemesine yönelik sayısal ve somut veriler çalışma kapsamında sunulmuştur. Alanın karmaşık yapısını nicel veriler aracılığıyla anlamak için bir araç olarak kullanılmıştır. Bu yöntemde mekan bağlamında alanın sokak dokusu temel alınarak oluşturulan mekânsal ağlar analiz edilmiştir. Grafik ve tablolar yardımıyla somutlaştırılan veriler, çalışma alanını oluşturan bu geleneksel konut dokusunun yapısını ortaya çıkartmış, yakın çevresi ve kent ile etkileşimine dair bulgular elde edilmiştir. Bu bağlamda kale yerleşiminin özgün durumunda alan içerisinde sosyal ilişkilerin ve etkileşimin güçlü olduğu, aynı zamanda mahremiyet ve güvenlik ihtiyacından da kaynaklanan bir mekânsal organizasyona hakim olduğu ve geleneksel bir Türk-İslam yerleşiminde mahalle yapısına özgün bir morfolojik özellik taşıdığı belirlenerek alanın geleneksel bir yerleşim yeri niteliği taşıdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Mekan dizilimi analiz yönteminde Deptmap X programının kullanılarak, Eksensel, segment ve görünürlük haritaları üretilmiş özgün kent dokusuna yönelik veriler elde edilmiştir. Yapılan analizler neticesinde alan çalışması kale yerleşiminin oluşumunda sosyal, dini parametrelere etkili olduğu gözlemlenmiştir. İlave kent ve yapıların morfolojisini belirlenmesinde sadece fiziksel, tarihi ve çevresel faktörlerin etkisinin değil aynı zamanda toplumsal ve kültürel etkilerin de mekan ve mekan organizasyonlarını belirleyen başlıca etmenler olduğu sonuçları bu yöntem ile elde edilmiştir.

Sistemde yer alan geniş yapı adaları, birçok dönüş ve kırılma noktasına sahip akslar ile çevrelenmiştir. Düzensiz ve geniş yapı adalarının ulaşılabilirlik seviyesinin düşüktür fakat mekanlar kent geneli ile entegre olmuştur. Yapı adalarından kente ulaşım dolaylıdır ve güvenli bölge oluşturur. Kentsel sistem içerisinde mekanlar ise etkileşimi olan ve sosyal ilişkileri güçlü bir toplumu sergilemektedir. Sosyal ve kültürel oluşumun gerektirdiği mahremiyet ve güvenlik olgusu konutlara erişimi kısıtlarken, alan içerisinde homojen dağılım sergilemesi ve değerlerin yüksek çıkması birbirleri ile komşuluk ilişkilerinin yüksek olduğunu ve sosyal etkileşimin olduğunu sonucuna ulaşılmıştır.

Alanın 3D modellemesinde alanda düzensiz bir yapılaşma görülürken, sistem, hem yerel hem de küresel sokak ağı (yerel ve küresel) entegrasyon için en yüksek standart sapma değerleri, yüksek seviye kavranabilirlik ve sinerji değerlerine sahiptir. Bu da mekanların oluşmasının düzensiz bir şekilde olmadığı, yapı adalarının ve konutların topografya ile bütünleşerek düzenlediğini, alanda kolay erişilebilir ve tahmin edilebilir bir yapılaşma olduğunu gösterir. Alanın kendi içerisinde ve kent ile bütünleşmesinin yüksek seviyede olduğunu gösterir. Alanda yer alan mekanların birbirleri ile etkileşimi, kent ile etkileşimden daha güçlüdür. Alan tamamen dışarı kapalı olmasa da kendi içerisinde bir sosyal düzenin hakim olduğu ve Türk-İslam yerleşim yerlerindeki mahalle kavramının bulunduğu tespit edilmiştir.

Tek yapı ölçeğinde yapılan analizlerde konut yapılarında en bütünlük ve merkez mekanı avlu olduğu, avlunun sokak ile etkileşim kuran bir mekan olduğu, oda mekanlarının mahremiyetten dolayı erişimlerinin daha uzakta olduğu, mabeyn mekanının plan çözümündeki ana elemanlardan birisi olduğu grafiksel olarak sonuçlandırılmıştır. Sunulan kanıtlanabilir ve sayısal veriler sonucu, geleneksel konut dokusu olan Karaman Kale Yerleşimi, kentin merkezinde yer alarak kent ile etkileşiminin bulunduğu fakat konutlarda mahremiyet ve güvenlik ihtiyacının daha çok ön planda olduğu, alan içerisinde yapıların birbiri ile güçlü ilişkiler halinde ve sosyal etkileşimin güçlü olduğunu gösteren bir Türk- İslam yerleşiminin mahalle yapısını simgelediği sonucu elde edilmiştir.

Alanda gerçekleştirilen 3D rekonstrüksiyon denemesi için seçilen CityEngine yazılımı sayesinde, sanal ortamda geleneksel modelleme tekniklerinden daha kısa sürede geliştirilmesine imkan vermiş, farklı kaynaklardan elde edilen veriler tek bir ortamda toplanabilmiştir. Toparlanan bu bilgiler ArcGIS Online ile paylaşılmış, böylelikle kültürel mirasın dijital verileri evrensel düzeyde paylaşılabilmem imkanı olmuştur. Aynı zamanda model Google Earth'e ve farklı online coğrafi bilgi sistemlerine ve sanal gerçeklik platformlarına entegre edilebildiğinden Kale Yerleşimi ile ilgili yapılacak olan bütün 3D çalışmaların zeminini oluşturacaktır.

Çalışma genel olarak tarihi derinliği olan kentlerde kaybedilmiş kültür mirasının kaybedilme nedenlerinin ortadan kaldırılması ve gelecek kuşaklara nitelikli bilgilendirmeler ile kentin sahip olduğu derinlik hakkında bilgilendirilmesinin hem kent hem de kentli hafızası için önemli olacağı sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlantı kurulamadığında tarihi kent ile gelecekteki yaşanılacak kent arasındaki tarihi, kültürel ve fiziksel bağların ortadan kalktığı Karaman Kale Yerleşimi özelinde gözlemlenmiştir.

KAYNAKLAR

- Ağca, Ö., 2019, Side Antik Kentinin Yaşadığı Değişimin Morfolojik Özelliklerinin Mekan Dizim Analizi ile Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü* Isparta, 17, 33, 36, 37, 43, 56-60, 118-119, 123,141.
- Ahmed, B., Raj, M. R. H. ve Ahmad, S., 2008, A Case Study of the Morphological Change of Four Wards of Dhaka City over the Last 60 Years (1947-2007), Doctoral Thesis, *Bangladesh University of Engineering and Technology (BUET), Department of Urban and Regional Planning* 1436.
- Ahunbay, Z., 2017, Tarihi Çevre Koruma ve Restorasyon, 9. baskı, *Yapı Endüstri Merkezi Yayınları (Yem Yayın)*, İstanbul, 27, 30, 35, 116, 121,122.
- Alkım, H., 2006, Urban Morphologic Analyses of Suleymaniye Throuhg Space Syntax, Master Thesis, *Istanbul Technical University, Institute of Science and Technology*, İstanbul, 10, 12, 13, 15, 40, 41, 44, 47, 48.
- Almeida, A., Gonçalves, L., Falcão, A. ve Ildefonso, S., 2016, 3D-GIS heritage city model: case study of the historical city of Leiria, *AGILE 2016, Helsinki*, 14-17.
- Anonim 1, [online], https://www.360tr.com/hurrem-dayi-evi-oda-1-panorama-sanal-tur_c6eab45c9_tr.html, [Ziyaret Tarihi: 09.01.2022].
- Anonim 2, [online], https://www.360tr.com/tartan-evi-panorama-sanal-tur_c64ead602_tr.html, [Ziyaret Tarihi: 25.12.2021].
- Anonim 3, [online], <https://www.karamandan.com/foto/8748693/turkiyenin-en-yasanabilir-sehirleri-aciklandi-karaman-kacinci-sirada>, [Ziyaret Tarihi: 25.12.2021].
- Anonim 4, [online], <https://karaman.ktb.gov.tr/TR-130212/tescilli-kultur-ve-tabiat-varliklari.html>, [Ziyaret Tarihi: 11.07.2020].
- Anonim 5, [online], <https://testsite.ktb.gov.tr/TR-211010/tarihi-karaman-evleri-yeniden-hayat-buluyor.html>, [Ziyaret Tarihi: 11.07.2020].
- Anonim 6, [online], <https://www.google.com/maps/@37.179122,33.2192804,3a,75y,91.34h,90.06t/data=!3m6!1e1!3m4!1sgwSGCXEcOsbfw7vohFSIQ!2e0!7i13312!8i6656> [Ziyaret Tarihi: 28.04.2020].
- Anonim 7, [online], <https://www.karamandauyanis.com/tarihi-kavas-evi-yanginda-kul-oldu/34976/> [Ziyaret Tarihi: 19.05.2020].
- Anonim 8, Karaman Kalesi / Garabed Solakian Fotoğrafi [online], <http://www.eskiturkiye.net/3686/karaman-kalesi-garabed-solakian-fotografi>, [Ziyaret Tarihi: 26.12.2021].

- Anonim 9, [online], <https://www.spacesyntax.online/software-and-manuals/depthmap/>, [Ziyaret Tarihi: 05.01.2022].
- Anonim 10, Karaman Kale Yerleşimi [online], <https://www.arcgis.com/apps/CEWebViewer/viewer.html?3dWebScene=f771a42e4074474e88d0abb9645f6c45>, [Ziyaret Tarihi: 10.01.2022].
- Arpacıoğlu, Ü., 2006, Geçmişten Günümüze Kerpiç Malzeme Üretim Teknikleri ve Güncel Kullanım Olanakları, *Ulusal Yapı Malzemesi Kongresi, Bildiri*, 15-17.
- Atak, Ö., 2009, Mekansal dizim ve görünür alan bağlamında geleneksel Kayseri evleri, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, 5-8, 11.
- Aygör, E., 2015, 19. yüzyıl sonu ve 20. yüzyıl başlarında Konya evlerinin mimari gelişimi ve değişimi, Doktora Tezi, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Konya, 2.
- Azıtepe, S. M., 2020, Geleneksel Konut Yapılarındaki Farklılıkların Mekân Dizimi Yöntemi İle Analizi: Antalya Balbey Ve Haşım İşcan Mahalleleri, Yüksek Lisans Tezi, *Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü/ Mimarlık Anabilim Dalı*, Isparta, 99-105, 134.
- Bafna, S., 2003, Space syntax: A brief introduction to its logic and analytical techniques, *Environment and behavior*, 35 (1), 17-29.
- Bayes, A., Rakibul, H. ve Maniruzzaman, K. M., 2014, Urban morphological change analysis of Dhaka city, Bangladesh, using space syntax, *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 3 (4), 1412-1444.
- Berk, C., 1951, Konya evleri, *İTÜ Mimarlık Fakültesi*, 34, 35, 46, 50, 95, 127, 129, 131, 133-135, 141-143, 146, 155, 158, 159, 161, 173, 180, 181, 187, 190, 193, 195, 197, 200.
- Bilici, Z. K., 1987, Bir Seyyahın Gözüyle 19. yüzyılda Karaman'daki Anıtlar, *Milli Kültür Dergisi, Kültür ve Turizm Bakanlığı*, 56 78-81.
- Binan, D. U., Güler, K. ve Çobancaoğlu, T., 2017, Anadolu'da Geleneksel Kerpiç Mimari Miras ve Koruma Sorunları, Yaşamın Her Karesinde Toprak, *İstanbul Aydın Üniversitesi*, 160-185.
- Botica, N., Martins, M., Ribeiro, M. d. C. F. ve Magalhães, F., 2015, 3D representation of the urban evolution of Braga using the CityEngine tool, *Managing Archaeological Heritage: Past and Present 2015*, 132-143.
- Cansever, T., 1997, İslamda Şehir ve Mimari, *İz yayıncılık*, İstanbul, 187.
- Cengiz, A., 2008, XVIII. Yüzyılda Lârende (Karaman) şehrinin fiziki ve sosyo-ekonomik yapısı, Doktora Tezi, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Konya, 20, 21, 24, 136-138, 143, 144, 151.

- Çınar, K. Ç., Hatice, 2019, Karaman Kale Çevresi Planlama Çalışmaları, *Karaman Araştırmaları I, Arkeoloji, Sanat Tarihi, Tarih*, 79-87.
- Davis, E. J., 1879, Life in Asiatic Turkey: a Journal of travel in Cilicia (Pedias and Trachoea), Isauria, and parts pf Lucaonia and Cappadocia, *Robarts - University of Toronto, London : Stanford*, 292-294.
- Demirtaş, A., 1999, Konya Çevresindeki Höyükler ve Yerleşmeler, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Konya*, 139-142.
- Diez, E., 1950, Karaman devri sanatı, Sanat Tarihi Enstitüsü, O. Aslanapa ve M. M. Koman, *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi*, İstanbul, 207.
- Duru, Z., 2001, Geçmişten Günümüze Fotoğraflarla Karaman, *Duru Sarrafiye, Karaman*.
- Dülgerler, O. N., 1995, Karamanoğulları Dönem Mimarisi, Doktora Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, 298, 540.
- Dülgerler, O. N., 2006, Karamanoğulları dönemi mimarisi, 6. Dizi, *Türk Tarih Kurumu Yayınları*, Ankara, 251.
- Eldem, S. H., 1954, Türk Evi Plân Tipleri, *İstanbul Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Yayınları*, İstanbul, 25.
- Eskidemir, K., 2016, Kent Morfolojisi ve Kültür: Anadolu ve İtalya Kentleri Karşılaştırmalı Analizleri, Yüksek Lisans Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kentsel Tasarım Anabilim Dalı, Kentsel Tasarım Programı*, İstanbul, 6, 21, 22, 29, 30, 33-36.
- Eslami, S. V., 2014, Urban transformation in meeting places: The cases of Bursa and Yazd / Toplanma mekanlarında kentsel dönüşüm; Bursa ve Yazd örnekleri, Master Thesis, *İstanbul Technical University, Graduate School Of Science Engineering And Technology* İstanbul, 53.
- Evliya Çelebi Seyahatnamesi, 2010, Günümüz Türkçesiyle Evliya Çelebi Seyahatnamesi: Kütahya, Manisa, İzmir, Antalya, Karaman, Adana, Halep, Şam, Kudüs, Mekke, Medine, 1. baskı, S. A. Kahraman ve Y. Dağlı/ *Yapı Kredi Yayınları*, İstanbul, 336, 338.
- Evren, M., 1959, Türk Evinde Çıkma, *İTÜ Mimarlık Fakültesi*, İstanbul, 7.
- Ganster, B. ve Klein, R., 2007, An integrated framework for procedural modeling, *Proceedings of the 23rd Spring Conference on Computer Graphics*, 123-130.
- Gümüşçü, O., 1997, XVI. yüzyıl Larende (Karaman) Kazasında Yerleşme ve Nüfus, Doktora Tezi, *Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara, 26, 82, 87, 102.
- Hillier, B., 2007, Space is the Machine; A Configurational Theory of Architecture, *Press Syndicate of the University of Cambridge, London, UK*, 24.

- Hillier, B. ve Hanson, J., 1984, The social logic of space, *Bartlett School of Architecture and Planning University College London*.
- Hillier, B. ve Hanson, J., 1997, The reasoning art: or, the need for an analytical theory of architecture, *Space Syntax First International Symposium*, 1-6.
- Hillier, B., Penn, A., Hanson, J., Grajewski, T. ve Xu, J., 1993, Natural movement: or, configuration and attraction in urban pedestrian movement, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 20 (1), 29-66.
- Karakap, G., 1992, Karaman Evleri, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Konya 8-21, 23, 28-34, 36, 27, 44, 45, 47, 49.
- Karaman Belediyesi, 2012, Karaman Merkez Revizyon + İlave Nazım İmar Planı Plan Açıklama Raporu, Karaman.
- Karaman Belediyesi, 2019, Karaman Kalesi Raporu, Karaman.
- Karaman Belediyesi Arşivi, 1987, Karaman Kalesi Çevresi İmar Planı.
- Karaman Belediyesi Arşivi, 2013, Tartan Evi-2 Raporu.
- Karaman Belediyesi Dijital Arşivi, 2006, Eski Karaman Fotoğraf Albümü, Karaman.
- Karpuz, H., 1992, Karaman'da Eski Türk Evleri, Ayrı Basım, *Sistem Ofset*, Ankara, 56-61, 63, 64, 66, 68, 70, 72, 73.
- Karpuz, H., 1999, Türk Evi, Osmanlı Evi, 10 485-486.
- Karpuz, H., 2000, Eski Türk Evleri, Karaman Tarih Kültür Sanat, *T.C. Karaman Valiliği İl Kültür Müdürlüğü*, Karaman, 245-257.
- Karpuz, H., 2009, Türk kültür varlıkları envanteri: Karaman 70, XXVII. Dizi, *Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu Türk Tarih Kurumu Yayınları*, Ankara, 294, 297, 298.
- Kaynakçı, A. G., 2007, XVII. Yüzyılın İlk Yarısında Larende, Yüksek Lisans Tezi, *Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara, 13-15, 133-135.
- Koçer, D., 2007, Karaman Temettuat Defterleri, Cilt: 1, *T.C. Karaman Valiliği, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü*, Karaman,
- Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü Arşivi.
- Konya Rölöve ve Anıtlar Müdürlüğü Arşivi, Karaman Kalesi Eski Fotoğraflar Albümü, Karaman.
- Konya Vilayet Salnamesi, 1914.

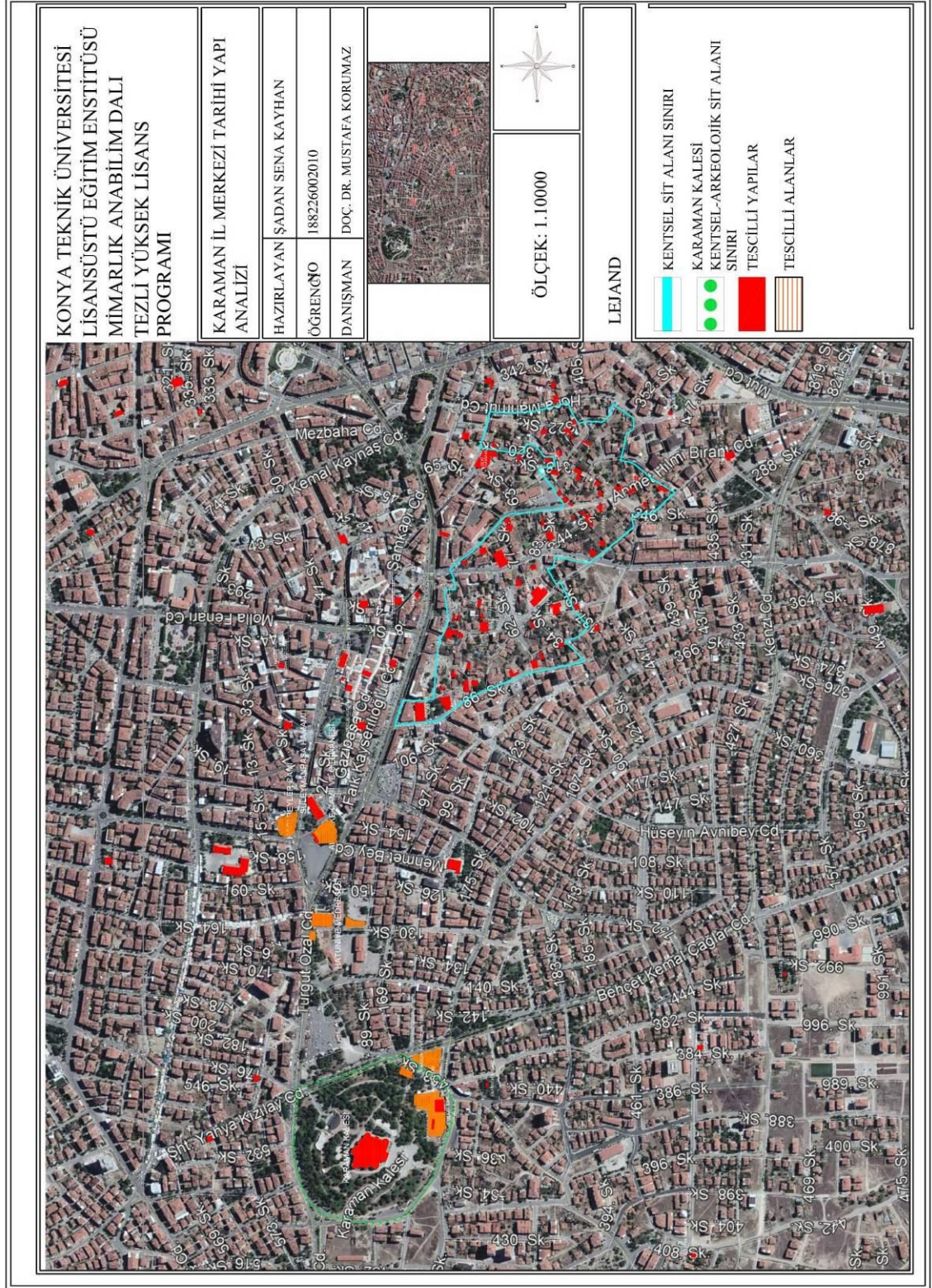
- Konyalı, İ. H., 1967, Âbideleri ve kitâbeleri ile Karaman tarihi: Ermenek ve Mut âbideleri, *Baha Matbaası*, İstanbul, 169, 600-602, 610.
- Korumaz, M. ve Kayhan, Ş. S., 2019, Karaman Tarihî Kalesi'nin Yeniden Kullanım Olanaklarının Değerlendirilmesi, 1. Baskı, Dil – Edebiyat ve Tarih Araştırmaları II, *Hiper Yayın*, İstanbul, 371-402.
- Kuban, D., 2000, Tarihi çevre korumanın mimarlık boyutu: kuram ve uygulama, 1, *Yapı-Endüstri Merkezi Yayınları*, İstanbul, 11, 37, 47, 49, 51, 53, 57, 81, 110, 120.
- Kubat, A. S., 1997, The morphological characteristics of Anatolian fortified towns, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 24 (1), 95-123.
- Kurt, M., 2011, Antik Çağda Karaman (Laranda) ve Yakın Çevresi (Tarihi Coğrafya-Yerleşimler- Kalıntılar- Buluntular), *Çizgi Kitabevi Konya*, 97-99.
- Lozano, E. E., 1990, Community design and the culture of cities: the crossroad and the wall, *Cambridge University Press*.
- Major, M. D., Penn, A. ve Hillier, B. (1997). *Space Syntax: a Theory with a Toolkit*. Paper presented at the Proceedings of the First International Space Syntax Symposium.
- Manum, B., Rusten, E. ve Benze, P., AGRAPH, Software for Drawing and Calculating Space Syntax "Node-Graphs" and Space Syntax "Axial-Maps" [online], <https://www.ntnu.no/ab/spacesyntax/> [Ziyaret Tarihi: 01.01.2022].
- Manum, B., Rusten, E. ve Benze, P., 2005, AGRAPH, Software for Drawing and Calculating Space Syntax Graphs, *presented at the 5. Space Syntax Symposium*, 1-2.
- Mertek, K. ve Uysal, M. V., 1985, Dolaşıklar Evi Raporu, Konya Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü Arşivi.
- Moudon, A. V., 1997, Urban morphology as an emerging interdisciplinary field, *International Seminar on Urban Form*, 1 (1), 3-10.
- Nilufar, F., 1997, The spatial and social structuring of local areas in Dhaka City: a morphological study of the urban grid with refernce to neighbourhood character within naturally grown areas, *University College London*.
- Orsini, H. F., 2018, Belgrade's urban transformation during the 19th century: A space syntax approach, *Geographica Pannonica*, 22 (3), 219-229.
- Önge, Y., 1986, Karaman Pir Ahmed Efendi Camii'nin Restorasyonu, *S.Ü. Mühendislik Fakültesi Dergisi*, C.1, S.1 105.
- Özüdoğru, Ş., 1989, Karaman'da Türk mimari eserleri süslemeleri, Yayımlanmamış Doktora Tezi, *Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı*, İstanbul, 173.

- Pacheco, M. ve Heitor, T., 2012, How Does Digital Programs Help to Understand Urban Evolution the Study Case of a Portuguese Mediterranean Village, *International Journal of Heritage in the Digital Era*, 1 (1_suppl), 65-69.
- Parish, Y. I. ve Müller, P. (2001). *Procedural modeling of cities*. Paper presented at the Proceedings of the 28th annual conference on Computer graphics and interactive techniques.
- Pfarr-Harfst, M., 2016, Typical workflows, documentation approaches and principles of 3D digital reconstruction of cultural heritage, 3D research challenges in cultural heritage II, *Springer*, 32-46.
- Saygi, G., Agugiaro, G., Hamamcıoğlu-Turan, M. ve Remondino, F., 2013, Evaluation Of GıS And Bım Roles For The Information Management Of Historical Buildings, *ISPRS Ann. Photogramm. Remote Sens. Spatial Inf. Sci.*, II-5/W1 283-288.
- Sözen, M. S., Necdet, 2005, Şikârî Karamanname *Zamanın kahramanı Karamanîler'in tarihi*.
- Tanaç, M. Z., 2010, Tarihi Çevrede Yeni Ek ve Yeni Yapı Olgusu-Çağdaş Yaklaşım Örnekleri, 1, *Yalın Yayıncılık*, İstanbul, 11, 18, 21, 22.
- Tanyeli, U., 1987, Anadolu-Türk Kentinde Fiziksel Yapının Evrim Süreci (11.- 15. yy), Doktora Tezi, *İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, İstanbul, 21-26.
- Tazefidan, C., 2018, Sille Evleri'nin Mekânsal Dizim Yöntemi Üzerinden Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, *Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü/ Mimarlık Anabilim Dalı*, Konya, 11,12,16, 24.
- Temizsoy, İ. U., Vehbi, 1987, Karaman, *Kuzucular Ofset*, Konya, 8, 9, 54-56, 94.
- Topal, C., 2000, Tarih Öncesi Ve İlk Çağ, Karaman Tarih Kültür Sanat, *Karaman Valiliği İl Kültür Müdürlüğü*, Karaman, 9-51.
- Topal, C., 2009, Karaman Kültür Envanteri *Karaman Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü*, Karaman, 9, 83, 84, 86, 136, 137, 281, 287, 290,293, 295, 297, 309.
- Turgut, A. N., 2003, Eski Konya evleri, Kültür Yayınları, *Konya Büyükşehir Belediyesi*, Konya, 20, 24, 25, 29, 31.
- Turner, A., 2007, From axial to road-centre lines: a new representation for space syntax and a new model of route choice for transport network analysis, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 34 (3), 539-555.
- Ulusoy, M., 1997, Karaman Hisar Mahallesi'ndeki Tarihi Evlerden Bir Örnek: Hamdi Özsayan'ın Evi, *Türk Etnografya Dergisi*, 20 65-76.

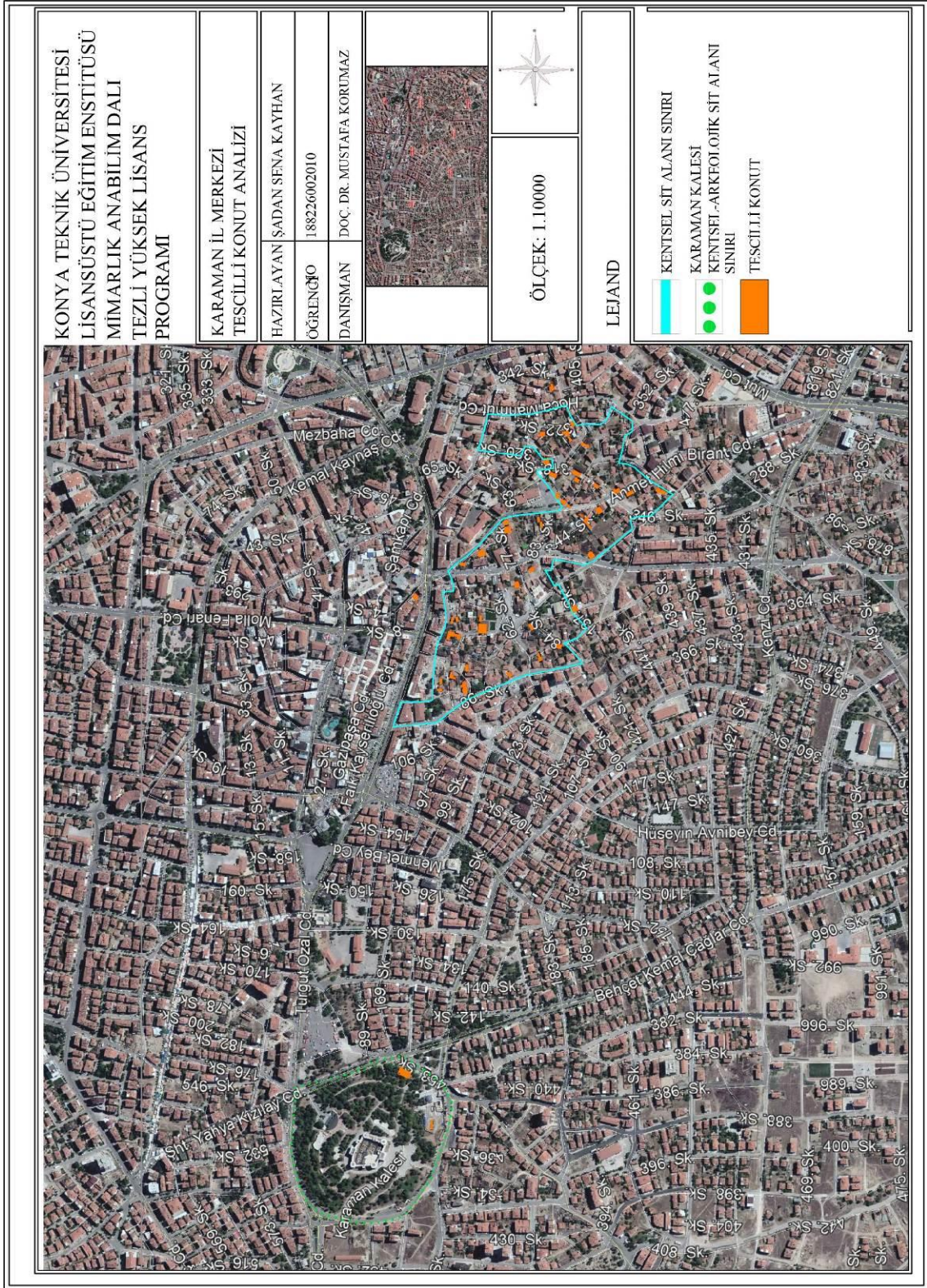
- Uysal, A., Alodalı, N. ve Demirci, M., 1992, Dünü ve Bugünü ile Karaman (Kültür, Tarih, Coğrafya), 2, *Karaman Yunus Emre Kültür Derneği Yayını*, Konya, 33-35, 99, 534, 535.
- Ülkü, C., 2008, Karaman Kalesi- Rapor, Karaman Belediyesi Arşivi.
- von Oppenheim, M. F. (1930). Expedition in der Asiatischen Türkei 1899. Adana – Konia Bd. 8. In (Vol. MvO10.8). Berlin.
- Yenen, B., 1980, Karaman'da Üç Ev, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, *Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Ankara, 10, 11, 30-34, 36, 67-69, 71-75, 78, 83, 95.
- Yıldırım, E. G. Ç., Gülen, 2018, Gaziantep Geleneksel Mimari Dokusunun Sosyo-Kültürel Bağlamda Mekân Dizimsel Analizi, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17 (2), 508-532.
- Yıldız, A., 2014, Karaman Kalesi 2013 Yılı Kurtarma Kazısı, 23. *Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu*, 3.

EKLER

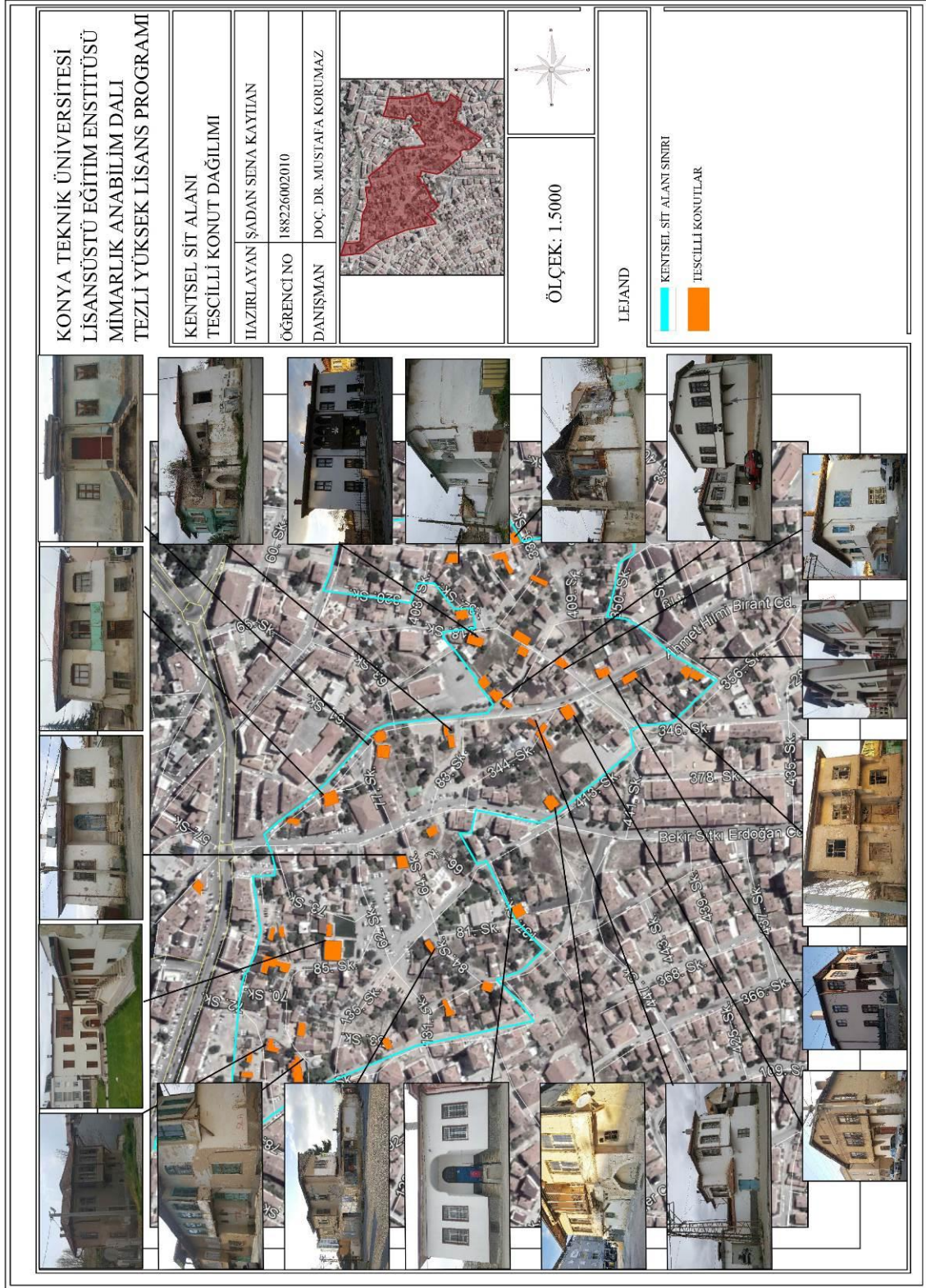
EK-1 Karaman İl Merkezi Tarihi Yapı Analizi



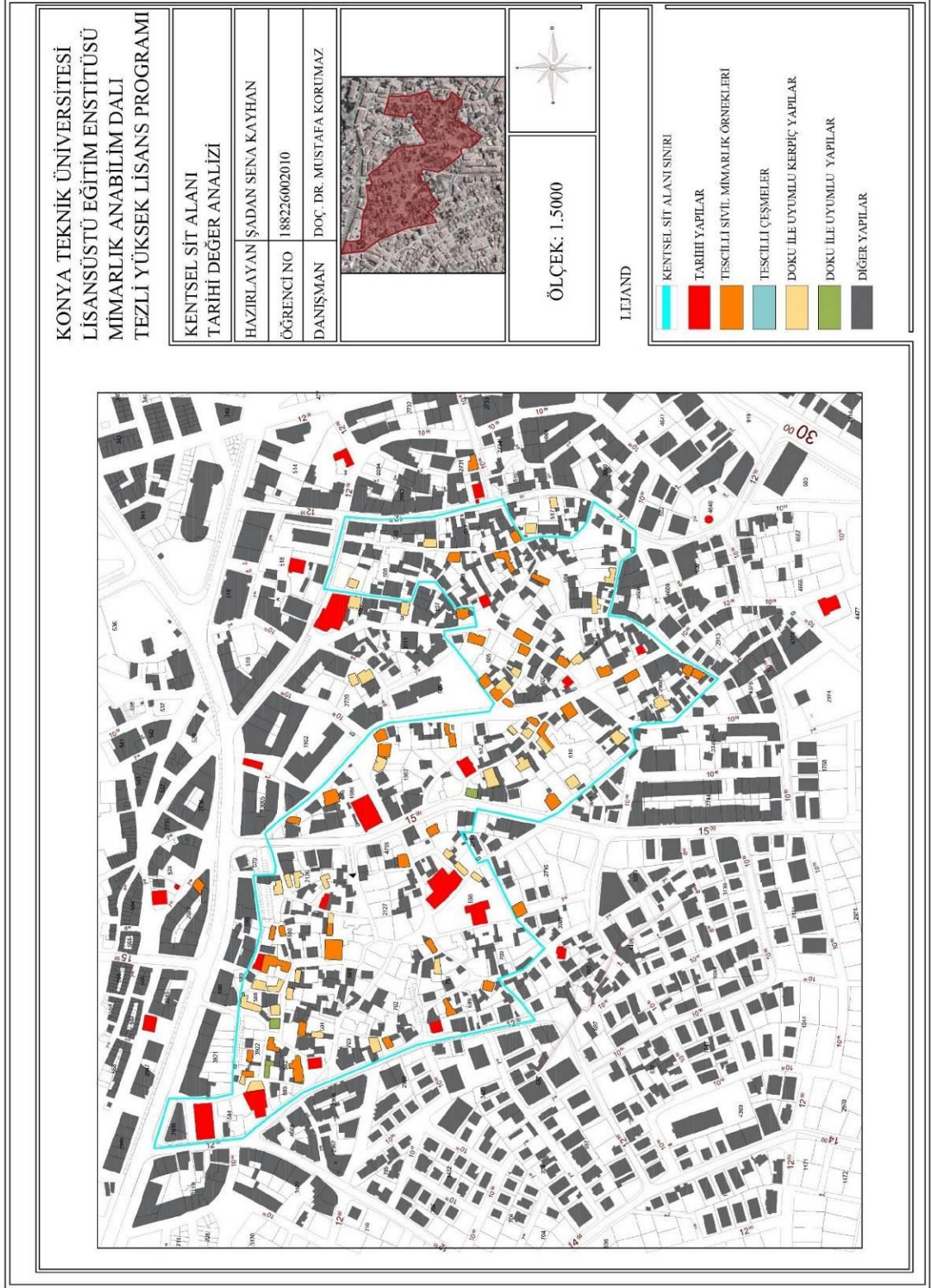
EK-2 Karaman İl Merkezi Tescilli Konut Analizi



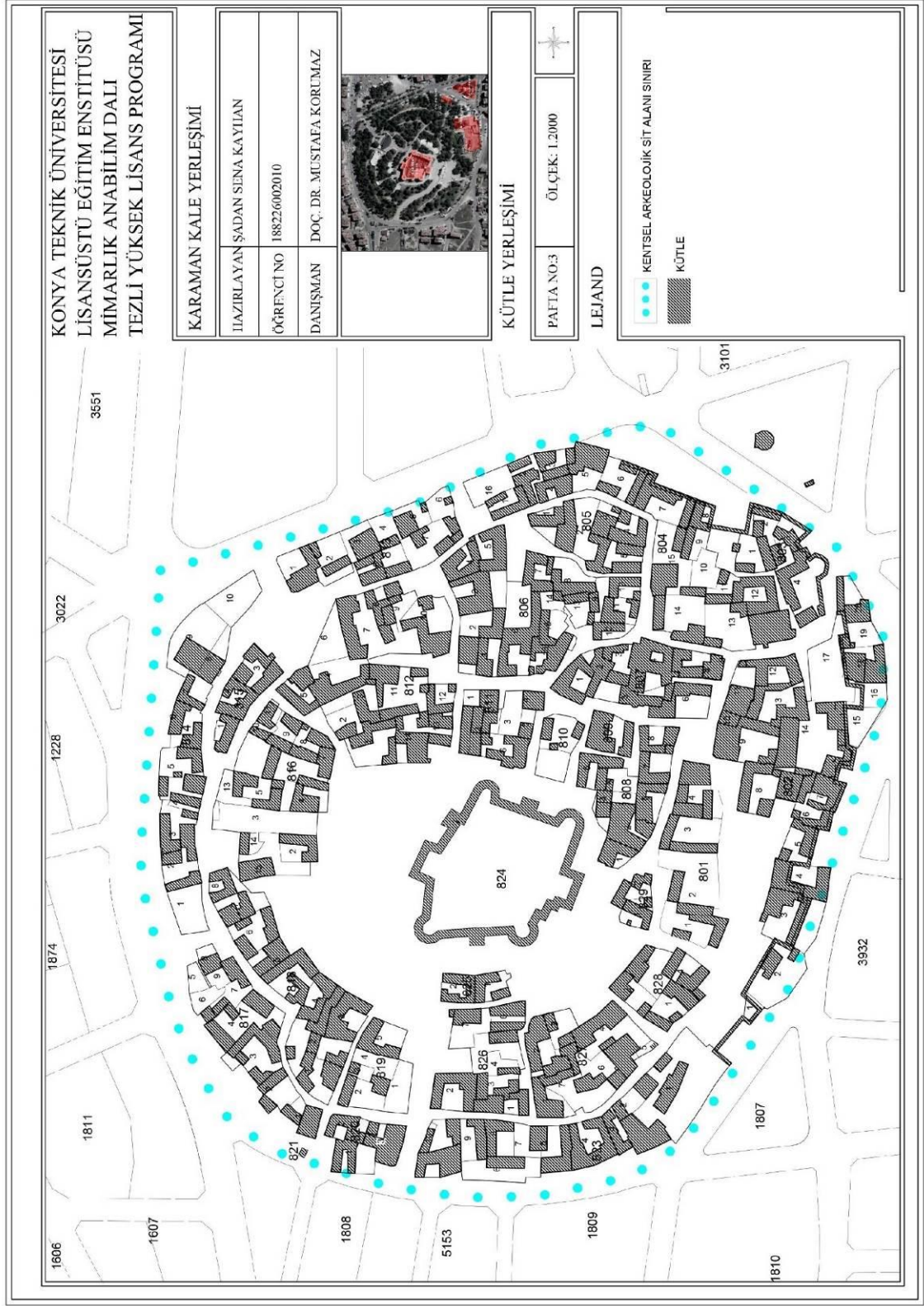
EK-3 Kentsel Sit Alanı Tescilli Konut Dağılımı



EK-4 Kentsel Sit Alanı Tarihi Değer Analizi



EK-5 Karaman Kale Yerleşimi Kütle Yerleşimi



EK-6 Karaman Kale Yerleşimi İşlev Analizi

