

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**MİMARLIK ANABİLİM DALI**  
**ŞEHİRCİLİK VE KENTSEL DÖNÜŞÜM BİLİM DALI**

**VAN İLİNİN DEPREMSELLİĞİ, VAN MERKEZ VE**  
**ERCİŞ İLÇESİNİN KENTSEL DÖNÜŞÜMÜ VE**  
**YENİDEN YAPILANMASI**

**DOKTORA TEZİ**

**Cafer GİYİK**

**İstanbul**

**Ağustos-2022**

**T.C.**  
**İSTANBUL SABAHATTİN ZAİM ÜNİVERSİTESİ**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**  
**MİMARLIK ANABİLİM DALI**  
**ŞEHİRCİLİK VE KENTSEL DÖNÜŞÜM BİLİM DALI**

**VAN İLİNİN DEPREMSELLİĞİ, VAN MERKEZ VE ERCİŞ**  
**İLÇESİNİN KENTSEL DÖNÜŞÜMÜ VE YENİDEN**  
**YAPILANMASI**

**DOKTORA TEZİ**

**Cafer GİYİK**

**Tez Danışmanı**  
**Dr. Öğr. Üyesi. Serhat ANIKTAR**  
**Eş Danışman**  
**Doç. Dr. Reşat Atalay OYGUÇ**

**İstanbul**  
**Ağustos-2022**

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Mimarlık Anabilim Dalı, Şehircilik ve Kentsel Dönüşüm Bilim Dalında **DOKTORA TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Serhat ANIKTAR

Üye: Doç. Dr. Reşat Atalay OYGUÇ

Üye: Doç. Dr. Şahika ÖZDEMİR

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Zeynep KEREM ÖZTÜRK

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Gökçe TÖNÜK

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Bahar FERAH

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Tuğrul TURAN

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

İmza

Prof. Dr. Metin TOPRAK

Enstitü Müdürü

## BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Doktora tezi olarak hazırladığım “**Van İlinin Depremselliği, Van Merkez ve Erciş İlçesinin Kentsel Dönüşümü ve Yeniden Yapılanması**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Cafer GİYİK

## ÖN SÖZ

Tezin oluşmasında her aşamada bana yardımcı olan danışmanım Dr. Öğrt. Üyesi Serhat ANIKTAR ve eş danışmanın Doç. Dr. Reşat Atalay OYGUÇ'a, katkılarından dolayı Dr. Öğrt. Üyesi Zeynep Kerem ÖZTÜRK ile Dr. Öğrt. Üyesi Gökçe TÖNÜK'e teşekkür ederim.

**Cafer GİYİK**  
**İstanbul- 2022**



**ÖZET**  
**VAN İLİNİN DEPREMSELLİĞİ, VAN MERKEZ VE ERCİŞ**  
**İLÇESİNİN KENTSEL DÖNÜŞÜMÜ VE YENİDEN**  
**YAPILANMASI**

**Cafer GİYİK**

Doktora, Mimarlık

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi. Serhat ANIKTAR

Eş Danışman: Doç. Dr. Reşat Atalay OYGUÇ

Ağustos, 2022 – 207 + XXI Sayfa

Türkiye’deki 30 büyükşehirden biri olan Van İl’i 1.149.342 kişilik nüfusu, jeopolitik konumu, tarihi, doğal ve kültürel yapısı ile önemli bir kenttir. Bununla birlikte kentin afet riski yüksek olduğundan bölgede deprem başta olmak üzere sel, çığ, heyelan, kaya düşmesi gibi birçok afet yaşanmaktadır. Tez çalışmasında bu afetlerden yalnızca deprem ele alınmıştır.

Kentlerin afetlerden zarar görebilirlik oranını düşürmek ve afetlere dayanıklı yaşam alanları oluşturmak, neredeyse Türkiye’nin tüm kentlerinin en önemli problemidir. Bu bağlamda; kentleşme alışkanlıkları, imar uygulamaları ve yapı stoku sorunlu olan Van’da da planlı ve sağlıklı kentleşme ile kentsel dönüşüm gibi konular güncelliğini ve önemini korumaktadır.

Kentleşme ve afetsellik konusundaki dikkat çekici özelliklerinden dolayı Van kenti ile 2011 depreminden en çok etkilenen yerleşimlerden olan Erciş ilçesi çalışma alanı olarak seçilmiş, tezin konusu da “Van İlının Depremselliği, Van Merkez ve Erciş İlçesinin Kentsel Dönüşümü ve Yeniden Yapılanması” olarak belirlenmiştir.

Çalışmada Van’ın depremselliği ele alınarak, kentte 2011 yılında meydana gelen depremlerdeki müdahale, iyileştirme, yenileme ve yeniden yerleştirme gibi kriz yönetimi çalışmalarının analizi yapılmış, ayrıca Van’daki kentleşmenin tarihsel gelişimi, kentin genel yapısı, yapı stokunun halihazır durumu, kentsel gelişme eğilimleri ve imar uygulamaları ele alınmıştır.

Bu tez çalışması ile öncelikle;

- a) Van kentinin depremselliğinin incelenmesi,
- b) Eski ve afet riski altındaki yapıların doğal çevreyle uyumlu bir yaklaşımla dönüşümünün sağlanması,
- c) Yeni yapılacak yapıların afet riskleri göz önüne alınarak doğru zeminde ve doğru yöntemlerle yapılarak kent yapı stokunun zarar görebilirlik oranının düşürülmesi,
- d) Kentin kırsal bölgelerinde yapılaşmada devam eden geleneksel yapım tekniklerinden uzaklaşarak uygun mimari tasarımlar, doğru mühendislik uygulamaları ve müdahale yöntemlerin benimsenmesine katkı yapılması,
- e) Kent yapı stokundaki mühendislik hizmeti almamış, ruhsatsız, niteliksiz yapıların güvenli, sağlam yapılara dönüştürülmesi ve kentin yeniden yapılandırılmasına yarar sağlayacak çözüm önerilerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır.
- f) Bununla birlikte kentlilik bilinci ve kente ilişkin aidiyet duygusunu pekiştirmeye katkı sağlayacak çalışmalar için motivasyon ve farkındalık oluşturmak amacıyla, Van Gölü başta olmak üzere, kent ve kentli ile etkileşimi yeterli olmayan âtil durumdaki tarihi ve doğal yapı ve varlıkların turizme kazandırılması için ilgili kurum ve kuruluşların harekete geçirilmesi ve farkındalık yaratılması tezin ikincil amaçlarıdır.

**Anahtar kelimeler;** Van'ın Depremselliği, Kentsel Dönüşüm, Yeniden Yapılanma, İmar, Kentleşme, Van Depremi

**ABSTRACT**  
**SEİSMİCİTY OF VAN PROVINCE, URBAN**  
**TRANSFORMATION AND RESTRUCTURING OF VAN**  
**CENTER AND ERCİS DISTRICT**

**Cafer GIYİK**

PhD, Architecture

Thesis Advisor: Asst. Prof. Dr. Serhat ANIKTAR

Co-Advisor: Assoc. Prof. Dr. Resat Atalay OYGUC

August, 2022 – 207 + XXI Pages

Van Province, one of the 30 metropolitan cities in Turkey, is an important city with a population of 1,149,342, geopolitical location, historical, natural, and cultural structure. However, since the disaster risk of the city is high, there are many disasters such as earthquakes, floods, avalanches, landslides, and rockfalls in the region. In the thesis study, only earthquakes are considered among these disasters.

Reducing the vulnerability rate of cities and creating disaster-resistant living spaces is the most important problem of almost all cities in Turkey. In this context, issues such as planned and healthy urbanization and urban transformation remain current and important for Van, where urbanization habits, zoning practices and building stock are problematic.

The city of Van was chosen as the study area due to its striking features on urbanization and disaster, and Erciş district, which is one of the settlements most affected by the 2011 earthquake the subject of the thesis was determined as "Seismicity of Van Province, Urban Transformation and Reconstruction of Van Center and Erciş District".

In the study, the seismicity of Van was handled, and crisis management studies such as intervention, improvement, renewal, and resettlement in the earthquakes that occurred in the city in 2011 were analyzed. zoning practices are discussed.

With this thesis, first,

- a) Examining the seismicity of the city of Van,
- b) Ensuring the transformation of old and disaster risk structures with an approach compatible with the natural environment,
- c) Ensuring that the rate of vulnerability is reduced by constructing the new buildings on the right ground and with the right methods, considering the disaster risks,
- d) Ensuring that the right approach, architectural design, and methods are adopted by moving away from the traditional construction techniques in the rural areas of the city,
- e) It is aimed to transform the unlicensed, unqualified buildings in the city building stock into safe and sound structures and to propose solutions that will benefit the restructuring of the city.
- f) In addition to this, to create motivation and awareness for the works that will contribute to strengthening the awareness of urbanity and the sense of belonging to the city, the relevant institutions, and organizations to bring the idle historical and natural structures and assets that do not have sufficient interaction with the city and the citizens, especially Van Lake, to tourism. activating and raising awareness are the secondary objectives of the thesis.

**Keywords:** Seismicity of Van, Urban Transformation, Reconstruction, Reconstruction, Urbanization, Van Earthquake

# İÇİNDEKİLER

TEZ ONAYI .....	i
BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ.....	ii
ÖN SÖZ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER .....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR .....	xxi

## BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ .....	1
1.1. Araştırmanın Konusu ve Soruları .....	4
1.2. Araştırmanın Yöntemi.....	9

## İKİNCİ BÖLÜM

VAN İLİNİN TARİHÇESİ VE DEPREMSELLİĞİ .....	10
2.1. Van'ın Tarihçesi.....	10
2.2. Van'ın Depremselliği .....	14
2.2.1. Van'da Meydana Gelen Eski Depremler (2011 yılından önce).....	20
2.2.2. 23 Ekim -9 Kasım 2011 Depremleri .....	22
2.2.3. 23 Şubat 2020, İran (Hoy)- Van-Başkale Depremi .....	25

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

KENTLEŞME ve KENTSEL DÖNÜŞÜM.....	26
3.1. Kent ve Kentleşme Kavramı .....	26
3.2. Kentsel Dönüşüm Nedir? .....	31
3.3. Kentsel Dönüşümün Tarihi .....	35
3.4. Kentsel Dönüşüm Yöntemleri.....	37
3.4.1. Yeniden Geliştirme .....	37

3.4.2. Rehabilitasyon.....	37
3.4.3. Entegrasyon.....	38
3.4.4. Yeniden Canlandırma .....	38

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

<b>TÜRKİYEDE KENTSEL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI ve KAMUSAL YAKLAŞIM.....</b>	<b>39</b>
4.1. Yasal Çerçeve ve Kurumsal Yapı .....	41
4.1.1. 5393 sayılı Belediye Kanunu'nun 73'üncü maddesi kapsamında yapılan faaliyetler .....	43
4.1.2. 5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Kanun kapsamında yapılan faaliyetler .....	43
4.1.3. 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında yapılan faaliyetler .....	44
4.2. Türkiye'nin Kentsel Dönüşüm Vizyonu ve Güncel Uygulamalar .....	48

## **BEŞİNCİ BÖLÜM**

<b>DEPREM VE KENTSEL DÖNÜŞÜM İLİŞKİSİ.....</b>	<b>53</b>
--	-----------

## **ALTINCI BÖLÜM**

<b>VAN'IN MAKROFORMU, KENTSEL GELİŞİM VE PLANLAMA SÜREÇLERİ .....</b>	<b>55</b>
6.1. M.Ö.900- M.Ö.612 Yılları Arası Urartular Dönemi.....	58
6.2. 1600-1914 Yılları Arası Dönem .....	58
6.3. 1914-1918 yılları arası dönem .....	62
6.4. 1920-1980 yılları arası dönem .....	63
6.5. 1980-2010 yılları arası dönem .....	67
6.6. 2011 Yılı Deprem Sonrası Dönemde Kent Makroformu .....	72

## **YEDİNCİ BÖLÜM**

<b>VAN'DA KENTLEŞME VE GÜNCEL İMAR UYGULAMALARI.....</b>	<b>83</b>
--	-----------

7.1. Kentleşme.....	83
7.1.1. Van ve Erciş Kent Merkezi.....	83
7.1.2. Kırsal Mahalleler .....	119
7.2. Van ve Erciş'in Yapı Stokundaki Yapılarda Mühendislik Uygulamaları ve Sorunlar.....	125
7.2.1. Betonarme Yapılar.....	125
7.2.2. Yığma yapılar .....	134
7.3. Kentsel ve Kırsal Alanlarda Yer Seçimi Uygulamaları .....	139
7.4. Yeşil Alan Varlığı .....	141
7.5. Altyapı.....	144
7.6. Van'ın Ulaşım Sorunları .....	145
7.7. Şehir İçinde Faaliyet Gösteren Hayvancılık İşletmeleri .....	152

## **SEKİZİNCİ BÖLÜM**

### **TARİHİ YAPILAR İLE DOĞAL VARLIKLARIN DURUMU ..... 157**

8.1. Van'ın Tarihi Yapıları ve Doğal Varlıkları.....	157
8.1.1. Van Gölü.....	157
8.1.2. Van Kalesi.....	158
8.1.3. Akdamar Adası ve Kilisesi .....	159
8.1.4. Hoşap Kalesi .....	160
8.1.5. Bartholomeus Kilisesi.....	160
8.1.6. Hüsrev Paşa Camii.....	161
8.1.7. Yedi Kilise .....	161
8.1.8. Altınsaç Kilisesi.....	162
8.1.9. Meher Kapı .....	162
8.1.10. Travertenler.....	163
8.2. Tarihi Yapı ve Doğal Varlıkların Durumu.....	163

## **DOKUZUNCU BÖLÜM**

### **VAN'IN KENTSEL DÖNÜŞÜM STRATEJİSİ VE YENİDEN**

### **YAPILANMA..... 167**

9.1. Kentsel Dönüşümde Yetkili ve Görevli Birimler .....	168
9.1.1. Kentsel Dönüşüm Daire Başkanlığı.....	168

9.1.2. İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı .....	169
9.1.3. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Şube Müdürlüğü.....	169
9.2. Van'da Kentsel Dönüşüm Kapsamında Yapılan Faaliyetler .....	170
<b>ONUNCU BÖLÜM .....</b>	<b>179</b>
10.1. Genel Değerlendirme .....	179
10.2. Sonuç ve Öneriler.....	186
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>194</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>207</b>



## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 2.1:</b> Van'da meydana gelen depremlerin parametreleri .....	21
<b>Tablo 2.2:</b> Van 2011 depremleri hasar tespit tablosu .....	23
<b>Tablo 2.3:</b> Van merkez yapı stoku oransal hasar durumu .....	24
<b>Tablo 2.4:</b> 20 Şubat 2020 Başkale-Hoy depremi hasar durum tablosu .....	26
<b>Tablo 6.1:</b> Türkiye ile Van bölgesinin kırsal-kentsel nüfus değişimi .....	63
<b>Tablo 6.2:</b> Van nüfus tablosu 1927-2020 .....	63
<b>Tablo 7.1:</b> Van merkez ve Erciş imar durumu .....	85
<b>Tablo 7.2:</b> Van merkez ve Erciş ilçesi yapı sayısı.....	85
<b>Tablo 7.3:</b> Van merkez ve Erciş ilçesinde yapıların kullanım şekli.....	86
<b>Tablo 7.4:</b> Yapı ruhsatı icmali.....	86
<b>Tablo 7.5:</b> Van Merkez ve Erciş Konut Elektrik Abone İcmali.....	87
<b>Tablo 7.6:</b> Van Doğal Afet Sigortaları Poliçe Tablosu .....	89
<b>Tablo 7.7:</b> Van merkez ve Erciş kamusal yeşil alanlar .....	142
<b>Tablo 9.1:</b> Van Merkez ve Erciş (Konut, Ahır, İşyeri) Hasar Tablosu .....	170
<b>Tablo 9.2:</b> 2011 Van depreminde yapılan yıkım ve kaldırılan enkaz tablosu.....	171
<b>Tablo 9.3:</b> Kentsel Dönüşüm icmali.....	172
<b>Tablo 9.4:</b> Çalışma alanında depremde hasar gören yapıların konut hak sahipliği icmali .....	174
<b>Tablo 9.5:</b> Van Merkez ve Erciş'te deprem sonrası yapılan toplu konut icmali.....	175
<b>Tablo 9.6:</b> Van hane halkı ortalama büyüklüğü (2008-2020 yılları).....	175
<b>Tablo 10.1:</b> Van merkezde dönüştürülmesi gereken hasarlı ve riskli yapı tablosu...181	
<b>Tablo 10.2:</b> Van Erciş dönüştürülmesi gereken hasarlı ve riskli yapı tablosu .....	182

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Van'ın Türkiye'deki konumu.....	10
Şekil 2.2: Van haritası.....	11
Şekil 2.3: Van kenti hane halkı gelir tablosu.....	13
Şekil 2.4: Türkiye deprem tehlike haritası.....	15
Şekil 2.5: Van ili'nin afetselliğinin mekânsal dağılım haritası .....	16
Şekil 2.6: Van Gölü ve çevresinin jeoloji haritası .....	17
Şekil 2.7: Van Gölü ve çevresi sismoteknik haritası (NAFS Kuzey Anadolu Fay Sistemi).....	18
Şekil 2.8: Van ve çevresi fay hatları haritası .....	19
Şekil 2.9: 1900'den günümüze Van ve yakın çevresinde meydana gelen $m > = 4.0$ deprem dağılımı haritası (2011 yılı hariç) .....	21
Şekil 2.10: Van depreminin farklı kurumlarca verilen dış merkez koordinatları konum haritası (23 Ekim 2011 depremi).....	23
Şekil 2.11: 23 Ekim depremi artçı şok dağılım haritası .....	24
Şekil 2.12: Van deprem bölgesinin tektonik konumunu gösteren yalınlaştırılmış harita.....	25
Şekil 2.13: 23 Şubat 2020 tarihli Hoy-Başkale depremlerinin merkez üslerini gösteren sayısal yükseklik modeli tabanlı sismotektonik haritalar. ....	26
Şekil 3.1: Plansız kentleşme örneği, İstanbul-1980.....	33
Şekil 4.1: Türkiye kırsaldan kente göç grafiği.....	40
Şekil 4.2: Rezerv yapı alanı iş süreci.....	44
Şekil 4.3: Riskli alan tespit süreci.....	45
Şekil 4.4: Riskli yapı süreci .....	47
Şekil 4.5: İstanbul'dan bir kesit .....	49
Şekil 5.1: Planlama ve yapılaşma sürecindeki yetersizlikler.....	53
Şekil 6.1: Van il'inin genel konumu.....	55
Şekil 6.2: Van kent merkezi .....	55
Şekil 6.3: Van şehir planı .....	56
Şekil 6.4: Urartulardan günümüze Van kent yerleşimi .....	57
Şekil 6.5: Eski Van Şehri ve Van Kalesi .....	58
Şekil 6.6: Eski Van şehir planı .....	59

<b>Şekil 6.7:</b> Eski Van şehrinin eski ve yeni görüntüleri .....	59
<b>Şekil 6.8:</b> 17. Yüzyıl eski Van şehri ve kalenin minyatürü .....	60
<b>Şekil 6.9:</b> Van kehrizleri .....	62
<b>Şekil 6.10:</b> Van iskele caddesi 1970 .....	65
<b>Şekil 6.11:</b> İskele caddesi 2020 .....	65
<b>Şekil 6.12:</b> 1945 yılında Van .....	66
<b>Şekil 6.13:</b> 1974 yılında Van .....	65
<b>Şekil 6.14:</b> 1970 Van Emlak Bank binası .....	66
<b>Şekil 6.15:</b> 1973 yılında Maraş caddesi .....	66
<b>Şekil 6.16:</b> Van Kazım Karabekir Caddesi, 1977-2021 .....	66
<b>Şekil 6.17:</b> 1990 yılı Van kent makroformu .....	67
<b>Şekil 6.18:</b> 2010 yılı Van kent makroformu .....	68
<b>Şekil 6.19:</b> Van'da göç sonrası oluşan yerleşim örnekleri .....	69
<b>Şekil 6.20:</b> Kent merkezinde mülteciler tarafından yapılan baraka ve gecekondular (Kevenli Mahallesi) .....	69
<b>Şekil 6.21:</b> Zaman içinde çok katlı yapı formuna dönüşen göçmen konutları, (Van Karşıyaka Mahallesi) .....	70
<b>Şekil 6.22:</b> Van Gölü su seviyesinden etkilenen alanlar haritası .....	71
<b>Şekil 6.23:</b> Göl suyu yükselmesinden etkilenen konutlar .....	72
<b>Şekil 6.24:</b> Van kentinin D-300 karayolu ile demiryolu arasındaki bölgede gelişimi .....	73
<b>Şekil 6.25:</b> Van ticari ve geleneksel kent merkezi .....	73
<b>Şekil 6.26:</b> 2016 Yılı Van kent makroformu .....	74
<b>Şekil 6.27:</b> Tarım arazilerine doğru yayılan Van kent merkezi .....	75
<b>Şekil 6.28:</b> D-300 Devlet Karayolu aksında Van kentsel gelişimi .....	77
<b>Şekil 6.29:</b> Kent içinde kalan Van küçük sanayi sitesi .....	77
<b>Şekil 6.30:</b> 1/100.000 Ölçekli Muş-Bitlis-Van planlama bölgesi çevre düzeni planı .....	78
<b>Şekil 6.31:</b> Van çevre düzeni planı lejantı .....	79
<b>Şekil 6.32:</b> 2013 Van nazım imar planı ile 2018 Van çevre yolu civarı ilave ve revizyon nazım imar planı .....	81
<b>Şekil 7.1:</b> Van kenti ticari merkez .....	83
<b>Şekil 7.2:</b> Van merkez 1 /1000 Uygulama İmar Planı .....	84
<b>Şekil 7.3:</b> Aynı apartmana farklı kurumlarca verilen adres bilgisi örneği .....	88

<b>Şekil 7.4:</b> Geleneksel Van evi eskizi .....	90
<b>Şekil 7.5:</b> Pencere Boyutu ve Cephe Tipine Göre Eski Van Evleri Örnekleri, (a) Foto: yazar (b) .....	91
<b>Şekil 7.6:</b> Geleneksel Van evi replikası .....	92
<b>Şekil 7.7:</b> Van merkez bankası binası .....	93
<b>Şekil 7.8:</b> Van tekel binası .....	93
<b>Şekil 7.9:</b> Van tekel binası arasta projesi .....	93
<b>Şekil 7.10:</b> Van valilik binası .....	94
<b>Şekil 7.11:</b> Van, mülga köy hizmetleri binası (solda), adliye binası (sağda) .....	94
<b>Şekil 7.12:</b> 1980-1990'lı yıllarda Van kent merkezi tipik konut örneği, (a), Şerefiye Mah. (b), Yeni Mahalle .....	95
<b>Şekil 7.13:</b> Van Alipaşa Mahallesi yap-sat modelin yok ettiği bir sokak .....	95
<b>Şekil 7.14:</b> Van'da yap-sat modeli yapı örnekleri (a-1995, b-2015) .....	96
<b>Şekil 7.15:</b> Depremde ağır hasar gören yap-sat yapı örnekleri (a)- Halilağa Mahallesi (b)-Şerefiye Mahallesi .....	96
<b>Şekil 7.16:</b> Geleneksel yapının yerini alan apartman blokları .....	96
<b>Şekil 7.17:</b> Van Hafızıye mahallesi kötü tasarım örneği .....	97
<b>Şekil 7.18:</b> Vali Mithat Bey Mahallesi, Bitişik parselde eski ve yeninin yarattığı zıtlık .....	97
<b>Şekil 7.19:</b> Cumba benzeri bir çıkma ile yerel mimari oluşturma örneği .....	97
<b>Şekil 7.20:</b> Post-modern, yapsatçı yapı ve geleneksel model yapı örneği (a) Van Bahçıvan Mahallesi, (b) Cumhuriyet Mahallesi .....	98
<b>Şekil 7.21:</b> Post- modern mimari izleri taşıyan zincir otel binası ile 1990 yılı yapımı aile apartmanı arasındaki zıtlık (Van Kazım Karabekir Caddesi) .....	98
<b>Şekil 7.22:</b> Vali Mithatbey Mahallesi, değişen yapı formu, 1990, 2000, 2020'yılları .....	99
<b>Şekil 7.23:</b> Van Emin Paşa Mahallesi, Geleneksel Van Evi ve Apartman .....	99
<b>Şekil 7.24:</b> Van'ın Toprakkale'den genel görünümü (1977 yılı) .....	100
<b>Şekil 7.25:</b> Van'ın Toprakkale'den genel görünümü (2020 yılı) .....	100
<b>Şekil 7.26:</b> Hızla bozulan ve çok katlı yapılara dönüşmekte olan mahalle formu (a), İskele Mahallesi (b) İskele caddesi (c, d) Alipaşa Mahallesi Toraman Sokak .....	101
<b>Şekil 7.27:</b> Van Bahçıvan Mahallesi yüksek katlı yapıların arasında kalmış geleneksel yapılar .....	102

<b>Şekil 7.28:</b> Van Vali Mithat Bey Mahallesi .....	102
<b>Şekil 7.29:</b> Van Cevdet Paşa Mahallesi .....	102
<b>Şekil 7.30:</b> Apartmanlar arasında eski evler ve yok olan yeşil doku, Van Hafiziye Mahallesi .....	102
<b>Şekil 7.31:</b> Van İpekyolu aksında kötü tasarım yapı örneği .....	103
<b>Şekil 7.32:</b> Kent çeperinde plansız alanda yapılaşma örneği, Van Selimbey Mahallesi .....	103
<b>Şekil 7.33:</b> Planlama disiplini olmayan kötü tasarım yapı örnekleri (Van Şerefiye Mahallesi) .....	105
<b>Şekil 7.34:</b> Van Cumhuriyet Caddesi Niteliksiz Yapı Yığımı .....	106
<b>Şekil 7.35:</b> Aile apartmanı örnekleri (a)Van Cevdet Paşa (b) Şerefiye Mahallesi ....	106
<b>Şekil 7.36:</b> Yoldan yetersiz çekme mesafeli yapı örnekleri, Van Eminpaşa Mahallesi .....	107
<b>Şekil 7.37:</b> Komşu parselde farklı kat yüksekliği, spesifik imar uygulaması (a)Van Ali Paşa Mahallesi, (b) Hacıbekir Mahallesi .....	108
<b>Şekil 7.38:</b> Vanda plan ve tasarım ilkelerine aykırı yapılardan oluşan sokak örnekleri, (a)Şabaniye, (b) Şerefiye, (c,d)Akköprü Mahalleri .....	109
<b>Şekil 7.39:</b> Van Cumhuriyet Caddesi eski meydan sokağı .....	109
<b>Şekil 7.40:</b> Bina yapımı için kesilen ağaçlar .....	109
<b>Şekil 7.41:</b> Kent dokusunu bozan eksik yapı örnekleri, Bostaniçi Mahallesi .....	110
<b>Şekil 7.42:</b> Van kent merkezi ve mahallelerde eksik, riskli yapı örnekleri .....	110
<b>Şekil 7.43:</b> Van Telekom binası giydirilmiş bina örneği .....	111
<b>Şekil 7.44:</b> Cumhuriyet caddesi cephe giydirmesi yapılmış yığma yapı örnekleri ...	111
<b>Şekil 7.45:</b> Van Merkez Hamza Dayı Sokak .....	111
<b>Şekil 7.46:</b> Hacı Osman Camii civarı, karmaşık, plansız, düzensiz, riskli yapı yığınlarından bir kesit. ....	112
<b>Şekil 7.47:</b> Kentsel dönüşüm kapsamında yıkılan yapı örnekleri ve değişen sokak dokusu, Van İskele Caddesi .....	113
<b>Şekil 7.48:</b> Van merkez emsalden fazla alan kullanımı örneği .....	113
<b>Şekil 7.49:</b> Van kent meydanı projesi .....	114
<b>Şekil 7.50:</b> Van merkez yol ortasında kalan elektrik direği .....	114
<b>Şekil 7.51:</b> Erciş kent merkezinden 2011 depremi öncesi ve sonrasına ait bir kesit. ....	115
<b>Şekil 7.52:</b> Muş-Bitlis-Van planlama bölgesi 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı	116
<b>Şekil 7.53:</b> Erciş genel görünüm, 1970 yılı .....	116

<b>Şekil 7.54:</b> Erciş kent merkezinden bir kesit, 2012 yılı.....	117
<b>Şekil 7.55:</b> Erciş merkez prefabrik dükkanlar .....	117
<b>Şekil 7.56:</b> Erciş kent ticari merkez, düzensiz, çarpık yapılardan bir kesit .....	117
<b>Şekil 7.57:</b> Erciş'te kent merkezindeki plansız yapılaşmanın hâkim olduğu bölgeden bir kesit .....	118
<b>Şekil 7.58:</b> Erciş kent merkezinde eksik, ruhsatsız yapılardan oluşan sokaklar.....	118
<b>Şekil 7.59:</b> Ercişte kent merkezi ruhsatsız, plansız yapılardan oluşan sokak örnekleri .....	119
<b>Şekil 7.60:</b> Erciş kent merkezi baraka dükkanlar .....	119
<b>Şekil 7.61:</b> Taştan yapılmış damı ahşap kirişle kapatılmış Van köy evi .....	120
<b>Şekil 7.62:</b> (a) Kerpiç ev köy yapı örneği, Van Özalp Tepedam Köyü, (b) Briket ve sac çatı yaygın uygulama örneği, Erciş Gözütok Köyü .....	120
<b>Şekil 7.63:</b> (a) Van Ilıkaynak Köyü briket ev, (b) Erciş Şerefli Köyü briket yapı ve sac çatı örnekleri.....	120
<b>Şekil 7.64:</b> (a) Van'da depremde yıkılan kerpiç köy evi (b) briketten yapılmış köy evi .....	121
<b>Şekil 7.65:</b> Vanda köy içi yol örneği .....	122
<b>Şekil 7.66:</b> Van'da, köy içi kilit taşı yol örneği.....	122
<b>Şekil 7.67:</b> Van'da köy okulları, (a) Van Akın Köyü, (b) Yumrutepe Köyü, (c) Karaağaç Köyü .....	122
<b>Şekil 7.68:</b> Van Ortanca köyü ortaokulu, Van Gülsünler köyü orta okulu .....	123
<b>Şekil 7.69:</b> Van Özalp Emek Köyü simetrik yapılı köy yerleşimi .....	123
<b>Şekil 7.70:</b> Erciş Ulupamir Köyü.....	124
<b>Şekil 7.71:</b> Erciş Ulupamir Köyünden düzenli sokak planlaması .....	124
<b>Şekil 7.72:</b> (a,b,c,d) Planlı dönüşümün örneği; Erciş Tekler Köyü eski ve yeni yerleşim, .....	125
<b>Şekil 7.73:</b> Van merkez mahalle bazlı oransal hasar dağılım haritası .....	126
<b>Şekil 7.74:</b> (a) Nervürsüz inşaat demiri ile nervürsüz ve (b) nervürlü demirin birlikte kullanıldığı yapı elemanları .....	128
<b>Şekil 7.75:</b> Erciş Camii-Kebir Mahallesi çarpışma/çekiçleme etkisiyle yıkılan yapılar .....	128
<b>Şekil 7.76:</b> Kalkan duvar kullanımı, Van Selimbey Mahallesi .....	129
<b>Şekil 7.77:</b> Erciş ağır hasarlı betonarme-karkas yapı örnekleri.....	129
<b>Şekil 7.78:</b> Van Erciş yapılardan alınan beton kesit örnekleri .....	130
<b>Şekil 7.79:</b> Betonda granülometriye uymayan agreganın oluşturduğu boşluk .....	130

<b>Şekil 7.80:</b> Çimento hamuru-agrega ara yüz çatlağı ve betondan sıyrılan düz inşaat demiri.....	130
<b>Şekil 7.81:</b> Yanal ötelenme ve burkulma hasarı ile çökme mekanizması oluşmuş yapı örneği.....	131
<b>Şekil 7.82:</b> Bodrumsuz yapıda hasar, tekil/sürekli temel sistemi örneği,.....	131
<b>Şekil 7.83:</b> Yanal dayanımı düşük, bağlayıcısız yığma elemanlarının burulma örneği, .....	132
<b>Şekil 7.84:</b> Kuvvetli kiriş-zayıf kolon oluşumu.....	132
<b>Şekil 7.85:</b> Erciş kent merkezi yetersiz sargı donatısı(sağda), Asmolen döşeme ağır malzeme ile cephe kaplamalı ağır bina örnekleri (solda).....	132
<b>Şekil 7.86:</b> Dolgu duvar hasarları .....	133
<b>Şekil 7.87:</b> Yapılarda tasarım hatalarına örnek (Van-Erciş).....	133
<b>Şekil 7.88:</b> Van Göllü Köyü depremde yıkılan yığma yapı enkazı .....	135
<b>Şekil 7.89:</b> 2011 Van depremlerinde bina türü yapılarda gözlemlenen hasar dağılımı, (a) Yığma yapılar (b) Betonarme yapılar. ....	136
<b>Şekil 7.90:</b> Van Gedikbulak Köyü, briket evde deprem hasarı .....	136
<b>Şekil 7.91:</b> Van Gedikbulak Köyü 1952’de yapılan (yıkılmayan-solda), 1988’de yapılan (yıkılan-sağda) köy okul binaları.....	137
<b>Şekil 7.92:</b> Yıkılan yapıların hemen yanında bulunan hasarsız betonarme yapılar...138	
<b>Şekil 7.93:</b> Erciş’te Van Gölü kıyısında tünel kalıp sistemiyle yapılan TOKİ konutları.....	139
<b>Şekil 7.94:</b> Van Konalga Köyü kötü zeminde inşa edilen yapılarda heyelan etkisi ..140	
<b>Şekil 7.95:</b> Yanlış yer seçimi nedeniyle sel afetine maruz kalan yerleşim örnekleri, Van Esenyamaç Köyü .....	140
<b>Şekil 7.96:</b> Dere yatağına kurulmuş yerleşimde sel etkisi, Van Özpınar Mahallesi (solda), Özalp ilçe merkezi (sağda).....	141
<b>Şekil 7.97:</b> Dere yatağına kurulmuş riskli yerleşim örneği, Van Bilgi Köyü.....	141
<b>Şekil 7.98:</b> Van Eminpaşa Mahallesinden bir kesit 1990 yılı.....	143
<b>Şekil 7.99:</b> Van İskele caddesi 1973-2017 .....	143
<b>Şekil 7.100:</b> Yapımı planlanan Tuşba millet bahçesi .....	143
<b>Şekil 7.101:</b> (a) İskele sahil millet bahçesi projesi, (b) İskele sahil parkı 1.etap .....	144
<b>Şekil 7.102:</b> Van’ın ana arterlerinde kaotik trafik .....	146
<b>Şekil 7.103:</b> Kazım Karabekir Kavşağı .....	146
<b>Şekil 7.104:</b> Beşyol Kavşağı.....	146

<b>Şekil 7.105:</b> Van kent merkezinde yol ortasında kalmış havai aydınlatma direkleri (şerefiye mahallesi).....	147
<b>Şekil 7.106:</b> Aniden kesilen kaldırım ve kaldırımı kapatan trafo örneği.....	147
<b>Şekil 7.107:</b> Kaldırımı kesen aydınlatma direği ve yol kotunda yapılan yaya kaldırımı, Van Alipaşa Mahallesi.....	148
<b>Şekil 7.108:</b> Eski kaldırımın yerine yapılan engelli rampası olmayan kaldırım, (semaver kavşağı) .....	148
<b>Şekil 7.109:</b> Yol ortasında aydınlatma direği ve aniden biten yol, Van Kalesi civarı .....	148
<b>Şekil 7.110:</b> Van Ali Paşa Mahallesi, standart olmayan kaldırım örnekleri.....	149
<b>Şekil 7.111:</b> Düzensiz kavşak örneği (Van Çohaz Kavşağı) .....	149
<b>Şekil 7.112:</b> Van çevre yolu güzergahı.....	150
<b>Şekil 7.113:</b> Edremit-Üniversite deniz yolu güzergahı.....	151
<b>Şekil 7.114:</b> Van Alipaşa mahallesi koordinasyonsuz yol çalışması.....	152
<b>Şekil 7.115:</b> Van merkez hayvan barınakları ilçe bazında dağılımı ve ahır örnekleri.....	154
<b>Şekil 7. 116:</b> Van merkezdeki hayvan barınaklarının mahallelere göre dağılımı.....	155
<b>Şekil 7.117:</b> Kent içindeki hayvan barınaklarının taşınmasının öngörüldüğü arazi ..	156
<b>Şekil 8.1:</b> Van Gölü .....	158
<b>Şekil 8.2:</b> Van Kalesi .....	159
<b>Şekil 8.3:</b> Van Kalesini yansıtan bir gravür.....	159
<b>Şekil 8.4:</b> Akdamar Kilisesi .....	160
<b>Şekil 8.5:</b> Hoşap Kalesi .....	160
<b>Şekil 8.6:</b> Bartholomeus Kilisesi .....	160
<b>Şekil 8.7:</b> Hüsrevpaşa Camii.....	161
<b>Şekil 8.8:</b> Van Bakraçlı Mahallesi Yedi Kilise.....	161
<b>Şekil 8.9:</b> Van Altınsaç Kilisesi.....	162
<b>Şekil 8.10:</b> Tuşba Meher Kapı .....	162
<b>Şekil 8.11:</b> Van Yavuzlar Köyü traverten oluşumu.....	163
<b>Şekil 8.12:</b> Van Hoşap Kalesi batı tarafı izinsiz yapıların işgali .....	164
<b>Şekil 8.13:</b> Van Kalesinde Urartulardan kalma duvar yerine yapılan beton duvar ...	164
<b>Şekil 8.14:</b> Halime Hatun Kümbeti Van-Gevaş .....	164
<b>Şekil 8.15:</b> Van Kalesi ve Van Müzesi.....	165

<b>Şekil 8.16:</b> Edremit sahil kesiminde ruhsatsız, riskli yığma yapılar .....	165
<b>Şekil 8.17:</b> Van Gölü kirliliği .....	166
<b>Şekil 8.18:</b> Van Sıhke Gölü kıyısında çöp depolama, Van Gölü kıyı şeridinde moloz ve hafriyat dökülmesi .....	166
<b>Şekil 9.1:</b> Van Kent Merkezi Konut Hasar Dağılımı (2011 Depremi) .....	171
<b>Şekil 9.2:</b> Van depremi sonrası yapılan güçlendirmelerin mahalle bazlı haritası.....	173
<b>Şekil 9.3:</b> TOKİ/AFAD afet konutları .....	173
<b>Şekil 9.4:</b> Van Topaktaş köyü çelik konstrüksiyonlu 175 konut,175 ahır.....	176
<b>Şekil 9.5:</b> Kırsal mahallelerde deprem sonrası dönüşüme örnekleri .....	176
<b>Şekil 9.6:</b> Van Kevenli Köyü deprem hasarı ve deprem konutları 2012 .....	176
<b>Şekil 9.7:</b> Van Özpınar Köyü, AFAD tarafından yapılan çelik konstrüksiyon konut .....	176
<b>Şekil 9.8:</b> Erciş kent merkezi 1. etap kentsel dönüşüm alanı.....	177
<b>Şekil 9.9:</b> Erciş Kentsel dönüşüm 2. Etap alanının uydu görüntüsü.....	177
<b>Şekil 9.10:</b> Erciş 2. etap kentsel dönüşüm proje tasarımı .....	178
<b>Şekil 10.1:</b> 2011 Van depreminde kent merkezinde mahalle bazında en fazla hasar gören alanlar .....	179
<b>Şekil 10.2:</b> Van Gülsünler Köyü deprem konutları .....	184
<b>Şekil 10.3:</b> Van Topaktaş Köyü deprem konutları .....	185
<b>Şekil 10.4:</b> Van Kırsalı için kerpiç ev önerisi.....	185
<b>Şekil 10.5:</b> Van Köy Konutu Önerisi.....	185

## KISALTMALAR

AFAD	: Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
TOKİ	: Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
İTÜ	: İstanbul Teknik Üniversitesi
ODTÜ	: Ortadoğu Teknik Üniversitesi
YTÜ	: Yıldız Teknik Üniversitesi
ÇŞB	: Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
BŞB	: Büyükşehir Belediyesi
YYÜ	: Yüzüncü Yıl Üniversitesi
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
VASKİ	: Van Su ve Kanalizasyon İdaresi
İLBANK	: İller Bankası Anonim Şirketi
DSİ	: Devlet Su İşleri
MİA	: Merkezi İş Alanı
OSB	: Organize Sanayi Bölgesi
TMMOB	: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği
DAKA	: Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
TDİOSB	: Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi
OHB	: Organize Hayvancılık Bölgesi

# BİRİNCİ BÖLÜM

## GİRİŞ

Tarih boyunca insanların en temel ihtiyaçları beslenme, barınma ve doğadaki tehlikelerden korunmak olmuştur. İlkçağlarda avcı ve toplayıcı topluluklarda başlayan barınma alanı oluşturma alışkanlığı yerleşik hayata geçen topluluklarda çeşitlenerek devam etmiştir. İlkel insanlar; mağara, oyuk gibi doğal yapılar ile taş, toprak, ahşap gibi malzemelerden yapılan baraka şeklindeki primitif yapılar kullanırken zamanla yapıların mimarisi, formu, fonksiyonu ve yapım teknikleri değişmiştir. Bu basit yapılar günümüzde beton, demir, çelik, ahşap, toprak, taş, tuğla, cam gibi değişik malzemeler, farklı yapım teknikleri ve teknolojilerin kullanıldığı, kimi yerde yüzlerce kata ulaşan yapılara dönüşmüştür.

Kentsel ve kırsal alanlar; nüfus yoğunluğu, kapasite, büyüme şekli, yapı stoku formu, mekânsal düzenleme ve planlama açısından gelişmiş; az sayıda insanın yaşadığı izole alanlar süreç içinde; küme, mezra, oba, köy, kasaba, ilçe, il, metropol gibi isimlerle ifade edilen ve milyarlarca insanın yaşadığı alanlar haline gelmiştir. Yerleşimlerdeki yapılar, yapı teknikleri ve kentleşme anlayışları insan nüfusunun artmasıyla beraber farklılaşmıştır. Yaşanan değişim şehirlerin dokusunu, yapısını, kimliğini ve karakterini de etkilemiştir.

Tarım, sanayi ve endüstri devrimlerinin yarattığı koşullara bağlı olarak insanlık tarihinde çok önemli gelişmeler yaşanmıştır. Endüstri devrimi, inşaat sektörünü, şehirciliği ve kentsel gelişimi de büyük ölçüde etkilemiştir. Bu dönemde kentlerde yapı stoku, bina sayısı bakımından hızla artmış ancak yapıların inşasında, mimari tasarım, mühendislik teknikleri ve malzeme özellikleri farklılaşmıştır.

Artan konut sayısına ve büyüyen yapılı çevreye paralel olarak yapıların kalitesi yeterince geliştirilmemiştir. Kötü tasarım, yanlış/yetersiz planlama ürünü yapıların inşasında afet riski de göz ardı edilince kentler hızlı ama dengesiz büyümüştür. Sonuçta niteliksiz, afete dayanıksız, işlevselliğini çabuk yitiren sürdürülebilir olmayan alanlar ve hantal kentler meydana gelmiştir.

Bir yandan kentlerin orantısız, niteliksiz ve plansız büyümesi bir yandan da yıkıma yol açan büyük savaşlar nedeniyle kentlerde yapı stoku tahrip olmuş, hasar görmüştür. Bu nedenle de kentsel alanların yapılı çevrelerinde dönüşüm ve yenilenme gereksinimi ortaya çıkmıştır. Dönüşüm alışkanlarının yerleşmesiyle birlikte savaşların etkisiyle yerle bir olan yapı stoku büyük oranda yenilenerek yeniden kullanılmaya başlanmıştır.

Dünyada ulaşım ve iletişim imkanlarının artması ve ticari pazarların küreselleşme düzeninin etkisiyle gelişmekte olan ülkelerin siyaset, toplumsal yapı, kültür, çevre, ekoloji, imar, ekonomi, mühendislik ve mimarlık alanlarında değişimler yaşanmış, bu süreç kentlerde ve kent yaşamında da farklı bir bakış açısının gelişmesine neden olmuştur. Bu bakış açısı dönüşüm anlayışını da beraberinde getirmiştir. Kentlerde ve yerleşimin yoğunlaştığı alanlarda ulaşım olanaklarının ve erişilebilirliğin artması endüstriyel üretim alanlarının kent merkezlerinin çevresine kaymasına neden olmuştur. Bu nedenle kentlerde birtakım mekânsal değişiklikler de meydana gelmiştir.

Kentsel alanların dışına çıkan endüstri alanları, ticaret merkezleri ve yüksek katlı yapılar olarak kentlere eklenmiştir. Zamanla bu gökdelen ve yüksek katlı yapılar, fonksiyonunu tamamlamış olan yapı stokunun bulunduğu alanlara kaymıştır. Bu çerçevede “kimlikli, marka kentler” kavramı gündeme getirilerek yapı stokunun ihtiyaç temelli olması anlayışından giderek uzaklaşmış, konuya sadece ticari kazanç kaygısı ile bakılınca yöneticiler ve kentliler kentlerinde birtakım yeni sorunlarla karşı karşıya kalmışlardır (İstanbul İnşaat Mühendisleri Odası, 2017).

Türkiye’de kentleşme alanındaki sorunlar uzun yıllardır süregelmektedir. 1950’li yıllardan sonra büyük kentlerde yoğunlaşan sanayileşme faaliyetlerinin etkisiyle, kırsal alanlarda ekonomik yoksunluk yaşayan kesimlerin gelişen kentlerde artan iş gücüne katkı sağlamak ve daha iyi ekonomik koşullarda yaşamak amacıyla kentlere doğru başlayan göç hareketleri kentlerin nüfusunun hızla artmasına neden olmuştur. Kentlere yerleşenlerin sağlıklı barınma alanı ihtiyaçlarına karşılık verilemeyince kentler farklı dinamikler ve koşullara bağlı olarak büyümüştür.

Plansız ve kentsel tasarım ilkelerine aykırı büyüme sonucunda, çevresel ve kentsel estetikten yoksun, mühendislik hizmeti almamış, alt yapı- üst yapı tesisleri ve sosyal donatı alanları bakımından yetersiz, yaşamsal kalite parametreleri son derece düşük, afet riski barındıran gecekondü tipi yapı yığınlarından oluşan, orantısız, düzensiz ve kimliksiz kentler ortaya çıkmıştır.

Bu kentlerin; fiziksel, çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan sağlıklılaştırılarak, rehabilite edilmesi, bütünsel bir yaklaşımla plan ve tasarımların yapılması, estetik ve fonksiyonel açıdan konforlu yaşam olanağı sunan marka değeri yüksek, kimlikli ve içinde yaşayanların aidiyet duygularının güçlü olduğu yaşam alanları haline getirilmesi için tercih edilebilecek müdahale yöntemlerinden biri de kentsel dönüşümdür.

Kentsel dönüşüm, günümüzde kent planlama süreçlerinin önemli bir bileşeni olarak görülmektedir. Arazi, yapı ve afet ilişkisi dönüşümün sacayaklarını oluşturmaktadır. Yerleşimlerde bozulan ve işlevini yitiren alanların yenilenmesi ve sağlıklılaştırılması kentsel dönüşüm fikrini ortaya çıkaran faktörler olsa da dönüşümü zorunlu kılan önemli bir neden de yapılı çevrenin afet riski barındırmasıdır.

Afetler, kentlerin gelişme odaklarını, yönünü, eğilimini etkilemektedir. Afet riski kentlerin kapasite kullanma kabiliyetini olumsuz etkilediği gibi, kentleşme politikaları, imar uygulamaları, kentsel tasarım ve yapı stokunun karakterini de belirlemektedir. Afetlerin etkisiyle zamanla bazı kentlerin yeri kısmen hatta tamamen değişebilmektedir (Balyemez ve Berköz, 2005).

Türkiye'nin nüfusunun %96'sı yüzölçümünün %99'u deprem riski altındadır (Türkoğlu,1997). Van İl'i PGA (Peak Ground Acceleration) 475 (yıl), 0.2-0.4g arasında değişen maksimum ivme değeri ile orta seviyenin üstünde deprem tehlikesine sahip bir kenttir (AFAD, 2019). Van'da 23 Ekim- 9 Kasım 2011 tarihlerinde 7,2 ve 5,6 büyüklüğünde iki büyük ve yıkıcı deprem meydana gelmiş, depremde 644 kişi hayatını kaybetmiş, az, orta ve ağır hasarlı olmak üzere toplamda 144.454 bağımsız bölüm (Konut, Ahır, İşyeri) hasar görmüştür (Van AFAD 2014).

Türkiye'de kentsel dönüşüm özellikle 1999 Marmara depremlerinden sonra daha yoğun olarak gündeme gelmiştir. Marmara depremlerinin etkisiyle yapılan yasal düzenlemelerle kamu kurumları ve yerel idarelere kentsel dönüşüm konusunda önemli sorumluluklar yüklenmiştir. Bununla birlikte kentsel dönüşüm, eski ve afet riski altında bulunan yapıların dönüştürülmesi, yeniden yapılanma, sağlıklılaştırma gibi şehircilik yaklaşımlarının önemli bir bileşeni haline gelmiştir.

## 1.1. Araştırmanın Konusu ve Soruları

(TÜİK;2020)'ye göre Van İl'i 1.149.342 nüfusa sahip büyükşehir statüsünde bir yerleşimdir. Van'ın İran Devleti ile 295 kilometre kara sınırı bulunmaktadır. Ermenistan, Azerbaycan, Irak ve diğer ülkelere ise yakın lokasyonda konumlanan kent jeopolitik bir bölgededir. Ortalama 1650 m rakımda bulunan Van'da dünyanın en yüksek rakımlı ve en büyük göllerinden biri olan 3713 km<sup>2</sup> büyüklüğündeki Van Gölünün varlığı kenti farklılaştıran başka bir etkidir (Van Kültür ve Turizm Müdürlüğü,2021).

Van kenti Medler, Hurriler Urartular, Selçuklular ve Osmanlılar gibi tarihte etkili olmuş birçok medeniyete ev sahipliği bazı medeniyetlere de başkentlik yapmış önemli bir yerleşimdir. Van, tarihsel mirası, kültürel yapısı, afetsellik düzeyi ve kentleşme sorunları gibi özelliklerinden dolayı çalışma alanı olarak seçilmiştir.

Tezin birincil amaçları;

- Van'ın depremsellik analizini yapmak,
- Eski ve afet riski altında olan alanlar ile yeni yapıların afetlere dayanıklı olarak, yatay mimarinin esas alındığı bir yaklaşımla inşasını sağlamak,
- Kentin kırsal bölgelerinde yapılaşmada geleneksel yapım tekniklerinden uzaklaşarak eski yapı stokunun mühendislik hizmeti almış yapılarla değiştirilmesini sağlamak,
- Kentin yeniden yapılandırılmasına yarar sağlayacak çözüm önerileri geliştirmektir.

Çalışmanın ikincil amaçları ise şunlardır.

- Kentlilik bilinci ve kente ilişkin aidiyet duygusunu pekiştirmeye katkı sağlayacak çalışmalar için motivasyon ve farkındalık oluşturmak,
- Kentte yaşayanların etkileşim düzeylerinin yeterli olmadığı, Van Kalesi ve Van Gölü gibi âtil durumdaki tarihi yapı ve doğal varlıkların restorasyon, bakım, koruma, yenileme ve düzenlemelerin yapılarak turizme kazandırılması için ilgili/yetkili kurum ve kuruluşları harekete geçirecek çözüm önerileri geliştirmek.

Türkiye'nin ve Van'ın kentleşme konusundaki en önemli problemlerinden biri de mevcut yapı stokunun muhtemel depremlere karşı dayanıklı olmamasıdır. Van'da meydana gelen 4 Mw şiddetindeki depremlerde bile (özellikle kırsal alanlardaki yığma yapılarda) büyük hasarlar meydana gelmiştir. 2020 yılında İran İslam Cumhuriyetinin Hoy kentinde meydana gelen 5,9 büyüklüğündeki deprem sınırdaki Van Başkale ilçesinin köylerini etkilemiş 10 kişi hayatını kaybetmiş, 67 kişi yaralanmış 50 ev ve 300 ahır yıkılmış 4900 konut ise ağır hasar görmüştür (Van AFAD). Başkale depremi Van için kentsel ve kırsal dönüşümün gerekliliğini ve önemini bir kez daha ortaya koymuştur.

Türkiye'deki niteliksiz ve afete dayanıksız yapılar, meydana gelen afetlerde binlerce insanın ölümü, yaralanması ve çok yüksek ekonomik kayıpların, zararların oluşmasına neden olmuştur. Deprem risklerini ortadan kaldırmak imkânsız olsa da afete dayanıklı yapılar inşa etmek mümkündür.

Kentsel dönüşüm, deprem riski yüksek, yapı stoku bozulmuş, yıpranmış, işlevsiz hale gelmiş yerleşimlerin öncelikli konusudur. Yaşanılabilir kentsel alanlar oluşturmak ve riskli yapıları yenilemek amacıyla çıkarılan 6306 sayılı "Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun" 30.05.2012 Tarihinde Resmî Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Bu yasa afet riski altındaki alanlardaki yapılar ile riskli yapıların bulunduğu diğer arsa ve arazilerde, fen, sanat norm standartlarına uygun sağlıklı ve güvenli yerleşimleri oluşturmak üzere iyileştirme, tasfiye ve yenileme çalışmalarının yapılması için çıkarılmış bir yasadır. Bu yasanın en belirleyici farkı mülkiyet belgesine bakılmaksızın tüm hak sahiplerinin haklarının korunması ve mağdur edilmemesinin hedeflenmesidir.

Bireylerin sağlıklı ve can güvenliği sağlanmış yapılarda barınmasının sağlanması Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ile de güvence altına alınmıştır. Türkiye'de kırsaldan kente göç nedeniyle kentleşme oranı yükselmekte buna karşılık hane halkı büyüklüğü ise yıllar itibariyle azalmaktadır. 2020 yılında da hane halkı büyüklüğü azalma eğilimini sürdürmüştür. Türkiye'de 1960 yılında hane halkı büyüklüğü ortalama 5,6 iken bu oran 2011 yılında 3,8'e, 2012 yılında 3,7'ye inmiş, 2017 yılında ise 3,4 olmuştur.

Bu verilere göre Türkiye’de nüfus artışı nedeniyle 2020 yılında yaklaşık 1 milyon 482 bin adet ilave konut ihtiyacının olacağı tahmin edilmektedir. Türkiye’de son 10 yılda üretilen konut sayısı yaklaşık 6,5 milyondur. 2008 yılında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) kaynaklarına göre yapı kullanma izni alan konut sayısı 356 bin iken, 2017 yılı sonu itibariyle bu rakam yaklaşık 817 bine yükselmiştir. 2008 yılında yapı ruhsatı alan konut sayısı 501 bin iken, 2017 yılında bu rakam 1 milyon 316 bine ulaşmıştır. 31 Aralık 2017 tarihli Ulusal Adres Veri Tabanı (UAVT) verilerine göre Türkiye’de kayıt altına alınmış toplam konut sayısı; geçici/kalıcı konut, yazlık/kışlık konut, kamu lojmanı, kapıcı dairesi vb. dahil olmak üzere toplam 32,7, 2019’da 38.7, 2020’de 39,1, 2021’de ise 40,2 milyondur.

Toplam konut sayısı artarken, üretimin ihtiyacı karşılama oranı iyileşmekte, ancak farklı yerleşmeler, farklı gelir grupları ve farklı hane halkı türleri itibarıyla konut ihtiyacı devam etmektedir. Türkiye’de dar gelirli, yoksul ve dezavantajlı grupların kaliteli konuta erişimi konusu halen çözülmeyi bekleyen ve önceliğini koruyan önemli bir sorundur.

TÜİK’e göre Türkiye’de 2,5 milyon yoksul hanede, yaklaşık 10 milyon kişi bulunmaktadır. Bu doğrultuda dünyada olduğu gibi Türkiye’de de kentsel alanlarda yoğunlaşan konut sorunu için etkili çözümler üretilmesi, sürdürülebilir, güvenli, dayanıklı ve ekonomik konutlara ulaşılmasını sağlamak amacıyla politika ve programların geliştirilmesi son derece önemli bir konudur. Öte yandan kentsel alanlarda afet risklerini azaltmaya yönelik olarak eski yapılarda yenileme ve dönüşüm çalışmaları da bir problem olarak çözüm beklemektedir.

Türkiye Kalkınma Bakanlığı (mülga) Konut Politikaları Kurulunun 2018 tarihli raporunda belirtildiği gibi, mevcut konut stokunun iyileştirilmesi bütünsel bir yaklaşımla, yapılan ve yenilenen alanların, fiziksel ve çevresel koşulların kapsamlı ele alınması, bu alanlarda yaşayanların ekonomik ve toplumsal yaşam kalite parametrelerinin iyileştirilmesine dönük projeksiyonlar geliştirilmeli, ekonomik yoksunluk nedeniyle konut sahibi olmakta zorlanan kesimlere yönelik olarak yapılan sosyal konut sayısı artırılmalıdır.

Konut politikalarının bütünleşik bir bakışla ele alınmasının nedenlerinden biri de kentleşme ve kent olgusunun toplumsal boyutunun görünenden daha fazla olmasıyla ilgilidir. Kentleşme sürecinde üretilen konut ve yaşam alanlarının yapımında çok katmanlı ve çok bileşenli bir duyarlılık söz konusu olmalıdır. Bir tarafı eksik kalan politika ve karar süreçleri kentleri kısa zamanlarda işlevsiz ve dönüştürülmesi gereken riskli alanlar olarak karşımıza çıkarmaktadır. Bu nedenle de bütün yatırımlar ve ekonomik girdiler boşa gitmektedir.

Işık'a göre (2005),

*Kentleşme olgusu dar anlamda nüfusun yer değiştirmesinin çok ötesinde, ekonomik, kültürel ve sosyo-politik ve toplumsal yapıyı etkileyen büyük çaplı dönüşümleri de beraberinde getirmektedir. Türkiye'de hem dikey hem de yatay anlamda dengesiz bir gelişim söz konusu olmuş, çoğunlukla ülkenin batısında yer alan büyük kentlerin daha da büyümesi sonucunu doğurmuştur. Bu kentlerde oturanların alt yapı, üst yapı tesisleri, çevresel ihtiyaçlar, rekreasyon alanları, eğitim kurumları, sağlık tesisleri gibi sosyal donatı alanları gibi birçok alana ilişkin ihtiyaçları sürekli artmış ve bunları istenilen düzeyde karşılayabilecek gerekli kaynak bulunamaması sonucu ciddi darboğazlar ve yetersizlikler oluşmuştur.*

Topal'ın da ifade ettiği gibi; Ekonomik olarak az gelişmiş ve gelişmekte olan bazı ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de ekonomik yetersizlik kaynaklı sınırlamalar, devleti kentsel alanlara yapılan yatırımları olabildiğince sınırlamaya itmiştir.

Kentleşme süreci ile, kentlerde ortaya çıkan talepler karşılanamayınca, göç kaynaklı kentlere yerleşene dar gelirli gruplar inisiyatif olarak kendilerine göre çözümler üretmişlerdir. Bunun sonucunda ise düzensiz, enformel gecekondular ve yerel sektörel uygulamalar ortaya çıkmıştır.

Türkiye'nin 1950'li yıllarda başlayan ve 1960'lı yıllarda artan kentleşme sürecinde 1980-1985 arası periyotta kentleşme hızı bakımından Türkiye tarihinin en yüksek değerine ulaşılmıştır. Bu periyodun diğer bir özelliği de Türkiye'de ilk defa kentli nüfus oranının toplam nüfus miktarı içinde %50'yi aşmasıdır.

1990-2000 yılları arasında yaşanan güvenlik sorunları nedeniyle Doğu ve Güneydoğu Anadolu'daki Van, Şırnak, Viranşehir, Siverek gibi kentlerde çok hızlı bir nüfus artışı yaşanırken, aynı zamanda bu kentlerden sonraki yıllarda batı illerine yönelecek göç kitlesini ortaya çıkartmıştır (Işık,2005: 67). Göç sürecinin sonucunda kentler sağlıklı bir çizgide gelişmemiş, zamanla içinde onlarca sorun barındıran, birçok ihtiyacın giderilemediği, kentsel tasarımların ve planlamaların yeterli olmadığı, denetimsiz ve vizyonsuz kentler ortaya çıkmıştır.

Yeni oluşturulan ve büyüyen yerleşim yerlerinin, gecekonduların, sanayileşmenin belirli bir plan hiyerarşisi içinde geliştirilmemesine bağlı olarak kıyılar, çevre, kültürel miras, toplumsal yapı, teknik altyapı ve toplumsal donanım, tarıma elverişli topraklar, nüfus-beslenme dengesi olumsuz bir biçimde etkilenmiştir. Kuşkusuz böyle bir kentsel yapının sürdürülebilir olduğunu kabul etmek mümkün değildir (Topal, 2004).

Kentsel dönüşüm, kentlerin tarihsel varlıkları, doğal zenginlikleri, zengin kültürü gibi özellikle öne çıkması gereken yönlerini dikkate alınmasına ve bitki -ürün çeşitliliği, tarım ve sanayi alanlarını belirleyen çalışmalara da olanak vermektedir. Kentsel dönüşüm, yaşam alanlarını daha modern, yaşanabilir, sağlıklı, huzurlu, güvenli, sosyal yaşam donatılarına ve kültürüne sahip kentler oluşturmaktadır. Bu bağlamda tez çalışmasında Van'ın depremsellik düzeyi, afet risk potansiyeli, kentin mevcut durumu, yapı stokunun özellikleri, tarihi yapı ve doğal varlıkları, kentsel dönüşüm ve yeniden yapılanma ihtiyaçları, müdahale yöntemleri ve öneriler ele alınacaktır.

Tezde ana hatlarıyla dört soruya cevap aranacaktır.

1. Van ilinin depremsellik düzeyi ile kentin nüfus ve alan bakımından depremle etkileşim oranı ve risk seviyesi ne durumdadır?
2. Van merkez ve kırsal bölgelerde mevcut yapı sayısı, bu yapıların statik-mimari nitelikleri, yapıların afetlere dayanıklılık durumu, tarihi yapılar ve doğal varlıkların durumu nasıldır?
3. Depreme dayanıksız olup dönüştürülmesi gereken yapı sayısı, dönüşüm için izlenecek yol ve yöntemler, yapılacak olan dönüşümün faydaları nelerdir?
4. Dönüşümden sonra yeniden yapılanmış Van kentinde sosyo-kültürel, sosyo-ekonomik alanda yaşanacak değişim ne olacaktır?

## 1.2. Araştırmanın Yöntemi

Çalışma kapsamında öncelikle detaylı literatür taraması yapılmıştır. Literatür taramasıyla kavramsal tespitler yapılarak, Türkiye’de ve Van’da kentsel dönüşümün günümüzdeki durumu, Van ilinin afetselliği ve deprem potansiyeli incelenmiştir.

İkinci aşamada Van ve Erciş kent merkezi ile kırsal alandaki yapılar yerinde incelenerek yapı stokunun durumu analiz edilmiştir.

Üçüncü aşamada ise kentsel dönüşüm ve yeniden yapılanma konusunda yetkili ve ilgili kurum ve kuruluşlar, kamu yararına çalışan vakıf, dernek ve sivil toplum kuruluşları, kentleşme ve şehircilik konusunda çalışan meslek odaları ile yerel yönetimlerin çalışmaları, plan ve hedefleri incelenmiştir.

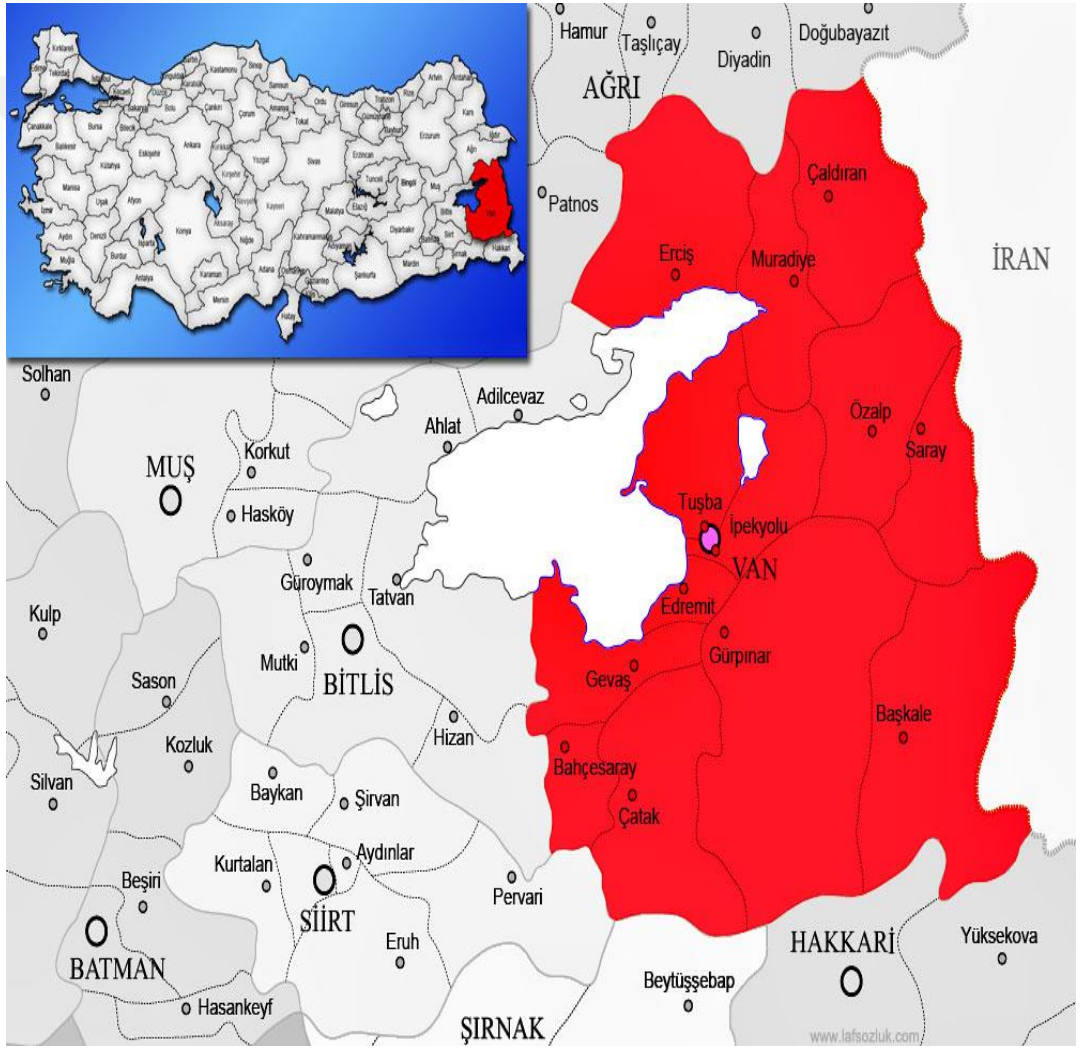
Kentsel dönüşümde Van kentine bir vizyon kazandırmak için geçmişten günümüze şehircilik konusunda kentin yaşadığı tecrübenin analizi de yapılarak kısa, orta ve uzun vadede Van’ın dönüşümü ve yeniden yapılanması için nelerin yapılabileceğine dair yol haritası niteliğinde öneriler tespit edilmiş ve tez çalışması sonuçlandırılmıştır.

## İKİNCİ BÖLÜM

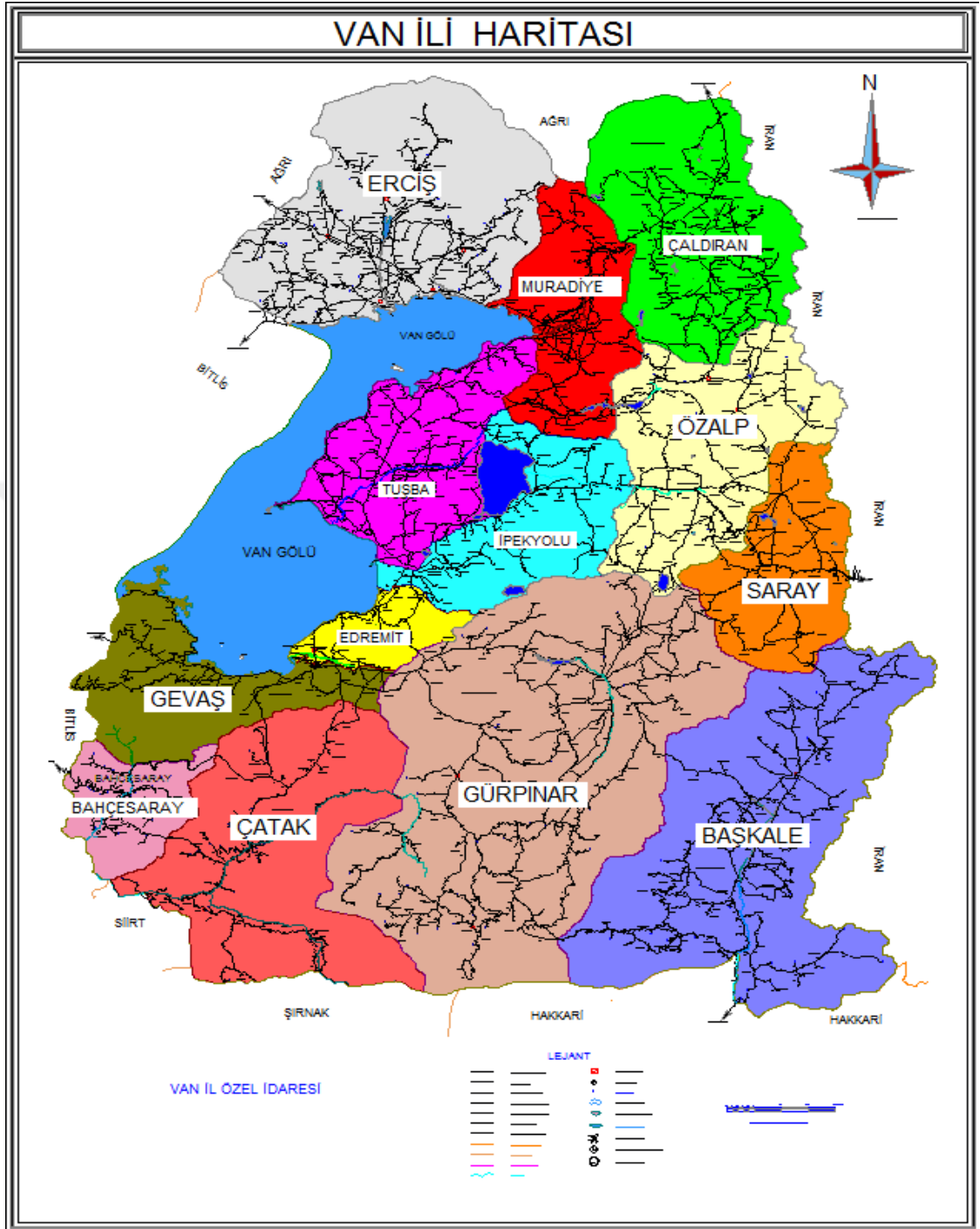
### VAN İLİNİN TARİHÇESİ VE DEPREMSELLİĞİ

#### 2.1. Van'ın Tarihçesi

Van kenti Doğu Anadolu Bölgesinin Van Gölü havzasında yer almaktadır. Van Gölü kıyısında kurulan kent oldukça verimli topraklar, akarsular ve uygun iklim koşullarına sahip bir coğrafyada konumlanmıştır.



Şekil 2.1: Van'ın Türkiye'deki konumu



**Şekil 2.2: Van haritası**

**Kaynak:** (Van İl Özel daresi,2015).

Van kenti ve civarı coğrafik yapı ve jeopolitik konumu nedeniyle tarih boyunca birçok farklı medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Arkeolojik kazı ve çalışmalar Van'da M.Ö. 8000-5000'lerde Yenitaş Çağında, Kalkolitik Çağ ve Tunç Çağının başlarında insan topluluklarının yerleşik hayat sürdüğünü göstermektedir (Akyüz, 2018).

Urartular döneminde Tuşba olarak isimlendirilen Van şehri yaklaşık 300 yıl Urartu Krallığı'na başkentlik yapmıştır. Urartu kralı Sardur Tuşba'nın en önemli eseri olan Van Kalesi'ni inşa etmiştir. Van adı Urartu dilinde Biane olup zamanla Viane, daha sonra Van'a dönüşmüştür (Van Valiliği).

M.Ö. 2000 yıllarında Doğu Anadolu bölgesine yayılan ve dilleri Türkçeye benzeyen Hurriler'in merkezi olan Van, Hurri Mitani devletinin Hititler tarafından yıkılması sonucu Van'da Asurlular ve Urartular yaşamıştır.

Malazgirt savaşından sonra (M.S.1071) bu bölge Türklerin eline geçmiş, bu dönemde; İlhanlılar, Karakoyunlular, Ahlatşahlılar, Akkoyunlular Selçuklular ve Safeviler gibi birçok devlet ve beylik Van bölgesinde hüküm sürmüştür. Daha sonra Osmanlı İmparatorluğunun hakimiyetine geçen Van eyalet statüsü olarak önemli bir merkez haline gelmiştir (Van Valiliği, 2017).

1915 yılının mayıs ayında Rusların işgaline uğrayan Van'da işgal 2 Nisan 1918 yılında sona ermiştir. Savaşın yarattığı tahribat Van kent yerleşiminin yerinin değişmesine neden olmuştur. 1923 yılında vilayet olan kent Cumhuriyet sonrası gelişmeye devam etmiştir.

Van ilinin yüzölçümü 19,069 km<sup>2</sup>'dir (Van Kültür ve Turizm Müdürlüğü). Van'ın kuzey sınırında Ağrı'nın Doğubeyazıt, Diyadin, Hamur, güneyde Siirt'in Pervari, Şırnak'ın Beytüşşebap, Hakkâri'nin Yüksekova ilçeleri, doğusunda İran İslam Cumhuriyeti batıda ise Ağrı'nın Patnos, Bitlis'in Adilcevaz, Tatvan ve Hizan ilçeleri ile Van Gölü yer almaktadır.

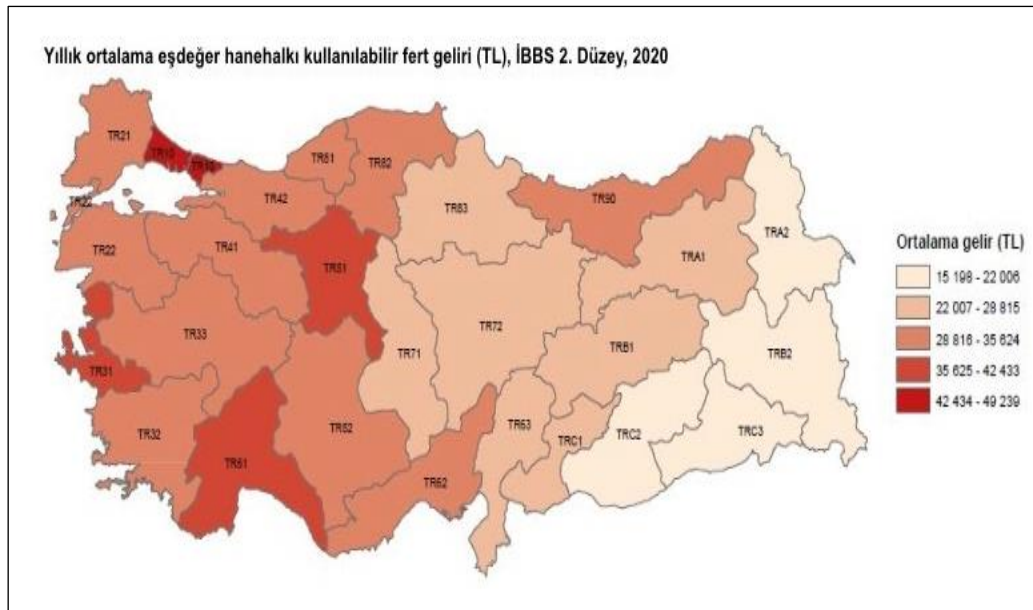
Van Şehri Osmanlı döneminden Cumhuriyetin ilk yıllarına kadar Van Vilayeti olarak adlandırılmıştır. İdari bağlılık olarak zaman zaman vilayet sınırları değiştiğinden nüfus da buna paralel olarak değişmiştir. Van Vilayetinin 19. yüzyıl sonundaki demografik yapısına ilişkin çeşitli veriler bulunmaktadır. 1881-82/93 Osmanlı nüfus sayımına göre Van Vilayetinin nüfusu 113.964 kişidir (Yıldız, Deniz, 2016: 197-208).

Van merkez kazasının nüfusu ise 18096'sı Müslüman ve 33.053'ü gayrimüslim olmak üzere 51.149 kişidir (Karpata, 2003: 186-187). Bu verilere Van'a idari olarak bağlı bulunan diğer birimlerin nüfusu da dahildir.

Van kenti 2014 yılında yerel idare bakımından büyükşehir kapsamına alınmış, belde ve köylerin idari statüsü de mahalle olarak değiştirilerek büyükşehir belediyesine bağlanmıştır. Van ili toplam 1.906.900 hektarlık büyüklüğüyle Türkiye'nin yüzölçümünün %2,7'sini oluşturmaktadır. Bu alanın yalnızca 30.644 hektarı imarlardır.

İpekyolu, Erciş, Tuşba ve Edremit en fazla nüfusa sahip olan ilçelerdir. Nüfus bakımından en küçük ilçe ise Bahçesaray'dır. Van'da Büyükşehir Belediyesi ve 13 ilçe belediyesi mevcuttur. Van ilinin 2020 yılı nüfusu adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre 1.149.342'dir. Bu nüfusun, %50,97'si erkek, %49,03'ü kadındır (TÜİK,2020).

Van'da Türkiye'nin önemli eğitim kurumlarından biri olan ve 1982 yılında kurulmuş olan Yüzüncü Yıl Üniversitesi bulunmaktadır. Van kişi başına gayri safi yurtiçi hâsıla, sanayi iş kolunda çalışanların toplam istihdama oranı, kentleşme eğilimi gibi sosyo-ekonomik göstergeler bakımından Türkiye ortalamasının gerisindedir. TÜİK' in açıkladığı 2020 yılı Türkiye geneli hane halkı fert geliri istatistiğine göre Van ili Muş, Bitlis ve Hakkâri ile ülkedeki en az gelire sahip iller arasında yer almıştır.



Şekil 2.3: Van kenti hane halkı gelir tablosu

Kaynak: TÜİK

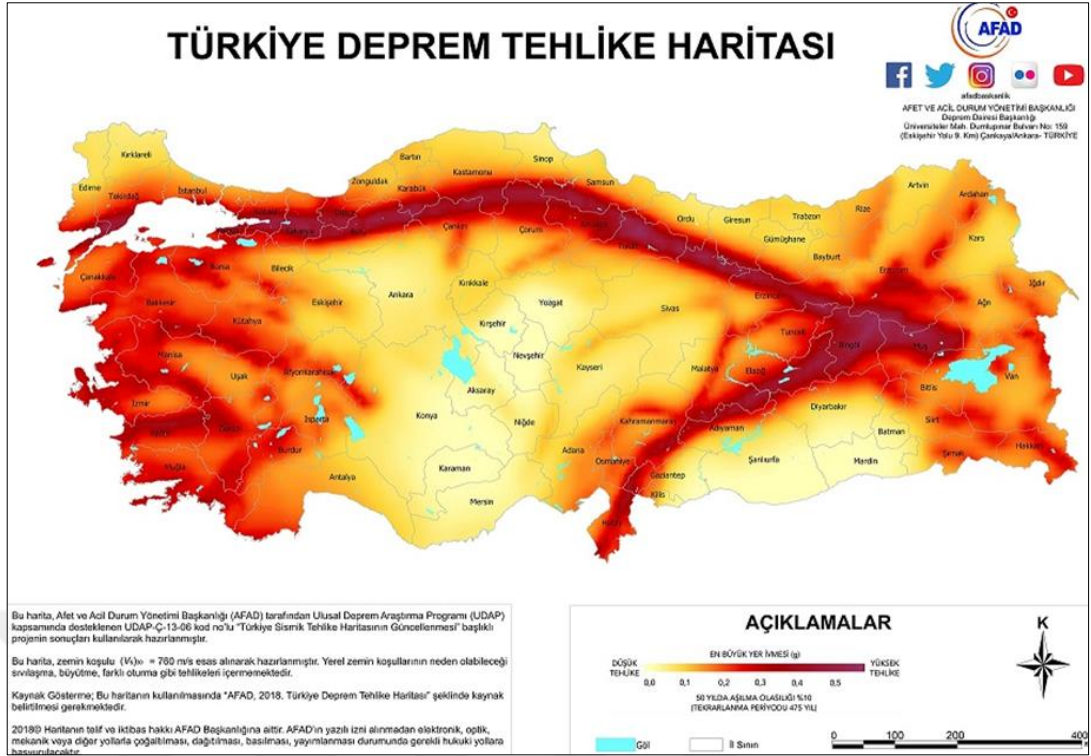
## 2.2. Van'ın Depremselliği

İnsanoğlunun afetlerle mücadelesi insanlık tarihi kadar eskidir. Afet kavramını farklı şekilde tanımlamak olasıdır. Bir tanıma göre afet; “yerel imkanları yetersiz bırakan, küresel seviyede acil yardım gerektiren, önceden kestirilemeyen ve çoğunlukla birdenbire gelişen ve sonucunda büyük zararlara, yıkımlara ve insanların çeşitli acılar çekmesine sebep olan durum veya vakadır” (Hoyois vd. 2007).

Başka bir ifade ile “Afet, insanlar ve insan ürünü eserler üzerinde maddi ve manevi zararlara neden olan, gündelik yaşamı ve insan faaliyetlerini durdurma veya kesintiye uğratma şeklinde toplumlara etkileyen doğal, teknolojik ve insan kökenli olaylara denir (Durduran, Geymen,2008). AFAD terimler sözlüğünde ise benzer tanımlara ilave olarak afet “Bir olayın kendisi değil, doğurduğu sonuç” olarak ifade edilmektedir (AFAD 2014). Afetlerin doğal kaynaklı olması ve önceden öngörülememesi afetlerle mücadeleyi zorlaştırmakta ve gerekli kılmaktadır.

Türkiye çeşitli afetlerin yaşandığı bir coğrafi konumda ve afet kuşağında yer almaktadır. Van kenti de bu kuşakta yer aldığından; deprem, sel, taşkın, heyelan, kaya düşmesi, çığ ve göl su seviyesinin yükselmesi gibi birçok afete maruz kalmaktadır. Konum, jeolojik yapı, deprem üreten ve potansiyel tektonik yapılar ile meteorolojik koşullar kentin afetselliğini arttırmaktadır. Özellikle deprem hasarları bölgede can ve mal kayıplarına neden olmaktadır (Giyik 2016). 1900 yılından önceki tarihsel dönem ve 1900 yılı sonrasına ait aletsel dönem sismolojik verileri Van ve çevresinde tarih boyunca sık aralıklarla yıkıcı depremlerin meydana geldiğini göstermektedir (Akkoyunlu 2021).

Van ili kuvvetli ivme yer hareketine sahiptir. Şekil 2.5'teki Türkiye deprem tehlike haritasına göre Van ili PGA (Peak Ground Acceleration) 475 (yıl), maksimum ivme değeri 0.2-0.4g arasında değişmektedir. Bu tespit bölgenin deprem tehlikesinin ortanın üstünde bir seviyede olduğunu, görece ilin kuzey-kuzeydoğu ve güneyinde yüksek olduğunu göstermektedir.

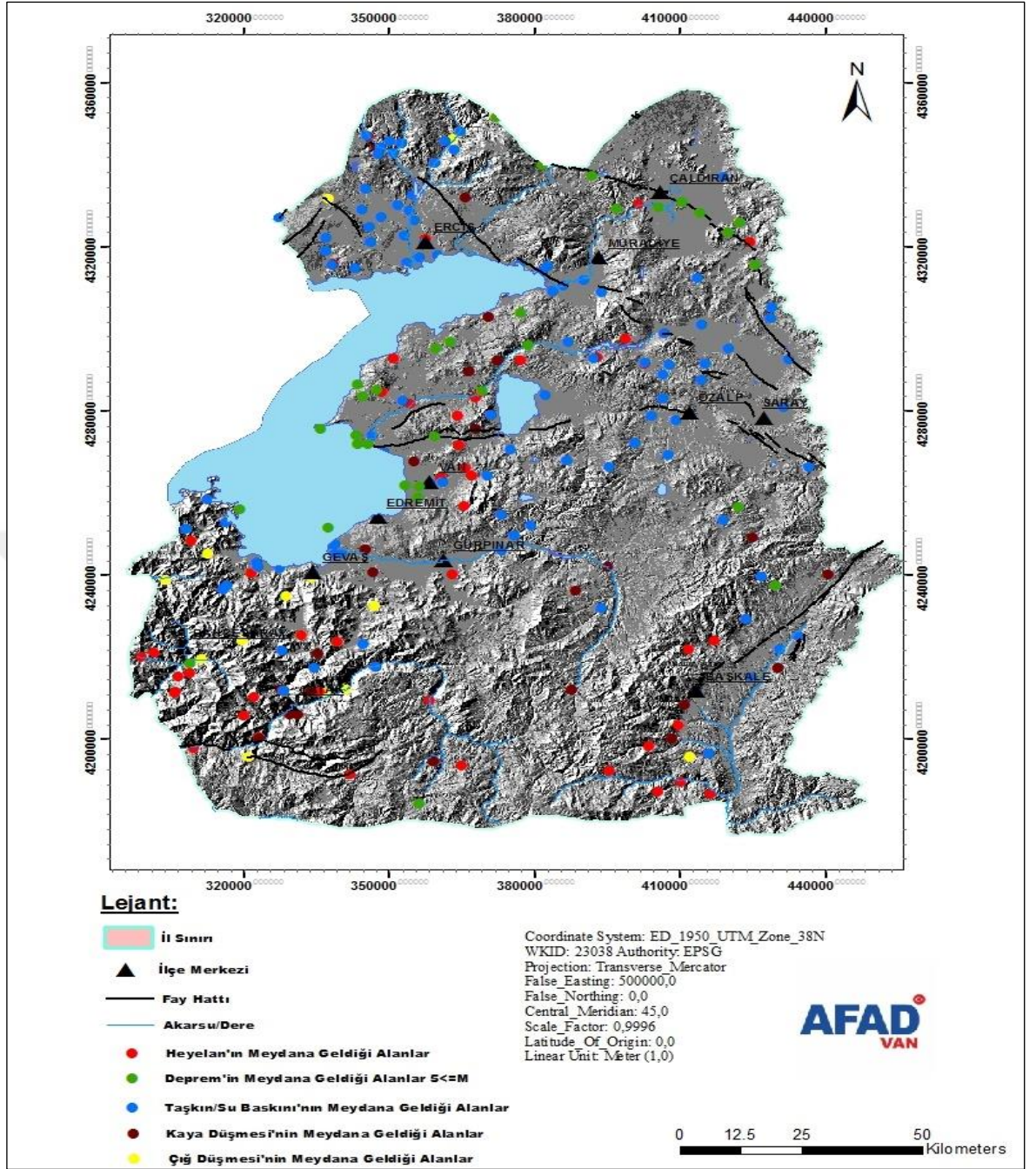


**Şekil 2.4: Türkiye deprem tehlike haritası**

**Kaynak:** AFAD,2018.

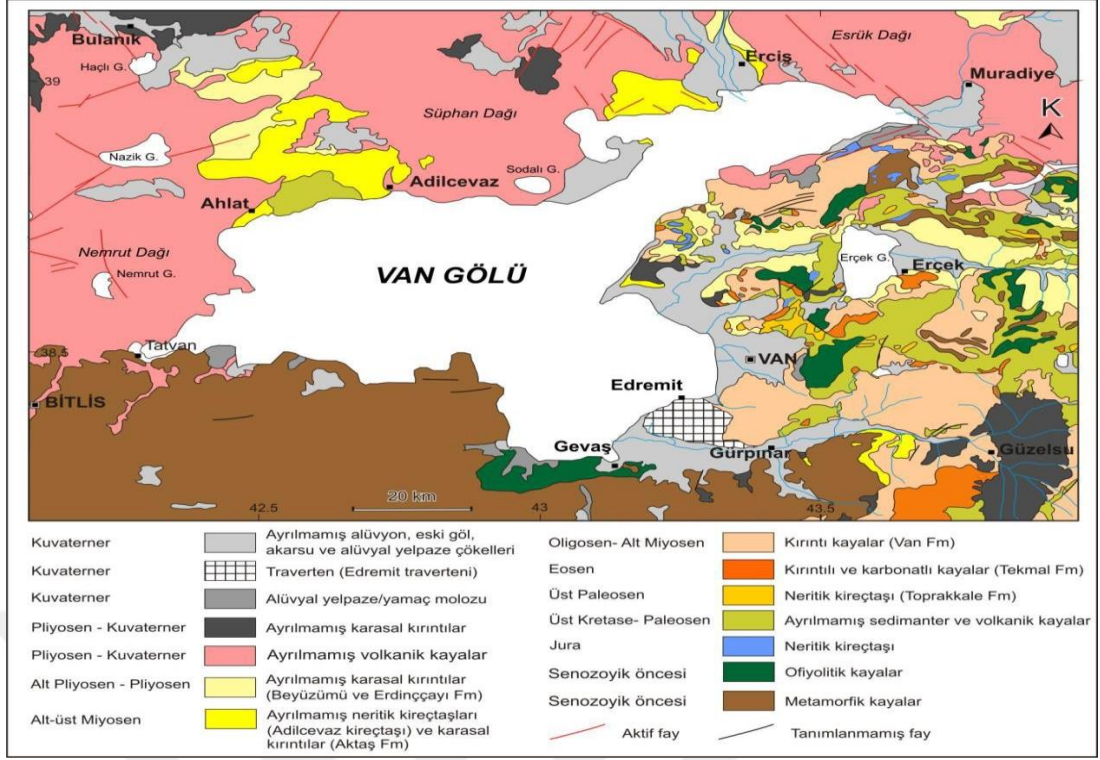
Van'da depremden sonra en fazla hasar oluşturan afet, sel ve su baskınlarıdır. Türkiye'de su baskınlarından etkilenen yerleşimlerin değerlendirilmesinde afetzede sayısı ve alan bakımından Van ili ve ilçeleri en çok etkilenen grupta yer almaktadır.

Van AFAD İl Müdürlüğü verilerine göre; deprem, sel, taşkın, heyelan, kaya düşmesi ve diğer yıkıcı afetler nedeniyle Van'da 2000-2020 yılları arasında 144.230 yapıda farklı derecede hasar ve can kaybı meydana gelmiştir. Bu süreçte afetzedelerin hayatlarının normale dönmesi ve barınma ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla farklı finansman modeli ve yapım yöntemleriyle toplam 29.788 konut, ahır ve işyeri yapılmıştır (AFAD 2014).



**Şekil 2.5: Van ilinin afetselliğinin mekânsal dağılım haritası**

Tektonik bakımdan Avrasya ile Arap levhalarının sıkışma bölgesinde, Kuzey Anadolu Fay Zonu ile Doğu Anadolu Fay Zonu kesişme sahasında yer alan Van ili, Doğu Anadolu'nun en önemli deprem odaklarından birisi durumundadır (Utkucu vd. 2013).

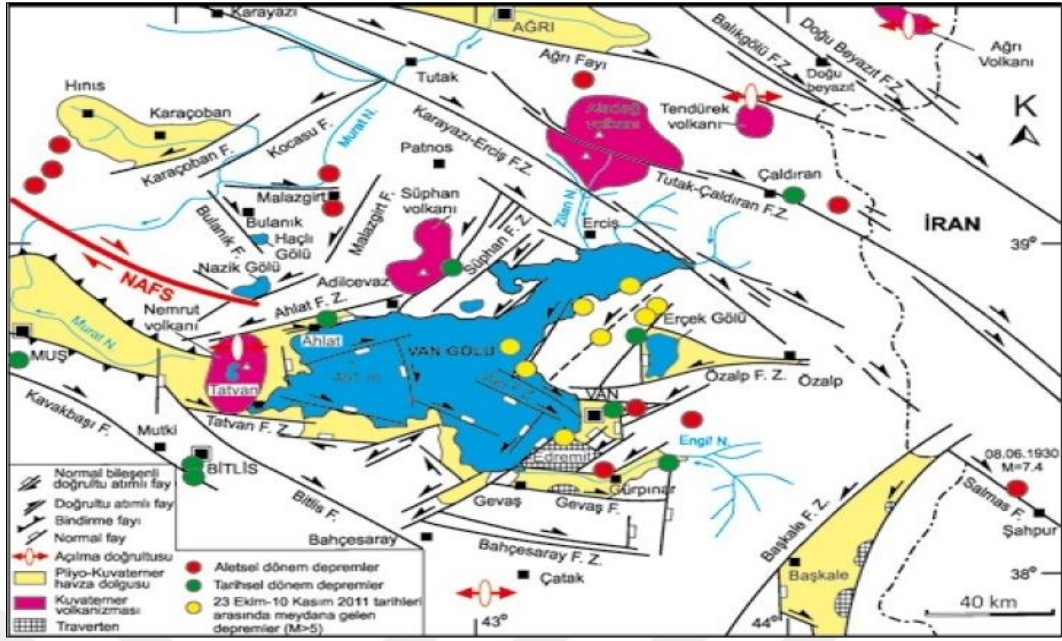


**Şekil 2.6: Van Gölü ve çevresinin jeoloji haritası**

**Kaynak:** MTA-2002.

Van Gölü Havzası günümüzde de gelişimini tektonizma ve volkanizma eşliğinde sürdürmektedir. Bu havza içerisinde gelişen tektonik hatlar Kuzey-Güney yönlü sıkışmaya bağlı olarak gelişmişlerdir. Bu hatlar, Doğu-Batı doğrultulu bindirme fayları, Kuzeybatı-Güneydoğu doğrultuda sağ yönlü ve Kuzeydoğu-Güneybatı yönelimli sol yöne doğru doğrultu atımlı faylar ile kuzey-güney doğrultulu genişleme yapılarıdır (Bozkurt, 2001; Koçyiğit vd. 2001).

Bölgenin Bingöl Karlıova Eklemleri ile İran-Türkiye sınırı arasındaki Zagros Fay Zonu ile davranış şekli açısından Kuzey Anadolu Fayı'nın benzer niteliğindeki Çaldıran Fayı, Özalp Fayı ve Erciș Fayı gibi çoğunlukla sağ yönlü ve bunlara eşlenik sol yönlü doğrultu atımlı birçok faydan oluşan bir geçiş ve sıçrama fay zonu içerisinde bulunması (Ketin 1977) Van Gölü havzasının jeodinamiğine ayrı bir önem kazandırmaktadır (Köse vd. 2002).



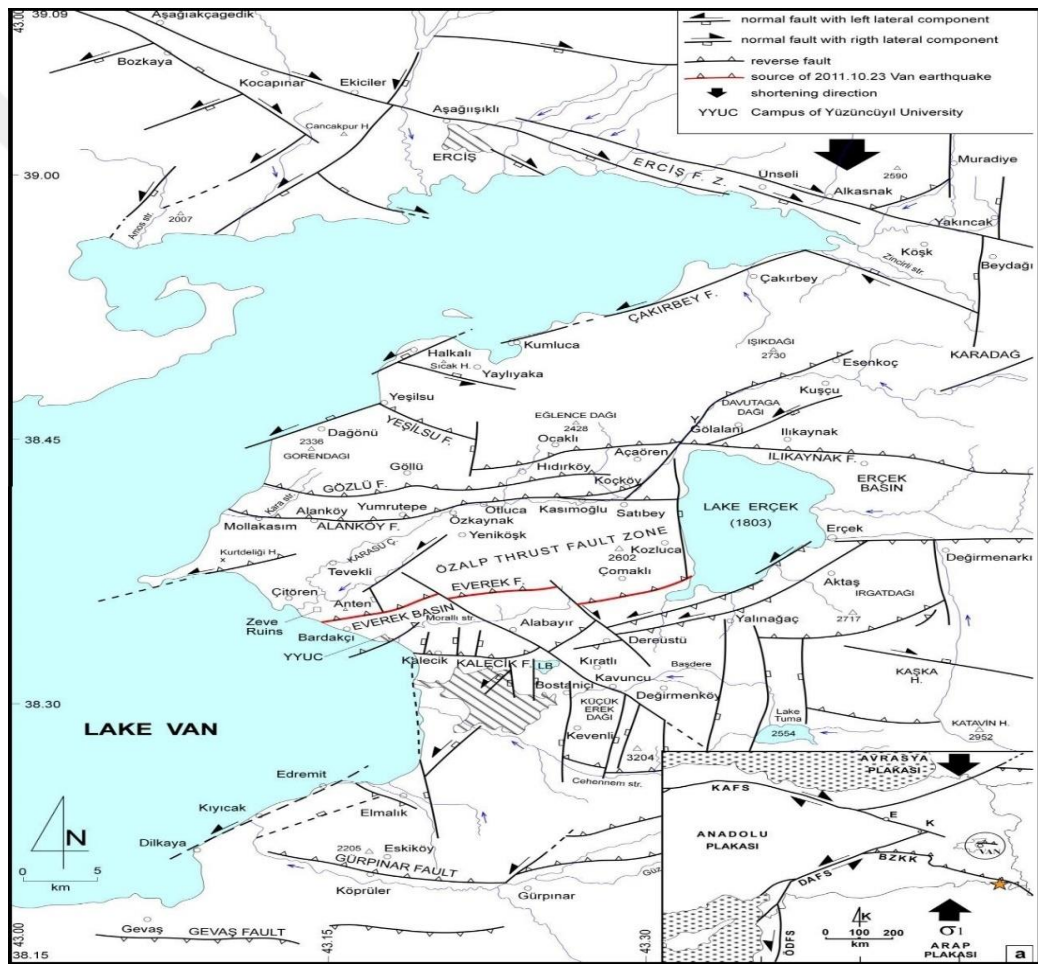
**Şekil 2.7: Van Gölü ve çevresi sismoteknik haritası (NAFS Kuzey Anadolu Fay Sistemi)**

**Kaynak:** Koçyiğit, 2002.

Van Gölü Havzasında meydana gelen 2011 depremleri sonrasında havzanın aktif tektoniği üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Oldukça fazla ve karmaşık bir tektonik yapısı olan bu fayların kinematik özellikleri az sayıda deprem odak mekanizma çözümüyle biraz da alemlerle ölçümlerle tespit edilebilmiştir. Özellikle Çaldıran, Özalp Eğribelen bölgesi Hasan Timur Gölü ve Erciş fayları ile Güneydoğu Anadolu bindirmesi bahsedilen yıkıcı depremleri üreten en önemli fay hatlarıdır.

- Kuzey Anadolu Fayı,
- Doğu Anadolu Fay Zonu,
- Bitlis-Zagros Bölgesi Sutür Zonu,
- Van-Çaldıran fayı, Karlıova üçlü eklemi,
- Muş Varto Fay Zonu,
- Muş Malazgirt Fayı,
- GSKF: Guilato– Siahcheshmeh–İran Khoy Fayı,
- KEF: Karayazı-Erciş Fayı,
- Van Fayı,
- Salamas Fayı,
- Van-Başkale Fay Zonu,

- Hakkâri-Yüksekova Fay Fonu,
- Van-Gürpınar Fayı,
- Van- Edremit Fayı,
- Bitlis Fayı,
- Bitlis-Ahlat Fayı,
- Van- Çakırbey Fayı ve Van Beyüzümü Fayı (Koçyiğit vd. 2001) tarafından hazırlanan Van Gölü Havzası ve civarının sismotektonik haritasına göre çalışma alanındaki başlıca faylardır.



**Şekil 2.8: Van ve çevresi fay hatları haritası**

**Kaynak: Koçyiğit 2011.**

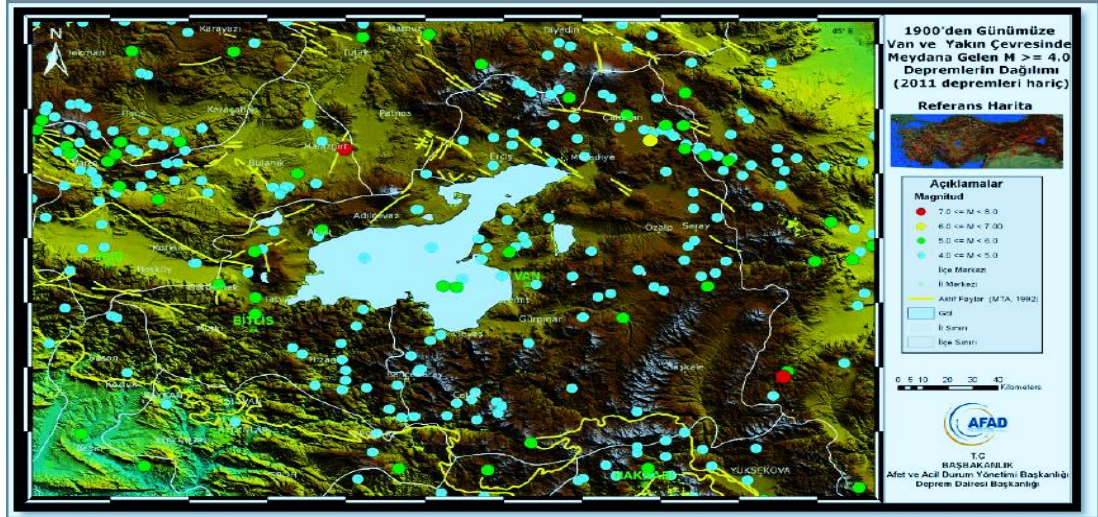
2000 yılı sonrasında yoğunlaşarak meydana gelen orta şiddetli depremler, Van Gölünün ve gölü çevreleyen havzanın tektonik kontrollü olduğunu açıkça göstermektedir (Akkaya vd. 2002).

### **2.2.1. Van'da Meydana Gelen Eski Depremler (2011 yılından önce)**

Van ilinin Çaldıran, Hasan Timur Gölü ve Erciş fayları ile Güneydoğu Anadolu bindirmesi, depremleri üreten ana yapılar olup bölgede şimdye kadar 1945,1972,1976, 1977 ve 2011 yıllarında çeşitli büyüklüklerde depremler meydana gelmiştir (Akkaya vd. 2002).

- 7 Nisan 1646 Van Gevaş
- Hoşap 8 Mart 1715
- Bitlis Ahlat 30 Mayıs 1880 (Ambraseys ve Finkel, 1995)
- Van Çaldıran 1945 ve 1976 (Mw 7.3) ile
- Van-Tabanlı Köyü 23 Ekim 2011 (Mw 7.2), Van Edremit 9 Kasım 2011 (Mw 5,6) depremleri bunların en yıkıcı olanlarıdır.

Kayıtlara geçen depremlerden olan 1945 Van depremleri aynı yılın haziran-aralık aylarında meydana gelmiş ve en çok şehir merkezini etkilemiştir (Lahn 1946). Özellikle aralık ayında meydana gelen ikinci deprem çok katlı yapılarda ağır derecede hasar oluşturmuştur (10 Aralık 1945 Ulus gazetesi). 2011 depreminden önceki en yıkıcı deprem biri de 1976 yılında Van'ın Muradiye ilçesinin Çaldıran bucağında meydana gelen Mw 7,0 büyüklüğündeki depremdir. Bu depremde 3840 kişi ölmüş, 497 kişi yaralanmış, 9232 konut ağır derecede hasar görmüştür (Eyidoğan vd. 1991).



Şekil 2.9: 1900'den günümüze Van ve yakın çevresinde meydana gelen  $m \geq 4,0$  deprem dağılımı haritası (2011 yılı hariç)

Tablo 2.1: Van'da meydana gelen depremlerin parametreleri

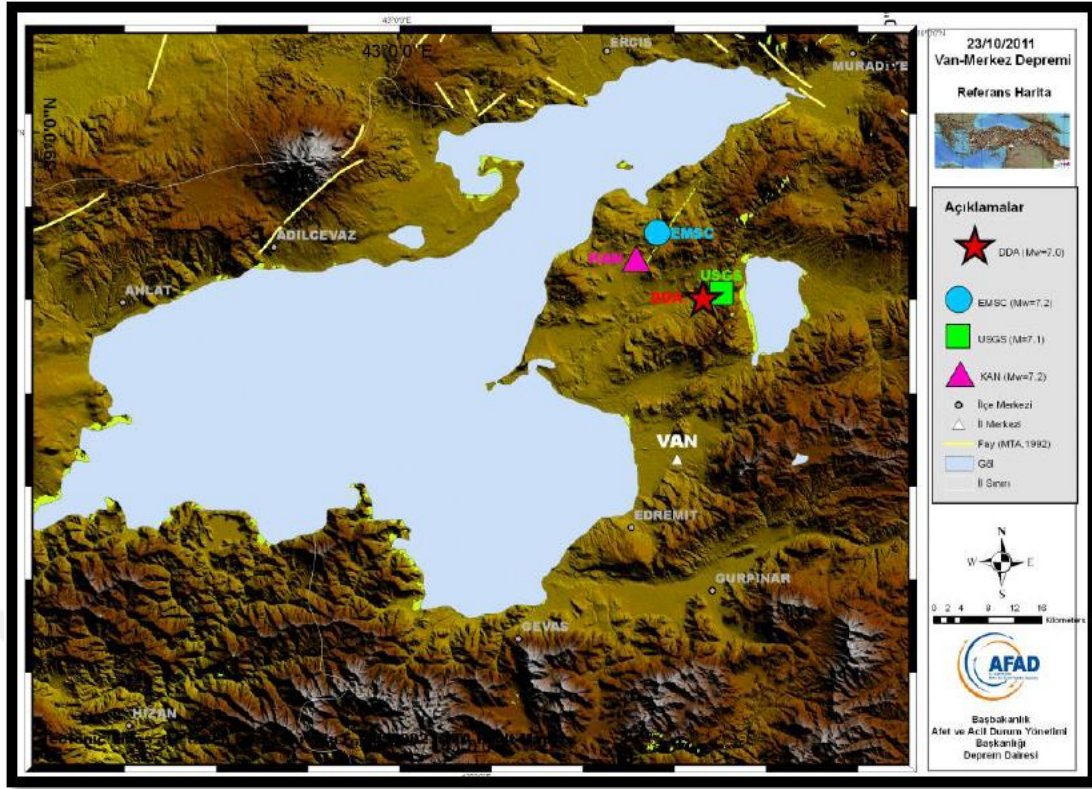
Tarih	Enlem	Boylam	Derinlik	Kaynak Açıklama	Tip	Büyüklik	Yer
25.06.2020	38.472	44.029	7.48	AFAD-DDA	Mw	5.4	-
23.02.2020	38.45	44.502	8.1	AFAD-DDA	Mw	5.9	-
23.02.2020	38.436	44.489	14.9	AFAD-DDA	Mw	5.9	-
30.11.2011	38.47	43.291	19.79	AFAD-DDA	Mw	5.4	-
14.11.2011	38.704	43.083	23.32	AFAD-DDA	Mw	5.2	-
9.11.2011	38.438	43.283	21.47	AFAD-DDA	Mw	5.7	-
8.11.2011	38.719	43.078	8.36	AFAD-DDA	Mw	5.3	-
29.10.2011	38.925	43.544	16.67	AFAD-DDA	Mw	5.1	-
25.10.2011	38.823	43.586	17.44	AFAD-DDA	Mw	5.6	-
24.10.2011	38.693	43.148	18.71	AFAD-DDA	Mw	5	-
23.10.2011	38.645	43.128	6.79	AFAD-DDA	Mw	6	Van-Merkez
23.10.2011	38.629	43.192	19.81	AFAD-DDA	Mw	5.1	-
23.10.2011	38.778	43.395	22.61	AFAD-DDA	Mw	5.5	-
23.10.2011	38.734	43.131	7.48	AFAD-DDA	Ml	5.3	-

**Tablo 2.2: Van’da meydana gelen depremlerin parametreleri (Devamı)**

Tarih	Enlem	Boylam	Derinlik	Kaynak Açıklama	Tip	Büyüklik	Yer
23.10.2011	38.783	43.363	19.92	AFAD-DDA	Ml	5.8	-
23.10.2011	38.689	43.466	19.02	AFAD-DDA	Mw	7.1	Van-Merkez
15.11.2000	38.451	42.904	55.5	EMSC-CSEM	Mw	5.5	-
25.06.1988	38.451	43.084	15	EHB	Mw	5.5	-
20.04.1988	39.066	44.115	15	EHB	Mw	5.5	-
26.05.1977	38.925	44.377	38	EHB	Mw	5.6	-
24.11.1976	39.18	43.71	46	Ayhan ve Diğ.1981	MS	5	-
24.11.1976	39.09	43.71	49	Ayhan ve Diğ.1981	MS	5	-
24.11.1976	39.119	44.282	10	EHB	mb	5.5	-
24.11.1976	39.12	44	10	EHB	mb	5.1	-
24.11.1976	39.08	44.029	8.6	EHB	Mw	7	Çaldıran-Van
12.01.1976	38.61	43.2	56	Ayhan ve Diğ.1981	MS	5	-
19.04.1947	37.8	43.31	40	Ayhan ve Diğ.1981	MS	5	-
20.11.1945	38.63	43.33	10	Ayhan ve Diğ.1981	MS	5.2	-
15.01.1945	38.4	44.2	32	Ayhan ve Diğ.1981	MS	5.1	-

### 2.2.2. 23 Ekim – 9 Kasım 2011 Depremleri

Van Merkez Tabanlı Köyünde 23 Ekim 2011 tarihinde 7,2 büyüklüğünde 09 Kasım 2011 tarihinde de Van Edremit’te 5,6 büyüklüğünde olmak üzere iki büyük deprem meydana gelmiştir. 23 Ekim 2011 Van Tabanlı merkezli depremde 604, 5,6 büyüklüğündeki 9 Kasım tarihli Edremit merkezli depremde de 40 kişi olmak üzere toplamda 644 kişi hayatını kaybetmiştir.



**Şekil 2.10: Van depreminin farklı kurumlarca verilen dış merkez koordinatları konum haritası (23 Ekim 2011 depremi)**

23 Ekim tarihli ilk depremden sonra yeni bir yıkıcı bir depremin meydana gelmiş olması bu depremlerini diğer depremlerden ayırmaktadır. Ana depremden sonra artçı şoklar beklenirken 16 gün sonra yeni bir depremin meydana gelmesi afet yönetimi faaliyetlerini sekteye uğratmış, hasar tespitinin tekrar yapılmasına neden olmuş, afetzedelerde psikolojik travmalar yaratmıştır.

**Tablo 2.3: Van 2011 depremleri hasar tespit tablosu**

	AĞIR	ORTA	AZ	TOPLAM
<b>VAN GENEL TOPLAM KONUT</b>	36.203	18.181	58.453	112.837
<b>VAN GENEL TOPLAM İŞ YERİ</b>	2.884	3.907	7.992	14.783
<b>VAN GENEL TOPLAM AHIR</b>	9.794	398	6.642	16.834
<b>GENEL TOPLAM</b>				<b>144.454</b>

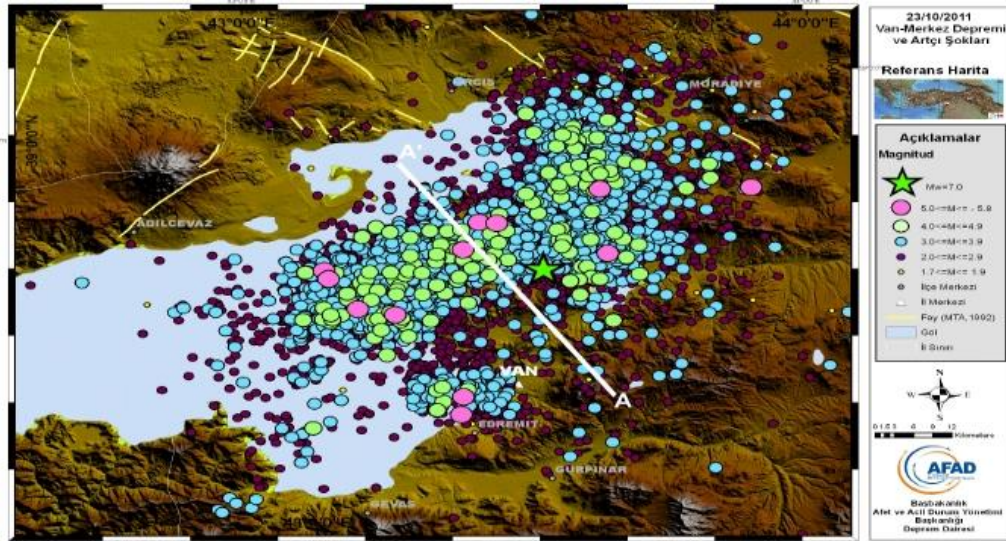
**Kaynak:** Giyik,2016.

**Tablo 2.4: Van merkez yapı stoku oransal hasar durumu**

Hasar Durumu	Hasar Oranı (%)
Ağır Hasarlı	24.54
Orta Hasarlı	12.31
Az Hasarlı	39.59
Hasarsız	23.56

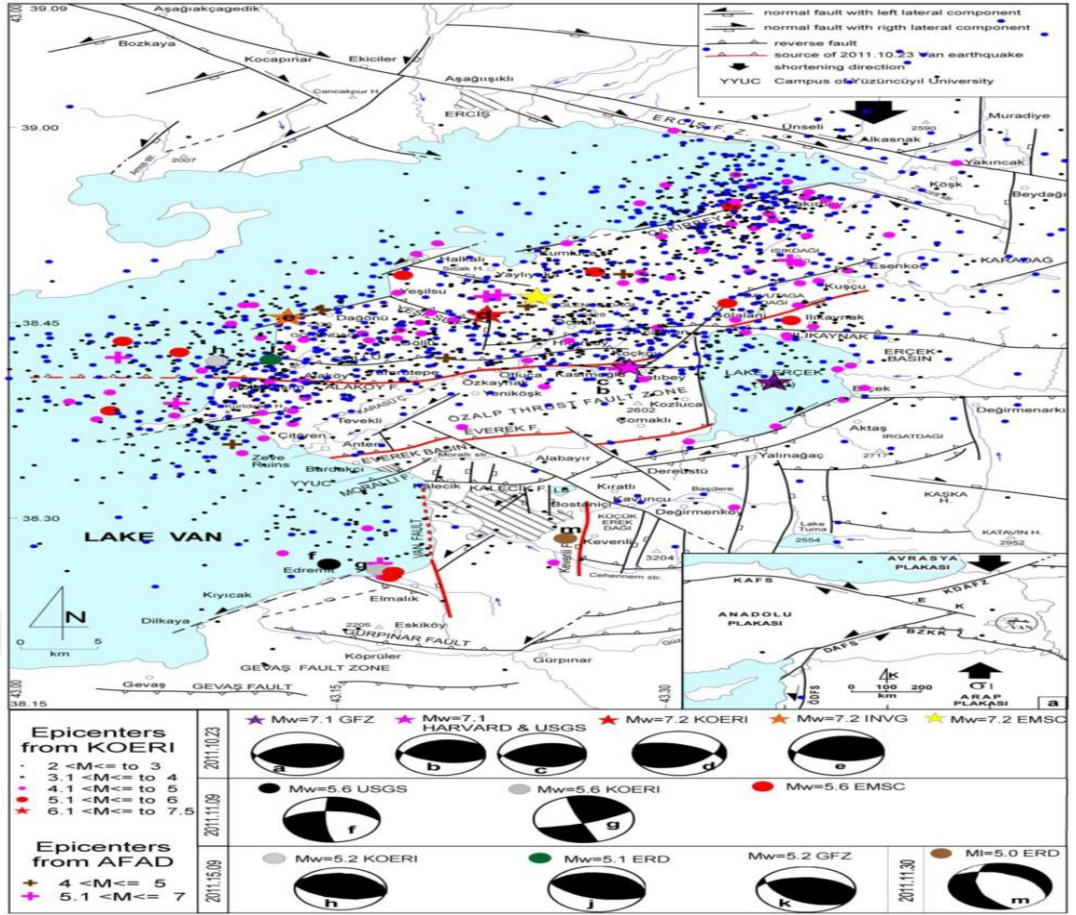
**Kaynak:** Giyik,2016.

Van'ın Kuzey Anadolu Fayı ve Doğu Anadolu Fayı'nın kesiştiği Muş-Varto bölgesine yakın olması, Van'da meydana gelen depremlerden sonra uzun yıllar boyunca yoğun artçı sarsıntılara neden olmaktadır. Örneğin 2011 yılında Van ili Erciş ilçesinde 7.2 Magnitüd ile başlayan depremlerden sonra 2016 yılına kadar 10.000'den fazla, farklı büyüklüklerde artçı deprem meydana gelmiştir.



**Şekil 2.11: 23 Ekim depremi artçı şok dağılım haritası**

Şekil 2.12'deki diyagramlar (a, b, c, d, e), 23 Ekim 2011 Tabanlı, 9 Kasım 2011 Edremit (f, g), 15 Kasım 2011 Mollakasım (h, j, k,) ve 30 Kasım 2011 depremlerinin (m) fay düzlemi çözümlerini göstermektedir.



**Şekil 2.12: Van deprem bölgesinin tektonik konumunu gösteren yalınlaştırılmış harita**

**Kaynak:** (KOERİ, AFAD, ERD, USGS, EMSC, GFZ ve HARVARD)

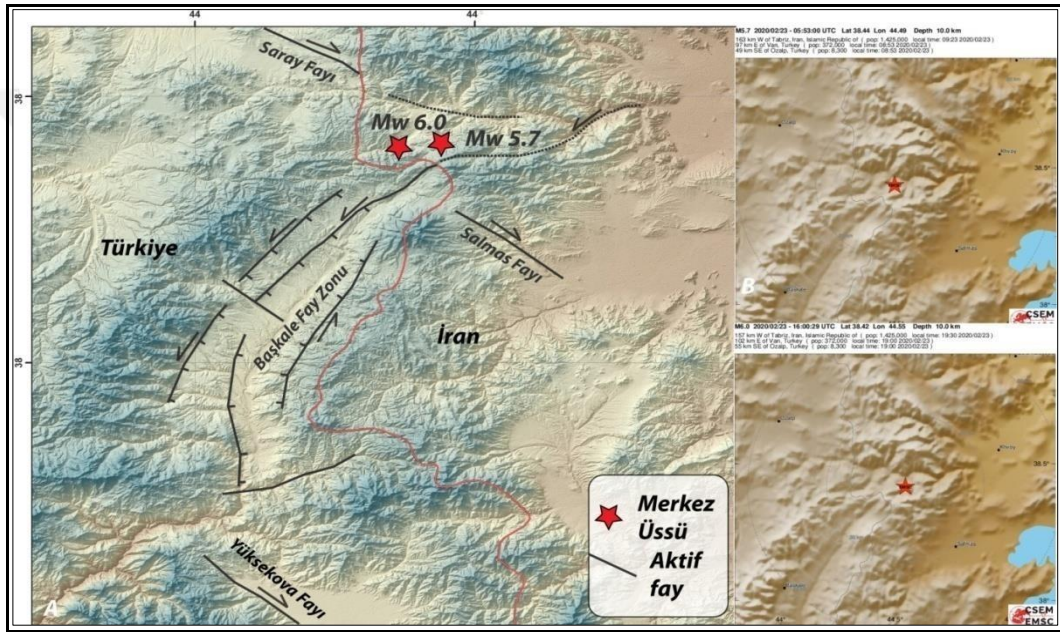
### 2.2.3. 23 Şubat 2020, İran (Hoy) – Van – Başkale Depremi

Başkale İlçesinin kuzeydoğusu ile İran Khoy (Hoy) kenti arasındaki bölgede, 23 Şubat 2020 tarihinde Mw 5,8 ve Mw 6,0 büyüklüğünde iki deprem daha meydana gelmiştir (Şekil 2.13). Van'ın Başkale ve Saray ilçelerinde 25 mahalleyi etkileyen depremde 10 kişi hayatını kaybetmiş, 67 kişi yaralanmış binlerce konut ahır ve işyeri de yıkılmış veya ağır hasar görmüştür (Tablo 2.5).

**Tablo 2.5: 20 Şubat 2020 Başkale-Hoy depremi hasar durum tablosu**

İL/VAN	Yıkık			Ağır hasar		
	Konut	İşyeri/Depo	Ahır	Konut	İşyeri/Depo	Ahır
<b>Başkale</b>	308	88	450	1760	436	938
<b>Saray</b>	7	2	5	546	129	301
<b>Toplam</b>	<b>315</b>	<b>90</b>	<b>455</b>	<b>2306</b>	<b>565</b>	<b>1239</b>

**Kaynak:** Van AFAD verileri esas alınarak hazırlanmıştır.



**Şekil 2.13: 23 Şubat 2020 tarihli Hoy-Başkale depremlerinin merkez üslerini gösteren sayısal yükseklik modeli tabanlı sismotektonik haritalar.**

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### KENTLEŞME VE KENTSEL DÖNÜŞÜM

Bu bölümde kent ve kentleşme kavramları kısaca irdelendikten sonra kentsel dönüşüm ele alınmıştır.

#### 3.1. Kent ve Kentleşme Kavramı

Kenti fiziki ve mülki sınırlar, nüfus, demografik yoğunluk ile sosyo-ekonomik yapısına göre farklı özellik ve yönleriyle tanımlamak olasıdır (Özer, 2017: 251). Genel bir bakışla kent; “insanların bir arada yaşadığı, belli bir sayıda nüfusu barındıran, endüstriyel üretim organizasyonu sayesinde sanayi ve hizmet sektöründe kapasitesi olan yönetsel örgütü ve birimleri (organları) teşekkül etmiş yerleşim yeri” olarak da tanımlanabilir (Kaya, 2007). Avrupa Konseyi tarafından kentsel yaşam kalite parametreleri bakımından yetersiz olan kentlerde daha sağlıklı yaşam alanları oluşturmak ve ortak kent politikaları üretmek için yayımlanan Avrupa Kentsel Şartı’na göre ise kent, “toplum hayatının temel çekirdeği ve karakterini oluşturan tarihi ve yasal bir oluşum olup, günümüzde ortak çıkarları olan insan topluluklarının bir araya geldiği özerk idari birimler ve düzenli yapılaşmış kamu hizmetleri sunan ve kendi kendini yönetebilen yaşam merkezleridir (Kaya, 2007: 154). Bumin’e göre (1998),

*Sosyolojiden ekonomiye, kültürel birikim ve pratiklerden, farklı alanlara hatta korunma refleksi, savaş ve savunma sanatlarının etkisiyle oluşan yaklaşımlardan (Sur içine kent kurulması, kente tek bir kapıdan girilmesi kentin bu şekilde planlanması gibi) mimariye varıncaya kadar birçok farklı disiplinin ortak konusunu oluşturan kentler zaman içinde sürekli bir değişim ve dönüşüm yaşamıştır. (s.20)*

Karatepe ise kenti bir canlıya benzeterek kentin sürekli yenileyerek, en kötü koşullarda bile yaşamaya devam ettiğini ifade etmektedir (Karatepe, 2001: 11). Farklı ihtiyaçlara cevap veren kentler tarih boyunca insan yaşamını etkileyen sosyal, politik, kültürel, ekonomik, siyasi, gelişmelerin merkezi olmuştur.

Kent tanımı genelde yasal tanımlardan ve farklı kavramların sentezinden ortaya çıkmaktadır. Esasında kentler toplumların gelişme sürecinde yakaladıkları bir medenileşme /şehirleşme aşamasının bir ürünüdür. Bunu bir araya gelmek ve toplu yaşam alanları oluşturmayı amaçlayan bir yığılma modeli olarak da görmek mümkündür. Kentin daha anlaşılması için kentin içerik ve kapsamını da tanımlamak yerinde olacaktır.

Yasal açıdan bakıldığında Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve 442 sayılı Köy Kanuna göre kent; yirmi bin ve daha fazla nüfusa sahip tüm yerleşim yerleridir. Literatüre ve uygulamaya bakıldığında Kent tanımı parametrelerinin farklı olduğu görülmektedir. Keleş de Kalkınma Bakanlığı gibi on bin ve üstü nüfusa sahip olan yerleşimleri kent olarak tanımlamaktadır. (Keleş, 2008: 61)

Kavramsal açıdan ise kent, kimileri için yoğun ekonomik faaliyetlerin ürettiği yaşam tarzı olarak görülürken kimileri için de davranışsal bir örgütlenmenin sonucudur. (Kalkınma Bakanlığı,1979)

Türkiye’de kentleşme ve şehircilik konusunda çığır açan çalışmaları olan Prof. Dr. Ruşen Keleş ise kenti oldukça isabetli ve kapsamlı bir şekilde "mal ve hizmetlerin üretim, dağıtım ve tüketimi sürecinde toplumun sürekli olarak değişen ihtiyaçlarını karşılamak için ortaya çıkan bir ekonomik mekanizma" olarak tanımlamaktadır.

Literatürde genelde "kent" ve "kentleşme" kavramları birlikte ele alınmaktadır. Basit bir tanımlama yapmak gerekirse kent; birbirinden farklı özelliklere sahip heterojen karakterli bireylerin belirli bir zamanda ve aynı yerleşim alanında birlikte yaşamalarıdır (Özaksoy, 2005: 23). Simmel (1996) tarafından yapılan kısa tanımda da kent; "en üst seviyede iş bölümü ve organizasyon birlikteliğinin olduğu mekanlardır."

Kent kavramı toplumbilimciler tarafından da benzer şekilde tanımlanmıştır. J.J.Rousseau toplumsal yaşam birlikteliğini, "yazılı olmayan toplumsal kurallara kendiliğinden söz vermiş ve bu şekilde bir toplum sözleşmesini kabul etmiş insanlar birliği" şeklinde ifade etmektedir ki bu da kentsel alanda birlikte yaşama kararı alan bireylerin birbirleri ile karşılıklı olarak etkileşimleri sonucunda ortaya çıkan ve zamanla birlikte canlılığını sürdüren bir ilişkiler yumağıdır (Helle, 1996: 71).

Kent; ekonomik hareketlerin farklılaştığı, yoğunlaştığı, endüstri devrimi sonrasında hizmet sektörlerinin gelişmesiyle insanların bir arada yaşadığı yerleşkelerdir Ozankaya (1994: 320). Tatlıdil'in (1994: 385)'de belirttiği gibi de kent; "farklı yaşam tarzlarına ve alışkanlıklara sahip insanların aynı yerleşim alanında karşılıklı anlayış ve entegrasyon ile farklılıkları kabul ederek yaşamaya karar verdiği mekânlardır".

Yine başka bir tanımla kentler; "insan yaşantısının ayrılmaz bir parçası olan ve yaşamının uzun bir kısmını veya tamamını geçirdiği mekânsal kurgulardır. Bu kurgu birey için bir mekân anlamına gelirken, toplumsal bakımdan insan ilişkilerinin veya çatışmalarının gerçekleştiği bir alandır" (Demirer vd.1999: 286). Çizgen (1994:19). Kenti; sokaklar, yollar, yeşil alanalar, parklar yapılar ve insanlar oluşturur. Kentin sınırlarını mekân, zaman ve hareket kavramları belirler. Tüm bu tanımlar bir arada değerlendirildiğinde kent;

- Alan/yer/mekân temelli bir faaliyet bütünüdür.
- Kentleşme, kentin fiziki ve sosyal varlıklarının, davranışlarının ve eylemlerinin sürece yayılarak bir yaşam alanı oluşturmaya dönük aktivitelerinin toplamıdır.
- Kent kavramını ifade etmek için yönetsel, nüfus, ekonomik, toplum bilimsel ölçütler kullanılmaktadır (Keleş,2002:106).

Kentler tarımsal aktivitelerin dışında daha çok endüstriyel çalışmaların öncelikli olduğu fiziki, siyasi ve fonksiyonel olarak tanımlanabilecek alanlardır. Siyasi anlamda bakıldığında kent belirli idari sınırlar içerisinde görev yapan yönetimlere sahip birimlerden oluşmaktadır. Fiziki açıdan bakıldığında ise kent farklı amaçlar için inşa edilmiş ve kullanılan birçok bina ve yollardan ve kentsel bileşenden oluşmaktadır. Kent'e fonksiyonel açıdan bakıldığında ise kent, siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel faaliyetlerin, gerçekleştirildiği alanlardır.

Yapılı çevre mimarisi, doğal yapıları ve insan etkisiyle şekillenen yapısı itibariyle toplumsal gelişmenin ve toplulukların kentleşme alışkanlık ve tecrübelerine ilişkin karakterinin bir simgesi olan kentler, bazen kimlik ve karakteriyle hayranlık uyandırdığı gibi bazen de olumsuz bir algı yaratabilmektedir (Zengin,2018).

19. yy'den sonra endüstriyel alanlardaki gelişmeler kentlerdeki nüfusu arttırmış, kentler kapsam, şekil, form ve yapı olarak yeni bir boyut kazanmıştır. Doğal varlıkların aşırı kullanılması ile iklimsel koşullar değişmiş, işsizlik ve plansız yapılaşma, yaşam kalitesini düşürerek dezavantajlı grupların sağlıklı yaşam alanlarına ulaşmalarını olanaksız kılan sorunlu kentler meydana getirmiştir.

Kent kavramının tanımlanma kriterlerinden biri de hatta en çok kullanılanı kent nüfusu ölçütüdür. Bu bakışa göre kent belirli nüfus büyüklüğüne sahip yönetsel organ ve birimlerden oluşan yaşam alanlarıdır. Kent diğer yerleşim biçimlerinden (kasaba, belde, köy) ayırmakta kullanılan nüfus limitleri için de farklı uygulamalar bulunmakla birlikte, Türkiye'de kullanılan 20.000 limitine dönük eleştiri ve öneriler de bulunmaktadır (Özer, 2004: 2). Ancak günümüze ilişkin nüfus verilerini incelediğimizde bu yerleşim alanlarının henüz kent kimliğini kazanamadığı da görülmektedir.

Yukarıdaki tanımlamalardan anlaşıldığı gibi kent kavramının literatürde üzerinde fikir birliği sağlanmış tanımlarına rastlamak zordur. İşte böyle bir ortamda pek çok araştırmacı kent kavramının tanımlamasını yaparken farklı ölçütlerin kullanılmasında fayda olacağını belirtmişleridir çünkü kentler birdenbire ortaya çıkmayıp bir gelişme sürecinin ürünüdür ve insanların yaşam biçimleri üzerinde oldukça etken bir olgudur. Güçlü' nün (2002: 1) de belirttiği gibi her ne kadar günümüzdeki çağdaş kent olgusu geçmiş dönemlerdeki çok farklıymış gibi görünse de toplumsal anlamda kentlerin temeli tarım devrimi sırasında atılmıştır. Bu olgunun geçmişinin bu kadar eski olması nedeniyle tanımlanmasında kullanılan ölçütler ve kavramlarda zaman içinde değişiklikler göstermiştir.

Kentler tarihsel olarak bakıldığında özerkleşmenin, özgürleşmenin ortaya çıktığı alanlardır. Özerkleşme ise kentlerin içinde barındırdığı farklı koşullar ve değerler sisteminde değişik amaçlara yönelik faaliyetlerin devam ettirebilmesi için mutlaka gerekli olan bir unsurdur. Dünyadaki küreselleşme akımları endüstri devriminin kentsel yaşam alanlarında yarattığı etki ve değişik yapılanma arzusuna farklı bir ivme kazandırmıştır. Geline nokta artık kentler sosyo-kültürel ve sosyo-ekonomik multidisipliner habitat ve sosyal katmanları içeren bir formel yapı olarak insan hayatında çok daha önemli bir konuma yerleşmiştir (Zengin,2018).

### 3.2. Kentsel Dönüşüm Nedir?

Kentsel dönüşüm; işlevselliğini yitirmiş, alanları yenilemek, geliştirmek, canlandırmak ve bozulmuş alanları sağlıklaştırmak için uygun müdahale yöntemleri, mimari tasarımlar, imar planlamaları ile fiziki, sosyo-kültürel, çevresel ve yaşamsal açıdan kalite parametreleri yüksek mekânların oluşturulmasına yönelik eylemleri içeren bir kavramdır.

Kentsel dönüşümün birçok farklı tanımı bulunmaktadır. Bu tanımları, bakış açısı, amaç, hedef, strateji ve yöntemler farklılaştırmaktadır. Ne şekilde ifade edilirse edilsin kentsel dönüşüm, bozulma ve çökmeye maruz kalmış veya zarar görebilirlik riski olan kentsel alanın ekonomik, toplumsal, fiziksel ve çevresel koşullarının kapsayıcı ve bütünlük yaklaşımına iyileştirilmesine yönelik olarak uygulanan strateji ve eylemlerin tamamını ifade etmektedir. Başka bir ifadeyle kentsel dönüşüm “kentsel alanlardaki bozulma sonucunda ortaya çıkan sorun ve risklerin ortadan kaldırılarak sürdürülebilir çözümler üretmeyi hedefleyen multidisipliner makro ölçekli vizyon ve eylemler bütünüdür (Thomas, 2003).

Batı dillerinde “urban transformation” ve “revive” kelimeleriyle ifade edilen kentsel dönüşüm Türkiye’de dar anlamda; eski yapıların yıkılarak yeniden yapılmasını ifade etmek için kullanılmaktadır. Öte yandan kentsel dönüşümü daha kapsamlı bir şekilde yorumlayan (urban regeneration) “kentsel yenileme” kavramı da yaygınlaşmaktadır (İnce, 2006: 6).

Reconstruction (yeniden inşa), renovation (sağıklaştırma, güçlendirme), regeneration (yeniden yapılandırma) renewal (yenileme), refurbishment (parlatma/süsleme), rehabilitation (bakım, sağaltma, iyileştirme), restoration (onarım), revitalization (canlandırma), redevelopment (kentsel yeniden arazi geliştirme) vb. kentsel dönüşüm kavramını tanımlayan kelimelerin İngilizce ’de genellikle “re” ön eki ile başladığı görülmektedir. “re” ön eki anlam ve ifade olarak mevcut olanı yeni bir bakış açısı ve yorumla ele almak ve yeni bir tasarım süreci geliştirmek anlamına gelmektedir. Kentsel dönüşümdeki farklılıklar sorunun kaynağından, geliştirilen çözümden, amaç ve vizyondan, müdahale yönteminden ve uygulama alanından kaynaklanmaktadır (Longa, 2011: 7-8).

Kentsel dönüşüm kavramı birden fazla bileşeni olan, multidisipliner bir rehabilitasyon çalışmasıdır. Dönüşüm ve yeniden yapılanmanın fiziki, kültürel ve sosyal boyutları vardır. Kentlerde ve kırsal alanlarda yaşayanlarca, doğal çevre uyumuna, tarihsel doku ve forma dikkat edilmeden mimari ve estetik açıdan yetersiz tasarımla yapılan yapı yığınları kentsel dönüşümü doğuran en önemli etkenlerdir. Başka bir deyişle dönüşümün mağdurları ve sorumluları esasında aynıdır yani bu problemi doğuranlardır. Kızıl derili şefi Seattle'nin söylediği gibi;

*Beyaz adam annesi olan toprağa ve kardeşi olan gökyüzüne, alıp satılacak, işlenecek, yağmalanacak bir şey gözüyle bakar. Onun bu ihtirasıdır ki toprakları çölleştirecek ve her şeyi yiyip bitirecektir. Beyaz adamın kurduğu kentlerde, bir çiçeğin taç yapraklarının açarken çıkardığı tatlı sesler, bir kelebeğin kanat çırpışları duyulamaz. Son ırmak kurduğunda, son ağaç yok olduğunda, son balık öldüğünde; beyaz adam paranın yenilemeyen bir şey olduğunu anlayacak!*

Bu ifadeler genelde yaşam alanlarının özelde kentlerin insan davranışının bir ürünü olduğunu, kentle ilgili karar veren yöneticilerin ve sakinlerin eylemlerinin kentlerin karakterini oluşturduğunu ifade etmesi açısından son derece değerli ve öğreticidir.

Kentleri salt mimari yaklaşımlarla yaşanabilir mekanlara dönüştürmek zordur. Yapılar ne kadar heybetli olursa olsun kent; doğayla, çevreyle ile uyumlu olmadığı zaman sadece, göz zevkini bozan, suni, kimliksiz, niteliksiz yapı yığınları olarak kalır.

Ebinç'e göre (2020);

*Şehir insanın içinde yaşadığı devasa, duvarsız, binasız bir okuldur. İnsanın terbiyesi, görgüsü onun içinde şekillenir. Eğer eviniz dağınık ve düzensizse, bu düzensiz ortamda eşyanızı kaybedip bulamazsınız. Aynı şekilde insanın yaşadığı kent düzensiz olunca kişi evin içinde kendini bulamadığı gibi kentte de kendini bulamaz.*

“Kendini bulamamak” ifadesi fiziki bir tanımlamadan öte karmaşık yaşam alanlarında olumsuzlukların yarattığı travmatik duyguları ifade etmektedir. Sonuç olarak şehirleri yaşanmaz hale getiren en önemli faktör düzensiz kentler yaratan insan davranışlarıdır.



**Şekil 3.1: Plansız kentleşme örneği, İstanbul-1980**

**Kaynak:** Serhat Karaoğlan

Dönüşüm, uygulandığı yer ve yapısı gereği mevcut kentsel yerleşimin yapısal öğelerine, kentli insanların çevresel, mekânsal, sosyo-ekonomik geleceği üzerine ve dolaylı olarak kentin bütün geleceğine, geleneklerine, kültürüne etki etmektedir. Geçmişten günümüze, kentlerin, sosyal, ekonomik, fiziksel (mekânsal) yapısı, kültürel yaşam alışkanlıkları, üretim teknikleri ve tüketim anlayışı gibi konularda parametreler değiştiği için farklı dönüşüm yöntem ve stratejileri de geliştirilmiştir.

Kentsel dönüşümün birçok ölçütü vardır. Müdahale yöntemlerinin çevrenin yasal özelliklerine göre zamanla değişmesi farklı bilim dallarıyla iş birliği yapılmasını gerektirir. Dönüşüm çok yönlü bir çalışma olduğundan planlama faaliyetlerinde; mühendisler, mimarlar, şehir plancıları, peyzaj mimarları, tasarım uzmanları, sosyologlar, ekonomistler ve kentte yaşayanların da sürece dahil edildiği/edilebildiği bütünleşik vizyoner bir çalışma anlayışı geliştirilmelidir.

Sığ bakış açısıyla yapılan dönüşüm projeleri olumlu sonuç vermek bir yana kentleri birbirine benzeyen kopya kentler haline getirmektedir. Bu nedenle kentsel dönüşümün bir bütün olarak ele alınması gerekliliği her platformda dile getirilmektedir.

Türkiye’de İstanbul başta olmak üzere yapılan dönüşüm uygulamaları farklı meslek grupları ve ilgililer tarafından eleştirilmektedir. Örneğin Anadolu Yakası İnşaat Müteahhitleri Derneği (AYİDER) Başkanı Melih Tavukçuoğlu, dönüşüm ile ilgili olarak;

“Kentsel dönüşümden daha çok kentsel yenileme yapıldığını, eski binaların yıktırılıp sadece yerlerine yeni binalar yapıldığını yani dönüşümün dar fiziksel bir değişim yarattığını, planlama alanlarında sosyal donatılar ve yeşil alanların göz ardı edildiğini” ifade etmektedir. Ayrıca yapılan dönüşüm projelerinin parsel bazında değil, ada bazında ve geniş kapsamlı olmasının yararlı olacağı, bu şekilde alanın bütüncül yapısının da göz önüne alınarak makro ölçekli uygulama örnekleri geliştirilmesi gerektiğine dikkat çekilmektedir.

Kentsel dönüşüme farklı bir şekilde bakan Duman (2020), kentsel dönüşümde uygulama ve tecrübelerin farklılığına dikkatleri çekerek esasında dönüşümün, kentsel değişim ve kentsel gelişme/büyüme kavramları ile yakından ilgili olduğunu belirtmektedir. Kentler karmaşık ve hareketli sistemler olup, kentsel değişim kaçınılmaz olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle kentsel dönüşüm birçok içsel ve dışsal kaynağın etkisiyle ortaya çıkan örnek modeldir. Her kentin ve coğrafyanın değişim, dönüşüm ve bunların yönetileceğine ilişkin bakış açısı ve yöntemsel yaklaşımlar birbirinden farklı olduğu için kentsel dönüşümün parametreleri ve sonuçları da her kentte farklı olacaktır (Duman, 2020: 16).

Günümüzde kentsel dönüşümü özellikleri açısından kategorize eden Turok bunu insan, iş dünyası ve mekân/yer olarak üçe ayırmaktadır.

- Kentsel dönüşümlerde insanların fırsatlardan maksimum düzeyde yararlanabilmeleri için yetenek ve kapasite kullanım becerilerini geliştirmeyi hedeflemesi arzu edilmektedir.
- İş dünyası, ekonomik rekabet koşullarını iyileştirerek, yerel istihdam ve refah üretme potansiyelini arttıracak bir kentsel dönüşüm beklentisi içindedir. Bu aynı zamanda kentsel dönüşüm kapasitesinin artırılması için bir motivasyon kaynağı olarak görülmelidir.
- Dönüşümün cazip olması ve sürdürülebilirliği için dönüşümle mekânsal değer artışı hedeflenir. Bu üç bileşenin sürdürülebilir ve dengeli olarak kurgulanarak işletilmesi istenmektedir (Turok, 2005: 57).

Kentsel dönüşümde akla gelen en temel soru neden kentsel dönüşüm yapılmalıdır. Ayrıca kentsel dönüşümün faydaları, getirisi, kazancı ve artısı nelerdir. Kentsel dönüşüm ile yapılı çevrede ve kentsel alan ve mekanlarda;

- Kentsel alanların ve yapıların daha sağlıklı teknik altyapı, üst yapı ile sosyal donatıya kavuşturulması,
- Sağlıklı, devamlı ve sürdürülebilir konforlu ulaşım sistemini sağlaması
- Kentlerin insan sağlığını tehdit eden zararlı unsurlardan ve çevresel kötü etkilerden korunması, arındırılması,
- Tarihi yapıların, doğal varlıkların ve tabiat anıtlarının zarar görebilirliğinin azaltılması, restorasyon, renovasyon ve konservasyonlarının yapılması,
- Kişi başına düşen ortalama yeşil alanın artırılması,
- Sürdürülebilir kalkınma ile yaşamsal kalite parametreleri yüksek kimlikli ve oturanların aidiyet duygusu taşıdığı marka kentler oluşturulması,
- Kentsel tasarım projeleri ile plan ve tasarımı eş güdümlü olarak uygulayarak nitelikli kentler oluşturulması ve her bakımdan sağlıklı, güvenli, konforlu yaşam alanları oluşturulması beklenmektedir.

### **3.3. Kentsel Dönüşümün Tarihi**

Kentlerdeki imar ve şehircilik sorunları yeni ortaya çıkan sorunlar değildir. Tarih boyunca süregelen birtakım yönetsel karar ve uygulamalar nedeniyle kentsel gelişme, büyüme, imar alanındaki çalışmalar ve karar süreçleri hiçbir zaman ideal kentleşmeyi sağlayacak düzeyde yeterli ve yöntemsel olmamıştır (Sami,2009).

Sanayi Devriminden sonra endüstriyel gelişmenin odağındaki kentlerde hızla artan çevre kirliliği, yaşam standartları düşük konut alanları, yetersiz altyapı hizmetleri nedeniyle sağlıksız kentler meydana gelmiştir. 19.yy'nin ikinci yarısında kentleri daha sağlıklı, temiz ve yaşanabilir kılmayı amaçlayan “Park Hareketi” ile kent merkezlerinde geniş sokak, cadde, kavşak ve bulvarların açılmasını amaçlayan kentsel yenileme projeleri uygulanmıştır. 1850-1860 yılları arasında Baron Haussmann öncülüğünde Paris'te gerçekleştirilen kentsel dönüşüm ve yenileme projesi bu projelerin başında gelmektedir.

Geçmiş 1903'e dayanan ve 1950'li yıllarda İngiltere'de popüler hale gelen “Bahçe Kent Hareketi” ve “Yeni Kentler Hareketi” ile gelişen “Modernist Hareket”, kentlerdeki yenileme strateji ve yöntemlerine öncülük etmiştir. “Modernist Hareket” kentin sağlıksız kısımlarının yıkılması, daha fazla yeşil alan ve yüksek kütlelerle yeniden planlanması üzerine kurulmuştur.

Bu hareketin ortaya çıkışı ile Avrupa'da Paris başta olmak üzere pek çok kent yıkılarak, modernist ilkelere göre yeniden yapılmıştır. İkinci Dünya Savaşı kentlerde büyük yıkım, bozulma ve hasarlar meydana getirince kentlerin yeniden inşa edilmesi stratejisi ön plana çıkmıştır. Bu dönemde devletlerin merkezi yönetimlerinin öncülüğünde yeniden yapılanma ve dönüşüm politikaları ortaya konulmuştur. 1949'da ABD'de kabul gören konut yasası ile kentsel yenilemenin kurumsallaşması sağlanmış yine aynı dönemde merkezi yönetimler yerel yönetimlere kentsel planlamanın ilkelerini içeren rehberler hazırlamıştır.

1940'ların ikinci yarısında kentsel yenileme ile bir şehrin yakın çevresinde bulunan mahalle ve yerleşme yerleri başlaması ve kentsel gelişimi olarak ifade edilen banliyöleşme (Suburbanization) kavramı ortaya çıkmıştır. 1960'lar ve 1970'lerin başlarında ise kentsel iyileştirmeye öncelik verilerek, fiziksel bozulma ile toplumun yaşam kalite standartlarının bozulması arasındaki doğrudan bağlantı artık kabul edilmiş ve projelerde daha toplumsal bir strateji izlenmeye başlanmıştır. Dönemin dönüşüm projelerinde bozulmanın görece fazla olduğu kenar mahalleler ve kent çeperleri öncelik kazanmıştır.

Merkezi yönetimlerin uyguladığı bu projelerin faydası istenen seviyede gerçekleşmemiştir. Yalnızca fiziksel değil sosyal, ekonomik ve toplumsal yönlerini ele alan kentsel dönüşüm projeleri önem kazanırken, kent merkezleri ve yoksul mahallelerin iyileştirilmesi ve yenilenmesi merkezi yönetimlerin öncelikli politikası haline gelmiştir. 1980'lerin başında kent merkezlerindeki bozulmanın tek nedeninin sosyal faktörler olmadığı, ekonomik ve yapısal nedenler de kent merkezi ve çevresindeki kentsel dönüşüm projelerinde aktörler çeşitlenmeye başlamıştır (Karadağ, 2008). Bu dönemin dönüşüm projelerinin merkezinde de âtıl ve çöküntü haline gelmiş bozuk alanlar ile kentin boşaltılmış alanlarının ekonomik olarak canlandırılması yer almıştır. Kentsel dönüşüm uygulamalarını farklılaştıran müdahale biçimleridir.

1980'li yılların sonunda başlatılan kentsel dönüşümde projelerinde kentsel iyileştirme ve yeniden canlandırma yaygın müdahale biçimi olmuştur. Çok aktörlü ve çok sektörlü dönüşüm süreçleri bu dönemde öne çıkmış, kamu ve özel sektörün yanında gönüllü kuruluşlar, sivil toplum örgütleri ve farklı toplumsal gruplar da projeye katılmak üzere teşvik edilmiştir.

Tarihi yapılar, doğal tabiat varlıkları ve kültürel miras ile ekonomik gelişme arasındaki bağın öneminin anlaşılmasıyla da bu dönemde, “kentsel koruma” ve “kentsel dönüşüm” birlikte önemli hale gelmiştir (Karadağ, 2008). Kentsel dönüşümü ortaya çıkaran amaçlar şöyle sıralanabilir;

- Sosyo-Ekonomik yetersizlikler ve mekânsal yapılaşmayı bozan nedenler araştırılarak, tespit edilmesi ve uygulanacak projelerle kentsel alanların bozuk-çöküntü alanlar haline gelmesini önlemek,
- Kent formunu ve yapısal dokusunu oluşturan bileşenlerin artan ve değişen fiziksel gereksinimlerine cevap vermek,
- Bütünleşik olarak Kentsel konforu sağlamak, sağlıklı, güvenli ve yaşam kalitesini arttıracak sonuç odaklı ekonomik kalkınma modelleri geliştirmek,
- Kentsel alanların fonksiyonel ve rantabl kullanımını sağlayacak karar ve prensipler geliştirmek, kentsel gelişme, yayılma ve büyümeyi kontrol altında tutarak planlı bir büyümeyi sağlamak için hedef ve stratejiler belirlemek,
- Sosyolojik alt yapı kültürel, toplumsal koşullar ve sosyo-politik güçlerin ürünü olan STK’ları kentsel politikaların oluşturulması için karar süreçlerinde katılımlarını sağlamak.

### **3.4. Kentsel Dönüşüm Yöntemleri**

#### **3.4.1. Yeniden Geliştirme**

Tekeli (2003)’e göre yeniden geliştirme; yüksek oranda veya tamamen işlevini yitirmiş kullanılmayacak hale gelmiş ve korunması rantabl olarak görülmeyen yapılara ilişkin bir yenileme yaklaşımıdır. Bu yaklaşımda ticari kazanç olasılığı fazladır. Yerel idareler bu yaklaşımı en üst seviyede alan kullanımı, kent merkezlerini üst gelir grupları tercih ettiğinden olası ticari aktivite ve cazibeden dolayı tercih etmektedirler. Bu metotta orijinal kent nüfusu kentin başka bir bölgesine yerleştirilir.

Ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan yüksek maliyetli bir müdahale biçimidir (Tekeli 2003, Bilsel vd. 2003). Gayrimenkul sahipleri ve kiracılar için yıkım hem fiziki hem sosyal açıdan işleyen bir sistemin yıkılması anlamına gelmektedir. Özellikle gençler ve yaşlıların psikolojik tahribatı ile komşuluk ilişkileri gibi birçok alanda dolaylı zarar söz konusudur.

### **3.4.2. Rehabilitasyon**

Bu yaklaşım; plan kararlarına uygun olarak gelişen, büyüyen ve süreç içinde bozulan, yoğunluğu artan ve işlevlerini yerine getiremeyen alanları yeniden kullanılabilir hale getirme yöntemidir. Bu müdahale yönteminde bölgenin mevcut yapısının korunarak, koruma ve onarılmasını içerir (İlkme, 2008: 67).

Rehabilitasyonun bütün aşamalarından ilgililerin katılımı beklenir. Bu yöntemin sosyal yapıya etkisi ise iki farklı yönde olmaktadır. Kentsel dönüşüm sürecine giren bölge halkının buradan uzaklaştırılıp, yerine üst ve orta sınıf alıcıların yerleşmesi soylulaştırma olarak tanımlanırken bölge halkının burada ikamet etmeye devam etmesi haline zorunlu iyileştirme denilmektedir (Karadağ,2008).

### **3.4.3. Entegrasyon**

Entegrasyon, kent kimliği korunurken, mevcut yapıların yanına yeni yapıların eklenmesiyle zengin bir çevre yaratılmaktadır. Alanın asıl sakinleri, bölgeden ayrılmayarak dönüşüme katkıda bulunur. Mevcut olanların yanına konumlandırılacak yeni yapılarda çağdaş mimarlık örnekleri de ortaya konabilmektedir. Pek çok girişimci ve yerel yönetime göre, entegrasyon yöntemi ile konut üretimi daha az karlı ve zaman kaybettirici bir yöntemdir.

### **3.4.4. Yeniden Canlandırma**

Sosyal, Ekonomik, kültürel ve fiziksel açılardan bozulan ve kimliğini kaybeden kentsel alan parçalarının, bozulmaya neden olan faktörlerin ortadan kaldırılması ya da değiştirilmesi sonucu, o alanın tekrar canlandırılması ve ihya edilmesine verilen addır (Karadağ,2008). Yeniden canlandırma yöntemi günümüzde artık pek kullanılmadığı gibi bu yöntem, kentlerde yeniden gecekondü bölgelerinin oluşmasını da engelleyememektedir. Buna rağmen birçok ülkede, konut koşullarını iyileştirmek ve kent merkezlerini çağdaşlaştırmak için en uygun yol olarak kabul edilmektedir. Ayrıca kamulaştırma bedeli, alt yapı giderleri ve sosyal donatı alanlarının yapılması bu yöntemi oldukça pahalı bir hale getirmektedir. Yerel yönetimlerin mali kapasitesini aşan büyüklükteki projelerde devlet desteği söz konusu olmaktadır (Karadağ,2008).

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

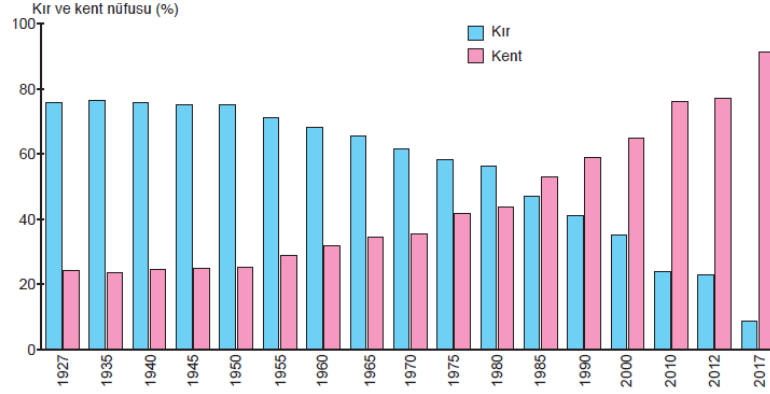
### **TÜRKİYEDE KENTSEL DÖNÜŞÜM UYGULAMALARI ve**

### **KAMUSAL YAKLAŞIM**

Günümüzde kullanılan anlamıyla kentsel dönüşüm anlayışının kökeni; endüstrileşme sürecinde ortaya çıkan bozulmuş, çökmüş, yıpranmış ve bu nedenle konforlu yaşam açısından sağlıklı kentsel çevre, gereksinimleri karşılamayan altyapı sistemi ile sosyo-ekonomik açıdan yaşanan sorunlara çözüm üretilmesi amacıyla yapılı çevrenin yıkılarak yeniden inşa edilmesine yönelik müdahalelere dayanmaktadır. (Yenice, 2014: 77).

Dünyanın farklı ülkelerinde geliştirilen ve uygulanan birçok kentsel dönüşüm yöntemi bulunmaktadır. Türkiye’de ise kentsel dönüşüm deyince ilk önce akıllara gecekondular gelmektedir. Gecekondular ifadesi; “çok kısa zamanda hızlıca yapılan, derme çatma yapı, kamu veya başkasına ait arazileri üzerinde ruhsatsız ve yetkisiz olarak inşa edilen basit kaçak yapılar” için kullanılmaktadır (Çakır,2011: 212). Gecekondular yapıların oluşturduğu varoşların hızla artması sonucu, altyapı-üstyapı gibi kamu hizmetlerinin ulaştırılmadığı kontrolsüz alanlar meydana gelmiştir. Çarpık ve plansız büyüyen kentler zaman içerisinde kentsel yaşam kalite parametrelerinin oldukça düşük olduğu afetlere karşı risk taşıyan, kırılabilir ve dayanıksız alanlar haline gelmiştir. Kentsel dönüşümün temel çıkış noktasını da esasında bu yapıların dönüşümü oluşturmuştur.

Türkiye’de 1950’li yıllardan sonra yoğunlaşan sanayileşme faaliyetleri nedeniyle İstanbul, Ankara, İzmir, Adana gibi gelişmekte olan kentler başta olmak üzere birçok kent yoğun göç alarak, kontrolsüz, orantısız ve dengesiz bir şekilde büyümüştür. Kontrolsüz göç ve büyümeye karşı yeterli sayıda konut olmayınca gecekondulaşma artmıştır. Bu dönemde kentlerde göç etkisiyle başlayan plansız, imarsız, düzensiz büyüme 2000’li yıllara kadar devam etmiştir.



**Şekil 4.1: Türkiye kırsaldan kente göç grafiği**

**Kaynak: TÜİK**

1970’lerde ise kentleşme devam ederken kent yakın çevresinde (kent çeperi) ana kentle bağlantılı olarak kurulan ve kentin yükünü azaltmak için oluşturulan, alışveriş merkezi, okul, sağlık tesisleri vb. sosyal donatı alanları olan nitelikli konutlardan oluşan uydu kentler oluşmaya başlamıştır. 1980’lerde kentleşme hızı azalırken kent merkezleri ve gecekondu bölgelerinde dönüşüm kavramı gündeme gelmiştir.

Gecekondu sorunu Türkiye’de şehirciliğin omurgasını zedeleyen bir problem olarak büyük boyutlara ulaşınca bu alanların ıslah edilerek kentlerle entegre edilmesi amacıyla 1984 yılında, 2981 sayılı “İmar ve Gecekondu Mevzuatına Aykırı Yapılara Uygulanacak Bazı İşlemler ve 6785 Sayılı İmar Kanunu’nun Bir Maddesinin Değiştirilmesi Hakkındaki Kanun” ile gecekondu alanları için ıslah imar planları yapma imkânı doğmuş olsa da sonuçta gerçekleştirilen kentsel dönüşümler fiziksel dönüşümün ötesine geçememiştir.

Gecekondu yapıları kaldırmak için farklı zamanlarda yasal düzenlemeler yapılmış ancak henüz istenen seviyede sonuç alınamamıştır. 1980’den sonra ıslah amaçlı imar planları ile kentsel dönüşüm projeleri de belediyelerin gündeminde yer almaya başlamıştır. Ankara Dikmen Vadisi Kentsel Dönüşüm Projesi, gecekondu bölgeleri için hazırlanan ilk örneklerden biridir. Türkiye’de kentsel dönüşüm uygulamaları daha önce de ifade edildiği gibi 1999 yılı Marmara bölgesinde meydana gelen yıkıcı depremlerden sonra daha fazla gündem olmaya başlamış ve yasal düzenlemelere konu olmuştur.

Türkiye'nin deprem kuşağında yer alan bir coğrafyada olması nedeniyle sık sık depremlerin meydana gelmesi ve neticede binlerce, on binlerce insanın hayatını kaybetmesi, depreme dayanıksız yapılan bu depremlerde yıkılması nedeniyle de can kayıplarının yanında çok büyük ekonomik kayıpların oluşması olarak kentsel dönüşümü zorunlu kılmıştır.

Örneğin, Marmara Bölgesi'nde 17 Ağustos 1999 yılında meydana gelen 7,4 büyüklüğündeki deprem Ankara'dan İzmir'e dahil olmak üzere büyük bir alanda yıkıma neden olmuştur. Marmara depreminde 17.480 kişi ölmüş, 23.781 kişi yaralanmış 500'den fazla kişi de sakat kalmıştır. Depremde 285.211 konut, 42.902 ahır ve iş yerinin de hasar gördüğü tespit edilmiştir (Wikipedia, 2020). Afetlerin faturası ve sonuçları bu kadar ağır olunca kentlerin yeni bir anlayışla tasarlanması, inşa edilmesi ve riskli alanlardaki yapıların dönüştürülmesi konusu da merkezi hükümetin ve yerel idarelerin planlamalarında öncelikli olarak yer almıştır.

1999 Marmara depremlerinden sonra kentsel dönüşüm çalışmalarından ikinci eşik ise 2011 tarihli Van depremi olmuştur. Giyik (2016) tarafından ifade edildiği gibi, Van depremi Türkiye'de afet yönetimi konusunda yeni bir çağır açmış, bütünleşik Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP) başta olmak üzere, 26 noktada bölgesel afet müdahale lojistik depoların kurulması gibi birçok konuda değişiklik yapılmasına olanak sağlamıştır. Van depreminden sonra 3194 sayılı İmar Kanunu ve yönetmeliklerde değişiklik yapılarak afetlere dayanıklı yapıların inşası ve bu şekilde kentlerde zarar görülebilirlik oranlarının düşürülmesi, düzenli ve planlı yaşam alanları oluşturulması hedeflenmiştir.

#### **4.1. Yasal Çerçeve ve Kurumsal Yapı**

Türkiye'de kentsel dönüşüm ile ilgili görevli kurum Çevre ve Şehircilik Bakanlığıdır. Bakanlığa bağlı Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü yerelde belediyeler ve İl Özel İdarelerinin kentsel dönüşüm uygulamalarını hangi kriter ve kurallara göre yürüteceklerine ilişkin verileri içeren ve kentsel dönüşüm yol haritası olarak kabul edilebilecek "Kentsel Dönüşüm Strateji Belgesi" çerçevesinde koordinasyonu sağlamaktadır. Kentsel dönüşüm ihtiyacı kentlerde yadsınamaz hale gelince bu konuda yasal düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır.

İlk etapta 5104 sayılı “Kuzey Ankara Girişi Kentsel Dönüşüm Projesi Kanunu” gibi belirli bazı bölgelerdeki dönüşümü içeren düzenlemeler söz konusu olmuştur. 2004 yılında yürürlüğe giren 5104 sayılı Kanun, kentsel dönüşümün multidisipliner özelliğine gönderme yapması açısından da dikkat çekicidir. Kanunda dönüşümün amacı, alanın fiziksel durumunun iyileştirilmesi, çevre görüntüsünün güzelleştirilmesi ve daha sağlıklı bir yerleşim düzeni sağlanması ile kentsel yaşam konforu düzeyinin yükseltilmesi olarak tanımlanmıştır.

Benzer bir düzenleme de 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 73. Maddesidir. Bu maddede kentsel dönüşüm ve gelişim alanlarına işaret edilerek, kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanlarında bulunan yapıların boşaltılması, yıkımı ve kamulaştırılmasında anlaşmanın esas olduğu vurgulanmaktadır. Ayrıca bu düzenlemede yer alan, kentsel dönüşümle ilgili davaların öncelikle karara bağlanmasının sağlanmasına yönelik ifade dönüşüme verilen önemi göstermektedir.

2005 yılında yürürlüğe giren ve çok tartışılan 5366 sayılı “Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenerek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Hakkında Kanun” da önemli bir düzenlemedir. Kanunun amacı;

*“Büyükşehir Belediyeleri, Büyükşehir Belediyeleri sınırları içindeki ilçe ve ilk kademe belediyeleri, il, ilçe belediyeleri ve nüfusu 50.000’in üzerindeki belediyelerce, belediyelerin yetki alanı dışında ise il özel idarelerince, yıpranan ve özelliğini kaybetmeye yüz tutmuş, kültür ve tabiat varlıklarını koruma kurullarınca sit alanı olarak tescil ve ilan edilen bölgeler ile bu bölgelere ait koruma alanlarının, bölgenin gelişimine uygun olarak yeniden inşa ve restore edilerek, bu bölgelerde konut, ticaret, kültür, turizm ve sosyal donatı alanları oluşturulması, tabii afet risklerine karşı tedbirler alınması, tarihi ve kültürel taşınmaz varlıkların yenilenerek korunması ve yaşatılarak kullanılması”* olarak belirlenmiştir (Karadağ,2008).

31/5/2012 tarihli Resmî Gazete’de yayımlanan 6306 Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanunun amacı da “afet riski altındaki alanlar ile bu alanlar dışındaki riskli yapıların bulunduğu arsa ve arazilerde, fen ve sanat norm ve standartlarına uygun, sağlıklı ve güvenli yaşama çevrelerini teşkil etmek üzere iyileştirme, tasfiye ve yenilemelere dair usul ve esasları belirlemektir.” Şeklinde ifade edilmiştir.

6306 sayılı Kanun hali hazırda Türkiye’de kentsel dönüşüm uygulamalarının çerçeve ve kapsamını belirleyen en önemli düzenlemedir. 6306 sayılı Kanun yürürlüğe girdikten sonra zaman zaman değişikliğe uğramış kanuna ekleme ve çıkarmalar yapılmıştır. 14 Nisan 2016 yapılan değişiklik ile riskli alan ilanı için gerekli olan ve AFAD tarafından düzenlenen afet riski değerlendirme raporu hazırlama zorunluluğu kaldırılmıştır. Buna ilave olarak kamu düzeni ve güvenliğinin olağan hayatı durduracak veya kesintiye uğratacak şekilde bozulduğu yerlerde altyapı hizmetleri de yetersiz ise, %65’i imar mevzuatına aykırı olan yerlerde riskli alan ilan edilebileceği hükme bağlanmıştır. Ayrıca uyulama işlemleri ile ilgili olarak riskli alan ilan kararına karşı dava açılmayacağı düzenlemesi yapılan değişikliklerdendir.

#### **4.1.1. 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 73’üncü maddesi kapsamında yapılan faaliyetler;**

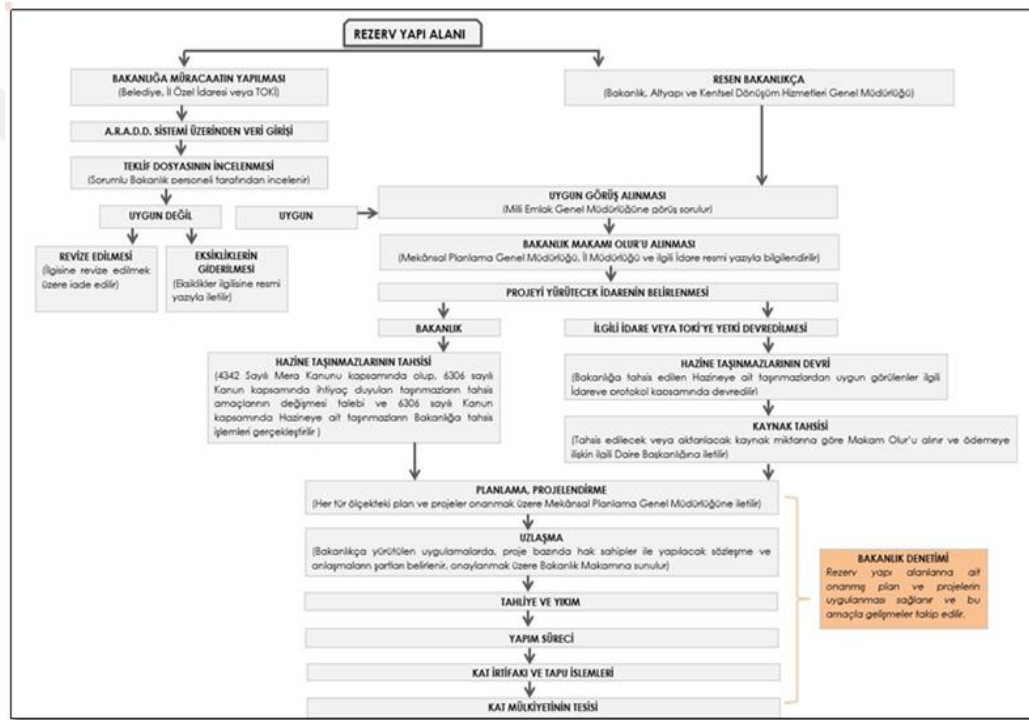
Bu madde kapsamında yapılacak çalışmalar ile kentsel alanlarda; Konut, sanayi, ticaret alanları, teknoloji parkları, kamu hizmeti alanları, rekreasyon alanları ve çok amaçlı sosyal donatı alanları oluşturmak, eskiyen, yıpranan kent kısımlarını yeniden inşa ve restore etmek, kentin tarihi ve kültürel dokusunu korumak ve afet riskini önlemek için kentsel dönüşüm ve gelişim alanlarının tespiti amaçlanmaktadır.

#### **4.1.2. 5366 sayılı Yıpranan Tarihi ve Kültürel Taşınmaz Varlıkların Yenilenecek Korunması ve Yaşatılarak Kullanılması Kanun kapsamında yapılan faaliyetler;**

5366 sayılı Kanun kapsamında; Kentlerde kullanılmayacak kadar yıpranan ve özgünlüğünü kaybetmeye başlamış sit alanları ve koruma bölgelerinin tespit edilerek mevcut gelişim eğilimine paralel olarak rekonstrüksiyon ve restorasyonun yapılması, afet riski göz önüne alınarak uygun planlamalarla konut, ticaret, kültür, turizm alanlarından oluşan mekânsal ve çevresel yapılaşmanın sağlanması, tarihi yapıların korunması ve kentsel alanlarla entegre edilerek kültürel ve turistik amaçla kullanılması için dönüşüm uygulamaları gerçekleştirilir.

#### 4.1.3. 6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında yapılan faaliyetler;

Bu kanun kapsamında zeminin jeolojik ve jeomorfolojik karakteri ve üzerindeki yapılaşma nedeniyle can ve mal güvenliği bakımından risk teşkil eden “Riskli Alanlar” ile Kanun kapsamında yeni yerleşim alanı olarak kullanılmak üzere “Rezerv Yapı Alanları” tespit edilerek, fen ve sanat normlarına uygun, konforlu ve güvenli yaşam alanları oluşturmak amacıyla alan esaslı dönüşüm uygulamaları gerçekleştirilir (Şekil 4.2.).



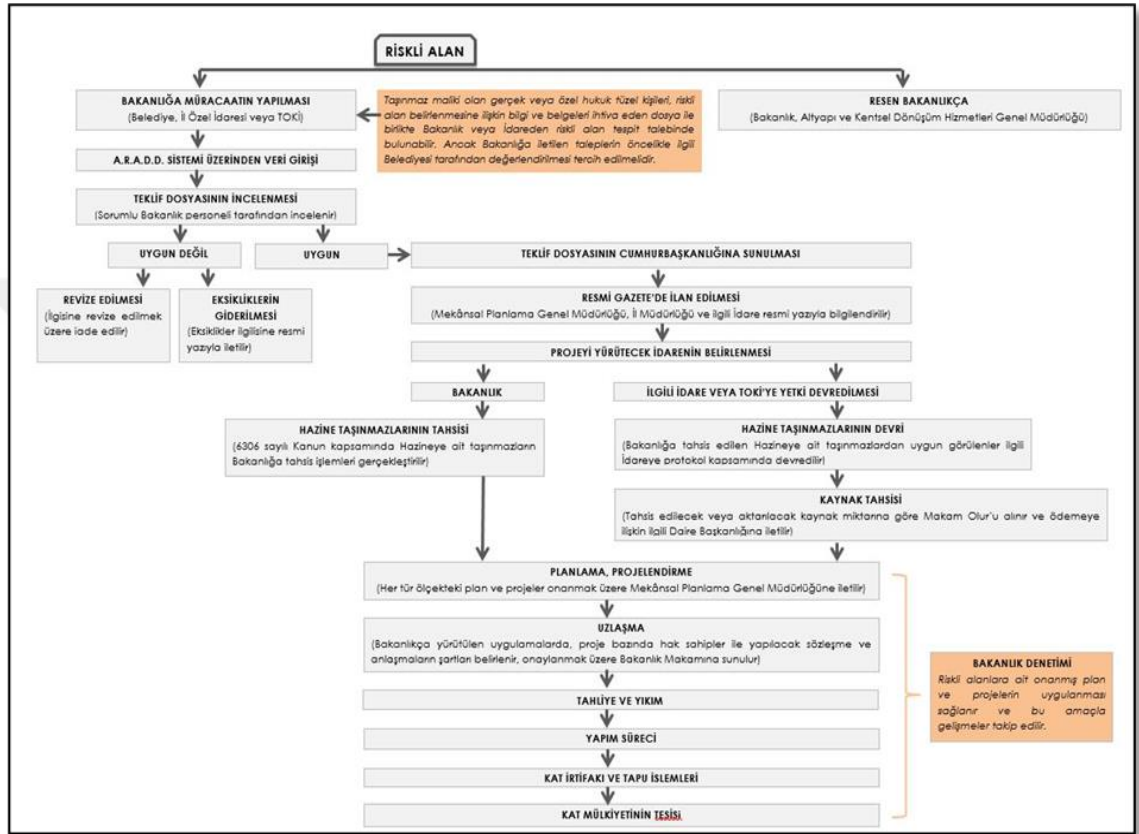
Şekil 4.2: Rezerv yapı alanı iş süreci

**Kaynak:** ÇŞB Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü

Bu kapsamda;

- Finansman yönetiminin tespiti,
- Yapılacak iş ve işlemlerin detaylarını içeren Kentsel Dönüşüm Uygulama Takviminin Oluşturulması
- Tasarım ilke ve kriterlerinin belirlenmesi gereklidir.

Yıpranmış ve yenilenmesi gereken bu nedenle de öncelik sırasına alınmış alanların birbirleriyle etkileşimi, uygulanacak müdahale biçimleri, il ve ilçe seviyesinde üst ölçekte genel alan tasarım ilkelerine göre plan, tasarım ve kurgu yapılır. Tasarım kararları uygun ölçekli harita, şema, diyagram gibi görsel belge ve çizimlerle desteklenir.



**Şekil 4.3: Riskli alan tespit süreci**

**Kaynak:** ÇŞB Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü,2019.

#### a) *Kentsel Dönüşüm Strateji Belgesi*

Büyükşehir, il/ ilçe belediyeleri ve İl Özel İdareleri'nin yetkisi kapsamındaki yerleşimlerde uygulayacakları kentsel dönüşüm projelerine ait temel kararları içeren, makro ölçekli planlarla bütünleşik, parçalı dönüşüm anlayışı öncelikli olarak ele alınarak, dönüştürülecek alanın dönüşüm stratejileriaçısından bütünsel bir yaklaşımla ele alınmasını sağlayan, uygun araçlarla dönüşüm yöntemlerini yansıtacak kavramsal çalışmaları açıklayıcı, yol gösterici, ve yönlendirici bir program halinde il ve ilçe bazında hazırlanan bir belgedir.

Strateji belgesini oluşturan belge ve dayanaklar şunlardır.

- Kentin bütüncül analizi ve buna ilişkin verilerin Toplanması,
- Dönüşüm alanlarının bozulma ve çürüme durumuna göre öncelik sıralamasının yapılması
- Yasal dayanakların tespit edilmesi,
- Finansman yönetiminin seçimi,
- Kentsel dönüşüm uygulama takviminin oluşturulması,
- Tasarım ilkelerinin ve hedeflerin, amaçların belirlenmesi

Kentsel Dönüşüm Strateji Belgesine göre kentsel dönüşüm uygulamaları 5393, 5366 ve 6306 sayılı Kanunlara göre farklı alanlarda ve farklı amaçlar için yapılmaktadır.

Dönüşüm çalışmalarında şu hususlar önceliklidir;

- **Engelli Bireyler İçin Uygun Yaşam Alanları Oluşturmak;**

Dönüşüme esas tasarım ve planlamalar, dezavantajlı bireylerin toplumsal hayata aktif katılımlarını sağlamak, kolaylaştırmak ve fiziksel engelleri ortadan kaldırarak, engelsiz yaşam alanları oluşturacak şekilde yapılmalıdır.

- **Sosyal Donatı ve Teknik Altyapı Alanları Oluşturmak;**

Bölgede yaşayan her kesime hizmet edebilecek ve bölgenin gereksinimlerini karşılayabilecek sosyal donatı alanları ve eğitim, sağlık, güvenlik, yerel yönetim birimlerine ait kamusal hizmet sunum alanları oluşturulmalıdır. Kentsel dönüşüm uygulama alanı ve etki alanlarındaki sosyal donatı alanları ve kamusal alanların erişilebilirliğine ve yeterliliğine ilişkin analizler yapılarak, ana ulaşım aksı, otoparklar, duraklar, yeşil alanlar ve bisiklet yolları tasarlanmalıdır.

- **Çevresel Değerlerin ve Doğal Varlıkların Korunması;**

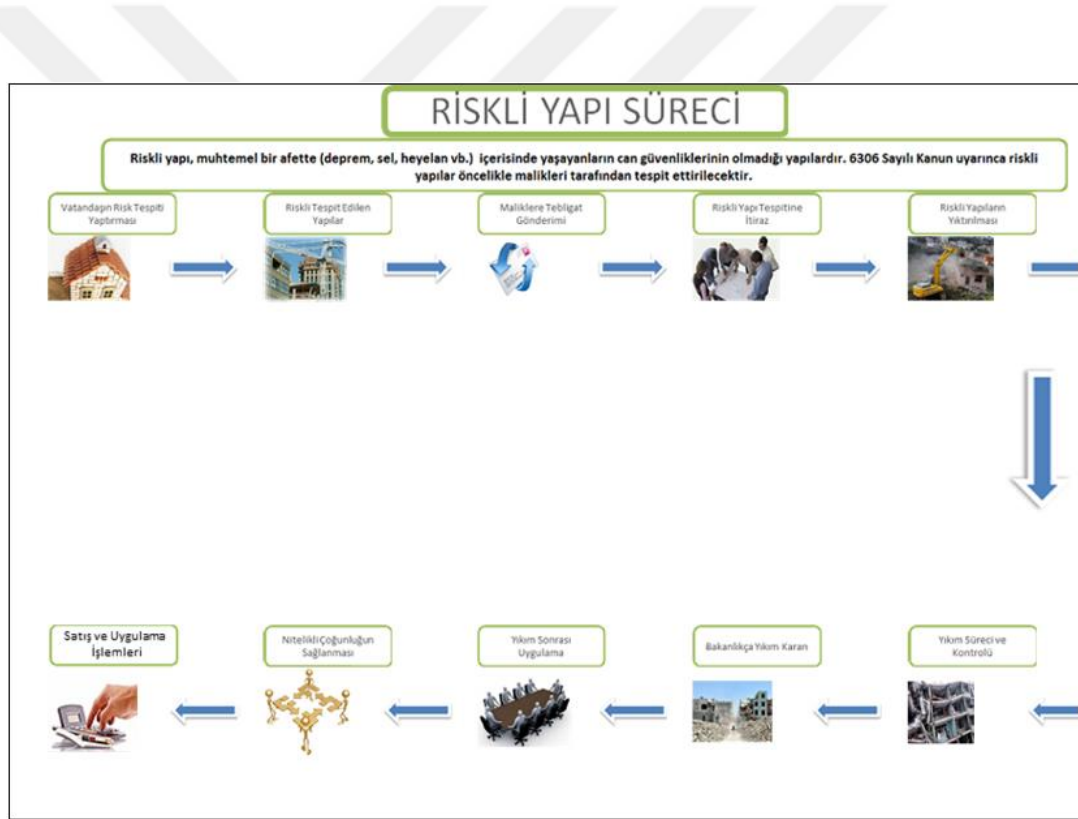
Dönüşüm uygulamalarında bütünsel bakış açısıyla doğal varlıkların, ekolojik yapı ve çevrenin tahrip olmasının önüne geçilerek, koruma ve geliştirme için çalışma yapılmalıdır. Dönüşüm uygulamalarında sağlıklı kentsel çevrenin sürdürülebilir olması sağlanmalı bu yaklaşım çerçevesinde orman, doğal sit, tarım ve sulak alanlarının korunması için yasal düzenlemelere uygun tasarım kararları alınmalıdır.

- **Sürdürülebilirlik**

Çevre duyarlılığını esas alan yaklaşımlar dönüşümü başarıya ulaştırır. Bu nedenle dönüşümün atık yönetimi, enerji, su verimliliği, sürdürülebilir ve yenilikçi teknoloji kullanılarak elde edilen çıktılarının kullanılması desteklenmeli ve bu şekilde iklim değişikliği stratejisine uygun çalışmalar yürütülmelidir.

- **Tarihi ve Kültürel Varlıkların Korunması**

Tarihi ve kültürel mirasın korunması dönüşümde esas hedeftir. Mevcut varlıkların korunarak geleceğe taşınması, alanı afet risklerinden kurtaracak tedbirlerin alınarak, sağlıklı ve güvenli alanlara dönüştürülmesi ve turizm aktivitelerini arttırmak için koruma amaçlı imar planı kararlarına uygun bir şekilde dönüşüm yapılmalıdır.



Şekil 4.4: Riskli yapı süreci

**Kaynak:** ÇŞB Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Genel Müdürlüğü,2019.

## 4.2. Türkiye'nin Kentsel Dönüşüm Vizyonu ve Güncel Uygulamalar

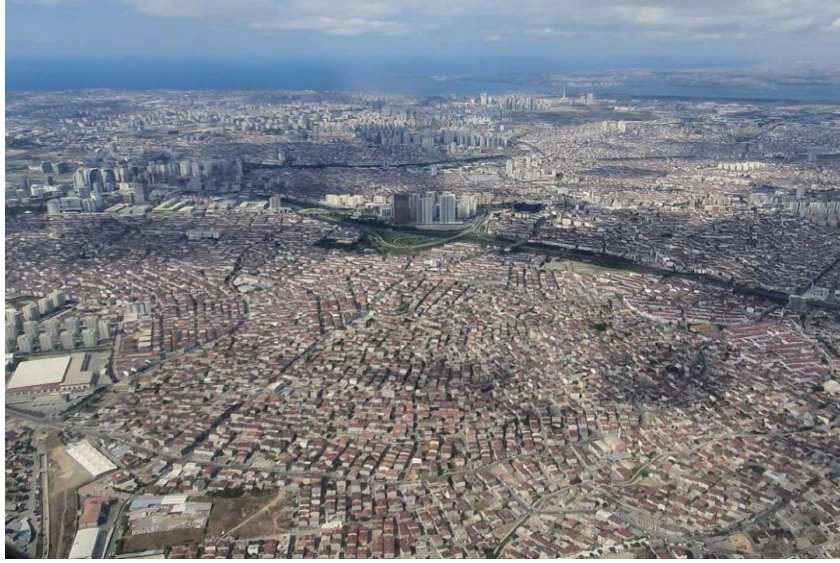
Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığının (Eski Devlet Planlama Teşkilatı) hazırladığı ulusal vizyon programı çerçevesinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Büyükşehir ve Kent Belediyelerince kentsel dönüşüm ile ilgili plan ve projeler yapılmaktadır. Kentsel Dönüşüm ve konut politikalarına ilişkin 2019-2023 yıllarına ait hedefleri içeren "On Birinci Kalkınma Planı" Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından 2019 yılı temmuz ayında yayımlanmıştır.

Kentlerin sağlıklılaştırılması ve yapısal olarak korunması, geliştirilmesi amacıyla hazırlanan plan ile; kentsel tasarımların, imar planlarının, toplu konutların, uygulama ve inşasında kentin çevresine, dokusuna, peyzajına, form ve estetiğine, hassasiyet gösterilmesi, projelerin kent kimliğine katkı yapacak şekilde uygulanması ve kentsel dönüşüm uygulamalarının kültürel kimliğe ve yapıya uygun bir şekilde yapılması hedeflenmektedir (Kalkınma Planı p.632).

Kalkınma Planı çerçevesinde hazırlanan Cumhurbaşkanlığı 2021 yılı yıllık programında da kentsel dönüşüm, şehir kimliği ve kentlerde markalaşma gibi hususların hayata geçirilmesi için yol haritaları hazırlanmıştır. Programda yerel yönetimler ve ilgili kamu kurumlarının, kentlere kimlik katan önemli mekânların markalaştırılması ve kent sertifikası oluşturulması hususunda teşvik edilecek olması şehircilik politikaları açısından önemlidir.

Ulusal Adres Veri Tabanı verilerine göre Türkiye'de 2021 yılı Eylül ayı itibariyle konut, lojman, yazlık/kışık konut, kapıcı dairesi ve konut inşaatları dahil olmak üzere toplam **40,2 milyon** yapı bulunmaktadır.

İnşa edilen konut sayısının artmasıyla birlikte konut son yıllarda Türkiye'de konut açığı azalmaya başlamıştır. Kentsel dönüşüm uygulamaları kentlerdeki yapı stokunda bulunan konutlar ve yapılı çevre ile doğrudan ilgili olduğundan konut piyasasında gerçekçi ve sürdürülebilir analizler yapılabilmesi ve bölgesel ölçekte arz-talep dengesinin kurulabilmesi için konut stokuna ilişkin kapsamlı verilerin hazırlanması oldukça önemlidir. Konutların sayı ve nitelikleri gibi veriler kullanılabilir, güncel, sürekli ve güvenilir olmalıdır.



**Şekil 4.5: İstanbul'dan bir kesit**

**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Arşivi.

Türkiye’de konut açığı belirli bir oranda azalmasına rağmen yoksul kesimin konuta erişimi hala önemli bir problemdir. Konut yapımının, yerleşim yerlerinin gelişme reflekslerine ve niteliğine göre yönlendirilmesi; dar gelirli kitlelerin konut sorununu çözmek amacıyla uygun yapım ve ödeme yöntemlerinin geliştirilmesi; dezavantajlı grupların (yaşlı, çocuk ve engelliler) ihtiyaçlarına uygun konut ve çevre tasarımlarının yapılması da kamunun öncelikleri arasında olmalıdır.

Cumhurbaşkanlığı Kalkınma Planı; konut, kentsel dönüşüm ve şehircilik vizyonu açısından şu tedbirleri de öngörmektedir.

- Alt gelir grubunda bulunanlar ile ihtiyaç sahiplerinin afetlere dayanıklı, güvenli, ulaşılabilir, ekonomik, sürdürülebilir, altyapı, üst yapı, sosyal eklenti ve donatılara sahip konut erişiminin sağlanması,
- Projelerin; Kentsel gelişme, nüfus artışı, dönüşüm, yenileme ve afet hasarı gibi faktörlere göre konut ihtiyaç analiz ve planlamasının yapılması,

Kentsel dönüşüm uygulamaları Afet riskine maruz kalan, standartlara uygun olmayan yapı stoku ile işlevini yitiren veya işlevi değişen kentsel alanlardaki yıpranmaları gidermek için yapılmaktadır.

Bu çerçevede Türkiye’de 2020 yılı itibariyle 6306 sayılı Kanun kapsamında; 59 İl’de 268 riskli alan, 33 İl’de 158 kentsel dönüşüm ve gelişim proje alanı, 11 İl’de 16 yenileme alanı, yeni yerleşim alanı olarak planlan 66 İl’de 48 bin ha büyüklüğünde Rezerv Yapı Alanı tespiti için Üniversite, Kamu kurumu, STK, tüzel kişi, yapı denetim kuruluşu ve yapı laboratuvarından oluşan **1.292** birim bakanlık tarafından yetkilendirilmiştir. Bu kapsamda 685 bin bağımsız birim riskli yapı olarak tespit edilmiştir. 2012 yılında açılan dönüşüm projeleri özel hesabına, kira yardımı, faiz, kamulaştırma ve dönüşüm giderleri için 19,9 milyar TL nakdi kaynak aktarılmıştır.

Riskli alanların büyüklüğü nedeniyle iş yükü ve yoğunluk artmış nedeniyle dönüşüm çalışmaları yavaşlamıştır. Dönüşüm çalışmalarında hız ve etkinliği arttırmak için öncelikli alan tespit uygulamasına geçilmiştir. Yapılan araştırma ve incelemelerde 2020 yılı itibariyle 45 İl’de kentsel dönüşüm strateji belgesi hazırlama çalışmasının yapıldığı anlaşılmaktadır.

Afet riski bulunan alanlar ve afet riski dışında ancak yapım tekniği açısından riskli bulunan yapıların bulunduğu alanların, mühendislik ve mimari standartlara göre sağlıklı ve güvenli yaşamayı esas alacak şekilde dönüştürülmesi amaçlanmaktadır. Kentsel dönüşüm; dikey mimari yerine yatay mimari anlayışıyla, yaşam kalitesini yükseltecek ve kentlilik bilincini arttıracak şekilde ve bu amaca uygun olarak tarihi yapıların yenilenmesi sağlanacaktır (Kalkınma Planı p.690).

Dönüşüm çalışmaları ile kentlerin karakterini gösteren tarihsel değere sahip kent merkezlerini yenilenmesi ve yerel yönetimlerle iş birliğine dayanan bir finansman modeli oluşturularak Türkiye’de 81 ilde kent kimliğini ön plana çıkaracak şekilde kent merkezlerinin dönüştürülerek, yatay mimari ve insan odaklı bir anlayışla tasarım ve uygulama hedeflenmektedir. Kentsel dönüşüm uygulamalarında katılımcılığın artırılması ve öncelikle yerinde dönüşümün uygulanması esastır. Mevcut sosyal yapının mekânsal ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran çözümlerle, kent dokusuyla uyumlu ve alan bazlı olarak yürütülecektir (Kalkınma Planı p.692).

Kentsel dönüşüm projelerinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İller Bankası A.Ş.(İLBANK) TOKİ ve yerel yönetimler arasında eşgüdüm, iş birliği ve koordinasyona önem verilecektir. Afet riskli alanların tespitinde kullanılan parametreler geliştirilerek sadeleştirilecek, çok riskli alanlar kapsamlı bir değerlendirme sistemiyle öncelikli olarak ivedilikle dönüştürülecektir (Kalkınma Planı p.693).

Önceliklendirme riskli alandaki can ve mal kaybı oluşma tehlikesi, etkilenen nüfusun büyüklüğü, finansal gereksinim, rezerv alanın varlığı gibi kriterleri içeren bir puanlama sistemi ile yapılacaktır.

Afet risklerinin planlama süreçleri ile imar planlaması süreçleri birlikte ele alınarak afet tehlike ve risklerine uygun imar planlaması yapılması sağlanacaktır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, AFAD, Yerel Yönetimler mekânsal planlarda esas alınacak risk azaltma önlemleri ve kriterlerinin geliştirilmesi projesi kapsamında risk azaltma kriterlerini belirleyerek rapora dönüştüreceklerdir.

Kentsel dönüşüm çalışmalarının en üst seviyede ilgi görmesi var olan yasal düzenlemelere ilave olarak uygulanabilir etkin çözümlerin üretilmesi ve kamu gücü kullanılarak dönüşümün önünün açılması önemlidir. Bu nedenle yukarıda belirtilen amaç ve tedbirlerin uygulanmasında “Kalkınma Planı” ve “Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programının” ciddi bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Türkiye'nin kentsel dönüşüm deneyimleri, alan ve fonksiyonel açıdan incelendiğinde, konutların dönüşümünü merkeze alan aktivitelerin önemini korumakla birlikte, konut dışı kentsel çalışma alanlarının da artık kentsel dönüşüme dahil edildiği görülmektedir. Özellikle kent içerisinde kalmış bozulmuş, işlevini yitirmiş üretim-depolama alanları, kamu kurumlarının kullanımına tahsis edilmiş yapı veya arsalarının konut ve ticaret odaklı dönüşüm ve gelişim projeleri kapsamında ele alınması, dönemin serbest piyasa söylemlerinin etkili olduğu bir döneme rastlaması açısından da dikkate değer bulunmaktadır. Ancak niteliksiz konut alanları kentsel dönüşümün en önemli ana odağı olma özelliğini sürdürmektedir (Yenice,2014: 86).

Türkiye’deki kentsel dönüşüm uygulamalarında değer artışı ve rant/kazanç paylaşımı ilişkisi dönüşümü etkileyen ve politikalara yön veren bir husustur. Kentsel Dönüşüm alanlarında ekonomik ilişkilerin yarattığı “kentsel rant” çoğu zaman dönüşüme engel olmakta, geciktirmekte ya da yapılan dönüşüm ve yenilemenin rant baskısı altında şekillenmesine neden olarak sonuçta istenmeyen yapıları, işlevsiz, hantal kalitesiz alanları meydana getirebilmektedir.

Kentsel rant öne çıktığından kentlerin fiziksel yapısı kazanç temelli olarak değiştirilmiş, kentin sosyal ve çevresel boyutları ihmal edilmiştir. İmar planlarında artan emsal ve arazi kullanım oranları ile serbest piyasa koşulları çerçevesinde salt fiziksel mekânın yenilenmesine dayanan bu yaklaşım, kısa vadede başarılı bir çözüm olarak görülürken uzun vadede sorunları kentin bir başka bölgesine taşıdığı görülmüştür.

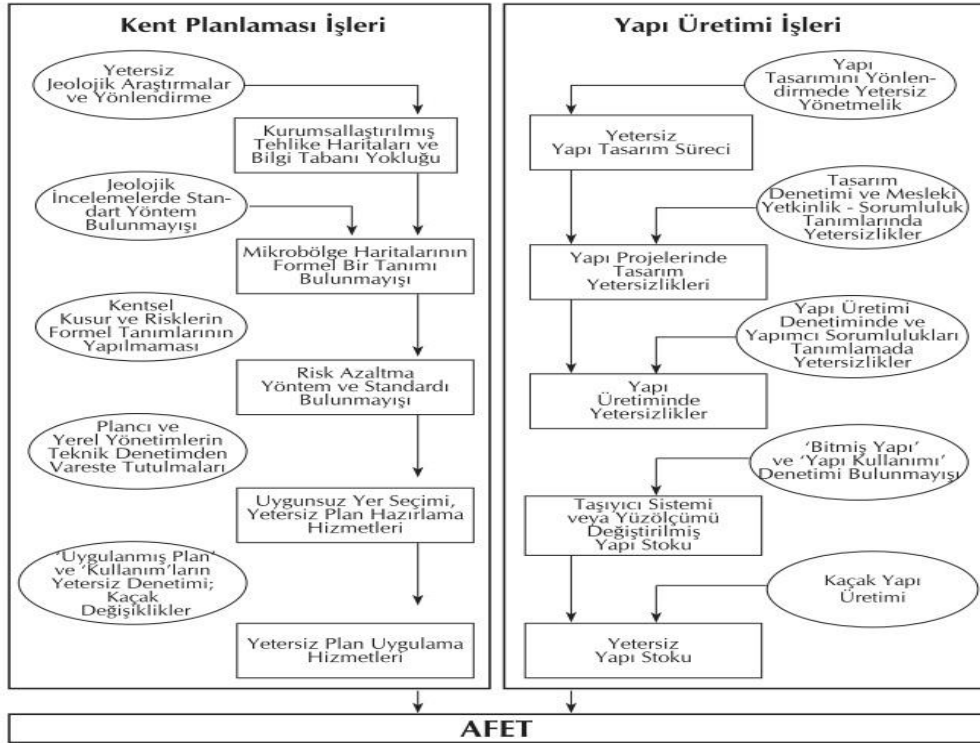
Kentsel dönüşümün doğasına aykırı olarak, kentlerin artan ve farklılaşmış problemlerine karşı genellikle benzer çözümler uygulanmaktadır. Dönüşüm, salt fiziksel mekânın dönüşümüne indirgenirken, ekonomik, sosyal ve kültürel boyutlar genellikle dikkate alınmamaktadır. Ayrıca bu uygulamalar daha kaliteli ve özgün kentsel mekân üretimi ya da fiziksel sorunları ortadan kaldırmanın ötesinde mekânsal ayrışma veya kentle bütünleşememe gibi sosyo-mekânsal sorunları da tetiklemekte ve ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda, özellikle metropol kentleri odak alan lokal veya noktasal yenileme eylemlerinin sosyo-mekânsal olumsuzlukları, kentsel dönüşümün mekânsal/fiziksel, sosyal-kültürel, ekonomik ve kurumsal bileşenler bütüncül bir bakış açısı eşliğinde derinlemesine tartışılması gereğine vurgu yapması bakımından önemlidir (Yenice,2014: 78).

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### DEPREM VE KENTSEL DÖNÜŞÜM İLİŞKİSİ

Türkiye’de olduğu gibi Van’da da kentleşmenin en önemli sorunu, kentsel gelişme süreçleri ve yapılaşma alışkanlıklarının şehircilik kurallarına uygun olmamasıdır. Kentleşmenin imarsız olması, imar planlarının yetersiz olması ve imar planlarına aykırı olarak devam eden yapılaşma alışkanlıkları Van’daki yanlış uygulamalara örnek olarak gösterilebilir.

Bununla birlikte dışarıdan kente göç nedeniyle oluşan tüketime dönük, demografik şişme ve sanayi dışı kentleşme, kent içinde farklı yapı formlarını içeren ekonomik düzeyleri ve kentleşme eğilimi farklı kademelerin oluşması, kent dışına doğru söz konusu olan sermaye ve kentli nüfus göçünün yarattığı kırılma gibi faktörler Van’da depreme dayanıksız bir yapı stoku meydana getirmiştir. Şekil 5.1’de planlama ve yapılaşma sürecindeki yetersizlikler görülmektedir (Bayhan, Balamir 2011).



Şekil 5.1: Planlama ve yapılaşma sürecindeki yetersizlikler

İkinci bölümde detaylıca anlatıldığı gibi kent aktif fay hatları üzerinde konumlanmıştır. Fay hattı denilince deprem, deprem denilince de risk ve riskli alanlardaki yapılar akla gelmektedir. Bu nedenle yapı stoku karakteri, depremsellik ve deprem hasarı ilişkisi önemli bir konu olarak güncelliğini korumaktadır. Yapıların yaklaşık %91'inin ruhsatsız olması Van kenti için afet kaynaklı hasar riskini ve zarar görülebilirliği arttırmaktadır. 2011 Van depreminde afetin genel hayata etkili olduğu Van'daki merkezdeki yapıların %76,44'ü hasar görmüştür (Van AFAD).

Van kentindeki yapı stokunun afetlere dayanıksız olması afet risk yönetimi ve zarar azaltma çalışmalarını gerektirmektedir. Muhtemel afetlerde zarar azaltmak için, yüksek risk oluşturan plansız ve sağlıksız yerleşimlerin iyileştirilmesi, yapıların afet öncesinde güçlendirilmesi ve depreme dayanıklı hale getirilmesi gerekmektedir. Afet sonrasında da iyileştirme çalışmaları kapsamında hasar gören yapılarda yıkım, güçlendirme, onarım gibi müdahaleler söz konusu olmaktadır.

Deprem riskinin azaltılmasına yönelik faaliyetlerde; stratejik planlama, yönetsel yapılanma, hukuksal düzenlemeler, finansman modeli gibi iç içe geçmiş birçok düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır (İBB 2003). Bu açıdan kentsel dönüşüm, en önemli eylem planı modellerinden biri olarak öne çıkmaktadır. Ancak Van'daki ruhsatsız yapı oranının yüksek olması başlı başına bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu noktada imar ve mülkiyet sistemi bakımından yapıların ilişkili oldukları hukuki rejiminin niteliği de önem kazanmaktadır. Ruhsatsız yapıların yasal statülerinin olmaması, afete hazırlık çalışmalarını ve afet sonrası iyileştirme çalışmalarını engellemektedir.

İmar mevzuatına ve imar planlarına aykırı yapıları güçlendirmenin hukuksal dayanaklarının bulunmaması, afet yardımlarının bu tarz yapılara yapılamaması gibi problemler sıklıkla yaşanmaktadır. Yapıların kayıt dışı olması aynı zamanda mülkiyet problemlerini de doğurmaktadır. Van'da hazine ve mera arazilerine yapılan kaçak yapı oranı da oldukça yüksektir. Öte yandan kentteki yapılı çevrenin mevcut durumu, mülkiyet problemleri, güçlendirilen yapıların deprem sonrası yeniden hasar görme olasılığı ve bu durumun maliyeti arttırması gibi hususlar da Van'ın deprem ve kentsel dönüşüm ilişkisinde önemlidir.

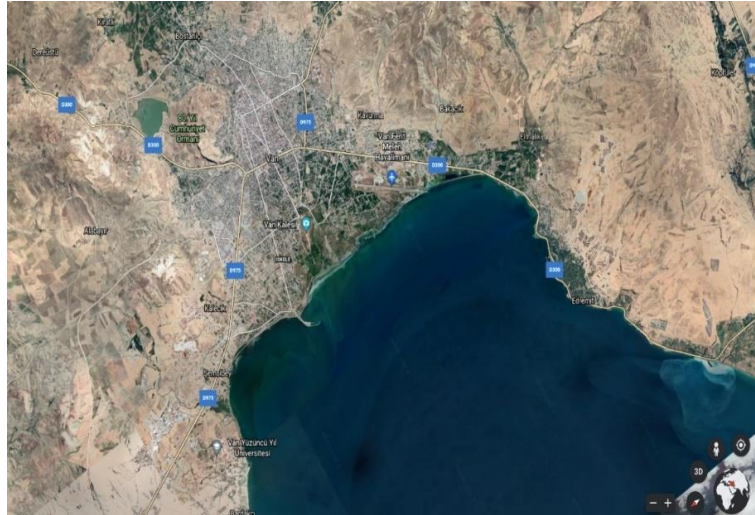
## ALTINCI BÖLÜM

### VAN'IN MAKROFORMU, KENTSEL GELİŞİM VE PLANLAMA SÜREÇLERİ

Van coğrafi konum olarak 42 derece 40 dakika ve 44 derece 30 dakika Doğu boylamları ile 37 derece 43 dakika ve 39 derece 26 dakika Kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. Van kenti, Van Gölü kıyısına yakın bir yerde Van Kalesi'nin doğusundaki ovada Erek Dağı'nın batı tarafında konumlanmıştır. Bu düzlüğün çevresinde kenti yarım ay gibi kuşatan yükseltiler bulunmaktadır (ÇŞB, 2013: 36).

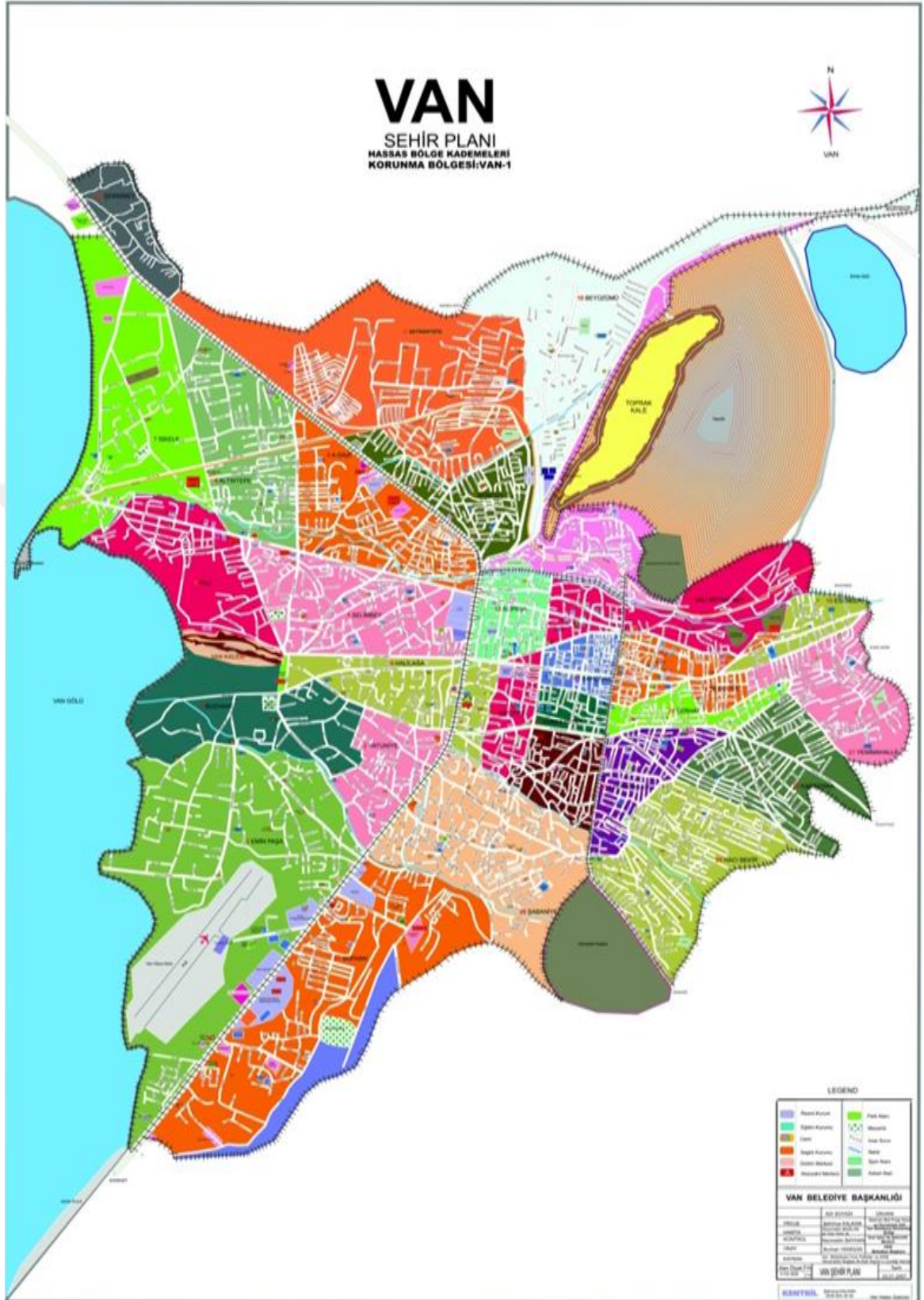


Şekil 6.1: Van il'inin genel konumu



Şekil 6.2: Van kent merkezi

**Kaynak:** (Google Earth,2021).



**Şekil 6.3: Van şehir planı**

**Kaynak:** Van Büyükşehir Belediye Başkanlığı

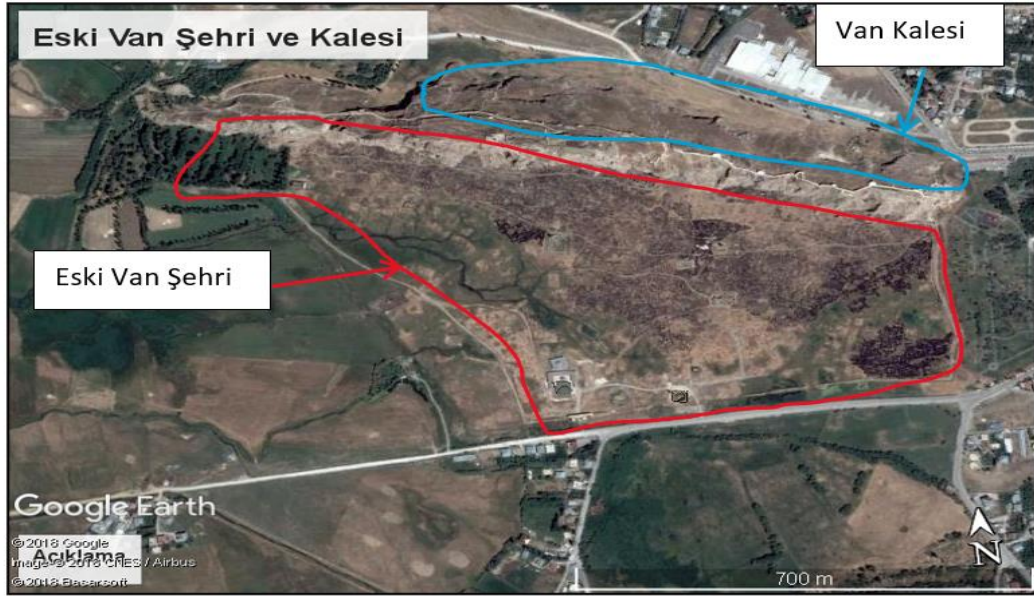


### 6.1. M.Ö.900- M.Ö.612 Yılları Arası Urartular Dönemi

Van kenti Urartular döneminde bölgenin en önemli kenti ve ticaret merkezi olmuştur. Tarihte iz bırakan ve köklü bir medeniyete sahip olan Urartular zamanında Van'ın ismi Tuşba'dır (Alaeddinoğlu, Sargın ve Okudum, 2016: 134). Eski Van şehri kalenin güneyine, bir kısım da doğu yönündeki Toprakkale tarafına kurulmuştur. Kent 17. yüzyıla kadar yerleşim olarak fazla yayılmamış ve gelişmemiştir. Kentsel büyüme Van Kalesinin güney tarafında söz konusu olmuş, kent "Aşağı Şehir" olarak adlandırılmıştır (Uğurlar, 2019: 459).

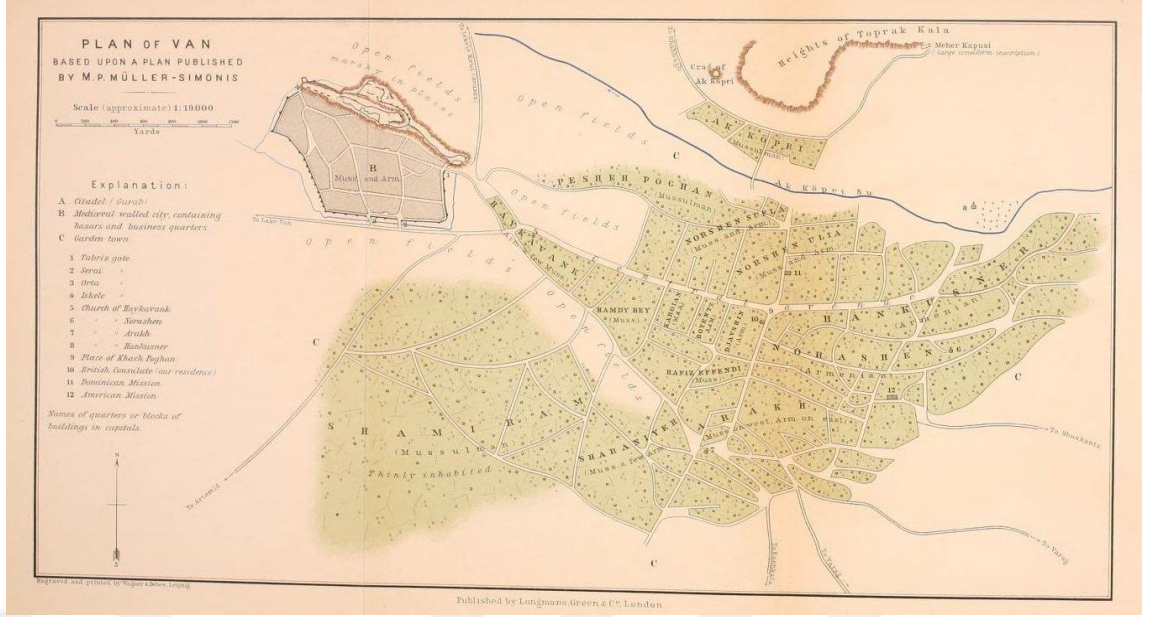
### 6.2. 1600-1914 Yılları Arası Dönem;

Van bu dönemde oldukça fazla olan nüfusu ile çevre yerleşimleri de etkileyen bölgesel bir ticaret merkezi olmuştur (Tunceli, 2012: 510). Evliya Çelebi Seyahatname isimli eserinde 1650'li yıllarda Van'ın 10 mahalleden oluştuğunu çoğunluğu Müslüman olan halkın Ermenilerle birlikte yaşadığını aktarmıştır. Evliya Çelebi ayrıca şehirde tek ve iki katlı, doğal taş ve pişmiş toprak malzemeden inşa edilmiş 8800 ev olduğunu ifade etmiştir (Özbirdir, 2017: 66).



Şekil 6.5: Eski Van Şehri ve Van Kalesi

Kaynak: (Google Earth, 2019).



**Şekil 6.6: Eski Van şehir planı**

**Kaynak: (Simonis,1892).**



**Şekil 6.7: Eski Van şehrinin eski ve yeni görüntüleri**

**Kaynak: Van Kültür Müdürlüğü Arşivi.**

Eski kentin bu kısmında ticari işletmeler, devlet daireleri ve farklı dinlere mensup insanlara ait ibadet yerleri, mabetler bulunmaktaydı. Surlarla çevrili eski kentin dışında ise bu yerleşimden oldukça farklı 8-10 km<sup>2</sup> büyüklüğünde yeşil bir örtüyle kaplı alana dağılmış yapıların oluşturduğu bahçe şehir tipolojisinde bir yerleşim yeri mevcuttur (Tunceli, 2012: 510). Doğu, batı ve güneyi surlarla, kuzeyi ise Van Kalesi ile çevrelenen Eski Van kentinde geleneksel Van Evlerinin ilk örnekleri görülmektedir. Eski Van Şehri günümüzde cami, kilise, medrese, han ve hamam gibi yapılarının çoğu harap şekliyle bir açık hava müzesi halindedir (Konyar,2018).



**Şekil 6.8: 17. Yüzyıl eski Van şehri ve kalenin minyatürü**

**Kaynak:** Wikimapia

Eski Van kentini kuşatan surlar ilk yapıldığında kerpiçten yapılmıştır. 16.yy'da önce dış cephe sonra iç duvarlar moloz taş örgüyle kaplanmıştır.17.yüzyılda yapılmış bir minyatür çalışmasında yapılar hakkında bilgiler yer almaktadır. Buna göre Hüsrev Paşa Külliyesi'nin solunda 40 odalı ve süslü bir bahçesi olan Paşa Sarayı yer almaktadır. Eski Şehir minyatür ve resimlerden anlaşıldığı gibi çoğunlukla tek ve az sayıda iki katlı kerpiç malzemeden yapılmış bitişik nizamlı evlerden, camii, kilise, havra gibi ibadethanelerden olmaktadır.

Şehirde yaşam 1915 yılındaki Rus işgaline kadar devam etmiştir. İşgal ile yakılan yıkılan harap olan şehir bir daha kullanılmamış şimdiki kent merkezine yeni bir çekirdek şehir kurulmuştur.

Van Kent yerleşimi Bahçe Kent'e<sup>1</sup> benzer bir yapıdadır (Polat ve Dostoğlu,2007: 63). Van yerleşim modeli Howard'ın kuramı çerçevesinde kurulmamıştır ancak kent düzensiz olmakla birlikte; hayvancılık işletmeleri, tarım bahçeleri ve sanayi tesislerinin de yer aldığı bir yerleşim modeline sahip olduğu için bazı kaynaklarda bahçe kent olarak ifade edilmektedir (Türkiye Şehircilik Portalı, ŞBP). Eski Van kent yerleşiminin birkaç özelliği şöyle sıralanabilir;

- Konutlar tek veya iki katlı kerpiçtendir.
- Geleneksel evlerin cephe, pencere ve konumuna göre farklı tipleri vardır.
- Evler bahçe içerisinde, çevresi duvarlarla çevrilidir.
- Evlerin ve bahçelerin arasından Urartulardan kalma kanalların taşıdığı “kehriz” suları Van'ı bir kanal ve su şehri haline getirmiştir.
- Kehriz suları hem bahçe sulamasında hem de içme suyu olarak kullanılmaktadır.

Karız, Ganat, Galeri, Kerhiz, Keriz gibi birçok farklı şekilde adlandırılan yer altı su kaynakları sistemi olan Urartu Kehrizlerinin en belirgin ve öne çıkan örnekleri olan Van bölgesinde bulunmaktadır. M.Ö. 800'lü yıllarda yapılan bu olağanüstü tarihi değere sahip su medeniyeti örnekleri insanlığın ortak kültürel ve tarihi mirasıdır.

Bu yapıların çoğu askeri tatbikat gibi çevresel etkiler ve yanlış kullanımdan dolayı zarar görmüştür. Edremit bölgesinde bulunan Şamran Kanalı halen tarımsal amaçlı olarak kullanılmaktadır. Belediye tarafından yapılan bir proje ile Şamran Kanalı'nın tamamıyla onarılarak yürüyüş parkurunu da içerecek şekilde tekrar canlandırılması hedeflenmektedir.

---

<sup>1</sup> Bahçe Kent 'garden city' sanayi dönemi sorunlarını çözmek için 1898 yılında Ebener Howard tarafından ortaya atılmıştır. Bahçe kent kuramı temel ilkesi doğa ile bütünleşik bahçe kentler modelidir



**Şekil 6.9: Van kehrizleri**

**Kaynak:** Vansesi Gazetesi

Van'da 1990'lı yıllara kadar Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü (DSİ) tarafından korunan ve işletilen kehrizlerin bakım ve onarım işlerine bakan "Kenkan" isimli görevliler vardı. Günümüzde ise yanlış kentsel planlamalar ve yanlış altyapı çalışmaları gibi nedenlerle bu tarihi miras yok olmuştur.

Urartuların ilham kaynağı olduğu su kültürü şimdi Van'da varlığını yeterince hissettirememektedir. İsmi Van'dan alan Türkiye'nin en büyük sodalı gölünden bile yeterince faydalanılamamaktadır. Günümüzde bakıldığında Van'ın geleneksel kültürü ve tarihi ve doğal mirasın, yanlış kullanımdan kaynaklı olarak tahrip olmakta fonksiyonel ve estetik olarak yok olmak üzeredir.

### **6.3. 1914-1918 yılları arası dönem;**

Van kenti 1918-1920'li yıllara kadar Van Kalesinin güneyinde bulunan eski Van şehri olarak anılan bölgede yer almakta iken 1918-1920'den sonra şimdiki kent merkezine taşınmıştır. Bu dönemde Van kenti farklı özelliklerle gelişmiştir. 1. Dünya savaşı bilindiği gibi Avrupa başta olmak üzere birçok yerde milliyetçilik akımlarını başlatmıştır. Milliyetçilik akımlarından etkilenen Ermeniler ve şehri işgal eden Ruslar evleri yakmış binlerce insanı öldürmüştür. Savaş kentin ekonomik, sosyal, kültürel ve fiziki birikimlerini, varlıklarını önemli ölçüde etkilemiştir. Van Kalesinin güneyindeki Eski Van şehri bu dönemde yerle bir olmuş ve Vanlıların büyük bir kısmı başka yerlere göç etmiştir (Özbir, 2017: 67).

Günümüz Van şehrinin temeli 1918 sonrası dönemde atılmıştır. Savaş nedeniyle Kent ticari merkez olma özelliğini yitirmiş Savaştan sonra kente dönenler yıkılmış eski şehir yerine Van Gölü kıyısından 6-7 km içeride eski gayrimüslimlerin ikamet ettikleri Aşağı-Yukarı Norşin ve Erek Mahallesi'ne yerleşmişlerdir (Tunceli, 2012: 510).

Van kenti yeni yerleşim alanına kurulduğunda eski şehirde olduğu gibi öncelikle tek ve iki katlı kerpiç evler yapılmıştır. Maddi durumu iyi olan aileler genelde iki katlı ve büyük, çok odalı evler yaparken görece yoksul ve dar gelirlili ailelerin ise tek katlı ve küçük evler inşa ettikleri söylenebilir. Tandır evi bulunan evlerde yapı, eve bitişik inşa edilmiş ya da bahçe içinde yer almıştır.

Yapı teknikleri ve kullanılan malzeme seçimleri, Anadolu'nun diğer bölgelerinde olduğu gibi coğrafi koşullar ve iklim şartları etkisinde oluşmuştur. Yeni merkezde kerpiç evlerin yanında devlet eliyle kamu binalarının da yapımına hızla başlanmıştır. Halen kent merkezi olarak kullanılan yerleşim o dönemdeki çekirdek oluşum üzerinden gelişmeye devam etmektedir.

#### 6.4. 1920-1980 yılları arası dönem;

Van'ın gelişme ve büyüme reflekslerini etkileyen en önemli unsur, yıllara göre değişen kent nüfusedir. Kırsaldan kente göç kentleri birçok açıdan etkilemiştir.

**Tablo 6.1: Türkiye ile Van bölgesinin kırsal-kentsel nüfus değişimi**

	1975	1980	1985	1990	2000	2011	
<b>Türkiye</b>	Kentsel	16.869.068	19.645.007	26.865.757	33.326.351	44.006.184	57.385.706
	Kırsal	23.451.651	25.091.950	23.798.701	23.146.684	23.797.743	17.338.563
	<b>Toplam</b>	<b>40.347.719</b>	<b>44.736.957</b>	<b>50.664.458</b>	<b>56.473.035</b>	<b>67.803.927</b>	<b>72.724.269</b>
<b>Bölge</b>	Kentsel	277.587	365.804	442.935	574.167	965.445	1.011.437
	Kırsal	720.271	818.619	927.261	931.403	990.992	890.253
	<b>Toplam</b>	<b>997.858</b>	<b>1.184.423</b>	<b>1.460.413</b>	<b>1.516.570</b>	<b>1.956.437</b>	<b>2.046.027</b>

**Kaynak:** Görentaş,2015.

**Tablo 6.2: Van nüfus tablosu 1927-2020**

YIL	KIR	KIR%	KENT	KENT%	TOPLAM
1927	64.121	85	11.316	15	75.437
1940	89.723	79,4	23.252	20,6	112.975
1965	206.154	77	60.686	23	266.840
1980	311.794	67	156.852	33	468.646
2000	446.976	51	430.548	49	877.524
2020	---	--	1.149.342	100*	

\*Büyükşehir yasası nedeniyle köyler mahalle statüsüne geçtiğinden 2013 yılından itibaren 30 büyükşehirde kır nüfusu tabloda yer almamıştır.

Tablo (6.2) incelendiğinde Van kent nüfusunun 1927 yılından 2020 yılına kadar 15 kat arttığı kırdan kente göç oranının da %34 olduğu görülmektedir. Van kendi ilçelerinden ve yakın illerden göç almakla birlikte genel olarak göç veren bir ildir. Net göç hızı genellikle negatif bir durum gösterir. Örneğin, 1970-75 döneminde %0 4.9, 1975-80 döneminde %0-17.7, 1980-85 döneminde %0-23.6,1985-90 döneminde %0-35.1, 1995-2000 öneminde ise %0-43,6 olarak gerçekleşmiştir (Kocaman, 2008: 80).

Van ilinin 1995- 2000 yılları arası aldığı ve verdiği göçe bakıldığında ise söz konusu yıllarda Van'a 35 bin kişinin göç ettiği, buna karşın 67 bin kişinin Van'dan ayrıldığı görülmektedir. Dolayısıyla bu yıllarda net göç miktarı -32 bin kişi olarak gerçekleşmiştir. Ancak Van kent merkezinde durum farklıdır. Kent, bölge içinde önemli bir çekim merkezi özelliğine sahiptir. Bu nedenle Van, son yıllarda gerek kendi il sınırları içinde gerekse komşu illerden zorunlu olarak göç eden on binlerce kişinin ilk tercih ettiği yerleşmelerden birisi haline gelmiştir. Memur ve öğrenciler hariç Van genellikle kısa mesafeli göçlerde tercih edilen bir kenttir (Deniz,2015: 180).

1943 yılında hizmete alınan havalimanından sonra Van havalimanına ismi verilen ve 1972-1973 yıllarında Başbakanlık yapan Vanlı Ferit Melen'in katkılarıyla ile Karayolları Bölge Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Bölge Müdürlüğü, Van Yem Fabrikası, Et-Süt Kurumu gibi kurumların bölge teşkilatları da Van'da kurulmuştur. Van Tatvan arasında kuzey demiryolu bağlantısı olmadığı için feribotla demiryolu taşımacılığı süreklilik kazanmıştır. Bu çalışmalar Van'ın gelişmesine büyük katkı sağlamıştır.

Bu gelişmeler Van'da yeni mahallelerin oluşmasını ve kent içindeki boşlukların bina yapılarak doldurulmasını hızlandırmıştır. Feribot İskelesinin faaliyete başlamasıyla birlikte 1972 yılında iskele köyü olarak anılan bölge kente dahil olmuş ve şehir Van Gölü kıyısına ulaşmıştır. 7 km'lik iskele caddesinin kente katılmasıyla doğu-batı eksenli şehir-iskele bağlantısı da sağlanmıştır (Tunceli, 2012:510). Yine bu dönemde kent Erciş yolu tarafına doğru kuzeye, Edremit yolu boyunca güneybatıya doğru yayılmış ve gelişmeye devam etmiştir.



**Şekil 6.10: Van iskele caddesi 1970**



**Şekil 6.11: İskele caddesi 2020**

Van'da 20 Kasım 1945 yılında meydana gelen 5,8 büyüklüğündeki depremde kent yapı stokundaki tek ve iki katlı evlerin çoğu yıkılmış yıkılmayanlar da oturulamayacak hale gelmiştir. Bu depremden sonra Van'dan büyük bir göç olmuştur. 1950 yılına gelindiğinde Van 12 mahalleden oluşan bir veya iki katlı bahçeli kerpiç ve düz damlı konut tipolojisine sahip seyrek dokulu küçük bir kent olmuştur. 1920'lerden sonra artan modern mimari ürünü yapılardan sonra 1940'lara gelindiğinde yerel-geleneksel mimarinin modern üslupla sentezlenerek yeniden yorumlandığı diğer taraftan ülke genelindeki yapılaşma akımlarından da etkileşimin başladığı dönemler olmuştur (Eriçok'tan aktaran, Uğurlar,2019).

1965 yılında yürürlüğe giren Kat Mülkiyeti Kanunu Türkiye genelinde etkili olmuş Van'da da bu süreçte ticari kazanç odaklı bakışın ürünü olan yap-satçı inşaat modeli öne çıkmıştır. 1970'li yıllar ve sonrasında ise Van'a özgü yerel mimari ürünü bahçeli evlerin yerini çok katlı apartman blokları almıştır.



**Şekil 6.12: 1945 yılında Van**



**Şekil 6.13: 1974 yılında Van**

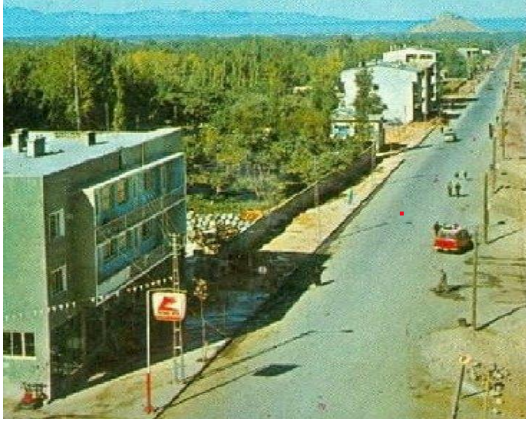
**Kaynak:** (Anonim).



**Şekil 6.14: 1970 Van Emlak Bank binası**   **Şekil 6.15: 1973 yılında Maraş caddesi**

**Kaynak:** (Anonim)

Van Çaldıranda 24 Kasım 1976 tarihinde meydana gelen 7,0 büyüklüğündeki deprem Van kent merkezine yoğun bir göçe neden olmuştur. Bu dönemde kentsel nüfus oranı %64'e ulaşıncı 1976-77 yılında yapılan imar planıyla yerleşim yeri ihtiyacını karşılamak için kent merkezi civarındaki tarımsal alanlar yapılaşmaya açılmıştır (Uğurlar,2019: 461).



**Şekil 6.16: Van Kazım Karabekir Caddesi, 1977-2021**

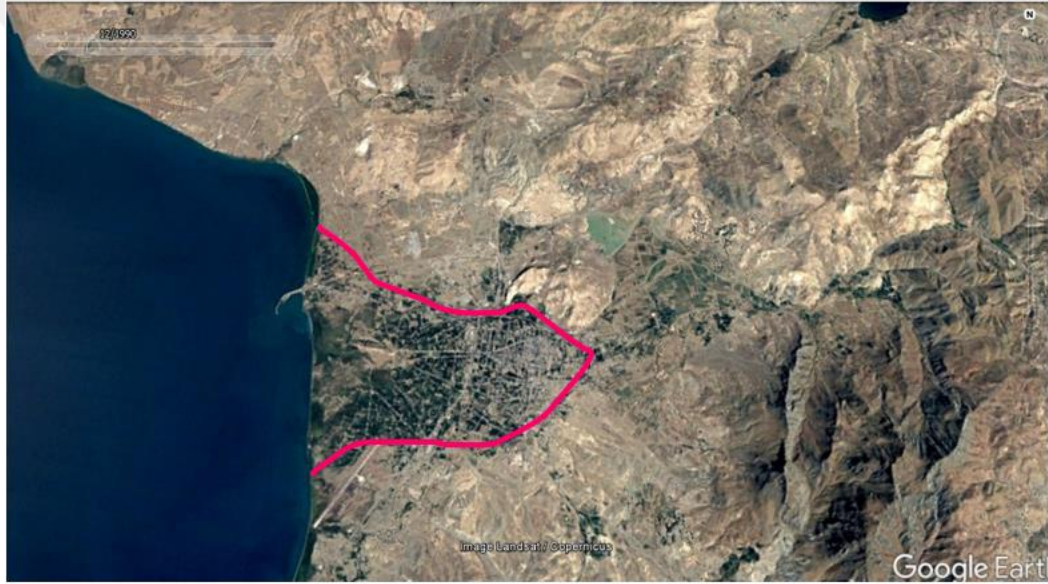
**Kaynak:** Van Valiliği

Gelişen kentin yapılaşma ve mekânsal alan gereksinimleriyle orantılı olarak nazım ve uygulama imar planlarında sık sık değişiklikler yapılmıştır. Örneğin 1996 yılında yapılan imar planı değişikliğiyle imarlı alan 1796 yılına göre iki katına çıkarılmıştır. Yine göçlere bağlı olarak 1985 yılında mahalle sayısı 17 iken 2000 yılında bu sayı 27'ye ulaşmıştır (Deniz ve Etlan, 2009: 482).

### 6.5. 1980-2010 yılları arası dönem;

Kent makroformu 1980 sonrası belirgin bir biçimde değişmiştir. Bu dönemde Van'ın kentleşme sürecinin en önemli belirleyici faktörlerden biri göç olgusu olmuştur. Türkiye'nin doğu ve güneydoğu bölgelerinde 1979'dan sonra başlayan terör eylemleri bölgenin, ekonomik, sosyal, kültürel, yapısı başta olmak demografik yapısını ve kentleşme reflekslerini önemli derece etkilemiş ve değiştirmiştir.

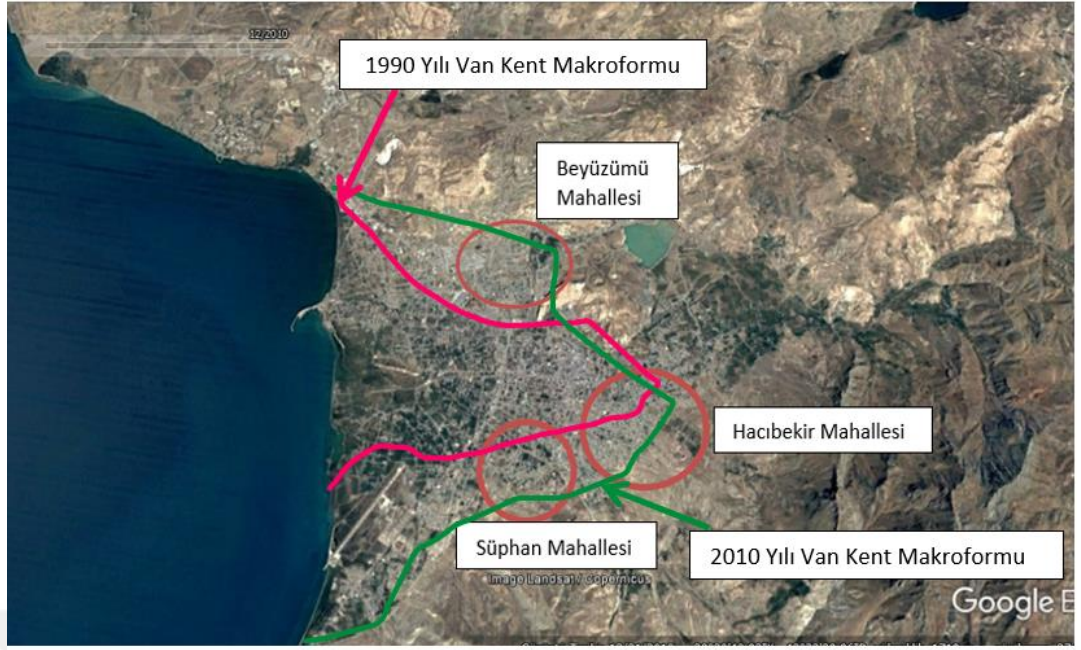
Van nüfusu TÜİK verilerine göre 1990 yılında 637.433 iken 2000 yılında %38'lik bir artışla 877.524 kişi olmuş ve göç nedeniyle Van nüfus bakımından Türkiye'de 33. büyük kent iken 23. sıraya yükselmiştir.



**Şekil 6.17: 1990 yılı Van kent makroformu**

1990'lı yıllardan itibaren normal göçlere ilaveten güvenlik kaygısı ve daha rahat bir yaşam ortamına kavuşma isteği nedeniyle Van kendi kırsalından ve komşu illerden özellikle Hakkari'den %25 oranında göç almıştır (Van Valiliği, 2010).

Göç neticesinde Yalım Erez, Hacıbekir, Süphan gibi mahalleler göçmenlerce oluşturulmuş kent periferisinde yer alan, sosyal ve ekonomik düzey olarak kente uyum sağlamakta zorlanan hatta birçok açıdan kentin sosyal yapısını ve asayişini bozan bir kitle oluşmuştur.



**Şekil 6.18: 2010 yılı Van kent makroformu**

Göç, kentte tarımsal faaliyetleri gerçekleştirecek koşullar görece yeterli olmadığından göçenlerin barınma ihtiyacını karşılamak ve kente entegre olabilmek için tarımsal sermaye ve kazanımlarını elden çıkarmalarına çoğunlukla da gecekonduların yapımı için kullanmalarına neden olmuştur. Bu süreç kente göç edenlerin daha fazla yoksullaşması ile sonuçlanmıştır (Keskinok, 2009: 217).

Zorunlu göç nedeniyle Van'a gelenler genelde dar gelirliler ve ekonomik yoksunluk çeken aileler olduğundan kentte sağlıklı ve kaliteli konut sahibi olamamışlardır. Böyle olunca Van'ın kent çeperinde komşu ve sınır yerleşimlerin ulaşım güzergahında bulunan mahalleler, önden gelenlerin yaptığı gecekondular ve yapı prototipine uygun olarak sonradan göç eden hemşehri veya akraba gruplarının doldurduğu alanlar haline gelmiştir (Özer, 2009: 77).

Hacibekir mahallesi Hakkâri yolu üzerinde olduğundan özellikle Karşıyaka, Hacibekir, Süphan ve Yalım Erez ve Yeni mahallenin bir kısmı Hakkâri ve Şırnak bölgesinden göç edenlerin yoğunlukta olduğu mahallelerdir. Beyüzümü, İstasyon ve Akköprü Mahallelerinde ise Özalp İlçesinden göç edenlerin yoğunlaştığı görülmektedir.



(a) Bostaniçi Mahallesi



(b) Yalım Erez Mahallesi

### Şekil 6.19: Van'da göç sonrası oluşan yerleşim örnekleri

**Kaynak:** (Sami, 2009: 27).

2000'li yılların başından itibaren Afganistan ve Pakistan'dan 2011 yılında da Suriye'de başlayan iç karışıklardan sonra bu ülkeden gelen ve Avrupa ülkelerine gitmek isteyen mülteciler Van'ı transit geçiş güzergahı olarak kullanmaktadır. Göç yollarında hedefledikleri lokasyonlara ulaşamayan göçmenler ara dönemlerde Van'ın mücavir alanlarında ve kent merkezinde yasadışı bir şekilde ikamet etmektedirler. Mülteciler çoğunlukla metruk yapılar, gecekondular ve barakalarda kalmaktadırlar (Şekil 6.20). Düzensiz göç hareketleri nedeniyle Van'da kentsel doku bozulmaya devam etmektedir.



**Şekil 6.20: Kent merkezinde mülteciler tarafından yapılan baraka ve gecekondular (Kevenli Mahallesi)**

Göçmenler kentsel dokuya uyum sağlamaya çalışmış ancak bu henüz tam anlamıyla gerçekleşmemiştir. İlk zamanlarda baraka, çadır gibi prefabrik malzemeden yapılan göçmen konutları günümüzde görece belli bir kalite ve niteliğe kavuşmasına rağmen söz konusu bölgeler hala sorunlu bir şekilde gelişmeye devam etmektedir (Şekil 6.21).

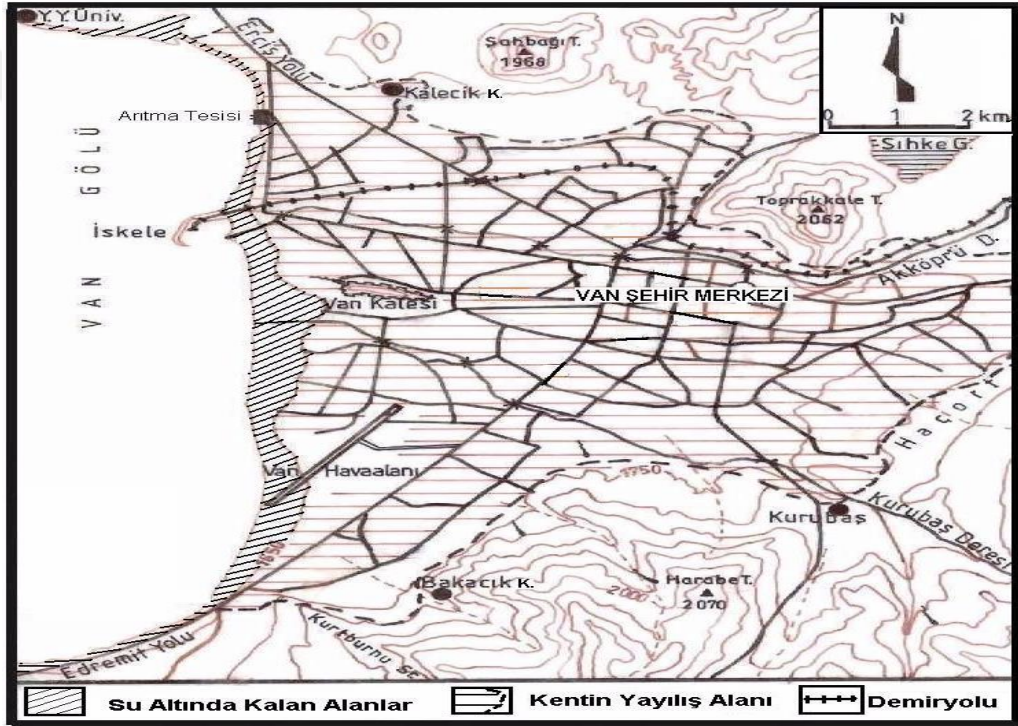


**Şekil 6.21: Zaman içinde çok katlı yapı formuna dönüşen göçmen konutları, (Van Karşıyaka Mahallesi)**

1980-2010 döneminde kent makroformunu etkileyen başka bir sorun da Van gölü su seviyesinin yükselmesidir. Van Gölünde 1987-1996 yılları arasında su seviyesi ortalama 2 metre yükselmiştir. Su yükselmesi, göl civarında sosyo-ekonomik faaliyetler aksamış, çevresel ve mekânsal zararlar meydana gelmiştir. Van Gölü'nde su seviyesinin belli bir ölçüde dengede olduğu 1975- 1986 yılları boyunca göldeki su, akarsular, yağış kaynaklı ilave rezerv sular buharlaşma ile belli bir dengeyi korurken, 1986 yılından itibaren buharlaşma az olduğundan su seviyesinde artış olmuştur. En son 1995 yılında su seviyesi tekrar yükselmiş buna bağlı olarak yerleşim yerlerinde ve kıyı şeridinde yakın bölgelerdeki tarımsal alanlar zarar görmüştür.

1970'lerde 1648 metre olan Van Gölü'nün su seviyesi 2,5 metre artarak 1998'de 1650,4 metreye, 3.574 km<sup>2</sup> olan yüzey alanı ise yaklaşık 52 km<sup>2</sup> artarak 3.626 km<sup>2</sup>'ye ulaşmıştır. Göl suyu yükselmesi kıyı şeridinde 2018,8 hektar tarım arazisini etkilemiştir (Deniz ve Yıldız,2005:16). AFAD ve DSİ verilerine göre su yükselmesi kıyı yerleşimlerdeki 2050 yapıda hasara neden olmuştur.

- Van İlinde 1995 yılında meydana gelen göl suyu yükselmesi afetinden;
- Edremit İlçesi; Dilkaya, Eskicami, Enginsu, Köşk, Buzhane ve Eminpaşa Mahalleleri,
- Erciş İlçesi, Çelebibağı, Gölağzı, Kasımbağı ve Tekevler Mahalleleri,
- Gevaş İlçesi; Dereağzı, Dokuzagaç, Orta (Karşiyaka) ve Uğurveren Mahalleleri,
- İpekyolu İlçesi, İskele Mahallesi,
- Tuşba İlçesi; Bardakçı Mahallesi
- Muradiye İlçesi Karahan ve Ünseli Mahalleleri etkilenmiştir.



**Şekil 6.22: Van Gölü su seviyesinden etkilenen alanlar haritası**

**Kaynak:** Deniz ve Yıldız, 2005.

Su seviyesinin yükselmesi nedeniyle Van Gölü kıyısı Bakanlar Kurulu Kararıyla afete maruz bölge ilan edilerek 1655 m kotunun altında yapı yapılması ve ikamet yasaklanmıştır. 1995 yılında alınan yapı ve ikamet yasağı kararı mevcut alanlarda yerleşim ve ikamet olduğundan fiilen uygulanamamış aksine riskli bölgede ruhsatsız yapılaşma devam etmiştir.

Yerel yönetimler, kamu idareleri ve bölgede yaşayan taşınmaz sahipleri arasında sosyal bir sorun olarak gündemde kalan 1655 kotu yasağı, göl seviyesinin düşmesi üzerine Bakanlar Kurulunun 20/02/2017 tarihli kararı ile 1655 metreden 1653 metreye indirilerek 1652 metre kodu altında kalan alanlar afete maruz bölge sayılmıştır.

Kararda 1652-1653 metre kodları arasında kalan mevcut yapıların muhafaza edilerek yeni iskân verilmeyeceği belirtilmiştir. Ayrıca 1653 metre kodu üstünde inşa edilecek yapılarda ise taban kodu ile bina ve otopark gibi giriş kodlarının 1653 metrenin 1,00 metre üzerinde olacak şekilde planlanmıştır.

Geçmişte görülen Van gölü su seviyesinin yükselmesi problemi gelecekte de büyük ihtimalle tekrarlanacaktır. Bu nedenle karar süreçlerinin sosyo-politik yaklaşımlar dışında doğanın yapısı ile uyumlu, ekolojik hassasiyetle ve mevcut durum analizlerine uygun olarak yürütülmesi önemlidir.



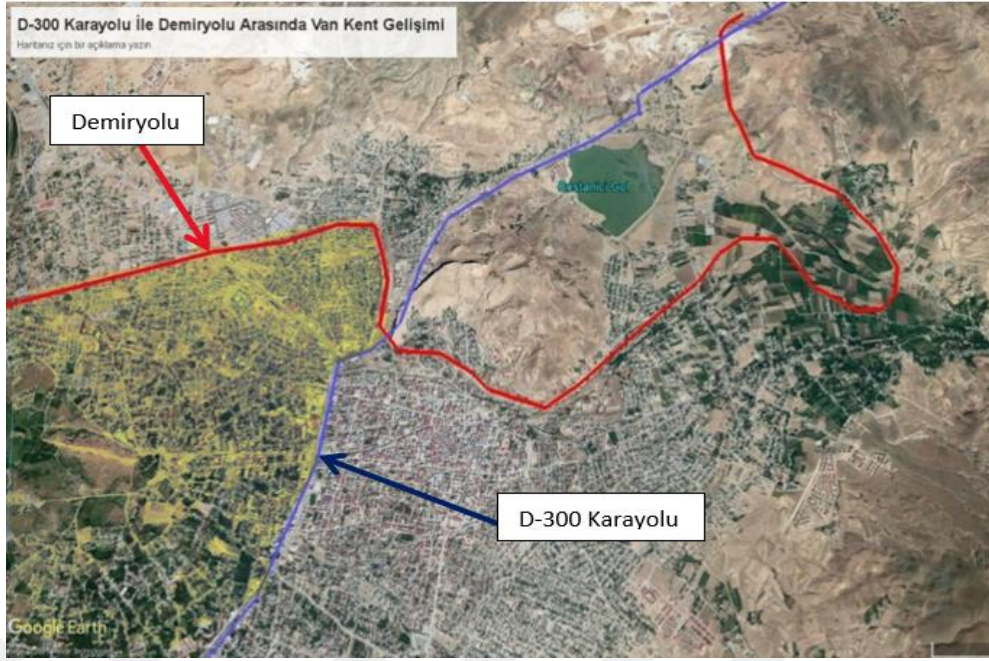
(a)Van İskele Mahallesi

(b)Erciş Çelebibağı Mahallesi

**Şekil 6.23: Göl suyu yükselmesinden etkilenen konutlar**

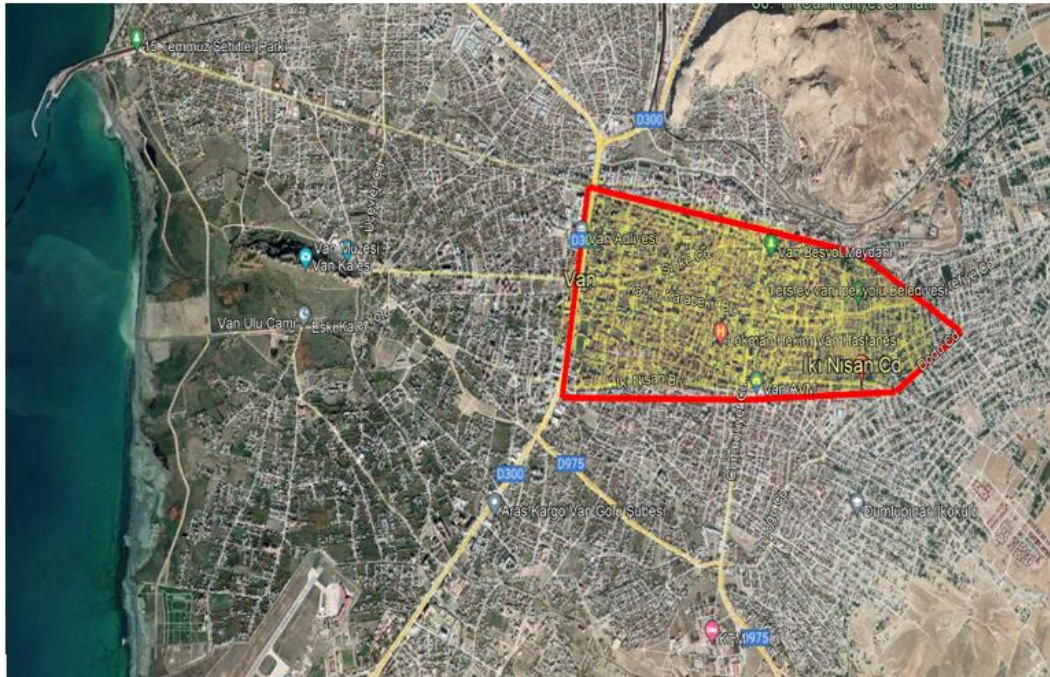
#### **6.6. 2011 Yılı Deprem Sonrası Dönemde Kent Makroformu**

Van'ı ulusal yol ağına bağlayan D300 kodlu karayolu kenti ikiye bölmektedir. Van, D-300 karayolu ile demiryolu arasında gelişmeye başlamıştır. Kent merkezinden geçen ve tarihi İpekyolu güzergahı üzerinde olduğundan İpekyolu olarak adlandırılan devlet karayolu üzerinde kamu kurum ve kuruluşlarına ait binalar, ticari alanlar, konut alanları ve spor tesisleri bulunmaktadır.



**Şekil 6.24: Van kentinin D-300 karayolu ile demiryolu arasındaki bölgede gelişimi**

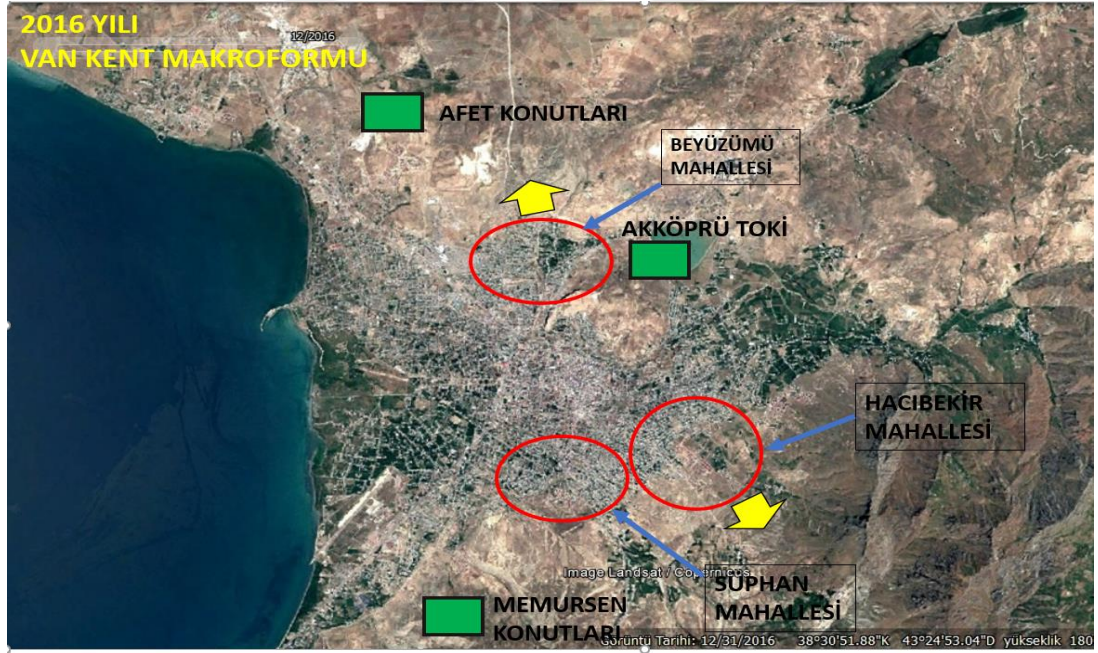
Van şehir merkezi olarak konumlanan Cumhuriyet, Sıhke ve Kazım Karabekir caddelerinden oluşan İpekyolu'nun batısında kalan bölgede de Valilik, belediye binası ve geleneksel merkez yer almaktadır (Şekil 6.25).



**Şekil 6.25: Van ticari ve geleneksel kent merkezi**

Van Merkez ve ilçelerin tamamında nüfus artış eğiliminin devam etmektedir. İl merkezinde göç nedeniyle yaşanan hızlı nüfus artışı sonucunda plansız gelişen alanlar ortaya çıkmıştır. Uygulanmakta olan nazım ve uygulama imar planlarına genel olarak bakıldığında ise planlı alanlar dışında kentsel gelişmenin olduğu görülmektedir. Çalışma alanının kapsamında bulunan kent merkezlerinin ekonomik ve sektörel gelişim organizasyonları çerçevesinde bazı bölgeler ve ana akslar öne çıkmaktadır. Bu bölge ve akslardaki vizyon, mekânsal, ekonomik, sosyal ve kültürel gelişim eğilimlerine göre Van ve ilçelerini şu şekilde kademelere ayırmak ve değerlendirmek olasıdır.

- İpekyolu, Tuşba, Edremit (1.Kademe şehir merkezi)
- Erciş-Muradiye-Çaldıran (2.Kademe Kuzey-Tarım, Sanayi, Turizm yoğunluklu merkez)
- Gürpınar-Başkale (3.Kademe Batı-Tarım-Sanayi yoğunluklu merkez)
- Özalp-Saray (4.Kademe Doğu -Sınır ticareti yoğunluklu merkez)
- Gevaş-Çatak-Bahçesaray (5.Kademe Güney-Tarım, kış ve doğa Turizmi)



**Şekil 6.26: 2016 Yılı Van kent makroformu**

Van'ın gelişme odağında İpekyolu, Tuşba ve Edremit'ten oluşan merkez bulunmaktadır. Kent merkezi konumundaki birinci merkez diğer ilçeleri ve gelişme odaklarını da doğrudan etkilemektedir.

Van şehir merkezinin güneyinde şekil 6.27’de görüldüğü gibi, Van-Hakkâri yolu üzerinde, kent merkezinin doğusundaki ve kuzeybatısında imar planlarına uymayan yapılaşma ve sektörel oluşumlar mevcuttur. Özellikle bu bölgede bulunan sulak alanlar tarımsal alanlar imar dışı yapılaşma ve gelişmelerden zarar görmektedir.



**Şekil 6.27: Tarım arazilerine doğru yayılan Van kent merkezi**

Kentsel gelişim plansız olunca sonuçta yetersiz altyapı ortaya çıkmıştır. Plan dönemlerinde çözülmesi gereken sorunlar yapılaşmadan sonraya bırakılınca kent, sürekli yapılan, bozulan, onarılan karmaşık bir yapılanmaya sürüklenmektedir. Bu bağlamda Van’ın en önemli sorunlarından biri plansız gelişme ve yetersiz kentsel gelişim altyapısıdır. Çevre düzeni planı, ulaşım master planı ve imar planları yapılırken yerleşimlerin kapasiteleri ve gelişme hızları/oranları hesaplanmış yeterlilik analizleri yapılarak 2035 yılı için yeterli olan alanlarda ilave yapılmamış ihtiyaç olan bölge ve alanlara da yeterli düzeyde gelişme alanları eklenmiştir.

Kentlerde plan ve uygulama aşamalarında plansız, denetimsiz ve yapısal sorunların olduğu uygun olmayan alanların gelişiminin engellenmesi gerekmektedir. Çalışma alanına bakıldığında, Van’da mevzii (lokal-parçacıl) imar uygulama talep ve uygulamalarının fazla olduğu görülmektedir. Mevzii imar uygulamalarını arttıran Van’ın imarlı alanlarının yetersizliği ve kimi zaman da ayrıcalıklı imar uygulamalarından kaynaklanmaktadır.

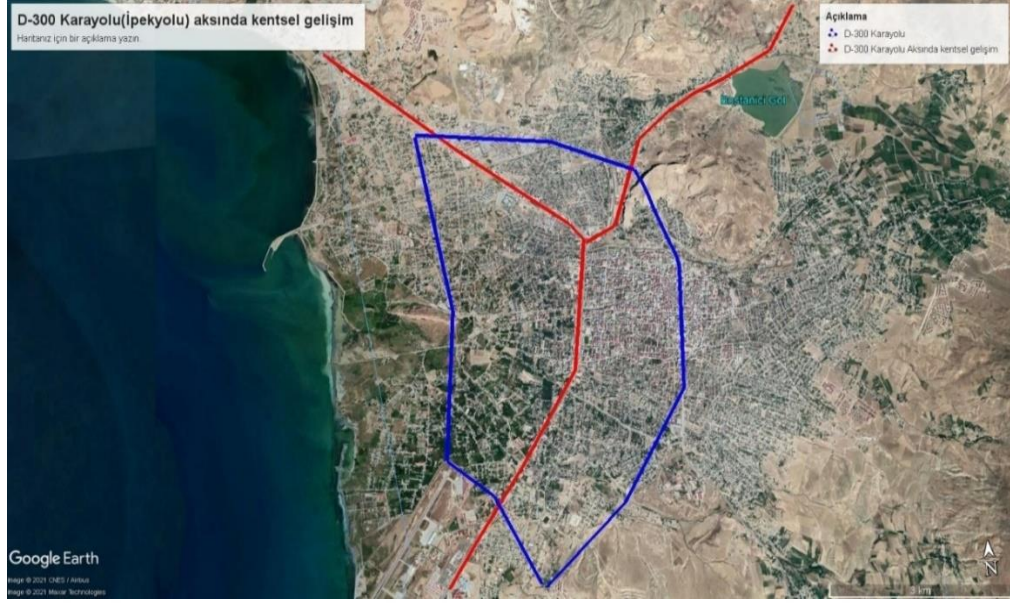
Van'da özellikle konut amaçlı talep edilen mevzii yapılaşma alanları zamanla nazım ve uygulama imar planları ile bütünleşmiş ve plan sınırları içinde kalarak kentsel gelişim İpekyolu aksına kaymış ve karayolunun sağladığı ulaşım olanakları bu bölgeyi cazip hale getirmiştir. Kentsel gelişme eğilimi karayolunu da geçerek Van Gölüne doğru yayılmıştır (Uğurlar,2019).

Van kenti nüfus artış hızı yüksek olan yerlerden biridir. 1980 yılında 92.801 olan kent merkezi nüfusu 2008 yılında 349.903 kişiye ulaşmıştır. Yürürlükteki imar planı öngörülere bu nüfus gelişiminin gerisinde kalmış, kentte plan dışı ve plana aykırı gelişmeler yaşanmıştır. Özellikle göç ile kente gelen nüfus ikamet sorununu çözmek için mevzuata aykırı yapılaşmalar ile bu sorununu çözmeye çalışmıştır. İmara aykırı yapılaşma özellikle Hacıbekir, Yalım Erez, Süphan, Akköprü ve Bostaniçi mahallelerinde artmıştır.

Kent, merkezi iş alanından başlayarak her yöne gittikçe seyrekleşen, saçaklanan bir dokuya sahiptir. Bu yapıyı saran ve güneyde Edremit'e yaklaştıkça Van Gölü'ne yaklaşan yamaçlar güneyde bir eşik oluşturmaktadır. Kentin formal gelişimini batı yönünde Van Gölü sınırlamaktadır. Kuzeyde ise Van'ı kuşatan Erek dağının eteklerinde Van Gölü'ne yaklaşıp düz oavadan geçtikten sonra Organize Sanayi Bölgesi ve Yüzüncü Yıl Üniversitesi gibi diğer kuruluşları içine alarak gelişmektedir.

Kent makroformunun doğu yönündeki sınırı da Bostaniçi bölgesi ve çevresindeki yamaçlara uzanmaktadır (Çevre Şehircilik Bakanlığı, 2013: 36). Ferit Melen Havaalanı İpekyolu (D-300 karayolu) ile Van Gölünün arasında kentin batı tarafında konumlanmıştır (Şekil 6.28). Havalimanı kentin batı tarafındaki gelişmeleri etkilemiştir. Ancak gürültü ve mania sahası bu bölgede yüksek katlı ticari yapıların ve aile apartmanlarının yapılmasına engel olmaktadır. Bu alanda daha çok az katlı bahçeli evler bulunmaktadır.

Kentsel gelişim güneyde Edremit ilçesi ile eklemlenmekte, gelişip yoğunlaşma; kuzeyde Organize Sanayi Bölgesi, 100.Yıl Üniversitesi yönünde gelişmektedir (Çevre Şehircilik Bakanlığı, 2013: 36). Van kentinin yapılaşma eğilimi deprem sonrasında kalıcı konutlar için Kalecik, Kevenli, Bostaniçi ve Edremit bölgelerindeki yüksek kotlu yerlere ve yamaçlara yer seçimi yapılması ile makro formda bir keskinleşme olmuştur (Uğurlar,2019).



**Şekil 6.28: D-300 Devlet karayolu aksında Van kentsel gelişimi**

Kentin kuzeyinde yer alan küçük sanayi sitesi kuzeyde sektörel gelişmeleri arttırmıştır. Ancak günümüzde küçük sanayi sitesi ilavelerle 1000'i aşan sayıda bir işyeri kapasitesine ulaşmış ve kentin kuzey-doğu yönlü gelişme aksının içinde kalmıştır.

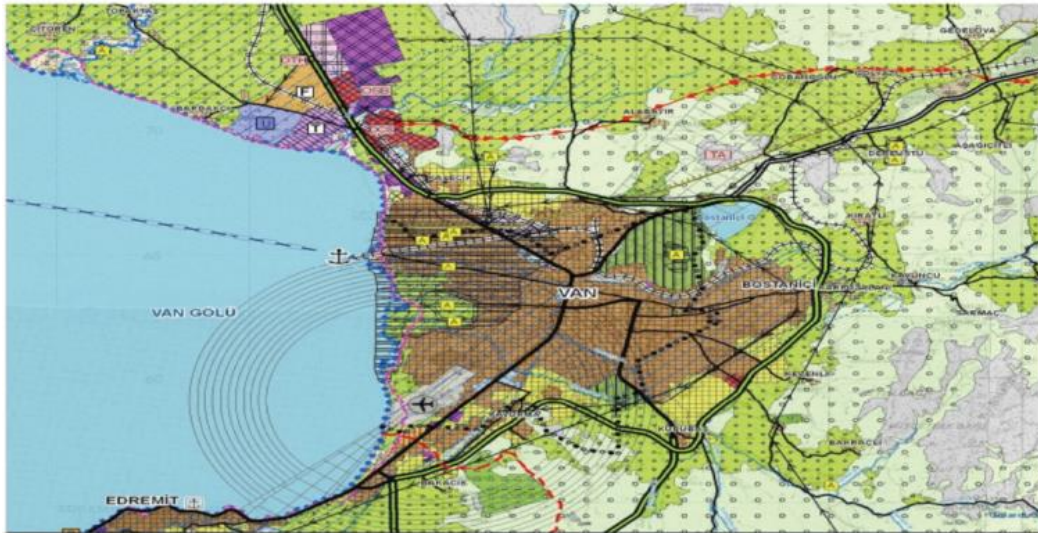


**Şekil 6.29: Kent içinde kalan Van küçük sanayi sitesi**

Kent gelişimini yönlendiren ve sınırları belirleyen üst ölçekli bağlayıcı plan "Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı" 01.04.2011 yürürlüğe girmiş, yapılan değişiklik ve düzenlemelerle plan 18.12.2012 tarihinde onaylanmıştır.

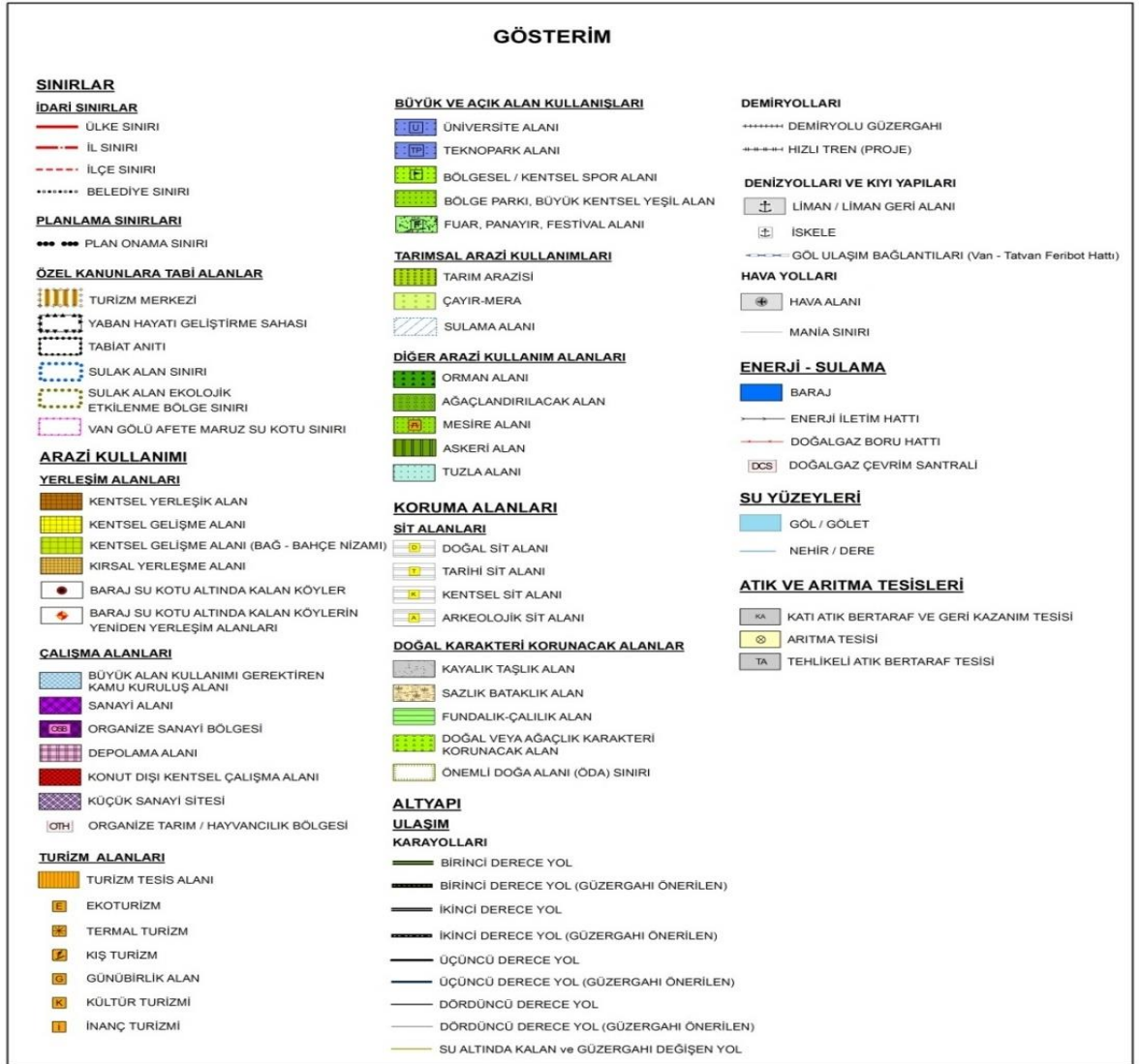
Van'da depremden etkilenen yerleşimlerde depremzedeler için yeni konut alanlarını da içeren, kentin yeni gelişme alanlarını seçmek üzere Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planının J-50, K-50, L-50, Lejant ve Plan Hükümlerinde Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 2013 yılında değişiklik yapılmıştır. Bu plan değişikliğiyle deprem sonrasında Van Kent Merkezinin doğusunda Bostaniçi Beldesi ve Karpuzalan Köyü, Kuzeyde Kalecik Köyü, Güneyde Hakkâri yolu üzerindeki Kurubaş, Kavurma köyleri ve Edremit ilçesinin doğu kısımları gelişme konut bölgesi olarak gösterilmiştir.

Planda Van kent merkezinin 2035 yılı nüfusu 750 .000 kişi olarak öngörülmüştür. 2035 yılına kadar kentin güneyde yerleşimlerin içindeki boş alanlarda ve bu bölgenin çevresindeki kuru tarım alanları üzerinde önerilmiştir. Yeni yapılan çevre yolu planda gelişme alanı sınırı olarak belirlenmiştir.



**Şekil 6.30: 1/100.000 Ölçekli Muş-Bitlis-Van planlama bölgesi çevre düzeni planı**

**Kaynak:** Çevre ve Orman Bakanlığı,2011



**Şekil 6.31: Van çevre düzeni planı lejantı**

Çevre düzeni planına göre Van kent merkezi ticari merkez, hizmet ve sanayi sektörlerini kapsayacak bölgesel bir odak olacaktır. Van'ın sınır ticareti, hizmet sektöründeki dinamizmi göz önüne alınarak ticari açıdan yerel ve ulusal düzeyde gelişme öngörülmüştür. İldeki endüstriyel gelişime de mevcut OSB'nin katkı sağlaması hedeflenmektedir. Van kentinin planlarına bakıldığında, 1976, 1978 ve 1996 yıllarında yapılan imar planlarından sonra 2013 ve 2018 yılı ilave ve revizyon imar planları ile arazi kullanım kararları alındığı ve planların yürürlüğe girdiği görülmektedir.

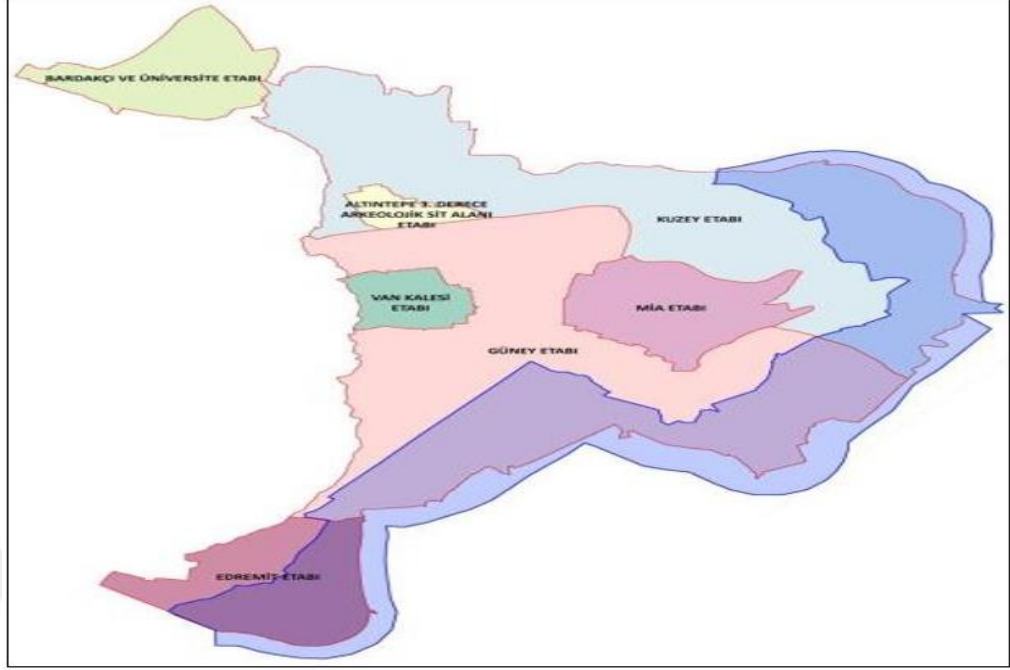
Artan kent nüfusundan dolayı nazım ve uygulama imar planlarının 2012 yılından sonra ihtiyacı karşılamadığı Van'ın özellikle planlı alanın batı ve kuzey kesimlerinde plan dışı ve plana aykırı bir şekilde gelişmekte, kentin güneyinde bulunan Hakkâri yolu aksı üzerinde, doğu ve kuzeybatıda ise tarım alanları üzerinde imar planlarına aykırı gelişen alanlar bulunmaktadır (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2011: 93).

Van ve Erciş'te nazım ve uygulama imar planları dışında deprem sonrası afetzedeler için AFAD-TOKİ iş birliğiyle yapılan toplu konutların planlamaları ve Büyükşehir Belediyesi olmadan önce İl Özel İdareleri tarafında yapılan köy gelişim alanlarına ait plan kararları olduğu görülmektedir.

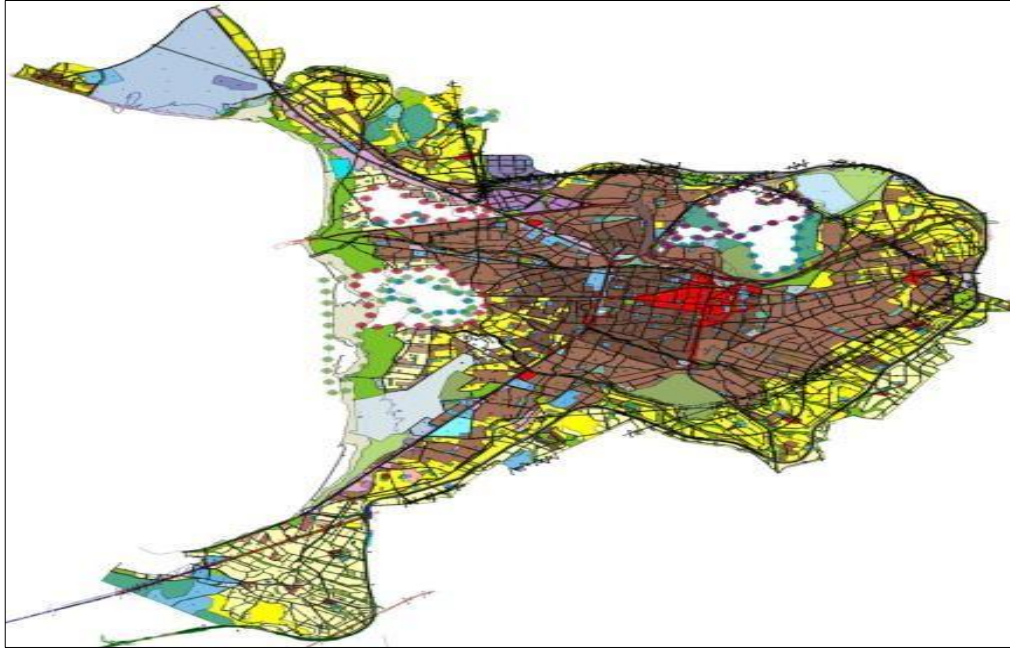
Deprem yaşamış ve büyük oranda hasar görmüş bir kentte Van belediyesinin imar planı gereksinimlerini karşılayacak teknik kapasitesi olmadığından 2011 yılındaki depremlerden sonra Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafında kentin yeni imar planı yapılmıştır. Yapılan imar planında TOKİ tarafından yapılan 17489 adet konut ile göç nedeniyle kent çeperinde oluşan gecekondu mahalleri de imarlı alana dahil edilmiştir.

2013 yılında onaylanan imar planına karşı çok fazla sayıda itiraz ve dava söz konusu olmuştur. Davalar nedeniyle 3194 sayılı Kanunun 18. Maddesi kapsamında bazı uygulamalar da iptal edilmiştir. Bunun üzerine Bakanlık 2016/9301 tarih ve sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yaklaşık 6000 hektar alanda her türlü imar ve düzenleme işlemi yetkisini içeren bir düzenleme yapmıştır.

2012 yılında hazırlanan ve 2013 yılında onaylanan Van'ın 7 etaptan oluşmaktadır. Plan alanı 13.693 hektardır. Van kentinin 2035 yılı için öngörülen nüfusu 1.261.421 kişidir. Van Çevre Yolu Nazım İmar Planı planlama sınırını içeren ve 2018 yılında onaylanan plana bahse konu etaplardan 3'ü girmekte olup toplam 5983 hektarlık alanı kapsamaktadır. Bu etaplardan Kuzey Etabı 1391 ha, Güney Etabı 2198 ha ve Edremit Etabı ise 777 hektarı kapsamaktadır. (Çevre Şehircilik Bakanlığı, 2018, s. 40'tan aktaran Uğurlar,2019).



(a) Planlama etapları



(b) Plan kararları

**Şekil 6.32: 2013 Van nazım imar planı ile 2018 Van çevre yolu civarı ilave ve revizyon nazım imar planı**

**Kaynak:** Çevre Şehircilik Bakanlığı, 2018'den aktaran Uğurlar 2019.

2013 yılı onaylı Van imar planları deprem gibi bir yıkıcı afetten sonra ve kısa zamanda yapılıncı uygulamada birçok sorun ortaya çıkmıştır. Sorunları şu şekilde ifade etmek mümkündür.

- Uygulamada yoldan cephe almayan parseller oluşmuştur.
- Hak sahiplerinin başka alanlarda imar hakkı verilmiştir.
- Van çevre yolu imar planı uygulaması sonucu elde edilmiştir.
- İmar planı etapları arasındaki Düzenleme ortaklık payı (DOP) ve Kamu ortaklık payı (KOP) oranları farklı uygulanmıştır.
- Başka bir çalışmanın konusu olan arazi toplulaştırma işlemleri de imar planı içerisinde yapılmıştır.
- Van içme suyu isale hattına uygun olmayan bir imar planı hazırlanmıştır.
- Mevcut yapıların önemli bir kısmı planda önerilen yol güzergahında kalmıştır (Çevre Şehircilik Bakanlığı, 2018: 57).

Van'ın yeni dönem Nazım ve Uygulama İmar Planlarına bakıldığında esas amacın bölgeler arasındaki mekânsal gelişmişlik farkını azaltmak, konforlu, sağlıklı, sürdürülebilir ve yaşanabilir kentsel alanlara oluşturmak olduğu görülmektedir. Bu amaçla hazırlanan Van çevre yolu ve civarı ilave ve revizyon nazım ve uygulama imar planı 2018 yılında hazırlanarak itiraz ve askı süreçleri başlatılmıştır.

## YEDİNCİ BÖLÜM

### VAN'DA KENTLEŞME VE GÜNCEL İMAR UYGULAMALARI

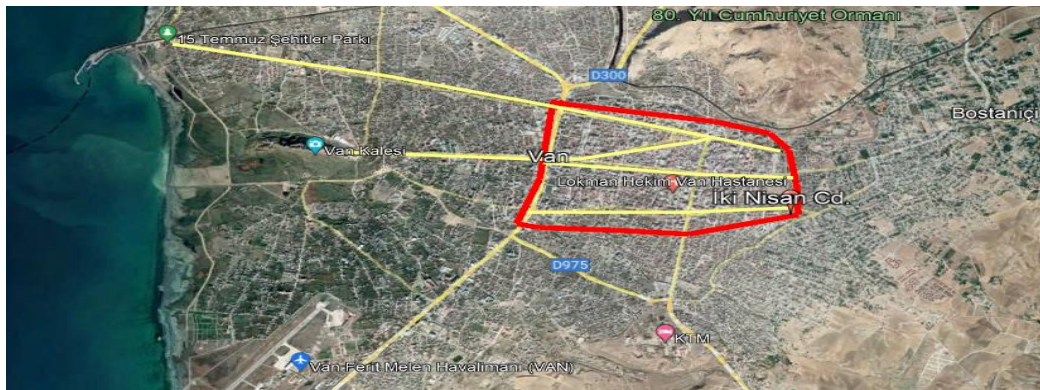
#### 7.1. Kentleşme

Van kentinin günümüzdeki form ve dokusunu oluşturan yapıları çevrenin ve alanların, yerel mimari, gelenek, tarihi miras, coğrafi yapı, siyasal dinamikler ve kamu yaklaşımları gibi birçok faktörden etkilenecek biçimlenen farklı gruplandırmalarla ele alınabilir.

- Devlet (Kamu) yapıları ve bu yapıların mimari formu
- Yüzyüncü yıl üniversitesi gibi eğitim tesisleri yapı formu
- Özel sektör ürünü ticari amaçlı yapıların formu ve mimarisi
- Ve geleneksel mimari ürünü yapılardan oluşan bir kent formundan söz edilebilir.

#### 7.1.1. Van ve Erciş Kent Merkezi

Kent Merkezi Cumhuriyet Caddesinde yoğunlaşmıştır. Bu caddede Valilik, Belediye, Tekel, Gümrük Müdürlüğü gibi kamu kurumları, dükkanlar, mağazalar, oteller bulunmaktadır. Özer'in de ifade ettiği gibi Van kentinin çekirdek yapısını oluşturan Cumhuriyet Caddesi ve paralelinde konumlanan Kazım Karabekir ile İki Nisan caddeleri gelir seviyesi yüksek kesimin yoğunlaştığı alanlara bakılarak kentteki sosyo-mekânsal kurguyu açıklamak mümkündür (Özer, 2009, s.79). Ancak günümüzde kent çekirdeği İpekyolu'nun doğu ve batısı ile güneyde Edremit tarafına doğru saçaklanarak yayılım gösterme eğilimindedir.



Şekil 7.1: Van kenti ticari merkez



**Tablo 7.1: Van merkez ve Erciş imar durumu**

İlçe	Toplam alan (ha)	İmarlı alan (ha)	Toplam yapı sayısı	Ruhsatlı yapı Sayısı	Ruhsat oranı %
Tuşba	104.493	5.072	40.000	2.250	6
İpekyolu	88.057	5.365	65.000	11.700	18
Edremit	31.848	5.461	27.000	700	2.6
Erciş	199.440	4.765	30.000	3.500	11.6
<b>TOPLAM</b>	<b>423.838</b>	<b>20.663</b>	<b>162.000</b>	<b>18.150</b>	<b>9.55</b>

**Kaynak:** VBŞB Kayıtları,2018.

**Tablo 7.2: Van merkez ve Erciş ilçesi yapı sayısı**

İlçe	Ruhsatlı	Geçici Ruhsatlı	Metruk/Durumu Bilinmeyen	Ruhsatsız	İnşaat	Yapı kayıt belgeli	Toplam	
<b>MERKEZ</b>	<b>İPEKYOLU</b>	1466	29	1010	33800	1290	520	38.115
	<b>TUŞBA</b>	513	22	788	23450	432	515	25.720
	<b>EDREMİT</b>	524		706	15292	279	127	16.928
<b>ERCİŞ</b>	584	10	1015	34185	858	236	36.888	
<b>TOPLAM</b>	<b>3087</b>	<b>61</b>	<b>3519</b>	<b>106727</b>	<b>2859</b>	<b>1398</b>	<b>117.651</b>	

**Kaynak:** Van Büyükşehir Belediyesi 2020.

**Tablo 7.3: Van merkez ve Erciş ilçesinde yapıların kullanım şekli**

<b>Van Merkez ve Erciş İlçesi Yapıların Kullanım Şekli</b>					
<b>İlçe</b>		<b>Kamu tesisi</b>	<b>Konut/mesken</b>	<b>İşyeri</b>	<b>Toplam</b>
<b>MERKEZ</b>	<b>İPEKYOLU</b>	832	33.214	4.138	38.184
	<b>TUŞBA</b>	1.121	22.392	2.222	25.735
	<b>EDREMİT</b>	834	14.414	1.157	16.405
	<b>ERCİŞ</b>	1.307	33.264	2.327	36.898
<b>TOPLAM</b>		4.094	103.284	9.844	117.222

Tablo 7.2 ve 7.3 incelendiğinde Van'da yapı stoku envanterinin düzgün tutulmadığı, yerel idare ve kamu kurumlarında Van'ın gerçek yapı sayısını gösterebilecek sağlıklı veri olmadığı görülmektedir. Van Büyükşehir Belediyesinin imar birimi, ruhsat birimi ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğünün kayıtları örtüşmemektedir.

TÜİK Van Bölge Müdürlüğü konut verileri de belediye verileriyle uyuşmamaktadır. Ruhsatsız yapı oranı Van genelinde %93'tür. Çalışma alanında ise bu oran yaklaşık %90,45'tir.

**Tablo 7.4: Yapı ruhsatı icmali**

<b>Yapı Ruhsatına Göre Van Konut ve Diğer Alanlar</b>								
<b>(Ocak-Aralık 2019-2020)</b>								
<b>YIL</b>	<b>İl</b>	<b>Bina Sayısı</b>	<b>Daire Sayısı</b>	<b>Çelik</b>	<b>Betonarme</b>	<b>Yığma</b>	<b>Kompozit</b>	<b>Prefabrik</b>
<b>2019</b>	VAN	256	3063	4	253	1	3	2
<b>2020</b>	VAN	471	3613	13	447		1	

**Tablo 7.5: Van merkez ve Erciş konut elektrik abone icmali**

<b>Bölge</b>	<b>Yılı</b>	<b>Abone sayısı</b>
<b>Van Merkez</b>	2019	28006
<b>Van Merkez</b>	2020	23139
<b>Erciş</b>	2019	3420
<b>Erciş</b>	2020	4321
<b>Genel Toplam</b>		<b>51.145</b>

Tablo 7.5 incelendiğinde çalışma alanında 2019 ve 2020 yıllarında toplam 51.145 konuta elektrik aboneliği yapıldığı ancak buna karşın 2019 ve 2020 yıllarında sadece 6.676 konutun ruhsatlandırıldığı görülmektedir.

Van elektrik dağıtım işlerini yürüten VEPSAŞ isimli şirketin veri tabanında yapılan incelemede yıl içinde yapılan tüm aboneliklerden yaklaşık %30'unun kiracı durumundaki kişilerin devren yaptıkları abonelikler olduğu geri kalan aboneliklerin ise yeni yapılmış konutlara ait elektrik aboneliği olduğu görülmüştür. Bu durumda Van İl'inde 2019 yılında 18.203 konut yapılmış ancak sadece 3.063 konut ruhsatlı geri kalan 15.140 adedi ise ruhsatsız inşa edilmiştir. 2020 yılında ise 18.653 adet konut (bağımsız bölüm) ruhsatsız olarak inşa edilmiştir. 2019 yılında çalışma alanında ruhsatlı yapı sayısı %16 2020 yılında da %19,3 tür.

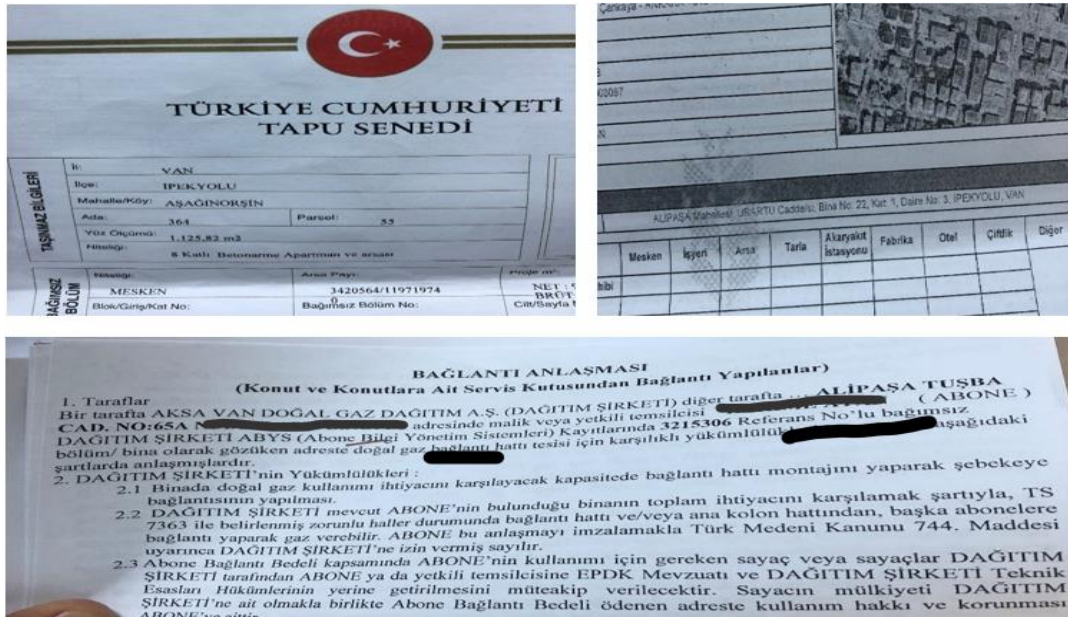
3194 sayılı İmar Kanunu ve bu Kanuna göre çıkarılan Plansız Alanlar İmar Yönetmeliğinde ve 3290 ve 3366 Sayılı Kanunlar ile Bazı Maddeleri Değiştirilen ve Bazı Maddeler Eklenen 2981 Sayılı Kanun'un Uygulamasına Dair Yönetmeliğinde imara aykırı yapıların özellikleri belirtilmiştir. 3290 ve 3366 Sayılı Kanunlar ile Bazı Maddeleri Değiştirilen ve Bazı Maddeler Eklenen 2981 Sayılı Kanunun Uygulamasına Dair Yönetmeliğin 4. Maddesinde, ruhsatsız yapı; "ruhsat ve eklerine, fen ve sağlık kurallarına, kat nizamına, taban alanına, komşu mesafelerine, imar yoluna, ön cephe hattına, bina derinliğine, imar planı bölgeleme esaslarına aykırı olan, komşu parsele veya imar planlarında yol, yeşil alan, otopark gibi kamu hizmet ve tesisleri için ayrılmış alanlara tecavüz eden yapı" olarak tanımlanmıştır.

Van'da kentleşme ve sürdürülebilir gelişme bakımından kent bilgi sistemleri, kentsel bilgi senkronizasyonu, coğrafi bilgi sistemleri veri tabanı oluşturulması ve veri kullanımı gibi konularda da birtakım sorunlar vardır.

Yukarıda da belirtildiği gibi çalışma alanında kentin yapısal durumunu, yapı stoku varlığını net bir şekilde ortaya koyabilecek düzeyde bir bütünleşik sistemi bulunmamaktadır. Kurumlar arasında koordinasyon ve iş birliği zayıftır.

Kentin kimlik ve karakterini oluşturan varlıklara ilişkin veriler eksik ve düzensizdir. Parçalı bir çalışma anlayışına sahip birimler ortak bir amaç yokmuş gibi sadece kendi görev ve sorumluluk alanlarında çalışma yapmaktadırlar. Kurumlar arasında bütünsel ve doğru bilgi sağlamaya dönük koordinasyon oldukça zayıftır.

İmar Planlarında mahalle sınırları, dağılımları ve adres kayıt sistemi de uyumlu değildir. Mahalle ve sokak bilgileri, adresler ve numaralandırmalar her kurumda farklıdır. Örneğin Alipaşa mahallesinde bulunan bir apartmanın tapu belgesinde mahallesi bilgisi, Aşağı Norşin olarak geçmekte iken, aynı apartman belediye veri tabanındaki mahalle bilgisi Alipaşa olarak kayıtlı olduğu görülmektedir. Doğalgaz idaresi söz konusu apartmana 65/A olarak numaralandırmışken, Elektrik İdaresi ve belediyenin numarataj biriminde 22 olarak gözükmektedir (Şekil 7.3).



Şekil 7.3: Aynı apartmana farklı kurumlarca verilen adres bilgisi örneği

Van ve Erciş, AFAD Başkanlığının yayımladığı deprem risk haritasına göre orta ve üzeri deprem riski taşıyan bölgelerdendir. Ancak buna rağmen Doğal Afet Sigortası kapsamında sigortalanan konut sayısı halen istenilen seviyede değildir.

DASK faaliyet raporuna göre 2010 yılında Türkiye genelinde sigorta yapılabilecek konut sayısı 12.989.500 adet iken sigorta yapılan konut sayısı 3.316.260 adet sigortalılık oranı ise %26'dır. 2010 yılında Van'da konut sayısı 64.100 sigortalı konut sayısı 5.884 sigortalılık oranı ise sadece %9'dur. Ancak 2011 Van depremi ile Van'da doğal afet sigortası yapılan konut sayısı artış göstermiş ve 2011 yılında Van, poliçe artışı kategorisinde Türkiye ikinciliği ödülü almıştır.

**Tablo 7.6: Van doğal afet sigortaları poliçe tablosu**

İl	Yıl	Konut Sayısı	Dask Sigorta Sayısı	Dask Sigorta Oranı %	Dask Türkiye Oran
Van	2010	64.100	5.884	9	26
	2011	80.250	13.488	16.8	22.8
	2012	80.250	15.052	18.8	29.2
	2013	81.450	18.518	22.7	35.5
	2014	80.720	21.103	26.1	38.5
	2015	80.720	22.356	27.7	40.9
	2016	80.720	25.294	31.3	43.2
	2017	80.720	30.803	38.2	46.9
	2018	80.720	34.191	42.36	50.09
	2019	80.720	37.379	46.3	53.7

**Kaynak:** DASK'tan alınan verilerle hazırlanmıştır.

DASK, 18 Ağustos 2012 tarihinde yürürlüğe giren 6305 sayılı "Afet Sigortaları Kanunu"ndan sonra daha sağlam ve dinamik bir yasal çerçeveye oturtulmuştur. Bu düzenlemeden sonra elektrik, su abonelikleri ve tapu devirlerinde Zorunlu Deprem Sigortası şartı getirilmiştir. Yine söz konusu kanun ile afet durumlarında kent merkezlerinde hasar gören yapıların sigortasız olması durumunda konut yardımı yapılmayacağı hükme bağlanmıştır. Bu zorunluluk halleri Türkiye genelinde olduğu gibi Van'da da sigortalılık oranını arttırmıştır.

Van kentinin eski yapı stoku karakter olarak 1990'lı yıllara kadar "eski" veya "Geleneksel Van Evleri" olarak isimlendirilen yapı tipinin hâkim olduğu bir forma sahip olmuştur.

Eski Van kent yerleşimindeki Van evlerinin mimarisini coğrafi koşullar, gelenekler, doğadan temin edilen malzemeye dayalı mimari ve sosyal yaşam tarzı etkilemiştir. Geleneksel Van evleri Doğu Anadolu Bölgesindeki diğer kentlerde inşa edilen evlerden farklı olmakla birlikte daha çok İç Anadolu Bölgesinde Konya ve Kayseri yöresinin evlerine benzemektedir. Eski Van evleri kerpicin kullanıldığı genelde tek veya iki katlıdır. Bu evlerin ilk örnekleri eski Van kentinde yapılmıştır. 1918 sonrası dönemde yeni kurulan Van kentinin özünü oluşturan yapılar da bu tip hâkim yapı formu olmuştur. Eski Van şehrinde kent surlarla çevrili olduğundan ve arazi az olduğundan evle bitişik nizamda inşa edilmiştir (Uşma, Urfalıoğlu,2018).



**Şekil 7.4: Geleneksel Van evi eskizi**

**Kaynak:** Uşma ve Urfalıoğlu,2018.

1990'lı yıllara kadar Van şehir dokusunu oluşturan evler ise ayrıık nizamda müstakil bahçeli evler şeklinde inşa edilmiştir. Bu formda sosyal ilişkiler canlı olup bahçe, sokak, komşuluk ilişkilerini içeren bir düzen inşa edilmiştir. Van evlerinde mimari tarz anonimdir. Evler mahalli ustalar tarafından usta-çırak ilişkisiyle devam ettirilmektedir. Evlerin örtü sistemi düz toprak dam şeklindedir. Geleneksel Van evlerinde yapı malzemesi olarak taş temel üzerine kerpiç kullanılmıştır. Evler ahşap hatıllı düz damlıdır. Ahşabın konutta diğer kullanım alanları ise döşemeler, cumbalar, balkonlar, doğramalar ve iç merdivenlerdir. Evler genellikle iç sofalı plan tipinde inşa edilmiştir. 1914-1918 döneminde yaşanan savaş ve çatışmalar nedeniyle eski Van evlerinin tamamı yıkılmış ve eski Van kentinden günümüze ulaşan eski Van evi örneği ve kalıntısı mevcut değildir.

Yeni kent merkezinde yapılan geleneksel evlerin de büyük bir kısmı apartmanlaşma anlayışı ile yıkılmıştır. Günümüzde ancak az sayıda eski ev örneği onarılarak korunmuştur. 1990'lı yıllarda 100 civarında olan eski Van evlerinden şimdi kullanılabilir 16 adet kalmıştır. Bu evlerin -örneğin içeride tuvalet yapılması gibi uygulamalarla- özgün yapıları üzerinde değişiklikler yapılarak kullanılmaktadır.



(a)



(b)

**Şekil 7.5: Pencere boyutu ve cephe tipine göre eski Van evleri örnekleri, (a) Foto: yazar (b)**

**Kaynak:** Uşma ve Urfalıoğlu,2018.

Türkiye’de kentleşme ve göç hareketlerinin hız kazanması nedeniyle yok olmaya başlayan geleneksel evler için araştırmalar yapılmış ve koruma çalışmaları başlatılmıştır.

Araştırmacılar evleri farklı tipolojilerde sınıflandırmıştır. Van evinin tipolojisi de i sofalı plan tipi tipolojisinde yer almaktadır. Tuşba Belediyesi kente hâkim bir nokta olan Kalecik bölgesinde eski 4 adet farklı tipolojide Van evlerinin kopya örneklerini (replika) yaparak turistik amaçlı kullanıma sunmuştur (şekil 7.6).



**şekil 7.6: Geleneksel Van evi replikası-2021**

Cumhuriyetin kurulmasından sonra 1930'lara kadar Van'da yapılan yapılarda Osmanlı mimarisi izleri ve etkisini taşıyan ve adına "birinci ulusal üslup" denilen mimari üslup kullanılmıştır. İlk yapılarda amaç modern bir çizgi ve form yakalamaktır. Daha sonra belirgin bir şekilde Osmanlı tarzı yerine Avusturya mimarisi örnek alınmıştır (Keser, 2009).

Geleneksel usullerle yapılan yapılardan oluşan Van kenti Cumhuriyetten sonra ulusal seviyede başlayan modernleşme, sanayileşme ve endüstrileşme hamlesi ile yapı formu, şehir düzeni, demografik yapısı, değişen bir kent haline gelmiştir. Van kentinin şehircilik süreçlerini ve mimari yaklaşımını Türkiye'den bağımsız düşünmek olanaksızdır. Van kenti süreç içinde Urartulardan Türkiye Cumhuriyeti'ne uzanan bir çizgi çekerken bu çizgi aynı zamanda ipek yolunda bir mola noktası olmuştur. Medeniyetleri taşıyan, buluşturan ipek yolu, işlevine paralel olarak kültür birikimlerini de bünyesinde barındırmış, aktarmıştır. İkinci dünya savaşından sonra dünyada önem kazanan Ulusçuluk anlayışı mimaride ve şehircilikte yerel özellikleri ve geleneksel mimari formları öne çıkarmıştır. Bu süreç Türkiye'de de "İkinci Ulusal Akım" denilen mimari tasarım anlayışını doğurmuştur.

Bu mimari tarz eski ile çağdaş üslupların sentezi olarak uygulanmıştır. Bu anlayışın etkisiyle Van için geleneksel formlar ile modern tarzı birleştirilerek kente özgü bir yapı kültürü oluşturmak mümkün iken bu yapılamamıştır. Yapılan birkaç örnekte de istenilen sonuç alınamamış yetersiz örnekler etkili olmamıştır. Van Tekel binası çarşı merkezinde Avusturya mimarisi izlerini taşıyan ilk binalardandır (Keser, 2009).



**Şekil 7.7: Van merkez bankası binası-2021**



**Şekil 7.8: Van tekel binası-2021**

Van Valiliği tarafından hazırlanan ve Doğu Anadolu kalkınma Ajansı (DAKA) tarafından kabul edilen proje ile 2022 yılında Tekel binasının arasta olarak restore edilmesi planlanmaktadır.



**Şekil 7.9: Van tekel binası arasta projesi**

Yap-Sat modeliyle üretilen estetik kaygısı olmayan, çirkin ve hantal yapı tarzı kamu eliyle bu sefer “Bakanlık Modernizmi” veya “Bakanlık Tarzı-Üslubu” olarak uygulanmıştır (Keser,2009, s.45). 1980’li yıllarda devlet yönetiminde yaşana darbe hareketleri sonucunda devletin kamusal alanda anıtsal, görkemli, adeta devletin ciddiyet ve büyüklüğünü göstermesi istenilen abartı ölçekli, erişilebilir olmayan “sembol” yapılar yapılmıştır. İnşa edilen bu yapı kütleleri katı ve soğuk olmuş, yapılar insan ölçeğinden uzaklaşmıştır (Balamir,2005).



**Şekil 7.10: Van valilik binası**

Van’da kamu kurumlarınca yapılan bu anıtsal yapıların yerini 1990’lı yıllarda anıtsallık, estetik, yerellik gibi kaygılar olmadan tekdüze basit tasarımlarla yapılan niteliksiz yapılar almıştır. 2000’li yılların başında bu defa çok katlı ve daha heybetli, cephe tasarımlarının ön planda olduğu, yerel mimari özelliklere de az da olsa yer veren genellikle Selçuklu mimarisi örnekleriyle rötuşlanmış yapılar ortaya çıkmaya başlamıştır. Şekil: 7.11’ de solda 1992 yılında yapılan Köy Hizmetleri İl Müdürlüğü binası sağda ise 2012 yılında bitirilen Van Adliye binası bu değişimi göstermektedir.



**Şekil 7.11: Van, mülga köy hizmetleri binası (solda), adliye binası (sağda)**



(a)

(b)

**Şekil 7.12: 1980-1990'lı yıllarda Van kent merkezi tipik konut örneği, (a), Şerefiye Mah. (b), Yeni Mahalle**

Bu dönemde müteahhitlerin geliştirdiği yap-sat modeli dönem damgasını vurmuş, müteahhitler tarafından hazırlanan konutlarda bir mimarin varlığına ancak yasal zorunluluk gereği ihtiyaç duyulmuştur. Mimarlık, apartman yapılarının projelendirilmesinde müteahhide en çok karı sağlayacak plan ve projelerin üretilmesini hedefleyen bir meslek haline gelmiştir. Buna bir de imarlı alanların yoğunluklarının artırılması eklenince, bu tarz çok daha ön plana çıkmıştır. Bu tarz yapılaşma büyük bir hızla yöresel yapılar ve yeşil alanların yerini almaya başlamıştır (Keser, 2009: 42).



**Şekil 7.13: Van Alipaşa Mahallesi yap-sat modelin yok ettiği bir sokak**

1970-1980 de başlayıp 1990'dan sonra gelişen yap-satçı konut modeli ticari kazanç ve rant kaygısı ön planda olunca minimum alandan maksimum yapı yapılması ve maksimum alan kullanımı temel hedef olmuştur.

Bu ticari bakış açısının ürünü olan yapılar, Van'da yeni varoşlar ve orta sınıf kent yapısının simgesi haline gelmiştir (Şekil 7.14).



**Şekil 7.14: Van'da yap-sat modeli yapı örnekleri (a-1995, b-2015)**



**Şekil 7.15: Depremde ağır hasar gören yap-sat yapı örnekleri (a)- Halilağa Mahallesi (b)-Şerefiye Mahallesi**



**Şekil 7.16: Geleneksel yapının yerini alan apartman blokları**

Yapsat modeli denilen ticari kazanç kaygısının ön planda olduğu yapılar, Van'ın eski geleneksel forma sahip bahçeli yapılarını ortadan kaldırmıştır. Eski Van evlerinin tescil edilmesi de düşünülmediğinden bu yapılar müteahhitler tarafından zamanla yok edilmiştir.



**Şekil 7.17: Van Hafızıye mahallesi kötü tasarım örneği**



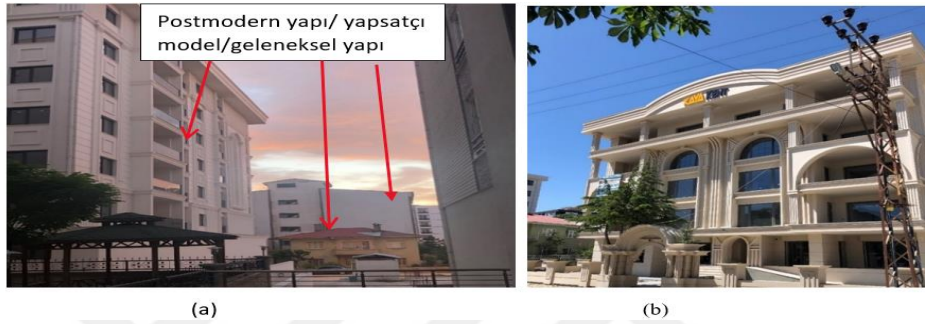
**Şekil 7.18: Vali Mithat Bey Mahallesi, Bitişik parselde eski ve yeninin yarattığı zıtlık**

Yapsatçı model yapılarının artmasıyla birlikte eski yapılar özgün mimari tarzını ve estetik değerini kaybetmiştir. Van kentinde geleneksel mimarinin yerini hızla rant odaklı yapılaşma uygulamalarına bıraktığı 1990'lı yıllardan sonra yapsatçı modelin yarattığı sıradanlık, kaotik ve plansız yapı yığınları bu sefer müteahhitleri “post-modern” tarz denilebilecek bir yapı tarzına yönlendirmiştir. Bu yöntemle yeni yapılarda biraz da olsa Van'ın geleneksel yapı formunu içermesi arzu edilerek yerel mimari yaratılmaya çalışılmış ancak bu anlayış başarılı olamamıştır (Şekil: 7.19).



**Şekil 7.19: Cumba benzeri bir çıkma ile yerel mimari oluşturma örneği**  
**Kaynak: (Keser,2009)**

Van'ın ticari hayatında en önemli caddesi olan Cumhuriyet Caddesinde banka, kuyumcu ve giyim dükkânı olarak kullanılan birçok abartılı “post-modern” denilebilecek yapı örneği görmek mümkündür. Burada “post-modern” terimini geçerli bir tasarım anlayışı olarak kullanmaktan çok, tasarım kültürü gelişmemiş ortamlarda kültürel ifade özgürlüğü olarak kabul edilen post-modern söylemin yarattığı gelişigüzelikten söz edilmektedir (Erzen,2004). Eski yapılarının formel bazı özelliklerinin yeni yapılarla entegre edilerek yeni bir tarz yaratma çabası olarak ifade edilebilecek post-modern mimari Van da halen varlığını sürdürmektedir.



**Şekil 7.20: Post-modern, yapsatçı yapı ve geleneksel model yapı örneği (a) Van Bahçıvan Mahallesi, (b) Cumhuriyet Mahallesi**



**Şekil 7.21: Post- modern mimari izleri taşıyan zincir otel binası ile 1990 yılı yapımı aile apartmanı arasındaki zıtlık (Van Kazım Karabekir Caddesi)**



**Şekil 7.22: Vali Mithatbey Mahallesi, değişen yapı formu, 1990, 2000, 2020'yılları**

Van'da geleneksel yapı formu zamanla değişmiş, kapıları sokağa açılan eski Van evleri de apartmanların gölgesinde kalarak fonksiyonunu yitirmiştir (Şekil 7.23).



**Şekil 7.23: Van Emin Paşa Mahallesi, geleneksel Van evi ve apartman**

Van'ın şehircilik geçmişinde kent dokusunu oluşturan belirleyici özellik bahçe ve bağlardır. Geleneksel kentleşme anlayışı ile yatay mimari ürünü bahçeli evlerin merkezde olduğu, kır yaşamının kente uyarlanmasıyla oluşturulan çevreye duyarlı bir sosyo-kültürel yaşam tarzı benimsenmiştir. Kenti belirleyen form, su ve bahçelerden oluşan peyzajdır. Kitaplara konu olmuş bahçeler, duvarla çevrili geniş bahçeli verandalı, cumbalı evler kentin formunu ve karakteristik yapısını oluşturmuştur. Van kent merkezinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı 1977 yılında 14 m<sup>2</sup> iken 2020 yılında bu oran 3 m<sup>2</sup>'ye düşmüştür (Van Büyükşehir Belediyesi).



**Şekil 7.24: Van'ın Toprakkale'den genel görünümü (1977 yılı)**



**Şekil 7.25: Van'ın Toprakkale'den genel görünümü (2020 yılı)**

Ebinç (2020), Van'ın dönüşümünü ve betona teslim olma sürecini şöyle ifade etmektedir.

*Bu şehir asırlardır uzaktan çepeçevre çevrelenmiş, ağaçlarla ihata edilmişti. Bu ağaçlar, bahçeler içinde yaşamış, büyümüş ömrünü geçirmiş ecdadımız bir nevi ruh peyzajıyla bir zevkin ve görgünün terbiyesini de birlikte oluşturmuşlardı. Bu şehirde cana istirahat veren bu bahçelerin güzelliği, ağaçların ortasında kalan şehirde her sokak başında bir çimenlik, çayır, yeşillik ve bahçelerde Van Gölüne kadar aydınlık bir abide gibi uzanırdı.*

*Şehre ve muhite sükûnet getiren kehrizlerin o serin suları, bahçeler arasına gizlenmiş eski evler bu bahçelerin güzelliğini gece ve gündüz boyunca akan arklardan gelen su uğultularıyla tamamlardı. Bir şehrin sokakları, evleri, bahçeleri her zaman bir musiki gibidir.*

*Zaten Alman filozof Schiller öyle dememiş mi “Mimari musikinin dondurulmuş halidir.” Bir kentin evlerine, sokaklarına baktığımızda evlerin size bakan yüzü, gönül tellerinizi titretiyorsa şehir o kadar şehirdir. Van beton cinnetine teslim oluncaya kadar bağ, bahçe içindeki seyrek evlerin bulunduğu meskûn alanlar 1970’lerde doğuda Şerefiye Mahallesi, batıda İpekyolu muhiti, kuzeyde Ak köprü, güneyde Ğaraba mahalle hududuyla sınırlı, nüfusu elli bin civarında mütevazı, herkesin herkesi tanıdığı bir şehirdir. Otuz yıl önce bu şehirde kültürün en canlı hissedildiği yer sokaklardaki sıcak komşuluk ilişkileriydi.*

Bu ifadeler kentleşme ve şehircilik süreçlerinin çok boyutlu olduğunu, plan ve tasarımların insanın mutluluğuna katkı yapmak üzere kurgulanması gerektiğini göstermektedir.



(a)



(b)



(c)



(d)

**Şekil 7.26: Hızla bozulan ve çok katlı yapılara dönüşmekte olan mahalle formu (a), İskele Mahallesi (b) İskele caddesi (c, d) Alipaşa Mahallesi Toraman Sokak**



**Şekil 7.27: Van Bahçivan Mahallesi yüksek katlı yapıların arasında kalmış geleneksel yapılar**



**Şekil 7.28: Van Vali Mithat Bey Mahallesi Şekil 7.29: Van Cevdet Paşa Mahallesi**



**Şekil 7.30: Apartmanlar arasında eski evler ve yok olan yeşil doku, Van Hafızıye Mahallesi**

Gelişen ve değişen kentlerde olduğu gibi Van'da da kentin gelişim sürecinde etkili olan en önemli faktör nüfus artışı ve bununla orantılı olarak kentin silüetinin, doku, form ve karakterinin değişmesi olmuştur. Hızla ve plansız gelişen kent dokusunun etkisiyle zamanla doğa-insan ilişkisi de bozulmuştur.

Uygun olmayan mekânsal planlama ve tasarımlar doğal ortamdaki kaynakların aşırı ve yanlış tüketilmesine, açık alanların, doğal varlıkların, tarihi ve kültürel mirasın tahrip edilmesine ve bozulmasına neden olmuştur.

Van kentine ve Erciş ilçesine bakıldığında dış mekân organizasyonunda plansızlık ve karmaşa olduğu görülmektedir. Kent merkezi, kent çeperi ile mücavir alanlar ve kırsal mahallere bakıldığında, kentin doğal çevreyle olan uyumunun bozulduğu, yapıli çevrede kaotik, plansız bir yığılaşma olduğu ve yaşam kalite parametrelerinin düşük olduğu görülmektedir.



**Şekil 7.31: Van İpekyolu aksında kötü tasarım yapı örneği-2021**

Kırsal ve kentsel kesim arasındaki ekonomik seviye farkı, göçten sonra kent merkezinde hâkim ve belirleyici yapı formunun planlı alan dışında gecekondulaşma olarak şekillenmesine yol açmıştır (Şekil 7.32). Kırsal alanlardaki sosyo-ekonomik şartlardan kaynaklı yoksullaşma sürecinin etkisiyle göç edenler kentsel çevre tercihinde yüksek beklentiler içerisinde olmamıştır. Bu nedenle, ekonomik yoksunluk kaynaklı kentsel gelişme biçimi eksik, yetersiz altyapı sorunları ve işsizlik gibi sorunları tetiklemiştir. Buna rağmen kentteki alt ve üst yapı imkanları kırsala göre hala daha fazla ve ulaşılabilir durumdadır (Van YYÜ Peyzaj Mimarlığı Akademik Topluluğu, PEMAT, 2018).



**Şekil 7.32: Kent çeperinde plansız alanda yapılaşma örneği, Van Selimbey Mahallesi-2021**

Kentleşmenin başarısı planlama ve tasarımın bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasına bağlıdır. Sürdürülebilir gelişme, kimlik ve karakter, doğru ve yerinde koruma kararları, dönüşüm, sağlıklaştırma, canlandırma ve yeniden yapılanma gibi faktörler tasarımla ilgilidir. Kentin karakterini oluşturan biçimlenme bileşenleri aynı zamanda planlama sürecinin de bir parçasıdır.

Van kentinde planlama ve tasarım birlikteliği olmadığından yapılı çevrede mekânsal yerleşimde yaşamsal kaliteyi bozan düzensizlikler ve eksiklikler bulunmaktadır. Kentlerde daha iyi bir tasarım ve yaşam kalitesine ulaşmak için süreç yönetimi önemlidir. Kentin yöneticileri ve kentte yaşayanlar kentsel planlama, tasarım ve kentin geleceğinde etkili olabilecek karar alma süreçlerinde birlikte hareket edebilmelidirler (Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Kentsel Tasarım Rehberi,2016).

Kent ve kırsal alanda kimi mekânların yeni gelişme alanları, odaklar ve cepheler, kent kimliği ve kent dokusunun sürdürülebilirliği adına bütünsel bir çerçeveyi belirler. Bu yaklaşımla kentsel planlama ve tasarımın; içerik, kurgu ve sürece ilişkin gelişme ve deneyimler açısından bütünsel olarak ele alınması sonucunda yere özgü mekânsal sonuçlara erişmek mümkün olmaktadır.

Van'da yapılı çevrede;

- Kimlik, karakter ve kente aidiyet duygusunu geliştirecek bir bakış açısı bulunmamaktadır.
- Yapılı çevrenin düzensizliği aynı zamanda kentin görsel algısını bozmakta, kullanıcı ve çevre ilişkisinin doğru oluşmasıyla ortaya çıkan sosyal farkındalığa da engel olmaktadır.
- Kentte sokak/ meydan tasarımı yetersizdir.
- Yapılı çevrede mekânsal alanlarda ölçekler ve boyut ilişkisinde sorunlar vardır.
- Van'ın kent-doğa ilişkisini oluşturan denge, doğanın ve peyzajın tahrip edilmesi buna karşılık betonlaşma ile yeşil alanların hızla azalması yönünde bozulmaktadır.

Van'da kentleşme ve kentsel mekân tasarım anlayışının yeni yönetim modelleri ve farklı ölçekli kentsel tasarım ilkeleri ile yeni çözümler ve araçlar ortaya koyacak şekilde ele alınmasına ihtiyaç vardır. Ölçek, ülkesel, bölgesel, kentsel olabileceği gibi, semt, mahalle, sokak ya da tek yapı için de olabilmelidir.



**Şekil 7.33: Planlama disiplini olmayan kötü tasarım yapı örnekleri Van Şerefiye Mahallesi-2021**

Van ve Erciş kent merkezlerinde yapı stoku çoğunlukla (%91) ruhsatsız ve mühendislik hizmeti almamış yapılardan oluşmaktadır. Yerel idareler ruhsatsız yapılaşmaya göz yummuş, denetim mekanizması çalıştırılmadığı ve yaptırım da uygulanmadığı için kentler düzensiz ve plansız büyümüştür. 2021 yılı itibariyle çalışma alanında yapıların sadece %9,55'i ruhsatlıdır.

2011 depreminden sonra 26.000 bağımsız bölüm yıktırılmış kent ve kırsal bölgelerde yeni konutlar yapılarak depremin yarattığı tahribat giderilmeye çalışılmıştır. Van AFAD kayıtlarında yapılan incelemede halen Van merkez ve köylerde (kırsal mahalleler) 11.300 yıkılmamış ağır hasarlı yapı bulunmakta, ağır hasarlı 7500 yapıda da ikamet edilmektedir.

Kentin ticari merkezi konumundaki Hacı Osman Sokak, Yüzbaşıoğlu Sokak gibi ana arterlerin bitişiğindeki sokaklar oldukça eski, mühendislik hizmeti almamış, deprem yönetmeliklerine uyulmadan inşa edilmiş, farklı kat yüksekliklerine sahip, (h) maksimum, emsal, oran gibi imar kistaslarına uymayan, yapı disiplininden uzak tanımlanması zor yapı yığınlarından oluşmaktadır. Van'ın simgesel değere sahip kentin omurgasını oluşturan aksın üzerinde bulunan ve yaklaşık 100 yıllık geçmişi bulunan Cumhuriyet Caddesi ve yanındaki sokaklarda bile yapı stokunun nerdeyse tamamı mimari tasarım ve mühendislik hizmetinden yoksun, afetlere dayanıksız yapılardan oluşmaktadır.



**Şekil 7.34: Van Cumhuriyet Caddesi niteliksiz yapı yığını-2021**

Van kentinin yapılarında müteahhitlerden, imar uygulamalarından ve izinsiz yapılaşmadan kaynaklanan birçok aksaklık olmakla birlikte teknik olarak bakıldığında görülebilecek birçok farklı uygulama vardır. Örneğin aile apartmanı tarzı yapılarda görece bir özen görülmekle birlikte dış mahallelere doğru yayılan toplu apartman bloklarında aynı özen görülmemektedir. Özel mülkiyete tabi yapılarda bir form birliği olmadığı gibi kamu binalarında da bu tür bir benzerlik görülmemektedir.



(a)

(b)

**Şekil 7.35: Aile apartmanı örnekleri (a)Van Cevdet Paşa (b) Şerefiye Mahallesi**

Standartlar, gelişmeyi hassas şekilde tasarlayan araçlar değildir. Van’da standart planlamaların negatif etkisinden uzaklaşarak noktasal çözümler üretilememektedir. Kentte imar uygulamalarındaki yetersizlikler, plan ve uygulamalarda örneğin çekme mesafeleri gibi alana özgü performans kriterleri ile yapılar arası minimum uzaklık gibi insan odaklı özgün planlama gereksinimleri için esnek yaklaşımlar ve özel alana ilişkin çeşitli tasarım çözümleri olmadığı için çarpık mekânlar oluşturulmaktadır.

Van imar uygulamalarına bakıldığında ruhsatsız yapıların dışında ruhsatlı yapılarda da ruhsatsız yapılar gibi, cephe derinlikleri, çekme mesafeleri, aynı parselde farklı kat yükseklikleri, ayrıcalıklı ve yüksek rant amaçlı bireysel ve farklı imar uygulamalarına rastlanmaktadır.



**Şekil 7.36: Yoldan yetersiz çekme mesafeli yapı örnekleri, Van Eminpaşa Mahallesi**

Kentte yeni mimari örneklerin bir başka problemi de ölçektir. Ölçek kavramı, mekân tasarlama işleminin özünü oluşturur, yapıya erişilebilir olmasını sağlayan kriterleri ve ölçüleri ifade eder. Ölçek hem estetik hem de fonksiyonel gereksinimleri karşılayan bir araçtır. Kent merkezindeki yapılara bakıldığında ölçeksiz yapılara ya da ölçek kaçmasına rastlamak olasıdır.

Türk mimari tarihinde genellikle yatay mimari anlayışıyla üretim yapılmış, simgesel ve anıtsal yapılar da bile aşırı ölçeklere pek heves edilmemiştir. Ancak 1980’lerde piyasa ekonomisinin yarattığı medyatik tavırla, abartılı ölçeklere, bir defada algılanamayan biçimlere yönelmeye başlamıştır. Bu durum Van’da da farklı şekillerde karşımıza çıkmaktadır. Van kent merkezinde aynı ada içerisinde komşu parsellere farklı kat yüksekliklerine izin verilmesine sık rastlanmaktadır.



(a)



(b)

**Şekil 7.37: Komşu parselde farklı kat yüksekliği, spesifik imar uygulaması (a)Van Ali Paşa Mahallesi, (b) Hacibekir Mahallesi**

Mimari tasarımda amaç mekanları yaşanabilir alanlara dönüştürmektir. Tasarım hırsla yapılıncı temel kurguyu ve havayı, rengi, ölçeği ve çevre ile ilişkiyi çarpıtmakta, tasarım sonuçta mimariye de kente de ihanet emektedir. Diğer kentler gibi Van'ın da en büyük problemi mimari tasarımların çarpık kentleşmeye yol açacak şekilde yapılmasıdır.

Van'da düzgün mimari örnekler de vardır. Öte yandan, kendilerini ön plana atmaya hevesli mimari tasarım örnekleri her ne kadar farklılık yaratsa da bir planlama olmadan çoğalmaları, ahenk, denge ve kent silüetini bozmak gibi bir riski de barındırmaktadır (Erzen,2004).



(a)

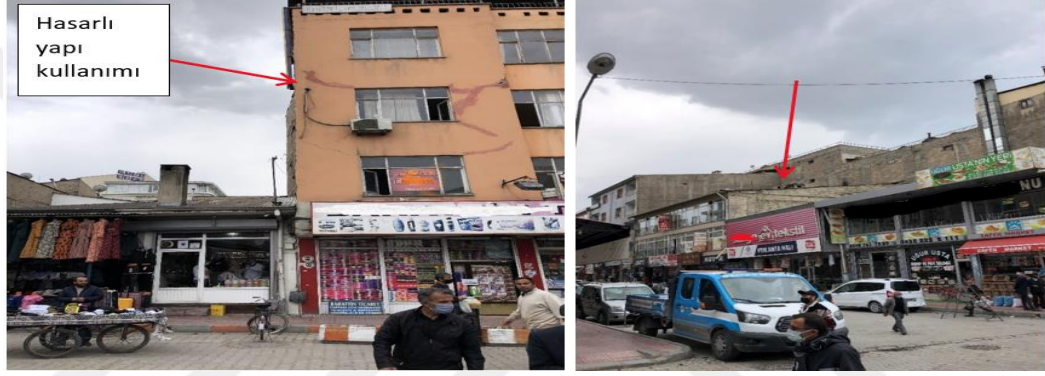


(b)



(c)

**Şekil 7.38: Vanda plan ve tasarım ilkelerine aykırı yapılardan oluşan sokak örnekleri, (a)Şabaniye, (b) Şerefiye, (c,d)Akköprü Mahalleri**



**Şekil 7.39: Van Cumhuriyet Caddesi eski meydan sokağı**

Van'da şehircilik ilkelerine uygun bütüncül planlama yerine plan değişiklikleri ve noktasal kararlar, ayrıcalıklı imar durumları, çoğu zaman adaletsiz emsal uyarlamalarıyla, yoğun ve yüksek katlı yapılaşma söz konusudur. İmar uygulamalarında çevreye duyarlılık ve ekolojik çevrenin korunmasına yeterli özen gösterilmemektedir. Kent Merkezindeki yeşil alanlar da yapılaşma için tahrip edilmektedir (Şekil 7.40).



**Şekil 7.40: Bina yapımı için kesilen ağaçlar**

Kent merkezi ve mücavir alanlardaki yapıların önemli bir kısmı natamam -eksik yapı şeklindedir. Ekonomik yoksunluk çeken kesimler aile büyüklüğüne uygun çok katlı yapılar planlamakta ancak yapıların tamamlanması uzun zaman alabilmektedir. Bu nedenle kentin her tarafında yarım kalan yapılar göze çarpmaktadır. Özellikle dış cephe dekoru olmayan yapılar estetik açıdan kent dokusunu bozmaktadır.



**Şekil 7.41: Kent dokusunu bozan eksik yapı örnekleri, Bostancı Mahallesi**



**Şekil 7.42: Van kent merkezi ve mahallelerde eksik, riskli yapı örnekleri**

Yığma olarak yapılan birçok yapı cephe giydirme suretiyle estetik ve sağlam gösterilmeye çalışılmaktadır.



Şekil 7.43: Van Telekom binası giydirilmiş bina örneği



Şekil 7.44: Cumhuriyet caddesi cephe giydirmesi yapılmış yığma yapı örnekleri



Şekil 7.45: Van Merkez Hamza Dayı Sokak



**Şekil 7.46: Hacı Osman Camii civarı, karmaşık, plansız, düzensiz, riskli yapı yığınlarından bir kesit.**

Van ve Erciş'te afet riski taşımayan yapılar da ticari kazanç ve rant amacıyla kentsel dönüşüm kapsamında yıktırılarak çok katlı yapılara dönüştürülmektedir. (Şekil 7.47)



**Şekil 7.47: Kentsel dönüşüm kapsamında yıkılan yapı örnekleri ve değişen sokak dokusu, Van İskele Caddesi**

Kentte yeni yapılardaki tasarım hataları ve ticari kazanç baskısı ile parsellerde maksimum alan kullanımı eğilimi de devam edilmektedir. Bireysel imar uygulamalarıyla 0.15 olan bir parsel kullanım emsali komşu parselde 0,35-40'a çıkabilmektedir. Edremit bölgesinde komşu adalarda 0,35 ve 1,60 emsal gibi orantısız emsal örneklerine rastlamak mümkündür. Şekil 7.48'de bireysel imar uygulaması kapsamında komşu parsellere göre fazla kullanım izni verilen ve mahkeme tarafından durdurulan bir yapı görülmektedir.



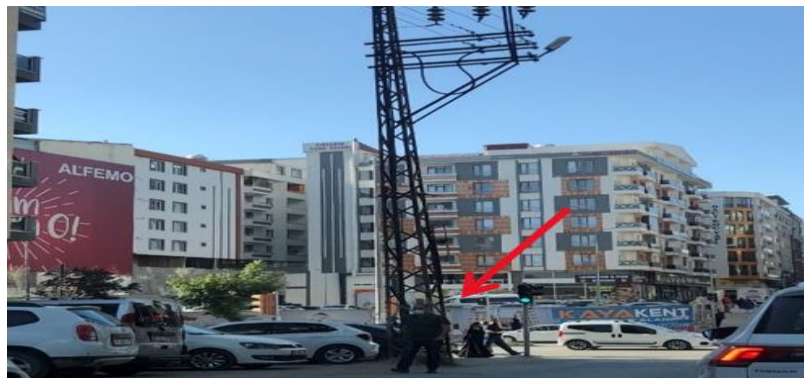
**Şekil 7.48: Van merkez emsalden fazla alan kullanımı örneği**

Van'da imar uygulamalarındaki karmaşa ve yapı stokunun nitelsiz olmasının yanında kentin ana aksındaki yoğunluğu ve sirkülasyonu yönlendirecek ve kente kimlik katacak bir kent meydanı da yoktur. Kentin bu alandaki ihtiyacını karşılamak ve merkezdeki karmaşayı azaltmak için 2018 yılında Valilik tarafından 25.000 m<sup>2</sup> büyüklüğünde kent meydanı projesi hazırlanmış ancak taşınmaz sahiplerinin açtığı dava sonucunda proje, 2020 yılında Danıştay tarafından iptal edilmiştir.



**Şekil 7.49: Van kent meydanı projesi**

Van'da görüntü kirliliği yaratan, ulaşımı engelleyen ve yürüyüş konforunu bozan başka bir sorun da kent içinde ana arterlerde bulunan havai elektrik iletim hatlarıdır. İki nisan caddesi gibi Van'ın en önemli ticari merkezlerinde bile elektrik iletim hatları hala tamamen yer altına alınmamıştır. Havai elektrik hatları özellikle kavak ağacı popülasyonunun fazla olduğu Erciş'te ağaçların elektrik hatlarına teması nedeniyle %20 civarında bir elektrik kaybına neden olmaktadır. Şekil 7.50'de Van Kazım Karabekir Caddesinde yol ortasında tehlike oluşturan bir elektrik direği görülmektedir.



**Şekil 7.50: Van merkez yol ortasında kalan elektrik direği**

Çalışma alanında bulunan Erciş ilçesinde de Van merkeze benzer kentleşme problemleri yaşanmaktadır. Erciş 1910 yılında ilçe, 1923 yılında belediye statüsü kazanmış bir yerleşimdir. İlçe Van Gölü kıyısında konumlanmıştır. Van'a uzaklığı 100 kilometredir. 100 mahallesi ve 36 mezrası bulunmaktadır.

İlçe, AFAD deprem tehlike haritasına göre ortanın üzerinde deprem riski taşıyan bir bölgedir. Tektonik yapı ve zemin özellikleri, deprem geçmişinden kaynaklı deprem tekrar yükleri, zemin sıvılaşması ve taşıma gücü kayıpları gibi nedenlerden dolayı Erciş ilçesinin muhtemel deprem afetlerinden daha fazla etkilenmesi olasıdır.



**Şekil 7.51: Erciş kent merkezinden 2011 depremi öncesi ve sonrasına ait bir kesit**

Erciş ilçe merkezi Van Gölünün kuzeyinde Van-Ağrı ve Van-Bitlis yollarının kesiştiği noktada gelişmiştir. Erciş son zamanlarda yoğun göç alamaya devam etmektedir. Çevre düzeni planı öngörüsüne göre ilçe merkezi üstlendiği işlevleri yerine getirmeye devam ederken, ticaret, hizmet ve sanayi sektörünün gelişmesi beklenmektedir.

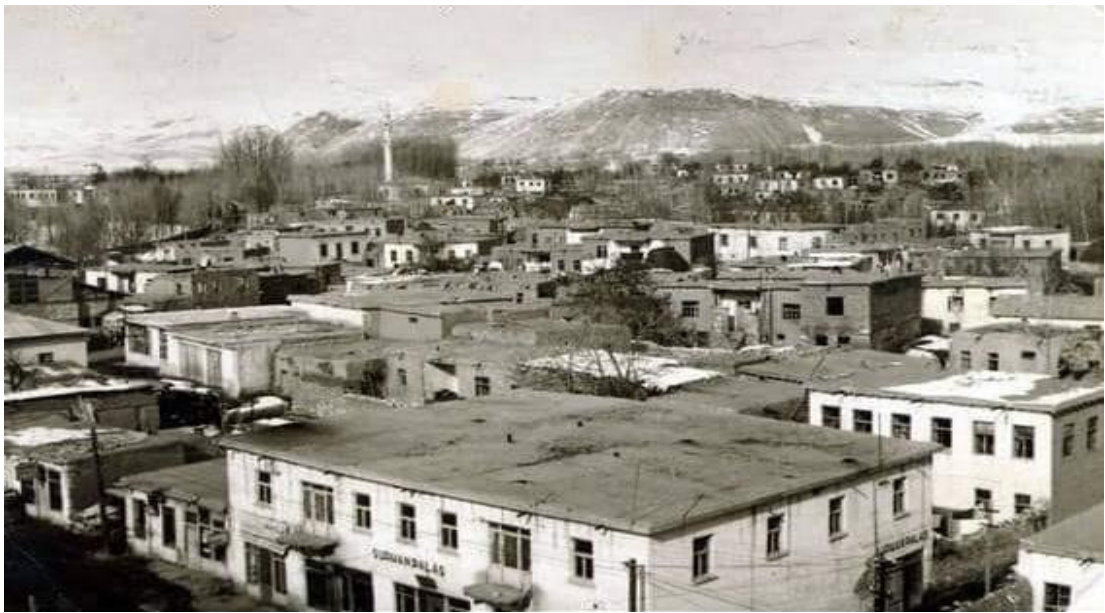
Planda ilçe merkezi nüfusu 2035 yılı için 135.000 kişi olarak öngörülmüştür. 2035 yılı nüfus öngörüsü için gereken kentsel kullanım alanı ilçenin 2015 yılı için 100.000 kişi hedef alınarak hazırlanan yürürlükteki imar planındaki alandan daha azdır. Bu nedenle Erciş ilçe merkezi için ilave gelişme alanı planlanmamıştır.



**Şekil 7.52: Muş-Bitlis-Van planlama bölgesi 1/100.000 ölçekli çevre düzeni planı**

**Kaynak:** Çevre ve Şehircilik Bakanlığı

İlçe merkezi için yürürlükteki plan ile önerilen gelişme alanları olduğu gibi korunmuştur. Kentin doğusunda küçük sanayi sitesi yer alması ve bu bölgede sanayi için sektörel gelişim alanı öngörülmüştür. Plan ile kent çevresindeki tarımsal alanlar korunmuştur. Ancak izinsiz yapılaşma ile tarımsal alanlar tahrip edilmektedir. Planda ayrıca kuzey yönünde konut dışı kentsel çalışma alanı ve Organize Tarım/Hayvancılık Bölgesi önerisi yer almaktadır.



**Şekil 7.53: Erçiş genel görünüm, 1970 yılı**

**Kaynak:** www.ercisnet.com.

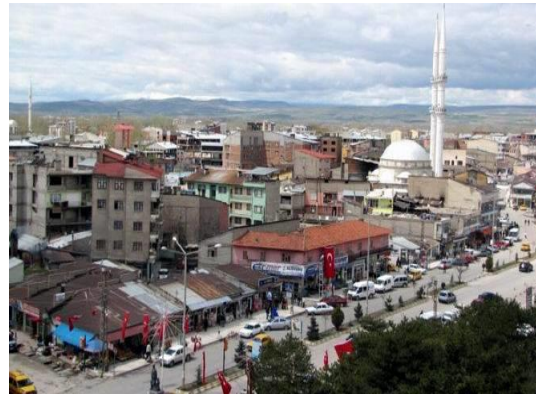


**şekil 7.54: Erciş kent merkezinden bir kesit, 2012 yılı**

Van merkezde olduğu gibi Erciş'te de ruhsatsız ve mühendislik hizmeti almamış yapılar kentin omurgasını ve yapı stokunun ana karakterini oluşturmaktadır. Van Yolu Caddesi dışındaki cadde ve sokaklarda tam bir kargaşa hakimdir. Estetik ve mimari tasarım açısından değeri olmayan yapılar, havai elektrik hatları, düzensiz yol ve kaldırımlar, kenti yaşanılmaz hale getirmiştir. Kent merkezindeki arasta ve çarşılarda herhangi bir düzen ve planlama yoktur (şekil 7.55, 7.56, 7.57).



**şekil 7.55: Erciş merkez prefabrik dükkanlar**



**şekil 7.56: Erciş kent ticari merkez, düzensiz, çarpık yapılardan bir kesit**



**Şekil 7.57: Erciş'te kent merkezindeki plansız yapılaşmanın hâkim olduğu bölgeden bir kesit**



**Şekil 7.58: Erciş kent merkezinde eksik, ruhsatsız yapılardan oluşan sokaklar**

Kent meydanı olarak kabul edilen Kara Yusuf Paşa Camii bölgesindeki açık alanda sebze meyve pazarı, yoğurt ve peynir satıcıları ile buğday, yün satıcıları konumlanmıştır. Bu alandaki yapılar şekil 7.59 ve 7.60'ta görüldüğü gibi görüntü kirliliği oluşturan baraka benzeri basit prefabrik yapılardır.



**Şekil 7.59: Erzurum kent merkezi ruhsatsız, plansız yapılardan oluşan sokak örnekleri**



**Şekil 7.60: Erzurum kent merkezi baraka dükkanlar**

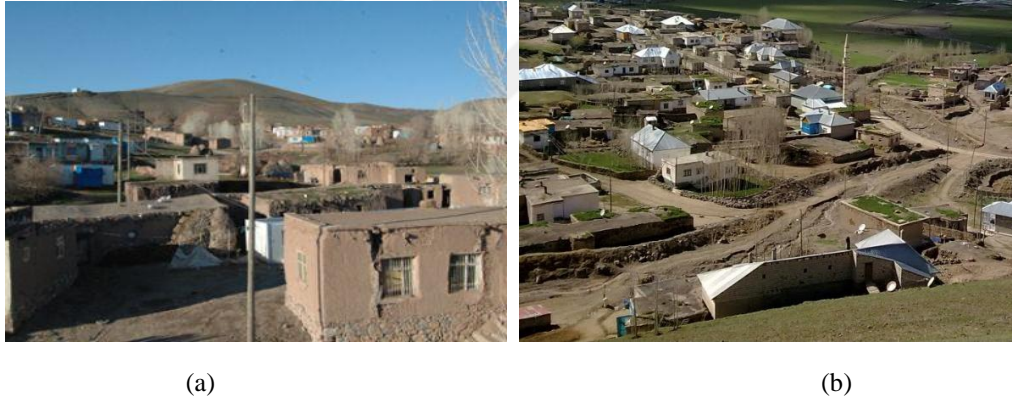
### 7.1.2. Kırsal Mahalleler

Van kenti 2013 yılında büyükşehir statüsüne alınmaya kadar kırsal alanda yapılan yapılar için ruhsatlandırma çalışması yapılmamış bu konuda herhangi bir kısıtlama ve yaptırım söz konusu olmamıştır. 442 sayılı Köy Kanunu, 3194 sayılı İmar Kanunu ve Plansız Alanlar Yönetmeliğine göre köy yerlerinde yapılacak konut, hayvan barınağı, okul, sağlık tesisi, vb. sosyal yapılar için çekme mesafesi, asgari büyüklük, cephe derinliği, parsel derinliği, köy gelişme alanında yapılaşma zorunluluğu gibi kriterler olmasına rağmen kırsal yapılaşmada bu hususlara uyulduğu söylenemez. Kırsal alanlardaki yapı stoku yapılaşmanın tamamen ruhsatsız olduğunu göstermektedir.

Çalışma alanındaki kırsal yerleşimlerde yapılarda killi toprağın kalıpta kurutulmasıyla elden edilen kerpiç malzeme kullanılmakta, bağlayıcı olarak çamur kullanılarak kerpiç malzemenin üst üste sıralanmasıyla duvarlar oluşmakta ve bu şekilde yığma formunda yapılar yapılmaktadır. Yapıların tavanlarını kapatmak için beton tabliye yerine ahşap kirişler ve hatıllar kullanılmaktadır. Ahşap kirişle örtülen damın üzerine saz, kamyş veya tahta kaplanmakta en üstte de su geçirgenliği az olan killi toprak örtülerek dam tamamlanmaktadır. Bazen ahşap kirişlerin üzerine saz veya tahta kaplandıktan sonra naylon-plastik örtü de kullanılmaktadır (Şekil 7.61).



**Şekil 7.61: Taştan yapılmış damı ahşap kirişle kapatılmış Van köyü evi**



**Şekil 7.62: (a) Kerpiç ev köyü yapı örneği, Van Özalp Tepedam Köyü, (b) Briket ve sac çatı yaygın uygulama örneği, Erciş Gözütok Köyü**



**Şekil 7.63: (a) Van Ilıkaynak Köyü briket ev, (b) Erciş Şerefli Köyü briket yapı ve sac çatı örnekleri**

Van'da kırsal bölgelerde yapılarda genelde taş, kerpiç ve briket kullanılmaktadır. Van'ın güney ilçeleri olan Bahçesaray, Çatak, Gevaş'ta kırsal alanlarda konutlar çoğunlukla taş ve ahşap kiriş döşeme, düz toprak dam yöntemi ile yapılmakta iken, doğuda bulunan Özalp, Saray ve Başkale'de kerpiç, taş, ahşap kiriş döşeme, Erciş, Muradiye ve Çaldıran gibi kuzey bölgesindeki ilçelerde ise genellikle duvarlarda briket kullanılırken ahşap kiriş yerine de beton tabliye ve çatıda sac malzeme yaygın olarak kullanılmaktadır.

Çalışma alanındaki yapıların hâkim malzemesi olan kerpicing dayanımı ve yanal yük taşıma kapasitesi düşük olduğundan deprem esnasında toprak ile ağırlaşan damı taşıyamayarak kısmen veya tamamen çökmektedir. Şekil 7.64'te kerpiç evdeki deprem hasarı diğer köylerde de benzer şekilde depremlerde yaygın olarak görülmektedir.



(a)

(b)

**Şekil 7.64: (a) Van'da depremde yıkılan kerpiç köy evi (b) briketten yapılmış köy evi**

Kırsal alanlarda köy/mahalle yerleşim ve gelişme alanı planları yetersizdir. Yapılan planlara da uyulmamaktadır. Sadece kamu idareleri tarafından yapılan toplu konut çalışmaları ve afet sonrası iyileştirme çalışmaları kapsamında kırsal alanların alt yapı ve üst yapı kapasiteleri güçlendirilmeye çalışılmaktadır. Köy yerleşim alanlarında yapılar gelişigüzel yapılmaktadır. Gayri sıhhi müesseselerin konumlandırılmasında plansız alanlar yönetmeliğine uyulmamaktadır. Çalışma alanında, Köy/mahalle içinde yol ve ulaşım planı bulunmamaktadır. Şekil 7.65'te plansız köy içi yol, Şekil 7.66'da belediye tarafından yapılmış köy içi parke yol görülmektedir.



Şekil 7.65: Vanda köy içi yol örneği



Şekil 7.66: Van'da, köy içi kilit taşı yol örneği

Van'ın kırsal mahallerinde kamuya ait yapılar da uzun yıllar boyunca köy konutları gibi yığma olarak yapılmıştır. Kırsaldaki kamu yapıları, mimari karakteri olmayan kötü malzeme ve yanlış tekniklerle yapılmış yapılardan oluşmaktadır.



(a)



(b)



(c)

Şekil 7.67: Van'da köy okulları, (a) Van Akın Köyü, (b) Yumrutepe Köyü, (c) Karaağaç Köyü

Taş ve kerpiçten yapılan tek katlı köy okulları yerine 2000’li yıllarda itibaren çok katlı betonarme binalar yapılmaya başlanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığının uygulamaya koyduğu taşınmalı eğitim sistemiyle her köyde okul yapılmasına son verilmiş, köy grupları oluşturularak taşıma merkezi olarak belirlenen köylerde ilköğretim ve lise düzeyinde okul binaları inşa edilmiştir. Bu şekilde köy yapı stoklarında kamu projeleri aracılığıyla yapım teknikleri ve yapı formları da değişmeye başlamıştır. Şekil 7.68’de yeni dönemde yapılan okul örnekleri görülmektedir.



**Şekil 7.68: Van Ortanca köyü ortaokulu, Van Gülsünler köyü orta okulu**

Van kent merkezi ve kırsalda düzensiz ve plansız kentleşme alışkanlıklarının yanında az da olsa görece bazı iyi uygulama örnekleri bulmak mümkündür. Kırsal mahaller incelendiğinde kamu kurumlarınca yapılan toplu alandaki yapıların imarlı olarak yapıldığı, jeolojik etütlere, zemin analizlerine ve deprem yönetmeliklerine uyulduğu görülmektedir. Bu duyarlık daha çok yasal düzenlemelerden kaynaklanmaktadır. İhale mevzuatı ve harcama prosedürlerinin kamu kurumlarını yapılaşmada görece belli bir disipline zorladığı da göze çarpmaktadır. Örneğin 1959 yılında Rize Çaykara’dan sel afeti nedeniyle iç iskân kapsamında taşınan afetzedeler için Van Özalp İlçesinde yapılan afet konutların oluşan Emek ve Dönerdere köyleri mevzii imar uygulaması kapsamında simetrik bir plana göre yapılmıştır.



**Şekil 7.69: Van Özalp Emek Köyü planlı köy yerleşimi örneği**

Benzer uygulama Erciş Ulupamir Köyünde de söz konusu olmuştur. 1980 yılında Afganistan'ın Pamir yaylasından Türkiye tarafından getirilerek yerleştirilen Kırgız kökenli vatandaşlar için inşa edilen köy yerleşimi mevzii imar planı çerçevesinde planlanmıştır. Evler iki katlı yollar ve sokak düzenlemeleri de düzenli, simetrik yapılmıştır (Şekil 7.70).



**Şekil 7.70: Erciş Ulupamir Köyü**



**Şekil 7.71: Erciş Ulupamir Köyünden düzenli sokak planlaması**

**Kaynak:** İsmet TUNÇ

Kırsal alanlarda marmara depreminin de etkisiyle 1999 dan sonra yapılan münferit ve toplu afet konut yapımında mimari tasarım ve mühendislik hizmetleri açısından görece bir iyileşmenin olduğunu görmek mümkündür (Şekil 7.72).



(a)



(b)



(c)



(d)

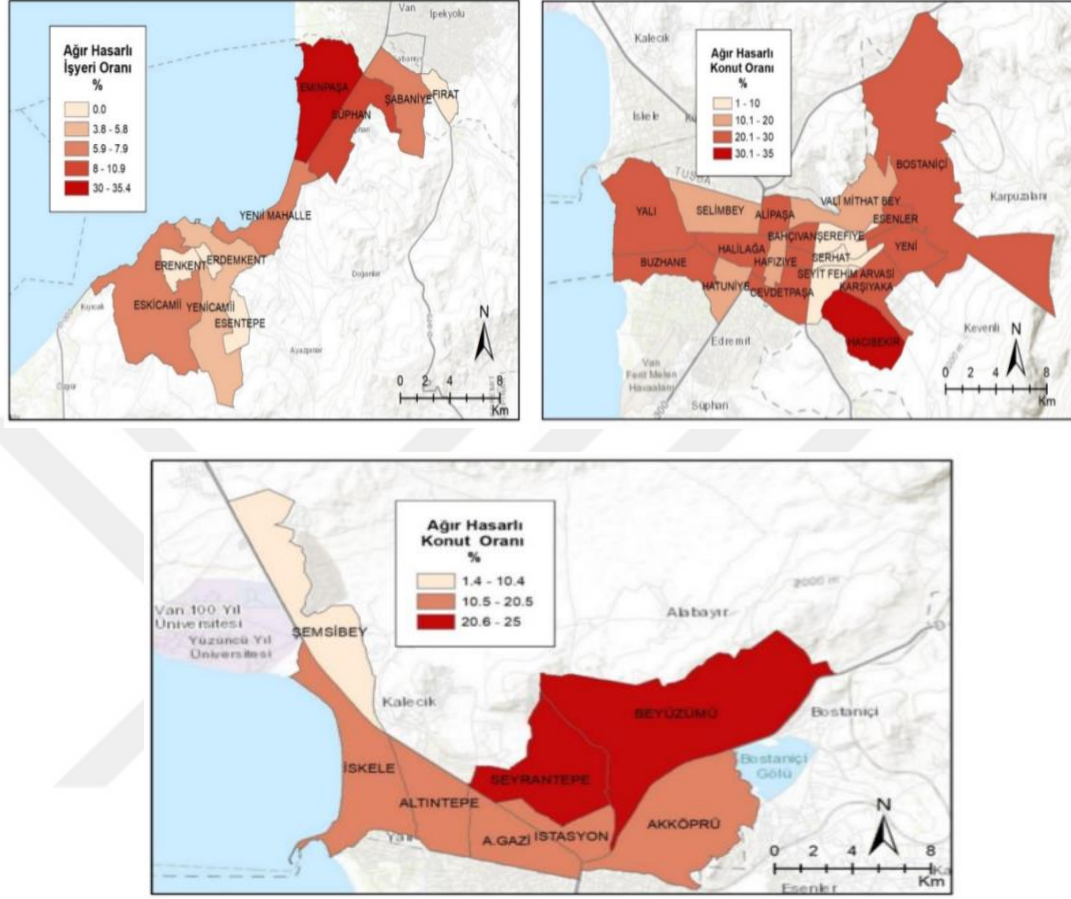
**Şekil 7.72: (a,b,c,d) Planlı dönüşümün örneği; Erciş Tekler Köyü eski ve yeni yerleşim**

## **7.2. Van ve Erciş'in Yapı Stokundaki Yapılarda Mühendislik Uygulamaları ve Sorunlar**

### **7.2.1. Betonarme Yapılar**

Van ve Erciş'in yapı stokuna bakıldığında kent merkezlerinde daha çok betonarme, kırsal alanda ise yığma yapıların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Betonarme ve yığma yapılarda mühendislik hizmeti almamış yapılar kentin hâkim dokusunu oluşturmaktadır. 2011 depreminden sonra çalışma alanındaki yapıların afete dayanıklılık seviyesi ve durumu daha iyi görülebilmiştir. 2011 depremi yığma yapılarda olduğu gibi betonarme yapılarda da hasar oluşturmuştur. Yapılan inceleme ve araştırmalarda yapıların afet riski olan yerlerde, uygun olmayan yapı malzemesi ve yanlış yöntemlerle inşa edilmesinin afetlerde hasar oranını arttırdığı görülmektedir.

Van Ali Paşa ve Akköprü mahalleri ile Erciş'te Van Yolu Mahallesi zeminde sivilaşma olduğu için kent merkezinde en fazla hasar bu mahallelerde meydana gelmiştir (Şekil 7.73).



**Şekil 7.73: Van merkez mahalle bazlı oransal hasar dağılım haritası**

**Kaynak:** Bilik,2019

Deprem bölgesinde Yıldız Teknik Üniversitesi, Sakarya Üniversitesi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Amerika Birleşik Devletleri Jeolojik Araştırmalar Kurumu (USGS) gibi kurum ve kuruluşlarca tespit çalışmaları yapılmıştır. Sakarya Üniversitesi, İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) ve Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) Van Valiliğiyle yapılan sözleşme kapsamında hizmet alımı yöntemiyle deprem analiz ve yapı hasar tespit çalışmalarını da yürütmüştür.

Van ve Erciş'te hasara neden olan yapı kusurları, eksiklikler ve yanlış uygulamaların tespiti için üniversiteler tarafından yapılan teknik çalışmalarda ortaya benzer sonuçlar çıkmıştır. Çalışma alanında deprem kaynaklı yapı hasarlarına neden olan ve hasar oranını arttıran en önemli faktörler;

- Bölgenin jeolojik yapısı ve zemin özelliklerine uyumsuzluk,
- Statik ve mimari tasarım hataları,
- Uygun olmayan niteliksiz malzeme, özensiz-kötü işçilik ve denetim eksikliğidir.

Van'da da görülen eksik uygulama ve olumsuzluklar deprem hasarına uğrayan tüm afet bölgelerinde yoğun olarak görülmektedir. Van ve Erciş'te depremden etkilenen yapılar genelde, deprem yönetmeliğine uygun yapılmayan, depreme dayanıksız, tasarım kriterlerine uymayan ve deformasyon kabiliyeti (süneklik) bulunmayan binalardır.

Projesiz yapım, projeye uygun olmayan imalatlar ve projeye aykırı ilave kat çıkılması ve bina oturma alanlarının izinsiz ve proje dışı büyütülmesi gibi hususlar çalışma alanındaki yapılarda görülen diğer eksik ve yanlış uygulamalardır. Bu durumdaki binalar daha fazla hasar görmüştür.

Sıvılaşma olan yerlerdeki yapıların hasar oranı da daha yüksek olmaktadır. Çalışma alanında bina temelleri genelde geç dönem çökeller üzerine bodrum kat olmadan inşa edildiğinden hasar oranları artmıştır. Binalar temel ve sürekli temel sisteminde yapıldığından deprem aktivitesi yüksek olan bu bölgede çökellerin etkisi ve yeraltı su seviyesini sığ olmasından dolayı temel taşıma gücü yeterli olmamıştır.

Bölgedeki binaların çökmesinin en büyük nedeni demir donatı ve beton malzemesinin kötü olmasıdır. Yapılarda kullanılan betonun şantiyede geleneksel yöntemlerle betonier kullanılarak veya el ile karıştırılarak hazırlandığı, eleme ve yıkama yapılmadan dere kumu, malzemesi kullanıldığı ayrıca beton maliyetini düşürmek için betona taş malzeme karıştırıldığı tespit edilmiştir.

Özellikle deniz kumu ve nervürsüz demir donatı ve betonun bütünleşmesini engellediğinden zamanla dekompozisyon ve korozyona neden olmakta, betonarmede sehim ve depremlerde çökme oluşmaktadır.

2007 yılında çıkarılan deprem bölgelerinde yapılacak binalar hakkındaki yönetmeliğe göre C-20'nin altında olmayacağı hükme bağlanmasına rağmen Van'da depremden yıkılan binaların beton basınç dayanım testlerinde bu seviyenin çok altında sonuçlar çıkmıştır. Depremden sonra yapı denetim mekanizmaları daha sıkı uygulandığından kaliteli beton kullanımı görece yaygın hale gelmiştir.

Yapılarda kötü betonarmenin yanında başka bir problem de donatı konusudur. Birçok

yapıda düz (boyuna) donatı kullanılırken şekil-7.74' (a)'da görüldüğü gibi enine donatı (etriye) ise yetersiz ve yanlış uygulanmıştır. Kolon kiriş ve temel kiriş bağlantılarındaki hatalar, yanlış etriye kullanımı yapılarda önemli oranda hasara neden olmuştur. Etriye kancalarının şekil-7.74' (b)'de olduğu gibi örneğin 135° yerine 90° bükülmesi yanlış bükülmesi hasarı arttırmaktadır. Ayrıca nervürlü demir kullanılan binalarda ise etriye olarak nervürsüz inşaat demiri kullanılmaktadır.



**Şekil 7.74: (a) Nervürsüz inşaat demiri ile nervürsüz ve (b) nervürlü demirin birlikte kullanıldığı yapı elemanları**

Çalışma alanındaki yapıların depremden hasar görmesinin bir başka nedeni de zemin katların dükkân olarak kullanılması sonucu oluşan zayıf ve yumuşak kattır. Ticari amaçlı kullanılan bölümlerin bina deprem yönetmeliğine uygun şekilde yapılmaması yapıların ağır derecede hasar görmesine neden olmaktadır. Birbirinden yetersiz derzlerle ayrılmış ve kat düzeyleri aynı olmayan bitişik nizamlı yapılarda deprem sırasında çarpışma oluşmuş ve bu durum hasara yol açmıştır.



**Şekil 7.75: Erciş Camii-Kebir Mahallesi çarpışma/çekiçleme etkisiyle yıkılan yapılar**

Depremde çatılardaki hasarın en önemli nedeni hatılsız yapılan ve yapı ile düzgün bağlanmayan kalkan duvarlarının yıkılması olmuştur. Van'da aile apartmanlarında ve 2-3 katlı yapılarda kalkan duvar uygulaması hala çok yaygındır (Şekil 7.76).



**Şekil 7.76: Kalkan duvar kullanımı, Van Selimbey Mahallesi**

Van ve Erciş'te kent merkezlerindeki yapılarda hasar genelde betonarme yapılarda kırsal yerleşimlerde ise yığma yapılarda meydana gelmiştir.



**Şekil 7.77: Erciş ağır hasarlı betonarme-karkas yapı örnekleri**

**Kaynak:** Foto: AFAD Arşivi

Van ve Erciş'teki yapılarda hasar yaratan diğer uygulamalar da şöyle sıralanabilir;

- Uygun olmayan boyutta agrega kullanılması nedeniyle ortaya çıkan heterojen beton kullanılması (Şekil 7.78).



**Şekil 7.78: Van Erciş yapılardan alınan beton kesit örnekleri**

- Donatı aralıklarının sık, agrega maksim çapının büyük olması nedeniyle betonda boşluk oluşması (Şekil 7.79).



**Şekil 7.79: Betonda granülometriye uymayan agreganın oluşturduğu boşluk**

Kil-mil oranı ve suyunun yüksek, dozajın oldukça düşük, agrega-çimento hamuru aderansının yetersiz olduğu, bunun sonucu olarak betonda kırılmanın agrega-çimento hamuru ara yüzünde, betonarmede ise beton ile donatı ara yüzünde sıyrılma olması (Şekil:7.80)



**Şekil 7.80: Çimento hamuru-agrega ara yüz çatlağı ve betondan sıyrılan düz inşaat demiri**

- Yatay delikli tuğla ile sandviç duvar uygulamalarında, dış cephe duvarlarının yalıtım malzemesi ara yüzünden devrilmesi,
- Yığma yapılarda taşıyıcı duvarlarda kalitesiz, dayanımı düşük kerpiç ve briket malzeme kullanılması,
- Kırsal alanlarda bağlayıcı kullanılmadan yapı yapılması,
- Ticari amaçla alt katların ticarethane olarak kullanılması, dolgu duvarların kaldırılması ve yumuşak kat oluşumu,
- Taşıyıcıların akstan kayması, düğüm noktalarının uygun yapılmaması kötü malzeme ve işçilik ile taşıyıcı sistem asimetrisinin neden olduğu burkulma ve yanal ötelenme hasarları (Şekil 7.81).



**Şekil 7.81: Yanal ötelenme ve burkulma hasarı ile çökme mekanizması oluşmuş yapı örneği**

- Ağır kat yükünün yer değiştirmesini karşılayamayan düşey elemanların bağlantı (düğüm) düğüm noktasından kırılması,
- Kolonların kirişlere göre zayıf olması,
- Bodrumsuz ve yeterli kazı yapılmadan bitkisel toprağın üzerine oturtulan, temeli uygun olmayan, briket ayırıcı duvarlarla iyice ağırlaştırılmış yapılarda kat çökmesinden dolayı riskli alanlarda radye temel sisteminin tercih edilmesi halinde kazıklı temel sistemleriyle yapı yükünün aktarılması planlanmalıdır.



**Şekil 7.82: Bodrumsuz yapıda hasar, tekil/sürekli temel sistemi örneği, Kaynak: (YTÜ 2011).**

- Yanal dayanımı düşük, bağlayıcısız yığma elemanların yapının burulması ile ağır hasar görmesi,



**Şekil 7.83: Yanal dayanımı düşük, bağlayıcısız yığma elemanlarının burulma örneği,**

- Kolon-kiriş bağlantı noktalarındaki uygun olmayan aralıklarla yapılan etriyeden kaynaklı kolonların yeterince sargılanmaması ve kolonlarda plastik mafsall oluşumu (Şekil 7.84).



**Şekil 7.84: Kuvvetli kiriş-zayıf kolon oluşumu**



**Şekil 7.85: Erciş kent merkezi yetersiz sargı donatısı(sağda), Asmolen döşeme ağır malzeme ile cephe kaplamalı ağır bina örnekleri (solda)**

- Dolgu duvar hasarları; Van ve Erciş'te binalarda genelde briket kullanılmaktadır. Bu nedenle duvarlar deprem yükünü taşımamış, çok azı rijitlik (dayanım-sertlik) göstermiştir (Şekil:7.85).



**Şekil 7.86: Dolgu duvar hasarları**

- Tasarım hataları; Dayanıklı yapıların temel özelliklerinden biri taşıyıcı sistemin düzenli olması ve sisteme gelen yükleri hasar görmeden aktarmasıdır. Çalışma alanında gerek mimari kısıtlar gerek kullanım amacına uygun yapı inşa etmek için tasarım hataları yapıldığı görülmektedir (Şekil-7.86).



**Şekil 7.87: Yapılarda tasarım hatalarına örnek (Van-Erciş)**

Yukarıda belirtilen hatalı uygulamalar nedeniyle depremde Van'daki yapıların %24,54'ü (36.203 adet) ağır hasar görmüştür (Van AFAD 2014). Yapım kusurları giderilmemiş eski yapılar ve "Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği" 'ne uyulmadan, doğru yöntemler kullanılmadan yapılan yeni yapıların muhtemel afetlerde özellikle depremlerde hasar görmesi kaçınılmazdır.

Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği yeniden yapılacak, değiştirilecek veya büyütülecek resmi ve özel yapıların tamamının veya bölümlerinin deprem etkisi altındaki performanslarının değerlendirilmesi ve güçlendirilmesi için gerekli kuralları ve minimum koşulları belirlemek amacıyla çıkarılmıştır.

Daha önce “Afet Bölgelerinde Yapılacak Yapılar Hakkında Yönetmelik” ismiyle yürürlükte olan yönetmelik yeni bir içerikle 18 Mart 2018 tarihinde “Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği” olarak yeniden yürürlüğe girmiştir.

### 7.2.2. Yığma Yapılar

Van ve Erciş’in yapı stokunda bulunan yığma yapılar afete dayanıksız yapı grubunun çoğunluğunu oluşturmaktadır. Bu yapıların afetlerde hasar oranı %85’in üzerindedir. Yüksek hasar oranlarını düşürmek için Van bölgesinde kentsel dönüşüm mutlaka kırsal dönüşümle birlikte ele alınmalıdır.

Oyguç (2017), tarafından Van deprem bölgesinde yapılan incelemelerde yığma yapılarıdaki hasarlara;

- Kalitesiz işçilik,
- Düşük dayanımlı malzeme kullanımı ve
- Yönetmeliklere uygun olmayan yapıların yol açtığı görülmüştür.

Bu bölgede AFAD tarafından yapılan çalışmada yapıların %86,4’ünün yığma olduğu, bu oranın Van’ın komşu yerleşimlerinde %95,7’ye ulaştığı diğer yapıların ise betonarme olduğu tespit edilmiştir. Köylerdeki yapı stokunda hâkim yapı tipinin kerpiç duvarlar, keresteden lento kirişlerle takviye edilerek inşa edilen yapılar olduğu Oyguç (2017), tarafından belirtilmektedir. Van ve Erciş kent merkezlerinde yapılan binaların çatıları genellikle çinko sac malzeme ile örtülürken köylerdeki yapıların çatıları da düz ağır toprak dam şeklinde yapılmıştır.

Yığma yapılarda dam ve duvar malzemesinin ağır olması nedeniyle depremde dinamik ve yatay yüklere dayanımlarını azaltmaktadır. Ancak yapım malzemesinin ucuz ve kolay temin edilebilir olması Türkiye’de sayısı giderek azalsa da kırsal alanlarda halen tercih edilmektedir (Yetkin,2021).

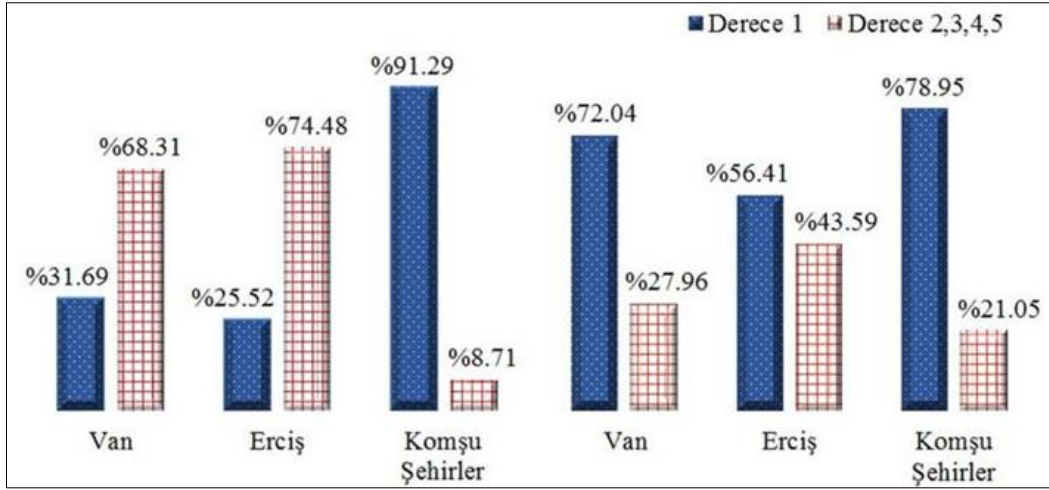


**Şekil 7.88: Van Göllü Köyü depremde yıkılan yığma yapı enkazı**

Yığma yapılar;

- Diğer çerçeve sistemlere göre kutu şeklindeki taşıyıcı sistemlerinin basit ve sürekli olması nedeniyle düşey yükleri taşıyan duvar elemanların yatay yükler altında perde duvarı olarak görev çalışması avantajına sahiptir.
- Ayrıca taşıyıcı sistemde düğüm noktaları olmadığı için iç kuvvetler belirli bölgelerde aşırı değerlere ulaşmazlar ve görece düzgün dağılırlar.
- Yapım basit olduğundan nitelikli işçilik gerektirmez, işçilik hatalarını düzeltme imkânı vardır.
- Yükleri yayarak aktaran ve dayanımı arttıran duvar altı hatıl uygulaması yığma yapıların avantajlarından biridir.
- Türkiye’de birçok bölgede ve Van’da yığma yapı yapılırken düzgün zemine 20-25 cm kalınlığında kum serildikten sonra temel yapılmaktadır. Zemindeki kum zemin suyunu yapıya iletmediği gibi depremde yer sarsıntılarını da söndürür (Yetkin,2021).

Van ve Erciş’te yığma yapılarda mühendislik kurallarına uyulmaması ağır hasar oranının komşu bölgelere göre daha fazla olmasına neden olmuştur. Buna karşılık, komşu bölgelerde az hasarlı yığma yapı oranı %91,29 olarak tespit edilmiştir (Oyguç, 2017: 6).



**Şekil 7.89: 2011 Van depremlerinde bina türü yapılarda gözlemlenen hasar dağılımı, (Mavi) Yığma yapılar (Kırmızı) Betonarme yapılar.**

**Kaynak:** Oyguç, 2017.

Yığma yapıların kırılğan yapıları, hasar görme oranları gibi özellikleri nedeniyle birçok açıdan dezavantajları dikkat çekmektedir. Çalışma alanının kırsal bölgelerinde yaygın olarak kullanılan malzeme, kolay temin edilebilen taş, briket ve kerpiçtir. Depremde en çok kerpiç binalar hasar görmüştür.



**Şekil 7.90: Van Gedikbulak Köyü, briket evde deprem hasarı**

**Kaynak:** AFAD arşivi



**Şekil 7.91: Van Gedikbulak Köyü 1952’de yapılan (yıkılmayan-sağda), 1988’de yapılan (yıkılan-solda) köy okul binaları**

Yığma yapılarda kötü işçilikten kaynaklı hasarlar yoğun olurken düzenli yapılan yığma yapılarda daha az hasar oluşmuştur. Van’daki yığma yapılarda çok kullanılan bir diğer malzeme olan taş, bağlayıcı olmadan veya kalitesiz beton ve çamur kullanıldığından yeterli dayanımı sağlamadığından ciddi hasarlara ve ölümlere yol açmıştır.

Yığma yapılarda çatılar birkaç katmandan oluştuğundan ağır çatı yükü çökmeye neden olmaktadır. 2020 yılında meydana gelen Van Başkale depreminde ağır çatı yükünden kaynaklı hasar oranı %65 olarak tespit edilmiştir (Van AFAD 2020).



**Şekil 7.91: Deprem görmüş bir köyde yığma yapı hasarı (Van-Başkale 2021)**

Yığma yapılarda;

- Kesme kuvvetlerinin taşınması için yeterli cephe boşluk oranına dikkat edilmelidir.
- Yük aktarımı malzeme ve harç arasında olduğundan uygun malzeme seçilmeli bodrum ve temel duvarlarında taş kullanılmalıdır.
- Düşey beton hatıl kullanımı, dik duvar, kesişen duvar ve destek ayakları gibi, çatlamış blokların hareketini azaltmak için faydalı olduğundan düşey beton hatıl kullanılması düşünülmelidir.
- Tuğlalarda boşluk oranı arttığında yük taşıma alanı azaldığından taşıyıcı tuğlalarda düşey delik oranı %35 ve daha az olması sağlanmalıdır.
- Yapının belli bir yöndeki duvarlarının toplam boyunun yapının plan alanına bölünmesi ile hesaplanan oranın 0.25'ten daha büyük olması istenmektedir.
- Ahşap destekli kerpiç yığma yapı sistemlerinde konsol çıkmalar yapılarda büyük hasarlara neden olduğundan tüm yığma yapı türlerinde konsol çıkmadan kaçınılmalıdır (Yetkin,2021).

Yığma yapı oranının bu kadar yüksek olduğu çalışma alanındaki dönüşümün planlamalarında yığma yapılar öncelikli olarak ele alınmalıdır. Van kent merkezinde Erciş'te ve bu kırsal yerleşimlerde yığma yapıların tespiti ve dönüşümü önem arz etmektedir. Çalışma alanında bu yanlış uygulama ve kötü örneklerin dışında afete dayanıklı yapılar da görmek mümkündür. Şekil 7. 92'de komşu parselde bulunan iki yapı görülmektedir. Bu yapılardan biri yıkılırken perde ve çerçeve taşıyıcı sistem ile yapılan diğer yapıda ise sadece duvar çatlağı oluşmuştur.



**Şekil 7.92: Yıkılan yapıların hemen yanında bulunan hasarsız betonarme yapılar**

Erciş ilçesinde TOKİ tarafından radye temel ve tünel kalıp sistemiyle yapılan çok katlı yapılarda sıva çatlakları ve duvardaki çok hafif ayrılma çatlakları dışında önemli bir hasarlar oluşmamıştır (Şekil 7.93).



**Şekil 7.93: Erciş'te Van Gölü kıyısında tünel kalıp sistemiyle yapılan TOKİ konutları**

### **7.3. Kentsel ve Kırsal Alanlarda Yer Seçimi Uygulamaları**

Van'da kentleşmenin başka bir sorunu ise afet riski taşıyan alanlarda konut yapılmasıdır. Özellikle sel afetine maruz alanlarda her yıl onlarca yapıda hasar meydana gelmektedir. Jeolojik ve jeomorfolojik açıdan uygun olmayan alan kullanımı, dere yataklarında kontrolsüz yapılaşma, yetersiz altyapı sistemleri ve hidrolik dengeyi bozan insan aktiviteleri afetleri tetiklemektedir.

Yanlış yer seçimi deprem riskini arttırdığı gibi özellikle sel, heyelan gibi afet riski içeren alanlarda da önem kazanmaktadır. Depremselliğin tespiti ve buna uygun yer seçimi aletsel incelemeler ve detaylı analizler gerektirirken, sel, heyelan gibi afetlerde yer seçimi görece daha kolay olup, fiziki yapı ve görsel analizler doğru yer seçimine olanak sağlamaktadır.

Afetlerde zarar görülebilirlik oranlarını ve riskleri azaltmak için yapılaşmada yer seçimine dikkat edilmelidir. Çalışma alanında kötü yer seçimine örnek olarak Çatak Konalga köyü verilebilir. 1998 yılında İçişleri Bakanlığı tarafından “Köy-Kent Projesi” kapsamında Çatak İlçesi Konalga köy grubundaki 12 köyün Konalga Köyünde birleştirilmesi için proje yapılmıştır. Bölgede yaklaşık 2000 kişiden oluşan iskân işlemleri 2000 yılında tamamlanmıştır.

Ancak inşaat işleri ve yerleşmenin bitiminden kısa bir süre sonra yapılarda zemin oturması ve heyelandan kaynaklı çatlamlar meydana gelmiş bir süre sonra artan kayma, çökme ve sehimler nedeniyle konutlar kullanılamaz hale gelmiştir. Sonuçta yanlış yer seçimi maddi ve manevi açıdan telafisi güç zararlara neden olmuştur (Şekil 7.94).



**Şekil 7.94: Van Konalga Köyü kötü zeminde inşa edilen yapılarda heyelan etkisi**

**Kaynak :** Doğan Haber Ajansı



**Şekil 7.95: Yanlış yer seçimi nedeniyle sel afetine maruz kalan yerleşim örnekleri, Van Esenyamaç Köyü**

Van'da kentsel ve kırsal alanda yanlış yer seçimi nedeniyle yapılar sel ve su baskınlarına maruz kalmaktadır. Van gibi hızlı büyüyen şehirlerde, artan nüfusun etkisiyle atık suların artması ve buna bağlı olarak aşırı yağış dönemlerinde kentsel alanlarda taşkın olayları söz konusu olmaktadır. Van ve ilçeleri taşkın olaylarından en çok etkilenen yerleşim alanları arasında yer almaktadır.

Sonbahar ve ilkbahar aylarında artan yağışlar ve karların erimesiyle birlikte yeraltı su seviyesinin yüzeye yakın olduğu doymun zeminlerde yerleşim alanlarının kapalı yüzeyler yaratması ve yetersiz kalan alt yapılar sel ve su baskınlarını arttırmaktadır.



**Şekil 7.96: Dere yatağına kurulmuş yerleşimde sel etkisi, Van Özpınar Mahallesi (solda), Özalp ilçe merkezi (sağda)**

Yanlış yer seçimlerinden kaynaklanan sel afeti hasarları başta Erciş olmak üzere Başkale, Çatak, Çaldıran, Gevaş, Özalp ve Saray ilçelerinde sıklıkla yaşanmaktadır.



**Şekil 7.97: Dere yatağına kurulmuş riskli yerleşim örneği, Van Bilgi Köyü**

#### **7.4. Yeşil Alan Varlığı**

Van'ın kentleşme geçmişinde yeşil doku hep ön planda olmuştur. 1977 yılında kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı 14 m<sup>2</sup> iken 2020 yılında bu miktar 3 m<sup>2</sup>'ye gerilemiştir. Kent merkezinde bahçeli evler giderek yok olduğundan kentte yaşayanların rekreatif amaçla kullanabilecekleri alanlar sadece parklar ve mesire alanlarıdır. Bu nedenle Van'da park, bahçe, oyun alanları ve meydan gibi yeşil alanlara duyulan gereksinim gittikçe artmaktadır (PEMAT,2018).

Artan nüfus ve azalan yeşil alanlar yerel yönetimleri yeni aktif yeşil alanlar oluşturmaya zorlamaktadır. Çalışma alanında ilgili birimlerce yeşil alan ve rekreasyon alanları oluşturmak için projeler üretilmektedir. "Millet Bahçesi" projesi adı altında kentte birkaç farklı noktada yürütülen çalışmalar Van'da yeşil alan miktarını arttıracaktır.

Bu kapsamda Tuşba Belediyesi tarafından Van Kalecik bölgesine 717.212 m<sup>2</sup>, Akköprü mahallesine de 104.777 m<sup>2</sup> büyüklüğünde park yapım çalışmalarına başlanmıştır (Tuşba Belediyesi, 2021).

**Tablo 7.7: Van merkez ve Erciş kamusal yeşil alanlar**

	<b>PARK ADI</b>	<b>ALAN (m<sup>2</sup>)</b>	<b>İLÇE</b>
1	Atatürk Kültür Parkı	133.324	İpekyolu
2	Kurtuluş Parkı	5.977	İpekyolu
3	Yaşar Kemal Parkı	61.803	Tuşba
5	Musa Anter Parkı	1.904	İpekyolu
6	Ahmedi Hani Parkı	3.093	İpekyolu
7	Vatso Parkı	2.924	İpekyolu
8	Avaşın Parkı	11.302	Tuşba
9	Dabaoğlu Parkı	2.572	İpekyolu
10	Kocaelli Dostluk Parkı	29.321	Edremit
11	Akköprü 1.Etap Parkı	3.870	İpekyolu
12	Akköprü 2.Etap Parkı	9.124	İpekyolu
13	Akköprü 3.Etap Parkı	13.617	İpekyolu
14	Akköprü 4.Etap Parkı	6.006	İpekyolu
15	Erciş Ebubekir Çiftçi Parkı	38.528	Erciş
16	Erciş Sahil Parkı	321.121	Erciş
22	Fidanlık Parkı	352.243	Edremit
23	Kent Parkı	41.443	Edremit
24	Koruluk Alanı	26.156	Edremit
25	Edremit Sahil Parkı	7.362	Edremit
26	Edremit Kent Ormanı	87.592	Edremit
27	Kurubaş Kent Ormanı	574.171	Edremit
28	Milli Egemenlik Parkı	11.536	İpekyolu
29	Demokrasi Parkı	9.346	İpekyolu
30	İskele Yolu	4.510	Tuşba
31	Kale Yolu	3.200	İpekyolu
32	Erek Dağı Caddesi	894	İpekyolu
33	Erciş Kışla Caddesi	8.499	Erciş
34	Şabaniye Yolu	3.110	Edremit
35	Semaver Kavşağı	3.000	İpekyolu
36	Tuşba Belediyesi Bölgesi	283.341	Tuşba
37	Edremit Belediyesi Bölgesi	127.896	Edremit
38	İpekyolu Belediyesi Bölgesi	93.546	İpekyolu
39	Toprakkale Ormanı	2.000.000	Tuşba
	<b>TOPLAM</b>	<b>4.282.331 m<sup>2</sup></b>	

**Kaynak:** Van BŞB park ve bahçeler daire başkanlığı,2021.



**Şekil 7.98: Van Eminpaşa Mahallesinden bir kesit 1990 yılı**

**Kaynak: Turgut BİLGİN**



**Şekil 7.99: Van İskele caddesi 1973-2017**

**Kaynak: Van Valiliği**



**Şekil 7.100: Yapımı planlanan Tuşba millet bahçesi**

**Kaynak: Tuşba Belediyesi**



(a)

(b)

**Şekil 7.101: (a) Işkele sahil millet bahçesi projesi, (b) Işkele sahil parkı 1.etap**

**Kaynak:** Tuşba Belediyesi

## 7.5. Altyapı

Van kent merkezinde (Tuşba ve İpekyolu ilçeleri) toplam 1400 km kanalizasyon hattı bulunmaktadır (Van Su ve Kanalizasyon İdaresi Kayıtları). Merkezdeki büyük mahallerden olan Bostaniçi ve Süphan mahallesinin doğusunda kanalizasyon bulunmamaktadır.

Edremit ilçesinde depremde yapılan TOKİ konutları bölgesi dışında diğer yerleşimlerde kanalizasyon sistemi bulunmamaktadır. Evsel atık sular, fosseptik çukurları kullanılarak bertaraf edilmekte büyük bir kısmı da Van Gölüne deşarj edilmektedir. Edremit ilçesinde kanalizasyon sorununu çözmek için hazırlanan proje kapsamında 2021 yılı mayıs ayında başlatılan çalışma ile 82 km kanalizasyon hattı çekilecektir. Erciş ilçesi ise Çelebibağı mahallesinde bulunan kanalizasyon sisteminden faydalanmaktadır. Kent merkezinde Tuşba, İpekyolu ve Edremit'in bir kısmının kullanımı için inşa edilen arıtma tesisi Mayıs 2020'de devreye alınmıştır.

## 7.6. Van'ın Ulaşım Sorunları

Ulaşım, kentsel yaşamının önemli unsurlarından biridir. Kent içi ulaşım hizmetleri, kentteki iş ve konut alanları ile sosyo-kültürel alanlar gibi farklılık gösteren arazi kullanımlarının birbirleri ile ilişkileri nispetinde ele alınması gereken çok yönlü bir konudur. Bu açıdan kentsel ulaşım planları mekânsal planlamadan ayrı düşünülmemektedir. Arazi kullanımı ve ulaşım hizmeti arzı arasındaki etkileşim, planlama anlayışının çevresel, iktisadi ve sosyal boyutlara sahip olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Kent hayatındaki döngüyü sağlayan insan ve araç trafiğinin İmar planlarında doğru planlanması son derece önemlidir.

Kentsel ulaşım sorunlarının bilimsel temellere dayalı yöntemlerle analiz edildiği çalışmalarda ulaşım ağlarının geliştirilmesi dışında, kentsel alanda yayalara daha geniş alanların ayrılması gerektiği vurgulanmaktadır. Araç trafiğine kapalı yaya kullanımına yönelik alanlar, çağdaş kentsel gelişmenin mekânsal unsurlarındandır. Yayaların kent sınırları içinde güvenli seyahat etmesi, kamu mekanlarını rahat bir biçimde kullanması mekânsal yaşanabilirlik kalitesinin göstergesidir (Akbulut, 2016: 337).

Van büyükşehir belediyesinin 2019 yılı faaliyet raporunda Van'ın kent içindeki en büyük sorunlarından birinin ulaşım olduğu belirtilmiştir. Kentin trafiğine bakıldığında göze çarpan hususlar şunlardır;

- Van'ın ulaşım ağında bütünsellik yoktur. Ulaşım ağı kesik, kopuk ve düzensizdir.
- Bütüncül trafik akımını sağlayacak ana arterler yeterli değildir.
- Kent genelinde yerleşmiş bir trafik ve sürücü disiplinin varlığından bahsetmek olası değildir.
- Ana arterleri tali yollara bağlayan bağlantılar doğru yapılmamıştır.
- Trafik akışında çoğu yerde kaotik bir döngü vardır (Şekil 7.103).
- Kent trafiği şekil 7.104'te görüldüğü gibi İskele, Sihke, Kazım Karabekir ve İkinisan caddeleri üzerinden akmaktadır. Ancak bu caddeler mevcut trafiği kaldırmamaktadır (Bayrakçı, 2009).



**Şekil 7.102: Van'ın ana arterlerinde kaotik trafik**



**Şekil 7.103: Kazım Karabekir Kavşağı**

- Kavşakların trafiği çözüme potansiyeli fiziki ve geometrik standartları düşüktür. Cumhuriyet caddesindeki Kavşaklar ile Kazım Karabekir ve iki nisan caddeleri üzerindeki kavşaklar buna örnektir. İpek yolu üzerindeki, kavşaklar hali hazırda yapılan alt geçitlere rağmen kapasiteyi kaldırmamaktadır. Üniversite kavşağı, sanayi kavşağı, otogar kavşağı, iskele kavşağına alt geçit yapılması gerekmektedir (Şekil 7.105).



**Şekil 7.104: Beşyol Kavşağı**

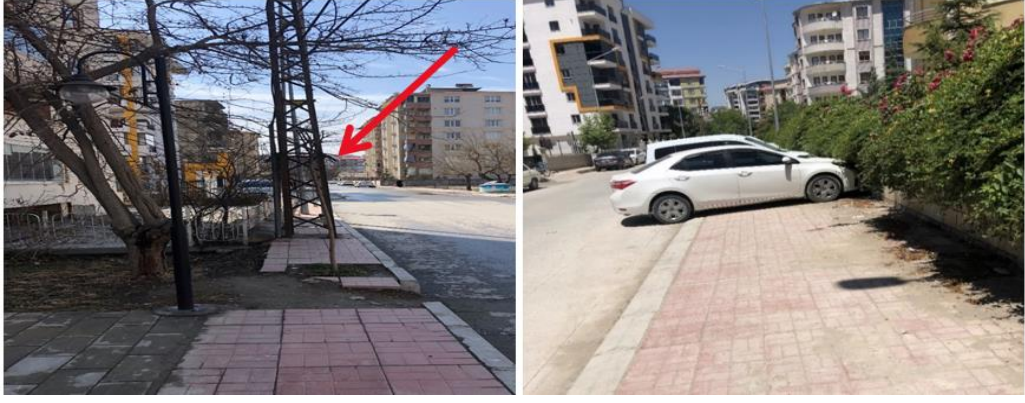
- Kent içi ulaşım ağında aydınlatma yeterli değildir.
- Van'daki yollar konforlu ve güvenli yürüyüş için uygun değildir bu anlamda kentsel yaşam kalitesi parametreleri açısından yaya yolları, kaldırım düzenlemeleri, engelli yolları, standartlara uygun değildir.
- Kaldırım, bordür yükseklikleri her sokakta farklıdır. Kaldırımlar ve yürüyüş yolları reklam panoları, elektrik direkleri ve panolarla kesilmektedir.
- Van'da özellikle aydınlatmada havai hat kullanılması ve direklerin yol ortasında ve kaldırımda olması yürüyüş konforu, can güvenliği ve trafik güvenliği bakımından ciddi sorun oluşturmaktadır (Şekil 7.106).



**Şekil 7.105: Van kent merkezinde yol ortasında kalmış havai aydınlatma direkleri (Şerefiye Mahallesi)**



**Şekil 7.106: Aniden kesilen kaldırım ve kaldırımı kapatan trafo örneği**



**Şekil 7.107: Kaldırımı kesen aydınlatma direği ve yol kotunda yapılan yaya kaldırmı, Van Alipaşa Mahallesi (2021)**

- Yol ortasında, kavşak ve kaldırımlarda kalan elektrik direkleri yaya ve araçların trafik ve yol güvenliğini tehlikeye düşürmektedir. Şekil 7.109’da kaldırım yenileme çalışmalarından sonra aydınlatma direklerinin yine yürüyüşü engelleyecek şekilde kaldırımın ortasına yerleştirildiği ve engelli rampası yapılmadığı görülmektedir.



**Şekil 7.108: Eski kaldırımın yerine yapılan engelli rampası olmayan kaldırım, semaver kavşağı-2021**



**Şekil 7.109: Yol ortasında aydınlatma direği ve aniden biten yol, Van Kalesi civarı-2021**



**Şekil 7.110: Van Ali Paşa Mahallesi, standart olmayan kaldırım örnekleri**

Ayrıca;

- Van merkezde yolların dönüş çapları, aksları, arter boyunca genişlikleri farklıdır. Yollarda kısa mesafede ve aynı güzergahta, küçük kavşak şeklinde kontrolsüz, görüş açısı yetersiz, geometrik açıdan standart olmayan çok fazla kesişme noktası bulunmaktadır.
- Kentin trafik yoğunluğu ve kullanım bakımından en önemli arterlerinde kavşak noktalarındaki yönlendirmelerin geometrik düzenlemeleri yanlış yapılmıştır.
- Birçok kavşakta 5 bazen daha fazla yol birleşerek aynı kavşağa çıkmakta ve trafikte karmaşa yaşanmaktadır.
- Yol ve kavşakların geometrik özellikleri standart dışı olduğundan trafik ve yol güvenliği sağlanamamaktadır (Şekil 7.112).



**Şekil 7.111: Düzensiz kavşak örneği (Van Çohaz Kavşağı)**

- Sinyalizasyon sistemli kavşaklarda sinyal direklerinin birçoğu yolların geometrik standartlarının bozuk olunca doğru konuma yerleştirilememektedir.
- Kentte tek yönlü yol çok azdır. Tek yönlü yollarda da kurallara uyulmamaktadır.

- Polis, zabıta gibi trafik düzenleme yetkisine sahip birimlerin çalışmaları yetersizdir. Bu nedenle sinyalizasyon olmayan arterlerde trafik yoğunluğu ve tıkanmalar artmaktadır.
- En önemli problemlerden biri de yeterli sayıda açık ve otopark olmamasıdır.
- Sürücülerde doğru park disiplini ve alışkanlığı gelişmemiştir.
- Kentte hareketliliğin ve sirkülasyonun odak noktaları olan kamu kurum binaları (Valilik, Belediye vs.), sağlık merkezleri ve alışveriş merkezi gibi toplu ticari alanlar trafiğe çok önemli yük getirmektedir.
- Kentte yatay (çizgi) ve düşey (levha) işaretleri yetersizdir.

Van Büyükşehir Belediyesi 2019 yılı faaliyet raporunda ulaşım konusundaki stratejik amacını “Kentın üst ölçek ve ana plan kararlarıyla uyumlu, çevreye ve insani değerlere duyarlı halkın ihtiyaç ve beklentilerini karşılayan, ekolojik, sürdürülebilir, erişilebilir, konforlu, güvenli ve ekonomik bir ulaşım sisteminin kurulması” şeklinde ortaya koymuştur. Ancak yol, kavşak, durak düzenlemeleri ve kısa mesafe yollarının açılması, ana arterlere ihtiyacı olan Van’ın ulaşım sorununu çözmek için yeterli değildir. Kentteki trafik sorununu çözmek için;

- Kent içi trafik yoğunluğunu azaltmak için 2011 yılında projelendirilen ve 7 km’si yapılan çevre yolu bitirilmelidir.
- Alternatif yollar açılmalıdır.



**Şekil 7.112: Van çevre yolu güzergahı**

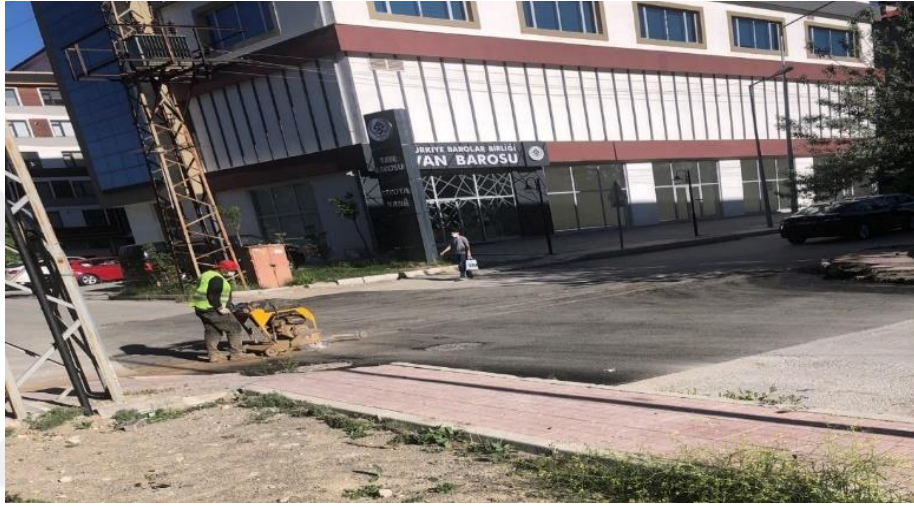
Edremit-Yüzüncü Yıl Üniversitesi arasında deniz yolu ulaşımı uygun bir çözüm önerisidir. Edremit'te bulunan 12.000 toplu konutta Van merkez ve üniversitede çalışanlar ile öğrenciler oturmaktadır. Edremit'te ikamet edenler ve YYÜ araştırma hastanesine giden hastalar için karadan 27 km olan yol 15 km'ye inecektir.



**Şekil 7.113: Edremit-Üniversite deniz yolu güzergahı**

- Sebze hali ve otopark gibi trafik yoğunluğunu arttıran yerler şehir dışında olmalıdır.
- Halen kent merkezindeki iskeleden Van Gölü üzerinden vapurlarla yapılan vagon taşımacılığı kentte önemli bir sorun yaratmaktadır. Demiryolu hattını Erciş üzerinden Tatvan'a bağlayacak kuzey demiryolu hattı tamamlanmalıdır.
- Park sorunu çözümlenmelidir.
- Van'da çok yaygın olmayan "park et devam et" pratiğinin yerleşik hale gelmesi için büyükşehir belediyesi tarafından uygulama geliştirilmelidir. Her yere araçla gitmek yerine belirli noktalara araçla sonrasını ise sağlık açısından yürüyerek gerçekleştirmeye dönük uygulamaların modern şehir hayatının bir gereği olduğundan bu tür uygulamalar hayata geçirilmelidir.
- Toplu ulaşımı yaygınlaştırılmalıdır. Van kent merkezinde toplu ulaşımı yaygınlaştırma hususunda yeni birtakım uygulamalar projelendirilmelidir.

Çalışma alanındaki ulaşım sorunlarını çözmek için yerel idarelerin kent ve kırsal alanlarda birtakım çalışmaları devam etmektedir. Ancak yapılan çalışmalarda koordinasyonun olmadığı, kurumların iş birliği kapasitelerinin son derece düşük olduğu, yapılan imalatlarda yeterli fizibilite ve planlamaların yapılmadığı görülmüştür. Bu nedenle de özellikle altyapı ve yol imalatlarında yap-boz denilebilecek tarzda koordinasyonsuz çalışmalar sıklıkla görülmektedir. Van Alipaşa Mahallesiinde yapılan asfaltın aynı gün içinde başka bir kurum tarafından sökülmesi buna örnek olarak verilebilir (Şekil 7.114).



**Şekil 7.114: Van Alipaşa mahallesi koordinasyonsuz yol çalışması**

### **7.7. Şehir İçinde Faaliyet Gösteren Hayvancılık İşletmeleri**

Van büyümekte olan bir yerleşim olarak hem dışarıdan gelenlere ekonomik açıdan çözümler sunmakta hem de çevre il ve ilçeler için bir cazibe oluşturmaktadır. Van'ın kent dokusunun bozulmasına yol açan faktörlerden biri kentin almış olduğu yoğun göçtür.

Kırsaldan gelen nüfus sadece demografik bir büyümeye neden olmamış, farklı ekonomik pratiklerin de kente taşınmasına yol açmıştır. Büyük çoğunluğunu çevre il ve ilçelerin kırsal yerleşimlerinden gelenler yerel kültür ve alışkanlıklarını da taşıyınca Van kent merkezi kırsal yaşama özgü alışkanlık ve biçimlerin baskın olduğu bir kent haline gelmiştir.

Günümüzde Van İl'inin kentleşme açısından önemli bir sorunu da kent merkezindeki hayvancılık işletmeleri ve faaliyetleridir. Göçle kente gelenler tarafından yapılan ve daha önce kentte var olan işletmeler ile bugün Van kent merkezinde sayıları 1500'ü aşan farklı büyüklük ve tiplerde, hayvancılık işletmeleri ortaya çıkmış bulunmaktadır.

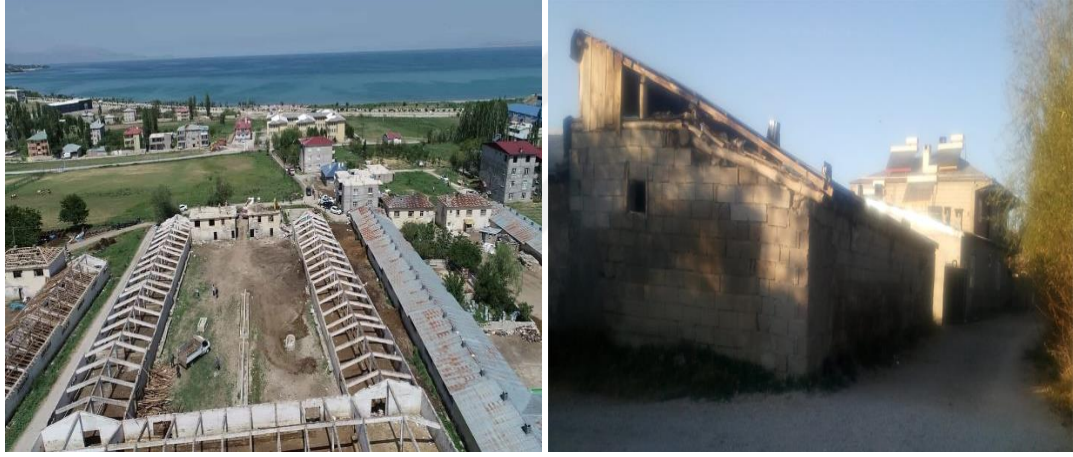
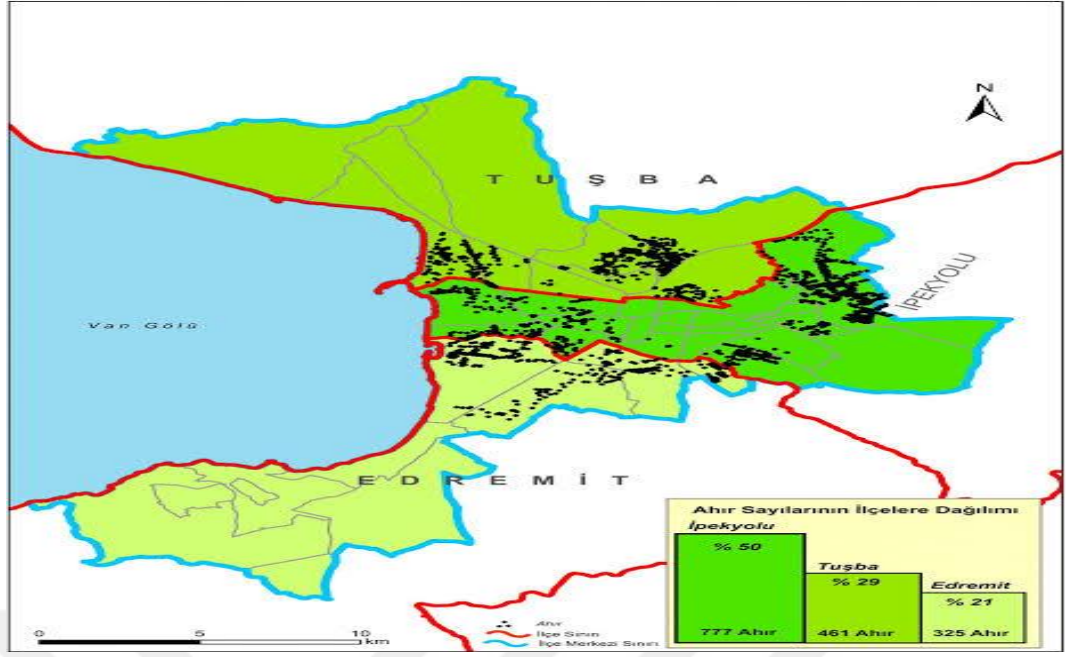
Kentsel alandaki hayvancılık işletmeleri kentin turistik imajını zedelediği gibi kent sakinleri açısından rahatsız edici boyutlara ulaşmıştır. Kentin sağlıklı gelişmesinin engelleyen, kentsel dokuyu bozan müdahale ve alışkanlıkların ortadan kaldırılması son derece önemlidir. Bu nedenle hayvancılık işletmelerinin dönüştürülmesi gerekmektedir.

Van kent merkezinde 1.567 adet hayvan barınağı bulunmaktadır. Bu yapıların %60'ı Bostaniçi, Eminpaşa, Hacıbekir, Seyrantepe ve Beyüzümü mahallerinde yoğunlaşmış durumdadır. Söz konusu barınaklarda 18.769 büyükbaş ve 79.277 küçükbaş hayvan bulunmaktadır. Şehir içinde faaliyet gösteren büyükbaş hayvancılık işletme büyüklüğü ortalama 20 baştır. Bu oran Türkiye ortalamasının 2,5 katıdır.

Şehir içinde faaliyet gösteren hayvancılık işletmelerindeki toplam hayvan varlığı, ilin toplam büyük baş hayvan varlığının %11'ini, küçükbaş hayvan varlığının %3'ünü oluşturmaktadır. Bu işletmelerin ekonomik değeri ise yaklaşık 130 Milyon TL'dir. Bu miktar ilin toplam tarımsal üretim değerinin %5'ini, bitkisel üretim değerinin ise %56'sını oluşturmaktadır.

Küçükbaş hayvancılık işletmelerinin büyük bir kısmı yılın en fazla altı ayında, büyükbaş hayvancılık işletmelerinin büyük kısmı ise yılın tamamında şehir içinde faaliyetlerinin sürdürmektedir.

Şehir içinde hayvancılık faaliyetlerinden kaynaklanan sorunların büyük kısmı 20 baş ve üzeri büyükbaş hayvancılık işletmelerinden kaynaklanmaktadır. Bu işletmeleri, küçükbaş hayvancılık işletmeleri ile küçük ölçekli büyükbaş hayvancılık işletmeleri takip etmektedir (şekil 7.115).



**Şekil 7.115: Van merkez hayvan barınakları ilçe bazında dağılımı ve ahır örnekleri**

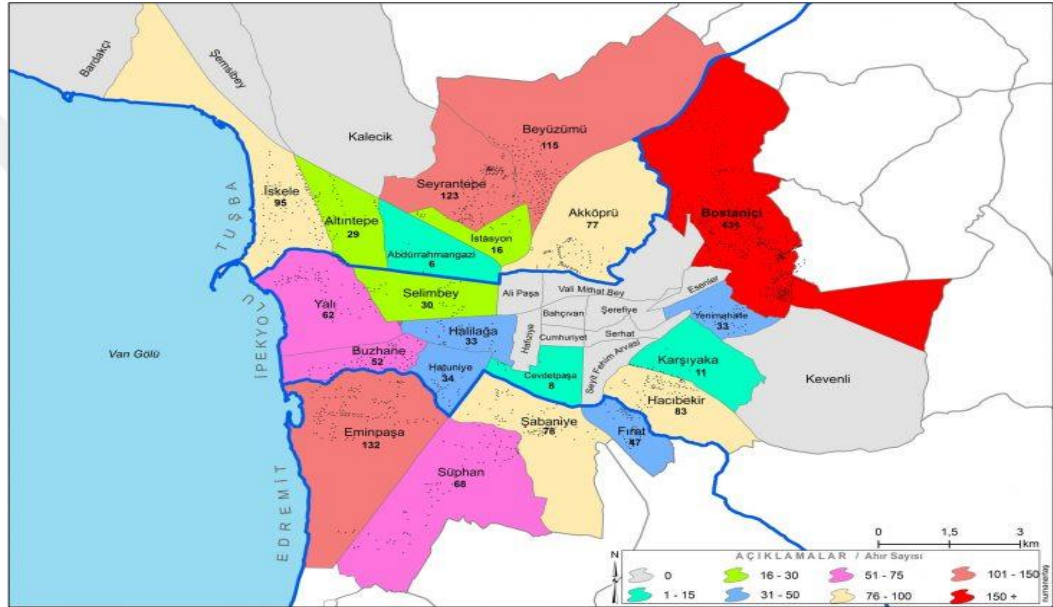
**Kaynak:** (Parin, Ertaş,2020).

Van kent merkezindeki hayvancılık işletmelerinin çevre ve halk sağlığı açısından sakıncaları şu şekilde sıralanabilir;

- İşletmelerden çıkan katı gübre, mahalle aralarında işletme çevresinde açıkta gelişigüzel biriktirmektedir. Bu nedenle, büyük bir çevre kirliliği oluşmaktadır.
- Sıvı atıklar bir yandan yer altı sularına karışmakta ve evlere su sağlayan sıhhi şebeke sistemine bulaşmakta, diğer taraftan şehir içindeki dere ve kanal gibi alıcı ortamlara verilerek Van Gölü'ne akmaktadır.

Bu durum, halk sağlığı açısından çok büyük bir risk oluşturduğu gibi Van Gölü'nün de kirlenmesine neden olmaktadır.

- Hayvancılık işletmelerinden kaynaklanan kirlilik kent sakinlerinin yaşam kalitesini düşürmekte ve kentin imajını olumsuz etkilemektedir.
- İşletmelerden kaynaklanan kirlilik, gürültü gibi olumsuzluklar kent sakinleri arasında sosyal sorunlara ve huzursuzluğa yol açmaktadır.
- Şehir içinde yapılan hayvancılık faaliyetlerinin depremde önemli ölçüde hasar gören barınaklarda sürdürülmesi büyük riskler taşımaktadır.



**Şekil 7. 116: Van merkezdeki hayvan barınaklarının mahallelere göre dağılımı**

Van Şehir merkezi içinde faaliyet gösteren hayvancılık işletmelerinin Şehir dışına çıkarılarak, hem sürdürülebilir hayvancılık faaliyeti yapılmasını sağlamak hem de Şehir içinde yapılan hayvancılıktan kaynaklı evre ve Şehircilik sorunlarının giderilmesi bakımından önemli bir sorundur.

zm için Doğu Anadolu Kalkınma Ajansı desteğiyle Van Ticaret ve Sanayi Odası ve İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından 2014 yılında çalışma başlatılmıştır. Bu kapsamda Tarıma Dayalı İhtisas Organize Sanayi Bölgesi (TDİOSB) mevzuatı kapsamında “Organize Hayvancılık Bölgesi” (OHB) kurulması planlanmaktadır. OHB için Gevaş-Gündoğan, Görünür-Sakalar, Edremit-Köprüler Mahallesinde belirlenen alanda yer seçilmiştir.



**Şekil 7.117: Kent içindeki hayvan barınaklarının taşınmasının öngörüldüğü arazi**

**Kaynak:** Van Tarım ve Orman İl Müdürlüğü

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından 2022 yılı içinde inşaat çalışmalarına başlanılacak olan (TDİOSB) faaliyete geçince şehir içindeki hayvancılık faaliyetlerinde büyükbaş hayvan varlığı %81 azalacaktır. Ayrıca kent içi hayvancılık kaynaklı, kent yaşamı ve halk sağlığını olumsuz yönde etkileyen görüntü kirliliği ve çevre kirliliği ortadan kalkacak, dolayısıyla Van kentinin yaşam kalite parametre düzeyi de artmış olacaktır. Şehir yerleşimi içinde yer alan hayvancılık işletmeleri, toplu hayvancılık bölgeleri içinde daha modern ve sürdürülebilir bir şekilde yeniden yapılandırılacaktır.

## SEKİZİNCİ BÖLÜM

### TARİHİ YAPILAR İLE DOĞAL VARLIKLARIN DURUMU

#### 8.1. Van'ın Tarihi Yapıları ve Doğal Varlıkları

Van'ın tarihçesinde de belirtildiği gibi Van eski bir kenttir. Birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olduğundan zengin bir tarihi mirasa sahiptir. Eski çağlara ait kaya ve mağara resimleri neolitik dönemden günümüze devam edegelen yaşamın ve kültürlerin izlerini Çavuştepede, Tilkitepede, Dilkaya Höyüklerinde görmek mümkündür. Van kenti ve çevresinde tarihi yapıların yanında coğrafik yapı ve jeolojik yapıdan kaynaklı; göl, vadi, peri bacası, volkanik oluşumlar bulunmaktadır. Van'daki doğal varlıklardan en önemlisi deniz seviyesinden 1646 m yükseklikte bulunan 3713 km<sup>2</sup> büyüklüğündeki Van Gölü'dür.

Van'da iz bırakan en etkili medeniyet Urartular olmuştur. Urartuların yaptığı kaleler, tapınaklar, kaya mezarları, suyolları ile heykeller, madeni ve toprak eserler bunu göstermektedir. Urartu Krallığı M.Ö.6. yüzyılda yıkılınca Van'da yaklaşık 1.500 yıl boyunca önemli bir yerleşim ve gelişme olmamıştır. Ancak M.S.8. yüzyıldan sonra Vaspurakan Krallığı ile Van tekrar gelişip büyümüş Akdamar Kilisesi bu dönemde yapılmıştır. Bölgede Hıristiyan mimarisine ait dini yapılar bu dönemde itibaren giderek yaygınlaşmış ve yörenin kültürel mirasına önemli katkılar yapılmıştır. Van'da; Selçuklular, İlhanlılar, Karakoyunlular, Akkoyunlular, Safeviler ve Osmanlı devletinde kalma Türk-İslam eserlerini de görmek mümkündür.

#### 8.1.1. Van Gölü

Van Gölü Türkiye'nin en büyük kapalı havzası olan Van Gölü havzasında bulunan, deniz seviyesinden 1646 m yükseklikte, 3713 km<sup>2</sup> büyüklüğünde nadir bir doğal varlıktır. Van Gölü, Bitlis sınırlarındaki volkanik Nemrut Dağının aktivitesi sonucu tektonik çöküntü bölgesinde oluşmuş bir volkanik set gölüdür. Van Gölü, tatlı su ve deniz ekosistemlerinden farklı bir sucul ekosistemidir. Suları tuzlu ve sodalıdır. Göl suyu tuzluluk oranı %0,19, pH'sı ise 9,8'dir. Bu yüzden göl yüksek rakım ve sert geçen kışlarda da donmamaktadır. Göl su seviyesi iklime bağlı olarak yükselip, düşmektedir. Gölün ortalama derinliği 171 m, en derin yeri ise 451 metredir.

Van Gölünün oluşumunun 600.000 yıllık bir tarihe kadar uzandığı tahmin edilmektedir. Gölde Akdamar, Çarpanak, Adır ve Kuş adası isminde dört ada bulunmaktadır. 1990 yılında arkeolojik SİT alanı ilan edilen adalar tarihi ve turistik özelliğe sahiptir. Van Gölü dünyanın en büyük sodalı gölü olmakla birlikte aynı zamanda Türkiye'nin de en büyük gölüdür. Gölün tuzlu-sodali suları, biyolojik çeşitliliği sınırlamaktadır. Gölde bilinen 103 tür fitoplankton, 36 tür zooplankton ve iki tür balık yaşamaktadır. Van'ın kentleşme süreci Van gölünden bağımsız düşünülemez. Göl kimi yerde kentsel gelişmeyi kısıtlamış kimi yerde de kentsel gelişmenin odağında yer almıştır.



**Şekil 8.1: Van Gölü**

### **8.1.2. Van Kalesi**

Urartular M.Ö. 9. yüzyıldan itibaren Tuşba olarak adlandırdıkları Van bölgesinde yaklaşık 250 yıl hüküm sürdüğü Urartu Krallığı'nın başkenti Tuşba, Van Kalesi adıyla da anılmaktadır. Tuşba Demir Çağında Anadolu'nun en görkemli kenti olmuştur. Van Kalesi Urartu Devleti'nin yönetim merkezi olarak kullanılan kale kral I. Sarduri tarafından M.Ö. 840-825 tarihlerinde yapılmıştır.

Van kalesi ve eski Van şehri günümüzdeki Van kent merkezinin sınırları içerisinde olup, merkeze 5-6 km mesafede bulunmaktadır. Kale ve eski şehir, Van Gölü kenarında Van ovasındaki doğu-batı doğrultusunda uzanan kaya kütlesi üzerine kurulmuştur. Kayalık, 20-120 m arasında değişen genişlikte, 1800 m uzunluğunda ve 100 m yüksekliğinde doğal bir kütleye sahiptir. Güneyden sarp ve dik, kuzeyden meyilli topografik bir özellik göstermektedir. (Van Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü)

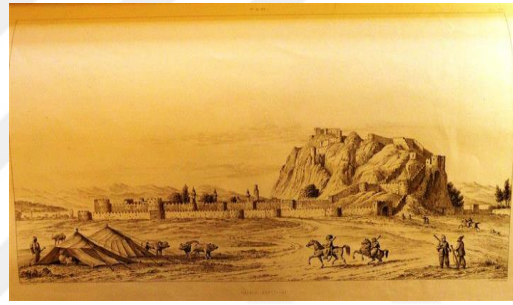
Kalede burçlar, açık hava tapınağı, kral I. Arğısti, Menua ve II. Sardurinin kaya mezarları bulunmaktadır. Kayalara oyulmuş yataklar kaleye ayrı bir ihtişam katmaktadır. Kalede Urartulardan sonra Osmanlı imparatorluğuna kadar yeni ekleme ilave olmamıştır. Sadece bir takım Pers yazıtları günümüze ulaşmıştır.

Yine kalede Osmanlı döneminde yapılan sur ve kuleler, giriş kapısı, tahkimat yapısı, beden duvarları, Yukarı Kale, Süleyman Han Camii, askeri amaçlı kerpiç ve taş çeşitli yapılar bulunmaktadır. Tahkimatı sağlayan beden duvarları, burçlar ve kuleler moloz taş, kerpiç ile kesme taş malzeme ile yapılmıştır. Moloz taş, kerpiç ve kesme taşla yapılan duvar ve tahkimat kalenin silüetini oluşturmaktadır. Osmanlı döneminde kale tamamen askeri amaçlı olarak kullanılmış şehir ise kalenin güneyinde kurulmuştur. Surlarla çevrili eski şehir 1915'ten sonra tahrip olmuş günümüze sadece kalıntıları ulaşmıştır (Van İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2018).



**Şekil 8.2: Van Kalesi**

**Kaynak:** A.İhsan Öztürk



**Şekil 8.3: Van Kalesini yansıtan bir gravür**

**Kaynak:** Charles Texier 1842

### **8.1.3. Akdamar Adası ve Kilisesi**

Akdamar Adası Van Gevaş İlçesinde Akdamar Kilisesi de bu adada yer almaktadır. Kilise, Vaspurakan Kralı I.Gagik tarafından 915-921 yıllarında yaptırılmıştır. Kilisenin yanında şapel, jamaton ve çan kulesi bulunmaktadır. Kilise önce saray kilisesi daha sonra da manastır kilisesi olarak kullanılmıştır. Kilise, merkezi kubbeli, dört yapraklı yonca biçimli haç planlı özgün mimarisi ve dış cephelerindeki figürlü taş plastiği ile dikkat çekmektedir. Orta mekân yüksek kasnaklı, içten kubbe, dıştan piramidal külahla örtülüdür. Kubbenin yüksek tutulması kilisedeki dikey etkiyi arttırmaktadır. Akdamar Kilisesi 2007 yılında yapılan restorasyon ile Anıt Müze olarak hizmete açılmıştır (Van Kültür ve Turizm İl Müdürlüğü).



**Şekil 8.4: Akdamar Kilisesi**

#### **8.1.4. Hoşap Kalesi**

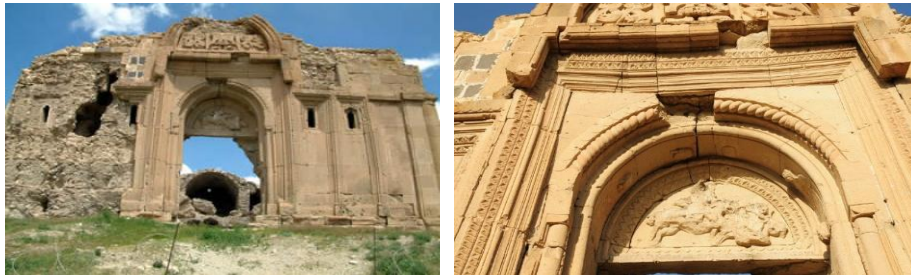
Hoşap Kalesi Van Güzelsu'dadır. Kale sarp ve dik bir kaya kütlesi üzerinde kurulan bir iç ve dış kaleden oluşmaktadır. Urartular tarafından yapılan Hoşap Kalesi daha sonra Osmanlı döneminde 1643 yılında yaptırıldığı şekliyle günümüze ulaşmıştır.



**Şekil 8.5: Hoşap Kalesi**

#### **8.1.5. Bartolomeus Kilisesi**

Başkale İlçesinde bulunan kilisenin mimarisinden dolayı 13.-14. yüzyıllarda yapıldığı düşünülmektedir. 1647,1655, 1760 ve 1877'de onarılan kilise 17-19. yüzyıllardaki onarımlardan sonra günümüze ulaşmıştır. Kilisedeki jamatonun bütün olması ve batı cephedeki portalde yer alan figürlü plastik, yapının önemli yanlarını oluşturmaktadır.



**Şekil 8.6: Bartholomeus Kilisesi**

### 8.1.6. Hüsrev Paşa Camii

Eski Van şehrinde bulunan Hüsrev Paşa Camii; İbadethane, Medrese, mezarlık(türbe) ve aşevinden oluşan bir külliye şeklinde yapılmıştır. Camii kitabesinde, Van Beylerbeyi Hüsrev Paşa tarafından 1567 yılında yaptırıldığı yazılmaktadır. Mimar Sinan tarafında yapılan külliye, kalker taşından dikdörtgen görünümlü üç dilimli kemerle taçlandırılmış beş kenarlı ve mukarnas kavsaralı nişli mihrap bulunmaktadır. Çeşitli geometrik süslemeleri bulunan mihrap, cami içindeki kalem içi çinilerle birlikte 1992 yılında defineciler tarafından tahrip edilmiştir.



Şekil 8.7: Hüsrevpaşa Camii

### 8.1.7. Yedi Kilise

Yedi Kilise Manastırı Kutsal Meryem Ana Kilisesi olarak 1003-1021 tarihleri arasında Van'da Erek Dağı'nın eteklerinde yapılmıştır. Bütününe Warak Wank Manastırı denilen yapı beş kilise, Jamatun, kütüphane ve çan kulesinden oluşmaktadır. Dıştan doğu-batı doğrultusunda dikdörtgen planlı yapı, içten dördü yonca yaprağı planlı olarak yapılmıştır.



Şekil 8.8: Van Bakraçlı Mahallesi Yedi Kilise

### 8.1.8. Altınsaç Kilisesi

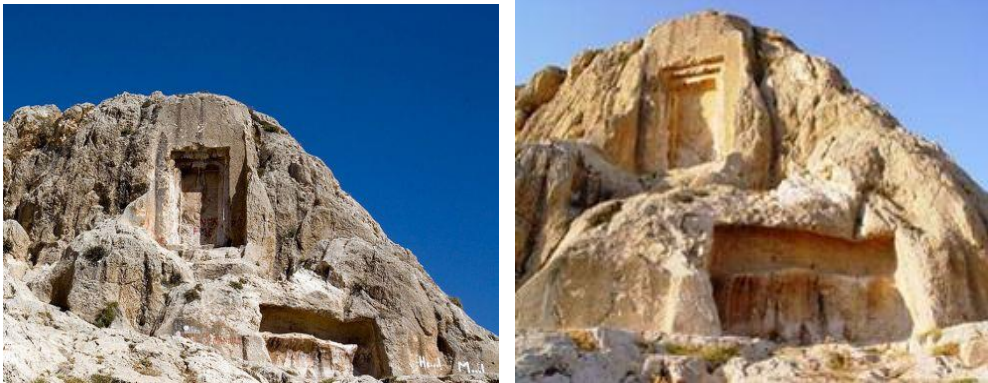
Van Altınsaç mahallesinde bulunan Kilise, 13. yüzyılda yapılmış 1671’de de onarılarak batı tarafına jamatun eklenmiştir. Günümüzde manastırın sadece kilise kısmı ayakta. Dönemin yerel Hristiyan mimarları, Bizans’tan alınan şemalarını yöresel mimariyi de kullanarak farklı bir kompozisyon oluşturmuşlardır. Altınsaç Kilisesi malzeme, örtü mimarisi, duvar yapısı ve cephe süslemeleriyle farklı bir yapıdır.



Şekil 8.9: Van Altınsaç Kilisesi

### 8.1.9. Meher Kapı

Van merkezde bulunan Meher Kapı M.Ö. 820–810 tarihleri arasında Urartu krallarından İşpuini ve oğlu Menua dönemlerinde Tanrı Haldi adına kalker kayalığın oyulmasıyla yapılan bir inanç merkezidir. Meher kelimesi “aydınlatan” anlamına gelmektedir. Diğer anıtsal kaya kapılarında olduğu gibi bu kapıdan Tanrı Haldi’nin bir ışık demeti içinde çıkacağına inanıldığı için bu isimle anılmıştır.



Şekil 8.10: Tuşba Meher Kapı

### 8.1.10. Travertenler

Van'ın İran sınırındaki ilçelerinden Başkale Dereiçi (sawkan) köyünde bulunan travertenlerin oluşumu devam etmektedir. Akçalı Traverten özelliği taşıyan bu tabiat varlığı Van'ın önemli bir turizm bölgesi olma eğilimindedir.



**Şekil 8.11: Van Yavuzlar Köyü traverten oluşumu**

### 8.2. Tarihi Yapı ve Doğal Varlıkların Durumu

Van bölgesinde bulunan tarihi yapıların restorasyon ve renovasyonu için yapılan çalışmalar yetersizdir. Çalışma alanındaki tarihi yapıların korunma ve restorasyonu için son beş yılda önemli bir çalışma yapılmamıştır. Sadece Eski Van şehrinin tekrar restore edilerek turizme kazandırılması için proje yapılmıştır. Akdamar (Ahtamara) Kilisesi Türkiye'deki Ortodoks Ermenilerce kutsal edilen bir mekân olduğundan yılda bir kez yapılmaktadır. Kilise 2010 yılında Kültür Bakanlığı tarafından onarılmış ve peyzaj düzenlemesi yapılmıştır.

Akdamar kilisesi dışındaki tarihi yapılar ve tabiat varlıklarının birçoğu âtil durumdadır. Birçok tarihi yapının koruma alanında izinsiz hayvan barınakları, konut depo vb. yapılar bulunmaktadır. Van'daki belki de en değerli tarihi yapılardan biri olan Altınsaç Kilisesi hayvan barınağı olarak kullanılmaktadır (Şekil 8.12).



**Şekil 8.12: Van Hoşap Kalesi batı tarafı izinsiz yapıların işgali**

Kentteki en önemli tarihi yapılardan biri olan Van Kalesindeki restorasyon çalışmaları uygun olmayan malzemelerle ve nitelikli olmayan kişilerce yapıldığı için tarihi dokusuna büyük zarar vermiş ve özgünlüğünü kaybetmiştir.



**Şekil 8.13: Van Kalesinde Urartulardan kalma duvar yerine yapılan beton duvar**

Benzer şekilde Van'da bulunan Halime Hatun Kümbetinin yanına nerdeyse bitişik şekilde okul ve pansiyon binası yapılarak kümbetin görselliğine zarar verilmiştir (Şekil 8.14).



**Şekil 8.14: Halime Hatun Kümbeti Van-Gevaş**

Eski Van şehrinin olduğu bölgeye Van Kalesinin karşısına müze yapılmış ve 2020 yılında ziyarete açılmıştır. Müze tarihi yapıların olduğu bir alana yapılmıştır. Söz konusu alanda yapı malzemesi kerpiç ahşap ve taştır.

Ancak müzenin mimarı yolun solunda bulunan Van kalesi silüetinin yolun sağına yapılan müzenin cephesinden yansıma yoluyla görünmesini sağlamak için tarihi bir alana bölgenin dokusuna, formuna tamamen zıt cam dış cephe kaplama malzemesi kullanmıştır. Bu tercih çok tartışılmaktadır.



**Şekil 8.15: Van Kalesi ve Van Müzesi**

Van'da kent sakinlerinin ekonomik, sosyal ve kültürel nedenlerle tarihi yapı ve tabiat varlıkları ile etkileşim düzeyi çok zayıftır. Van gölüne kıyısı olan yerleşim yerlerinde yapılan konutlarda göl manzarasından faydalanmak düşüncesi 2000'li yıllardan sonra yerleşmeye başlamıştır. Doğal yapısı, yeşil alanları ve Van Gölü'ne kıyısı olduğu için Van'ın turizm bölgesi olarak öne çıkan Edremit İlçesindeki yapıların büyük çoğunluğu göl manzarasını kullanamayan, ruhsatsız ve mühendislik hizmeti almamış riskli yapılardan oluşmaktadır.



**Şekil 8.16: Edremit sahil kesiminde ruhsatsız, riskli yapılar**

Van gölü kıyı şeridi katı evsel, sanayi katı sıvı atıklar ve kanalizasyon atıkları deşarjı nedeniyle ekosistemi büyük zarar görmüş durumdadır. Tuşba, iskele, Edremit bölgelerinde Van Gölü kokmakta ve artık bu bölgelerde yüzme imkânı bulunmamaktadır.

Kirliliği ortadan kaldırmak için yapılan arıtma tesisi 2021' yılı haziran ayında hizmete alınmış olsa da mevcut kirliliğin Van Gölü kıyı şeridinin ekolojik yapısı üzerindeki olumsuz etkileri uzun süre devam edecektir.

Urartuların ilham kaynağı olduğu su kültürü şimdi Van'da varlığını yeterince hissettirememektedir. İsmi Van'dan alan Türkiye'nin en büyük sodalı gölünden bile yeterince faydalanılamamaktadır. Günümüzde bakıldığında Van'ın geleneksel kültürü ve tarihi ve doğal mirasın, yanlış kullanımdan kaynaklı olarak tahrip olmakta fonksiyonel ve estetik olarak yok olmak üzeredir.



**Şekil 8.17: Van Gölü kirliliği**

Van Gölündeki kirliliğin yanı sıra sahil ve kıyı şeridi verimli bir şekilde kullanılmamakta, yerel yönetimler kıyı şeridinin işgali ve tahrip edilmesinin önlenmesi hususunda yetersiz kalmaktadırlar.



**Şekil 8.18: Van Sihke Gölü kıyısında çöp depolama, Van Gölü kıyı şeridine moloz ve hafriyat dökülmesi**

## **DOKUZUNCU BÖLÜM**

### **VAN'IN KENTSEL DÖNÜŞÜM STRATEJİSİ VE YENİDEN YAPILANMA**

Van'da şehircilik konusunda yetkili ve görevli birçok kurum olsa da kentleşme, kentsel dönüşüm ve yeniden yapılanma için makro düzeyde çalışmanın olduğunu söylemek mümkün değildir. Van ve Erciş'te 2010 yılına kadar herhangi bir kentsel dönüşüm ve yeniden yapılanma çalışması yapılmamıştır. Van'da kentsel dönüşümün 2011 depremlerinden sonra başladığı söylenebilir. Van depreminden sonra kentte hasarlı yapıların yıkımı gerçekleştirilmiş, orta hasarlı yapılar kısmen güçlendirilmiş, yeni yapılar inşa edilmiştir. Ancak bu çalışmalar kentin afetlerden zarar görebilirlik oranını düşürmek için yeterli olmamıştır.

Kentsel dönüşüm ve kentsel yenileme uygulamaları, alandaki dönüşümün büyüklüğü, boyutu, dönüşümün amacı gibi kriterlere bağlı olarak farklı araç ve yöntemlerle farklı müdahale biçimleri kullanılarak yapılabilir. “Her kentsel yeniden üretim süreci, gelişmeye yönelik politik ve ekonomik güdünün mekânsal görüşüne/yönüne bağlı olarak belirli/özgül kentsel tasarım yaklaşımına sahiptir” (Gürler, 2003: 118). Genel anlamda dönüşümde amaçlar şöyle ifade edilebilir;

- Kentsel yaşam kalitesinin artırılması için yapılı çevre ve mekânların nitelikli hale getirilmesi,
- Yaşanılabilir, sağlıklı, konforlu, sürdürülebilir doğal ve kentsel çevrenin oluşturulması,
- Kentsel mekânın özgünlüğünün artırılarak nitelikli ve kimlikli yaşam alanları oluşturulması,
- Çevresel kalitenin artırılarak kentte yaşayanların aidiyet duygusunun geliştirilmesi,
- Kentsel yaşam alanlarının güvenli ve erişilebilir alanlara dönüştürülmesi,
- Ekonomik açıdan gelişmiş, tarihi yapıları korunan estetik cazibeye sahip kentlerin oluşturulması (ÇŞB, Kentsel Tasarım Rehberi, cilt-1, s-1).

Kentsel dönüşümün bu amaçlara uygun bir şekilde sonuçlanması, standartların oluşması ve müdahalelerin kentsel yapıya nitelik kazandırması için kurumsal kapasite önemli bir faktördür. Bu bağlamda Van kentinin kentleşme ve kentsel dönüşüm açısından organizasyon ve süreç yönetimi yeterli düzeyde değildir.

## **9.1. Kentsel Dönüşümde Yetkili ve Görevli Birimler**

### **9.1.1. Kentsel Dönüşüm Daire Başkanlığı**

Van İlinde kentsel dönüşüm konusunda yetkili ve görevli kamu kurumu Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğüdür. Bununla birlikte büyükşehir belediyesi ve ilçe belediyelerinde de kentsel dönüşüm birimleri bulunmaktadır. Van Büyükşehir Belediyesi bünyesinde faaliyet gösteren Kentsel Dönüşüm Daire Başkanlığı 2020 yılında kapatılarak şube müdürlüğüne dönüştürülmüştür. Kentin en çok ihtiyaç duyduğu alanlardan biri olan kentsel dönüşüm konusunda kurumsal kapasitenin azaltılması önemli bir eksikliklerdir.

Van Büyükşehir Belediyesinin 2019 yılı faaliyet raporunda Kentsel Dönüşüm Daire Başkanlığının görevleri şu şekilde sıralanmıştır;

- Sağlıklı, nitelikli ve doğru yaklaşımlarla planlı kentleşmenin sağlanması için yapılaşma alanlarında jeolojik yapı, başta deprem olmak üzere afetsellik durumuna uygun planlamalar yapmak, veri hazırlamak.
- Mikro bölge ölçekli (jeolojik, sismolojik/jeofizik, jeoteknik) haritalar yapmak, yaptırmak,
- Afet Master planı hazırlamak,
- Afet planlarına uygun olarak Büyükşehir Belediyesi Afet ve Risk Yönetim stratejisi ve eylem planları hazırlayarak ilgili kurum, kuruluş ve birimlerle koordinasyon sağlamak,
- Yeni imar planı yapılması ve yenilenmesi kapsamında yerleşime uygunluğun tespiti için jeolojik, jeofizik ve jeoteknik çalışmaları yürütmek,
- Deprem ve diğer afet risklerine karşı ilgililerle ar-ge çalışmaları yürütmek,
- Belediyeye ait altyapı ve üst yapı tesislerinin afet risk yönetimi kapsamında zemin ve yapı analizlerini yapmak, yaptırmak ve onaylamak,
- Kentin afet tehlike ve risk haritalarını yapmak veya yaptırmak (Van Büyükşehir Belediyesi 2018 yılı faaliyet raporu).

Van'ın İmarı ve şehircilik konusunda çalışan bir başka birim de Büyükşehir Belediyesi bünyesinde bulunan İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığıdır. Bu dairenin görevleri de şunlardır.

### **9.1.2. İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı**

- 3194 sayılı İmar Kanunu'nun 18. Maddesi kapsamında imar uygulamalarını yapmak veya yaptırmak.
- İl'de kentleşme ve şehircilik karar süreçlerinde kullanılmak üzere sektörel analiz çalışmaları yapmak,
- Çevre düzeni planı ve nazım imar planlarını hazırlamak, imar plan değişikliklerinin üst ölçekli imar planlarına uygunluğunu inceleyerek onaylamak,
- Engelsiz, sağlıklı güvenli çevreyle uyumlu mekanlar oluşturmak için modelleme yapmak, plan ve projeler hazırlamak,
- Kentsel Tasarım ve Kentsel Dönüşüm çalışmaları kapsamında koruma, yenileme, sağlıklılaştırma amaçlı kentsel plan, tasarım projeleri yapmak.
- Kent estetiğini ve yaşamsal kaliteyi arttıracak çalışmalar yapmak.
- Van Gölü Havzası; İklim Eylem Planı, Turizm Master Planı, Ekolojik Kentleşme Rehberi, Kıyı Yönetim Planı, Tarihi Miras Bilgi Sistemi hazırlamak (Van Büyükşehir Belediyesi 2019 yılı faaliyet raporu).

Van Büyükşehir Belediyesindeki kentsel dönüşüm ile ilgili görevli birimlerin yanında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı İl Müdürlüğü bünyesinde de Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Şube Müdürlüğü görev yapmaktadır.

### **9.1.3. Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü Altyapı ve Kentsel Dönüşüm Hizmetleri Şube Müdürlüğü**

- 6306 sayılı Kanun kapsamında belirlenecek riskli alan ve rezerv alanların tespiti için gerekli çalışmaları yürütmek,
- Riskli ve rezerv alanlar için jeolojik, jeoteknik özellikler ile topografya, altyapı, üstyapı, ulaşım, tarımsal ve turistik özellikler, mülkiyet durumu gibi verileri hazırlamak,

- Yapılacak dönüşüm projelerinin; hak sahipliği tespiti ile gayrimenkul değerlendirme, kamulaştırma, acele kamulaştırma, kredilendirme, enkaz bedeli ödenmesi, kira yardımı ve uzlaşma ile ilgili çalışmalarını yürütmek,
- İdarelerin ve vatandaşların kentsel dönüşüm ile ilgili soru ve sorunlarını çözüme kavuşturmak,
- Riskli yapıları tespit ederek ilgili Tapu Müdürlüğüne bildirmek ve bu yapıları tahliye etmek, yıktırmak.

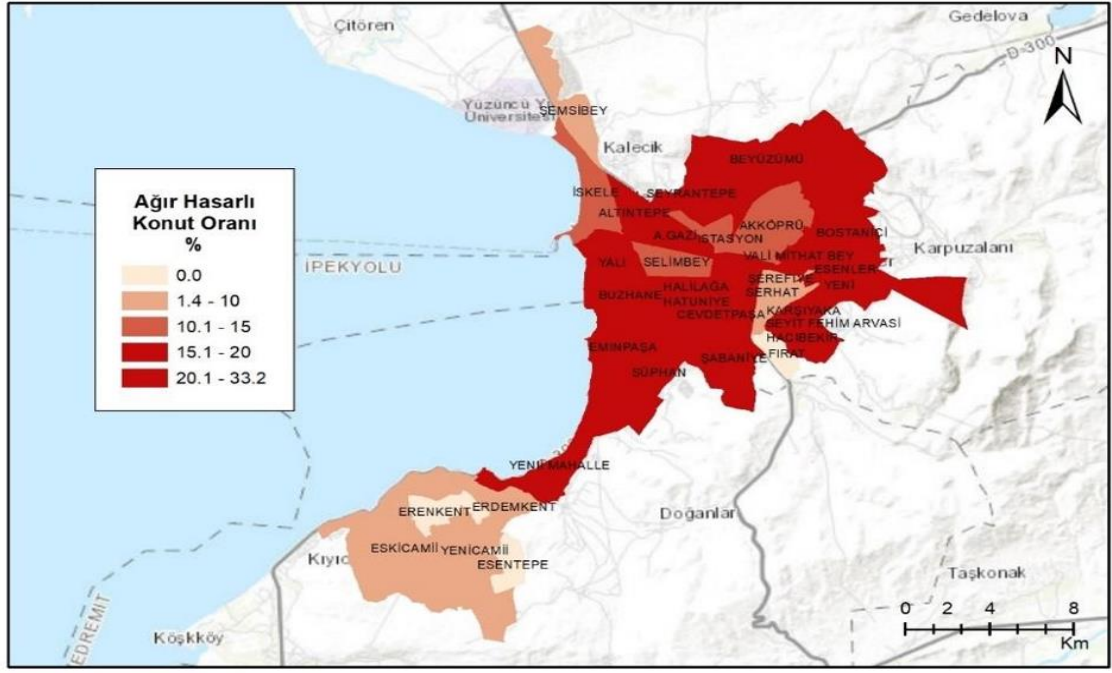
## 9.2. Van'da Kentsel Dönüşüm Kapsamında Yapılan Faaliyetler

Çalışma alanı olan Van Merkez (İpekyolu, Tuşba, Edremit) ve Erciş'te riskli alanların dönüşümü için kamu kurumları ve yerel yönetimler tarafından etkin bir çalışmanın yapıldığı söylenemez. 2011 yılı depreminden sonra iyileştirme ve yeniden yapılanma uygulamaları kapsamında kent merkezleri ve kırsal alanlarda birtakım konut inşa çalışmaları yapılmıştır.

**Tablo 9.1: Van Merkez ve Erciş (konut, ahır, işyeri) hasar tablosu**

		Van	Van Köyler	Erciş	Erciş Köyler	Edremit	Edremit Köyler	Toplam
Hasar Tespiti Yapılan Yapı Sayısı	Konut	91749	13564	25008	12790	2603	1908	147622
	İşyeri	14167	179	4097	137	154	1	18735
	Ahır	2831	7092	3385	6228	120	623	20279
Yıkık/Ağır Hasarlı	Konut	17828	7266	6303	4005	396	405	36203
	İşyeri	1434	82	1347	10	10	1	2884
	Ahır	1593	4350	1826	1689	30	114	9602
Orta Hasarlı	Konut	15333	326	2050	257	125	90	18181
	İşyeri	3153	8	739	1	6	-	3907
	Ahır	75	143	64	113	-	-	395
Az Hasarlı	Konut	34873	4351	10838	6614	895	803	58374
	İşyeri	6353	51	1476	66	46	-	7992
	Ahır	811	1876	974	2714	50	267	6692
Hasarsız	Konut	23715	1621	5817	1914	1187	610	34864
	İşyeri	3227	38	535	60	92	-	3952
	Ahır	352	723	521	1712	40	242	3590

**Kaynak:** Van AFAD,2014.



**Şekil 9.1: Van Kent Merkezi Konut Hasar Dağılımı (2011 Depremi)**

**Kaynak:** Bilik,2019.

2011 depreminde hasar gören konut, ahır ve işyerlerinden (Tablo 9.1) yıkık ve ağır hasarlı olanlar AFAD, yerel idareler ve yapı sahipleri tarafından yıktırılmıştır (Tablo:9.2).

**Tablo 9.2: 2011 Van depreminde yapılan yıkım ve kaldırılan enkaz tablosu**

VAN AĞIR HASARLI YAPILARIN ENKAZ-YIKIM İCMALİ								
	AĞIR HASARLI/YIKIK KONUT		AFAD TARAFINDAN ENKAZI KALDIRILAN KONUT		VATANDAŞ TARAFINDAN KALDIRILAN KONUT		KALAN KONUT	
	KONUT	AHIR	KONUT	AHIR	KONUT	AHIR	KONUT	AHIR
<b>VAN MERKEZ</b>	17828	1593	6575	125	5080	-	6173	1468
<b>MERKEZ/KÖY</b>	7266	4350	5075	2600	570	557	1621	1193
<b>ERCİŞ</b>	6303	1826	2425	-	350	500	3528	1326
<b>ERCİŞ/KÖY</b>	4005	1689	550	250	1000	750	2455	689
<b>EDREMİT</b>	801	144	100	75	120	65	581	4
<b>TOPLAM</b>	36203	9602	14725	3050	7120	1872	14358	4680

7269 sayılı Kanuna göre depremlerde orta derecede hasar gören yapıların uygun yöntemlerle güçlendirilmesi gerekmektedir. Ancak Van'da depremden sonra yeterli düzeyde güçlendirme yapılmamıştır. Yapı stokunda yapılan güçlendirmeler de çoğu zaman ruhsatsız ve projersiz yapılmış onarım düzeyinde kalmıştır. Mühendislik hizmeti alınmadan yapılan güçlendirmeler birçok yapının statiğini etkilemiştir. Tablo 9.3'te Van Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü tarafından 2020 yılına kadar yapılan kentsel dönüşüm çalışmaları görülmektedir.

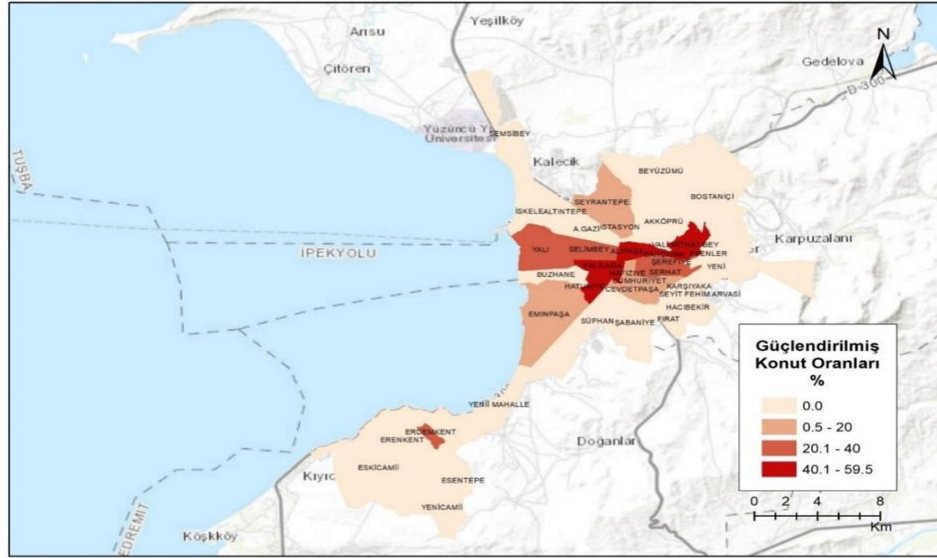
**Tablo 9.3: Kentsel dönüşüm icmali**

Van'da 2020 yılı ağustos ayı itibariyle yapılan dönüşüm tablosu		
1	Riskli yapı tespiti yapılan bina sayısı	928
2	Riskli yapı tespiti yapılan konut bağımsız birim sayısı	2178
3	Riskli Yapı tespiti yapılan işyeri bağımsız birim sayısı	540
4	Riskli Yapı tespiti yapılan toplam bağımsız birim sayısı	2178
5	Yıkılan bina sayısı	738
6	Yıkılan Konut Bağımsız birim sayısı	1819
7	Yıkılan İşyeri bağımsız birim sayısı	485
8	Yıkılan toplam Bağımsız birim sayısı	2304
9	Geri bildirim aşamasında olan yapı sayısı	29
10	Uygunluk aşamasında olan yapı sayısı	143
11	Kapsam dışına alınan yapı sayısı	8
12	Güçlendirilmiş bina sayısı	0
13	Kontrol bekleyen bina sayısı	15
14	Riskli tespiti ve onayı yapılan 100 gün geçtiği halde yıkılmayan yapı sayısı	112
15	İtiraz edilen ve sonuçlanmamış yapı sayısı	0
16	İtiraz edilen ve sonuçlanmış yapı sayısı	1
17	Yıkıtılması beklenen yapı sayısı	1

**Kaynak:** Van Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü,2020.

2021 yılı sonu itibariyle çalışma alanında 18.181 konut ve 3907 orta hasarlı işyeri/ticarethane olmasına rağmen sadece 2100 konut ve 252 işyerinin güçlendirildiği tespit edilmiştir. Kayıt dışı güçlendirme sayıları buna dahil değildir.

Güçlendirme sayılarına bakıldığında Van kent genelinde konutlarda oranın %11,5 te işyerinde ise %6,4'te kaldığı görülmektedir. Bu oranlar kent yapı stokunun kırılganlığını ve zarar görebilirliğini arttırmaktadır.



**Şekil 9.2: Van depremi sonrası yapılan güçlendirmelerin mahalle bazlı haritası**

**Kaynak:** Bilik, 2019.

Erciş İlçesinde ise, Beyazıt, Kışla, Latifiye, Camikebir, Alkanat, Vanyolu ve Salihye mahallerini kapsayan 149 ha alan Riskli Alan olarak ilan edilmiştir. 2013 yılında alınan Bakanlar Kurulu Kararı gereği Erciş'te kentsel dönüşüm çalışmalarına başlanmış olup 1. etap dönüşüm çalışması bitirilmiş 2. Etap çalışmaları ise devam etmektedir. 2011 yılı deprem sonrası süreçte kent, deprem nedeniyle yıkılan, hasar gören konutların yerine yeni konut inşa etmek için Devlet ve özel sektörün yoğun olarak çalıştığı bir süreci yaşamıştır. Özel sektör kendi piyasa dinamiklerine göre konut yapımını sürdürürken Kamu idareleri farklı finansman yöntemleriyle kent merkezinde ve kırsalda konut yapılmasını sağlamıştır.



a) Van Edremit Afet Konutları

b) Erciş Afet Konutları

**Şekil 9.3: TOKİ/AFAD afet konutları**

**Tablo 9.4: Çalışma alanında depremde hasar gören yapıların konut hak sahipliği icmali**

İl / ilçe	Yerleşim birimi	Ağır hasar Konut Sayısı	Ağır hasar Konuttan Hak sahibi Sayısı	Ağır hasar İş yeri Sayısı	Ağır hasar İş yerinden Hak sahibi Sayısı	Ağır Hasar Ahır Sayısı	Ağır Hasar Ahırdan Hak sahibi Sayısı
VAN	KÖYLER	7266	6178	82	3	4350	2639
	MERKEZ	17828	9901	1434	369	1593	-
<b>VAN TOPLAM</b>		25094	16079	1516	372	5943	2639
EDREMİT	KÖYLER	405	322	1	3	114	114
	MERKEZ	396	175	10	-	30	-
<b>EDREMİT TOPLAM</b>		801	497	11	3	144	114
ERCİŞ	KÖYLER	4005	2862	10	1	1689	1032
	MERKEZ	6303	3322	1347	427	1826	97
<b>ERCİŞ TOPLAM</b>		10308	6184	1357	428	3515	1129
<b>GENEL TOPLAM</b>		36203	22760	2884	803	9602	3882

**Kaynak:** Van AFAD Kayıtları,2014.

Deprem sonrasında AFAD Başkanlığı finansmanı ile TOKİ tarafından Van Merkez ve Erciş'te; 17.489 Konut, 225 Köy Evi,30 Okul, 27 Cami, 17 Büfe, 10 Ticaret Merkezi, köylerde ise 9500 konut ve 3550 ahır inşa edilmiştir.

Kamu fonlarıyla faizsiz 20 yıl vadeli finansman modeliyle afetzedelere konut ve hayvan barınağı sahibi olmasına imkân sağlanmıştır. Van depreminde kırsalda yapılan konut ve ahırlar için 353.748.517 TL kamu kaynağı kullanılmıştır.

**Tablo 9.5: Van Merkez ve Erciş’te deprem sonrası yapılan toplu konut icmali**

KONUT BÖLGESİ	KONUT SAYILARI
BOSTANIÇI	1088
KEVENLİ	480
EDREMİT 1.BÖLGE	5514
EDREMİT 2.BÖLGE	2316
KALECİK	2456
AKKÖPRÜ	530
VAN TOPLAMI	12384
ERCİŞ	4880
VAN-ERCİŞ TOPLAMI	17264
ÖZKAYNAK KÖYÜ	50
TOPAKTAŞ KÖYÜ	175
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>17489</b>

**Kaynak:** Van AFAD

Yapılan toplu konutlar deprem döneminde afetzedelerin hayatlarının normale dönmesi ve barınma ihtiyacının sağlanması bakımından toplum yarar sağlamıştır. Ancak yapım biçiminde sorun bulunmaktadır. Tablo 9.5’te verilen konutların büyüklüğü ise 99 m<sup>2</sup>’dir.

Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanı incelendiğinde Van’da deprem meydana geldiği 2011 yılında ortalama hane halkı büyüklüğü 6,69 dur (Tablo 9.6). Saha incelemelerinde, afet konutlarının yapım kalitesi, mevki ve sosyal donatılar konusunda ciddi sorunların olmadığı görülürken en çok şikâyetin konut alanının aile büyüklüklerine göre yeterli olmamasına yönelik olduğu görülmüştür

**Tablo 9.6: Van hane halkı ortalama büyüklüğü (2008-2020 yılları)**

İl	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Van</b>	6.90	7.10	6.97	6.69	6.43	6.04	5.76	5.50	5.32	5.17	5.08	4.92	4.79

**Kaynak:** TÜİK



**Şekil 9.4: Van Topaktaş köyü çelik konstrüksiyonlu 175 konut,175 ahır**



**Şekil 9.5: Kırsal mahallelerde deprem sonrası dönüşüme örnekleri**



**Şekil 9.6: Van Kevenli Köyü deprem hasarı ve deprem konutları 2012 yılı**



**Şekil 9.7: Van Özpınar Köyü, AFAD tarafından yapılan çelik konstrüksiyon konut**

**Kaynak: Van AFAD**

6306 sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun kapsamında Erciş İlçesinde Beyazıt ve Kışla Mahalleleri sınırları içerisindeki 149 hektarlık bir bölge, 19.03.2013 tarihli Bakanlar Kurulu kararı ile riskli alan ilan edilmiştir.

1.Etapta yaklaşık 3,3 ha büyüklüğündeki alanda 407 adet dükkân ve 48 adet ofisin inşaatı, altyapı ve çevre düzenlemesi yapılmıştır. Riskli alan ilan edilen 2 ve 3. etap bölgelerin planlama çalışmaları yapılmış, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 15000 Nazım İmar Planı ve 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planları onaylanmıştır. 2. etap çalışma kapsamında Salihye ve Beyazıt Mahallesi sınırları içerisinde bulunan 34 ha alanda çalışma yapılacaktır.



**Şekil 9.8: Erciş kent merkezi 1. etap kentsel dönüşüm alanı**

**Kaynak:** Erciş Kaymakamlığı



**Şekil 9.9: Erciş kentsel dönüşüm 2. etap alanı görüntüsü**

**Kaynak:** Erciş Belediyesi



**Şekil 9.10: Erciş 2. etap kentsel dönüşüm proje tasarımı**

2.etapta 145 adet 4 katlı, 22 adet 5 katlı parsel alanları oluşturulmuştur. Bu etapta 20.478,58 m<sup>2</sup> büyüklükte park planlanmıştır. Alanda ilçenin coğrafi yapısı ve ekolojisine ve kentin kültürel peyzaj kimliğine uygun, estetik değeri yüksek bir rekreasyon alanı oluşturulması hedeflenmektedir.

Bu alanda; kiraathane, ibadethane, sanat atölyeleri, çay bahçesi, yürüyüş, koşu ve bisiklet yolları, farklı yaş grupları için farklı spor alanları tenis, basketbol ve voleybol gibi spor alanları, tematik bahçeler, meydanlar, toplanma alanları, çeşmeler, açık hava sinema ve gösteri alanları olacaktır. Park aynı zamanda afet sonrası toplanma alanı olarak da kullanılacaktır.

## ONUNCU BÖLÜM

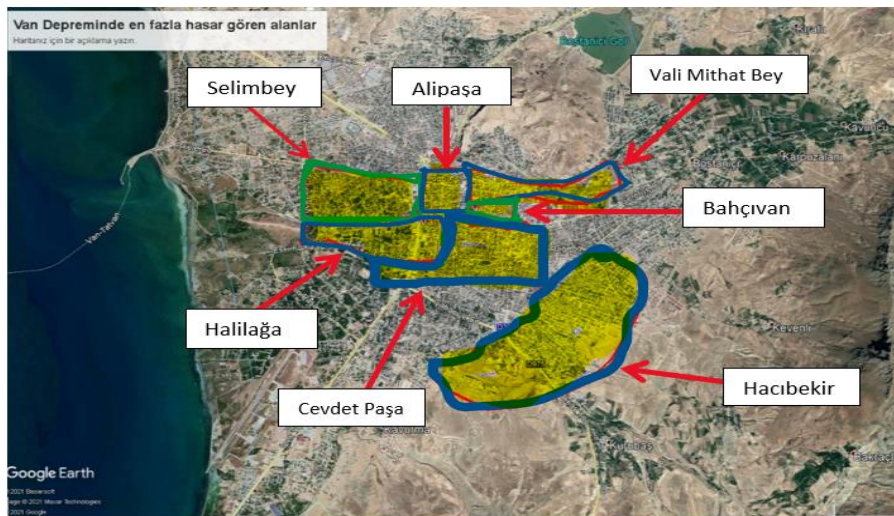
### GENEL DEĞERLENDİRME

Çalışma alanında yapılan inceleme ve tespitler; Van'ın makroformunu ve yapı stoku karakterini, yapı sahipleri ile müteahhitlerin inşa ettikleri post-modern yapılar ile kamu kurumlarının projeleri sonucunda ortaya çıkan yapıların oluşturduğu ve kent yapılarının devam eden bu yaklaşımın etkisiyle şekillendiğini göstermektedir.

Van, kimliksiz, özgün bir yapı formu olmayan, imarı bozuk, işlevselliğini yitirmiş birçok şehir gibi beton yığını haline gelmiştir. Kentsel alanlarda ve kırsalda yapısal sorunlar devam etmektedir. Kentin yapı stokunun muhtemel afetlerde zarar görebilirlik düzeyi oldukça yüksektir. Özellikle kırsal alanlarda yapı stoku 4 Mw> bir depremde dahi zarar görebilecek kadar kırılgan ve riskli yapılardan oluşmaktadır.

Son olarak 2020 yılında İran İslam Cumhuriyetinin Hoy kentinde meydana gelen 5,9 Mw büyüklüğündeki deprem İran'a sınır olan Van Başkale'nin kırsal mahallerinde 10 kişinin ölümüne, 67 kişinin yaralanmasına binlerce konut ve ahırın ise ağır hasar görmesine neden olmuştur. Bu depremin yarattığı hasar Van'daki afet riskini ve kentsel-kırsal dönüşümün ne kadar önemli olduğunu bir kez daha göstermiştir.

Van deprem tecrübesine sahip bir kent olduğu için dönüşüme daha kolay uyum sağlayabilecek bir yapıdadır. Dönüşüm çalışmalarına kent merkezinde 2011 depreminden en fazla etkilenen bölgelerden başlanmalıdır (Şekil 10.1).



**Şekil 10.1: 2011 Van depreminde kent merkezinde mahalle bazında en fazla hasar gören alanlar**

2011 depreminde 36.203 konut ağır hasar görmüş buna karşılık 7269 sayılı Kanuna göre ancak 22.760 kişi konut hak sahipliği kazanabilmiş geriye kalan 13.443 kişi konut hak sahibi olamamıştır (Tablo:10.2).

Çalışma alanındaki incelemelerde konut hak sahipliği kazanamayan afetzedelerin yeni konut inşa etmedikleri ve büyük ölçüde hasarlı konutlarda ikamet etmeye devam ettikleri ekonomik durumu iyi olanların da kısmen yeni konut inşa ettiği kısmen de kiralık evlerde ikamet ettikleri görülmüştür.

Van AFAD raporlarına göre 6000, Van Belediyesine göre de 7500 ağır hasarlı konutta oturulmaya devam edilmektedir. Bu nedenle hasarlı yapıların dönüşümü öncelikli olarak ele alınmalıdır.

Çalışma kapsamında 2'şer kişiden oluşan 4 ekiple Van merkez ve Erciş'te tüm mahalleler taranmış, AFAD ve Belediye kayıtları incelenmiş depremde hasar gördüğü halde yıktırılmayan yapılar ile halen riskli olan ve dönüştürülmesi gereken yapıların tespit edilmesine çalışılmıştır. Saha çalışması sonuçları tablo 10.1 ve 10.2'de verilmiştir. Yapılan incelemelerde kayıtlara geçen riskli yapı sayısının gerçekte daha fazla olduğu görülmüştür.

**Tablo 10.1: Van merkezde dönüştürülmesi gereken hasarlı ve riskli yapı tablosu**

Sıra	Van/Mahalle	Konut	İşyeri	Ahır	Dönüştürülmesi Gereken Yapı
1	ALİPAŞA	1917	84	2	2003
2	BAHÇIVAN	1567	1643	0	3210
3	BOSTANIÇI	1070	48	171	1289
4	BUZHANE	235	13	84	332
5	CEVDETPAŞA	1428	63	4	1495
6	CUMHURİYET	605	104	0	709
7	ESENLER	366	13	6	385
8	HACİBEKİR	1818	125	100	2043
9	HAFIZIYE	995	66	0	1061
10	HALILAĞA	2380	99	21	2500
11	HATUNIYE	550	67	29	646
12	KARŞIYAKA	828	30	18	876
13	SELİMBEY	1021	56	25	1102
14	SERHAT	361	51	4	416
15	SEYİTFEHİMARVASI	688	42	2	732
16	ŞEREFİYE	760	754	5	1519
17	VALİMİTHATBEY	1282	254	8	1544
18	YALİMAHALLESİ	527	23	54	604
19	YENİMAHALLE	925	51	72	1048
20	ABDURRAHMAN GAZİ	950	244	10	1204
21	AKKÖPRÜ	384	48	26	458
22	ALTINTEPE	640	22	46	708
23	BEYÜZÜMÜ	643	31	203	877
24	İSKELE	278	12	43	333
25	İSTASYON	636	38	24	698
26	SEYRANTEPE	1040	42	123	1205
27	ŞEMSİBEY	16	3	7	26
28	EMİNPAŞA	784	166	244	1194
29	SÜPHAN	1099	47	82	1228
30	ŞABANIYE	1000	45	96	1141
31	ERDEMKENT	69	0	0	69
32	ESKİ CAMİ	37	3	8	48
33	YENİ CAMİ	29	1	1	31
34	YENİMAHALLE	226	16	36	278
<b>TOPLAM</b>					<b>33.012</b>

**Tablo 10.2: Van Erciş dönüştürülmesi gereken hasarlı ve riskli yapı tablosu**

Sıra	Erciş/Mahalle	Konut	İşyeri	Hayvan Barınağı	Dönüştürülmesi Gereken Yapı
1	ALKANAT	495	34	55	584
2	BEYAZIT	936	380	153	1469
3	CAMİİKEBİR	936	262	1	1199
4	GÖZLAĞZI	88	4	33	125
5	HAYDARBEY	353	14	106	473
6	KIŞLA	748	497	43	1288
7	LATİFİYE	1053	626	41	1720
8	ÖRENE	305	16	249	570
9	SALİHİYE	1720	298	237	2255
10	TEKEVLER	205	8	33	246
11	VANYOLU	655	134	5	794
12	YUKARIÇINARLI	166	7	33	206
13	YEŞİLOVA	627	11	360	998
<b>TOPLAM</b>		<b>8287</b>	<b>2291</b>	<b>1349</b>	<b>11927</b>

Van'da kentsel alanlarda ve kırsalda yeni yapılacak yapılar mutlaka deprem bina yönetmeliğine uygun yapılmalıdır. Yer seçimlerine dikkat edilmeli seçilen yerlerde parsel bazında alanın jeolojik zemin etütleri jeoteknik yöntemlerle yapılmalıdır. Yapılan analizlere göre gerekli önlemler alınarak uygun projeler hazırlanmalıdır. Statik projeler yapılırken Jeolojik etütlere göre elde edilen zemin yapısının özellikleri göz önünde bulundurulmalı, yer altı ve yer üstü su drenajı yapılmalıdır.

Kentsel dönüşüm çalışmalarında konforlu ve sağlıklı bir yaşam için kentsel mekânı kentin kimliğine, özgünlüğüne, tarihi dokuya, tabiat varlıklarının niteliğine ve formuna göre yeniden tanımlamak gerekir. Kentlerin yerel karakterini oluşturan özellik ve farklılıklar kent kimliği açısından önemli bir göstergedir.

Dönüşüm ve yeniden yapılanmada amaç kent kimliği veya kent sertifikası tanımlaması ile var olan kentsel mekânı daha da geliştirmek fonksiyonel ve estetik bakımdan zenginleştirmek ve sürekli kılmayı başarmaktır. Dönüşümün başka bir amacı da çeşitlilik ve farklılıkları yansıtan, fiziksel, ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel bileşenlerin oluşturduğu işlevsel çeşitlilikle mekân ile insanı buluşturmadır. Başarılı bir dönüşüm çalışması sonucunda kentte; yaş, cins, dil, din, ırk farklılığı göstermeden farklı katmanların bir araya gelmesinin sağlanması kentsel kalitede sosyal zenginliği arttıracaktır.

Ayrıca dönüşümde doğa ile uyumlu bir şekilde hareket etmek en önemli ilkelerden biri olmalıdır. Bu uyum Kentsel kırılganlıkları ve iklim değişimlerini azaltarak kentin doğru yansımaları sağlayacaktır. Kentte yapılacak dönüşüm çalışmalarında elde edilecek sonuçlar Kentin performansını göstereceğinden bu ölçütler nesnel olmalıdır. Güneşlenme, gürültü kontrolü, afetsellik, altyapısal kapasite gibi kriterler ve fiziki koşullara ilişkin standartlar açık ve uygulanabilir verilerden oluşmalıdır.

Objektif ölçütler uygulama deneyimi ile geliştirip zenginleştirilerek, Kentsel mekânda fonksiyon, Estetik anlayış, kimlik, aidiyet gibi tartışılan, paylaşılan, geliştirilen bir dizi değer olarak yerel karaktere ilişkin standartları ortaya koyan ve somut değerlendirmelerden oluşan uzun vadeli sürdürülebilir ilkesel kurallara dönüşmelidir.

Kent kimliğinin bileşeni olan tarihi yapı ve doğal varlıkların uygun koruma yöntemleriyle işlevselliklerinin artırılması, kentte yaşayan ve ziyaretçilerin bu alan ve yapılarla etkileşiminin artırılması Van'ı tarihi ve kültürel odak haline getirebilecektir. Van'daki sismik aktiviteden dolayı özellikle bölgedeki tarihi yığma yapıları korumak için; J. Zamankhani'nin de ifade ettiği gibi (2010),

- Yığma blokların hareketine imkân veren tekniklerin kullanılması,
- Yeraltı suyunu drenaj ile yapıdan uzaklaştırarak zeminin ve yapının zayıflamasının önlenmesi,

- Farklı ağırlıktaki bölümlerin temellerinde ve üst yapıda deprem derzlerinin yapılması,
- Zeminin doğal frekansını değiştirilmesi,
- Esnek temel tabanlarının yapılması gibi çalışmalar yapılabilir.

Tarihi yığma yapıların hareketli yükler karşısında davranışını yapının ömrü, çevresel etkiler ve müdahale yöntemleri etkilemektedir. Müdahaledeki bilgi eksiklikleri ve Mühendislik yöntemlerinin bugünün modern yöntemlerinden farklı olduğunu bilmeden yapılan çalışmalar faydadan çok zarar verir.

Van depreminden sonra yıkılan konutların yerine kırsal alanlarda yapılan konutlar mühendislik hizmeti almış, mimarı tasarımı olan statik açıdan son derece dayanıklı deprem yönetmeliklerine uygun C25/30 dz beton ile yapılmıştır. Saha incelemelerinde deprem sonrası yapılan konutların muhtemel afetlere dayanıklı olduğu gözlemlenmiştir.

Afet riskini ve hasar düzeylerini azaltmak için Van'ın kırsal yerleşimlerinde dönüştürülecek konutların Şekil 10.2,3,4,5'te verilen örnekler gibi yapılması önerilmektedir. Parsa, 2012'nin Van kırsalı için tasarladığı konut modelleri de uygun çözüm önerisi olarak düşünülmektedir. Ayrıca 2011 depreminden sonra Van Valiliği koordinesinde Van'ın Topaktaş ve Özkaynak Köylerinde AFAD-TOKİ iş birliğiyle yapılan çelik konstrüksiyon konutlar da kırsal dönüşüm için bir model olabilir (Şekil 10.3).

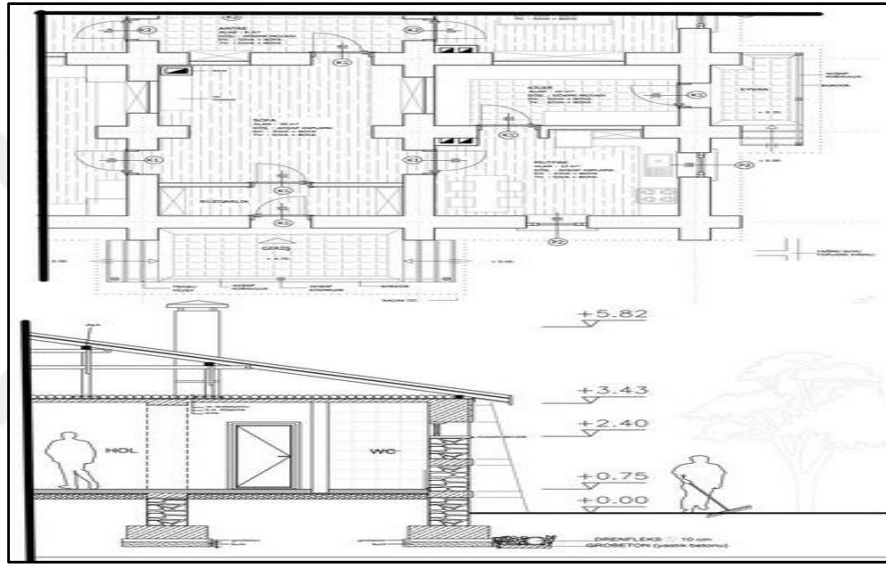


**Şekil 10.2: Van Gülsünler Köyü deprem konutları**



**Şekil 10.3: Van Topaktaş Köyü deprem konutları**

**Kaynak:** Foto: Anadolu Ajansı



**Şekil 10.4: Van Kırsalı için kerpiç ev önerisi**

**Kaynak:** (Parsa, 2012).



**Şekil 10.5: Van Köy Konutu Önerisi**

**Kaynak:** (Parsa, 2012).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Van İli, arazinin jeolojik yapısı, coğrafik konumu ve meteorolojik koşullara bağlı olarak deprem, heyelan, sel, su baskını, taşkın, kaya düşmesi, çığ ve Van Göl'ü su seviyesinin yükselmesi gibi afetlere maruz kalmaktadır. Van afetsellik açısından farklı afet risklerini taşısa da bölgedeki deprem üreten tektonik yapılardan dolayı kentte en fazla deprem hasarı söz konusu olmaktadır.

Afetlerde yapıların hasar görmesinin temel nedeni afet risk analizleri yapılmadan, afet riski taşıyan alanlarda yer seçilmesi ve yapıların afete dayanıksız yapılmasıdır. Van'da 2000-2020 yılları arasında yaşanan afetlerde 144.230 yapıda farklı derecede hasar oluşmuş, can kayıpları meydana gelmiştir. Bu süreçte afetzedelerin barınma ihtiyaçlarının karşılanarak hayatlarının normale dönmesi için farklı finansman modeli ve yapım yöntemleriyle toplam 29.788 konut yapılmıştır.

Afetler, kentlerin gelişme odaklarını, yönünü, eğilimini etkilemektedir. Afetlerin etkisiyle zamanla bazı kentlerin yeri kısmen hatta tamamen değişebilmektedir. Afet riski kentlerin kapasite kullanma kabiliyetini olumsuz etkilediği gibi, kentleşme politikaları, imar uygulamaları, kentsel tasarım ve yapı stokunun karakterini de belirlemektedir. Yaşanan afetler, afet zararlarının doğru zemine sağlam ve uygun yapı yapılmadan önlenemeyeceğini göstermektedir.

Kentlerin mekânsal yapılanması, sektörel gelişim stratejileri, yer seçimi ve kentsel arazi kullanım kararları, güzergâh seçimi kararları, yapı ve nüfus yoğunluğu kararları da afet riski etkisi altında farklı kademede plan ve kararlar ile gerçekleştirilmektedir.

Risk düzeyi yüksek olan bir yerleşimde stratejik bir mekân organizasyonu kentin afetten zarar görebilirlik oranını düşürecektir. Bu nedenle kentlerin afetselliği, kentsel gelişim, afet risk yönetimi ve doğal afetlerin zararlarının azaltılması gibi birbirini etkileyen kavramlar güvenli yerleşimlerin oluşturulmasında son derece hassas değişkenler olarak ortaya çıkmaktadır (Balyemez ve Berköz, 2005).

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Kent Araştırmaları Merkezi, Van Valiliği ve Büyükşehir Belediyesi iş birliğiyle, 65 STK temsilcinin katılımıyla oluşturulan Van Kent Danışma Kurulu ve farklı alanlarda yapılan tespit çalışmalar depremsellik düzeyi yüksek bir yerleşim olan Van'ın en önemli sorunlarının;

- Kentleşme-İmar,
- Ulaşım,
- İşsizlik olduğunu göstermektedir.

Bu tespit Van'da kentleşme, imar, altyapı, ulaşım gibi birçok alanda değişim ve dönüşümün gerekliliğini ortaya koymaktadır.

İmar sorunları şehircilik açısından Van kentinin sağlıklı gelişmesini engellemekte, ulaşım sorunları kentsel yaşam kalitesi parametrelerini olumsuz yönde etkilemekte işsizlik ve ekonomik sıkıntılar dolaylı olarak kalitesiz konut yapımını, kaçak ve ruhsatsız niteliksiz yapıların yapılmasına neden olmakta ve sonuçta kent gelişimi sorunlu olmaktadır.

Kısa orta ve uzun vadede Van'ı daha iyi bir duruma getirmek, imar kaynaklı sorunları, çevresel bozulmaları, yapı stoku kalitesinin artırılması için yasal gücün kullanılmasıyla ilgili kurumların disiplin ve denetim mekanizmalarının etkinliğini arttırmaları gerekmektedir. Bu çerçevede şu sorulara cevap bulunmalıdır.

- Van Kenti'nde yatay/dikey kentsel büyüme ve kontrolsüz yapılaşma nasıl yönetilebilir?
- Kentin dengeli büyüme ve gelişme stratejileri neler olmalıdır?
- Kentin büyümesinde en önemli faktör olan alan kullanım kriterleri nelerdir?
- Kentsel tasarım ve imar planlama stratejileri, ilke ve hedefleri neler olabilir?
- Kentsel yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve yaşanabilir kamusal alanlar için planlama ve tasarım önerileri nelerdir?
- Kentteki yeşil alan varlığı ve alt yapısının geliştirilmesine yönelik ilkeler, hedefler ve tasarım önerileri neler olabilir?
- Turizm potansiyeline sahip bir kent olarak Van'da turizm sektörünün gelişimi tek başına yeterli midir?
- Turizmin sürekliliği-sürdürülebilirliği arkeolojik-tarihi alanlarda nasıl yönetilebilir?

Van kent merkezi sektörel gelişim organizasyonları bakımından ticaret, turizm, finans ve lojistik merkez konumundadır. Kentin omurgasını oluşturan bu bölgenin fiziksel altyapı ve diğer açılardan iyileştirilmesi ve eksiklerinin giderilmesi gerekmektedir.

Kent merkezi hizmet sektörü ve sanayi sektörünün de gelişim merkezi olduğundan merkezde sektörel ihtiyaçların yanı sıra nitelikli işgücünün bölgeye getirilmesi ve bölgede kalmasının sağlanması için fiziksel altyapının yeterli son derece önemlidir.

Van halihazırda mekânsal ve kentsel tasarım açısından yetersiz ve niteliksiz olması, konut, ofis, konaklama, sosyal donatı, yeme-içme ve eğlence alanları ile ulaşım sistemleri, teknik altyapı fonksiyonları ve güvenlik gibi olanakların yetersiz olması, sektörel üretimi zorlaştırırken, kente gelen nitelikli işgücünün bölgeden kısa sürede ayrılmasına neden olmaktadır.

Kentsel yaşam kalitesinin artırılmasında önemli faktörlerden biri de enerjinin erişilebilirliğidir. Van'da elektrik enerjisi iletim ve dağıtımında sorunlar devam etmektedir. Kentte ana arterler dahil olmak üzere günde ortalama 1-2 saat civarında elektrik kesintisi yaşanmaktadır. Kentsel dönüşümün başarıya ulaşması için kapasite ve teknoloji bakımında çevreye duyarlı ulaşım altyapısı, atık su, içme suyu ve katı atık altyapısı, kesintisiz yeterli enerji altyapısı, hızlı, kesintisiz ve güvenli bilgi-iletişim altyapısının sağlanması gerekmektedir. Söz konusu sorunların bütüncül bir çalışma ile tespitinin etkin ve hızlı bir şekilde çözülmesi önem arz etmektedir.

Kentte üretim ve istihdama katkı yapan hizmet ve sanayi sektörlerinin önemli bir gereksinimi olan konut ve ofis ihtiyacının giderilmesi çalışma kapasitelerinin geliştirilmesine çalışılmalıdır. Bu bağlamda Van'da mimari ve gelişmiş altyapı özellikleri bakımından nitelikli ofis ve konut alanlarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Kent merkezinde Van gölü kıyısı başta olmak üzere nüfus yoğunluğunun fazla olduğu alanlarda nitelikli restoran, kafe, alışveriş merkezleri, kaliteli konaklama tesisleri, çok amaçlı rekreasyon alanları park, bahçe, mesire alanları, spor tesisleri gibi sosyo-kültürel aktivitelerin yapılabileceği alanlar oluşturarak kent merkezinin niteliği artırılmalıdır.

Fiziksel altyapının geliştirilmesi için planlanan yatırımlarının merkezi ve yerel kamu idareleri tarafından, sosyal imkanların artırılmasına yönelik diğer yatırımlarda ise kamunun desteği sağlanarak özel sektör odaklı bir gelişim modeli altında yatırımcıların bölgede yer alması teşvik edilmelidir.

Çalışma alanında bulunan Erciş ilçesinin sektörel gelişimi, Van İl'inin gelişimine de katkı sağlayacaktır. Erciş'te Sanayi sektörünün gelişimi ve buna bağlı gelişebilecek lojistik, ticaret, konut, finans gibi sektörel gelişim potansiyeli de mevcuttur. Erciş'te jeotermal alanların etkin kullanımıyla sağlık turizmi geliştirilmelidir. Erciş'te teknik altyapı ve ulaşım altyapısının geliştirilmesi, konut ve ofis alanlarının nicelik ve niteliğinin artırılması, sosyal imkân ve donatı alanlarının geliştirilmesi gerekmektedir.

Van'ın kentsel dönüşümünde Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının Kentsel Tasarım Rehberlerinde yer alan, uygulama alanlarına ilişkin temel ilkeler gözetilmelidir.

Yerel karakter ve kimliğin vurgulandığı, bölgenin geçmişi, coğrafyası, tarihi ve kültürel mirası ile entegre edilebilecek, eskinin replikası olmayan ancak eski ve yeniyi sentezleyebilecek mimari yaklaşımlar önemlidir. Tarihi ve kültürel süreklilik korunmalıdır. Alan kullanımında spekülasyon hareketlerinden kaçınılmalı, otantik form ve dokuya öncelik verilmelidir.

Mekân kalitesi artırılmalıdır. İnsan odaklı ulaşım yaklaşımı benimsenmeli ve erişilebilirlik sağlanmalıdır. Mekânın kullanımı ve algılanması kolay olmalıdır. Mekânın sosyal, ekonomik ve teknolojik değişimlere karşı adaptasyon yeteneğinin yüksek olması sağlanmalıdır. Karma kullanımlar dikkate alınmalı, planlar sürdürülebilir ve ekolojik yaklaşımlar içermelidir. Kentsel planlama politikalarını belirleyen karar süreçlerinde katılımcılığın artırılması sağlanmalıdır.

Konut kullanıcıları kent ve yapı çevrenin plan ve tasarımlarında katılımcı olmalıdır. Katılım kente ilişkin aidiyet duygusunu pekiştirir. Plan ve tasarımlarda simbiyotik mimari anlayışı önemlidir. Sürdürülebilir alanlar oluşturmak için doğal kaynakları tüketen yapılar aynı zamanda üretim yaparak doğaya ve çevreye katkı yapabilecek şekilde tasarlanmalıdır. (Örneğin; yapı çevredeki peyzaj ile konut ilişkisi).

Yapılacak konutlar yatırım aracı değil yaşam alanı olarak tasarlanmalıdır. Kent topraklarında özel mülkiyete tabi alanlarda genelde özel sektör ticari kazanç öncelikli projeksiyonlar geliştirmektedir. Bu nedenle kent dokusunu, formunu yapıların çeşitliliğini ticari kaygılardan arındırmak suretiyle doğaya ve çevreye uyumlu yaşam alanları oluşturmak için karar vericiler politika oluşturmalıdır.

Van'da 2011 depreminde yapılan toplu konutlara bakıldığından, toplu konutlarda barınma ihtiyacını karşılaması açısından toplum yararı sağladığı ancak yapım biçiminde sorunlar olduğu görülmektedir. Toplu konutlar 99 m<sup>2</sup> büyüklükte olduğundan bölgedeki aile büyüklüklerine uygun değildir. Değişen aile büyüklükleri, demografik yapı ve sosyo-kültürel yapıya uygun planlama yapılmalıdır.

Van İl'inde kentsel dönüşüm alanlarında yatay mimari parametreleri de dikkate alınarak az katlı yapılaşmaya geçilmesi ve imar planlarında alanın özellikleriyle uyumlu olmayan yapı formlarına izin verilmemesi kentsel yenilemenin/ dönüşümün en önemli amaçları olmalıdır.

Kentsel dönüşümde kent kimliğine katkı sağlayan yerel dokunun korunarak, mahalle ve komşuluk ilişkilerinin oluşturduğu kültür ile toplumsal değerler dikkate alınmalıdır. Mahalle kültürünün yaşatılması için uygun tasarımlar yapılmalıdır. Kentsel Dönüşüm Strateji Belgesinde dönüşüm ve yenileme çalışmalarında kültürel kazanımların korunmasına uygun projelerin öncelikle desteklenecek olması yerel kültürün korunmasına verilen önemi ortaya koymaktadır.

Konut alanlarının iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sağlanmalıdır. Çalışma alanında bulunan riskli ve dönüştürülmesi gereken 44,839 konut, işyeri ve hayvan barınağının dönüşümü için kamu ve özel sektör iş birliğiyle çalışma takvimi hazırlanmalıdır. Ancak dönüşüm salt konutların yenilenmesi değil bütüncül bir bakışla birbiriyle ilişkili tüm sektör ve alanları kapsamalıdır.

Bu çerçevede öncelikle Van'ın kentsel bazlı; il, ilçe, mahalle seviyesinde riskli ve rezerv alanları, sosyal yapı, ekonomik bütünleşme analizleri, altyapı durumu, finansman yöntemleri ve il bazında dönüşüm hedeflerini içeren "Kentsel Dönüşüm Strateji Belgesi" hazırlanmalıdır.

Bilimsel çalışmanın ilk basamağı veridir. Aynı şekilde şehircilik çalışmalarında da en önemli konulardan biri kente ilişkin verilerdir. Verilerin niteliği ve ulaşılabilirliği çalışmaların başarıya ulaşmasında önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda planlama, tasarım ve uygulamada ihtiyaç duyulan yapıların sayısı, cinsi, niteliği, yapım tekniği, ruhsat bilgileri gibi verilere ulaşamaması çalışmayı zorlaştıran bir problem olmuştur.

Van ilinde konut alanlarına yönelik net veri olmadığı gibi kurum ve kuruluşların verileri de birbiriyle örtüşmemektedir. Bu sorunu çözmek için kent genelinde niteliksel bir sınıflandırma ile hangi bölge ve alanda hangi nitelikte konut ve gayrimenkul bulunduğu, yerleşimlerdeki konut boşluk oranı miktarı, ortalama konut ve gayrimenkul kira ve satış fiyatının ne düzeyde olduğunu ilişkin araştırma ve analiz sonuçlarının yer aldığı “Van İli Konut ve Gayrimenkul Envanteri” hazırlanmalıdır. Konut ve gayrimenkul envanteri, bütüncül bir şekilde hazırlanmalı dinamik bir şekilde güncellenmeli ve belli aralıklar ile yeniden hazırlanmalıdır.

Van’ın konut ihtiyacını ve mevcut stok bilgilerini, konuyla ilgili planlama ve projeksiyon hedeflerini içeren “Konut Eylem Planı” hazırlanmalıdır. Çalışma alanında yapı stokunun mevcut durum tespitinin yanı sıra gelecekteki gereksinimlerin de belirlenmesi önemlidir. Bu çerçevede hazırlanacak Van İli Konut Alanları Eylem Planında, nüfus ve hane halkı büyüklüğü, çalışan, çalışmayan, öğrenci vb. nüfus değişkenleri göz önünde bulundurularak, çevre düzeni planı, gelişim aksları, istatistiki yöntemler ile analiz edilmeli, talep-tahmin, arz- talep analizleri, yapılmalı, hangi kategoride ne kadar konut alanı ve konut ihtiyacı olduğu segmentasyonlar ile belirtilmelidir.

Tespit edilen konut ihtiyacını karşılayacak düzeyde arsa temini ve yer seçiminin nasıl yapılacağına ilişkin projeksiyonlar geliştirilmelidir.

Kırsal alanlarda konutların mevcut dokuya uygun olarak mühendislik hizmeti almış Eski Van Evi mimarisi ile yapımı desteklenmelidir. Kent merkezinde turistik, kırsal alanlarda ise yerleşim-konut alanı olarak kullanılmak üzere Van Evi mimarisi ve imarı teşvik edilmelidir. Bu kapsamda tanıtım çalışmaları yapılarak gerekirse bölgede mimari kimlik oluşturmak için dokuyu bozacak başka tür yapılaşmaların kısıtlanması düşünülmelidir.

Van’da yapılacak kentsel dönüşüm ve yeniden yapılanma çalışmalarında özetle;

- Kentsel dönüşüm ve yeniden yapılanma, çalışma alanının koşul ve dinamiklerinin detaylı analizine dayanmalıdır.
- Proje ve uygulamalarda; Fiziksel doku, sosyal yapılar, ekonomik, kültürel ve çevresel bileşenlerin uyumu hedeflenmelidir. Çalışmalar Makro ölçekli kapsayıcı-bütünleşik stratejilerle yürütülmeli ve sürdürülebilir olmalıdır.

- Plan ve tasarımlar yasal-yönetmelik boyutları ile ele alınmalıdır.
- Plan hedefleri açık, yalın ve uygulanabilir olmalıdır.
- Dönüşüm proje ve planları arazi, işgücü, doğal, ekonomik kaynakları en verimli şekilde kullanılmasını hedeflemelidir.
- Tarihi yapılar ve tabiat varlıkları korunmalı, özgünlüğünü kaybetmeden uygun araçlarla röluve, restorasyon ve renovasyon çalışmaları yapılmalıdır.
- Kentsel dönüşüm süreçlerinden etkilenen tüm kesimlerin/paydaşların demokratik katılımı, iş birliği ve mutabakatı aranmalıdır.
- Kentsel alana etki eden iç ve dış faktörlerin etkisi ve değişen doğası izlenmeli ve hedefleri gerçekleştirmeye dönük ilerleme stratejileri ölçülmelidir (Roberts, 2000,22).
- Kent ve kırsal alanda bazı mekânların yayılma, büyüme ve gelişme alanları, odaklar ve cepheler, kent kimliği ve kent dokusunun sürdürülebilirliği adına yapılabilecek çalışmaların ve müdahalelerin boyut ve kapsamını belirler. Bu nedenle kentsel planlama ve tasarım; içerik, kurgu ve sürece ilişkin gelişme ve deneyimler açısından birlikte ele alınırsa yere özgü mekânsal sonuçlara ulaşmak mümkün olmaktadır.
- Yapılı çevrede kimlik, karakter ve kente aidiyet duygusunu geliştirecek bir bakış açısı gereklidir. Kentlerde daha yaşanabilir bir çevre için süreç yönetimi önemlidir. Kentin yöneticileri ve kentte yaşayanlar kentsel planlama, tasarım ve kentin geleceğinde etkili olabilecek karar alma süreçlerinde birlikte hareket edebilmelidirler. (ÇŞİDB Kentsel tasarım rehberi, cilt:1, s-2)
- Van'da dönüştürülecek alanlarda ortaya çıkan kentsel değer artışının yönetilmesinde sorunları giderecek, mevcut yapılaşma haklarının arttırılmasını ve imar planları üzerindeki baskıyı da engelleyecek bir yaklaşım geliştirilmelidir.
- Kentsel dönüşüm alanlarında farklı kademelerdeki planlar arasındaki eşgüdüm göz önüne alınarak kent ve yakın çevresini bütünsel bir yaklaşımla planlayarak, kentin bütünü ile uyumun sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

- Van'da kentsel dönüşüm uygulamalarını daha hızlı ve etkin yürütebilmek için katılımcılık ve uzlaşma sürecini dinamik kılacak mekanizmaların oluşturulmalıdır.
- Multidisipliner bir bakışla işlevini yitirmiş, bozulmuş kentsel ve kırsal alanların dönüştürülmesi için ilgililer tarafından kısa orta ve uzun vadeli planlar ve iş/eylem takvimleri hazırlanmalıdır.
- Van'da kentsel dönüşüm alanlarında kent kimliğine katkı sağlayacak, mimari ve çevresel yapı elemanlarının tamamının birlikte tasarımını içeren yeni bir yönetim modeli ile kentsel mekânı yeniden ele alınması gereklidir.
- Kentsel dönüşümde ticari rant yerine biophilia (Mimaride canlılar için inşa etmek) anlayışına göre hareket edilerek yaşanabilir mekanlar oluşturulmalıdır.
- Kentin mevcut durumuna göre hazırlanacak yol haritaları ile dönüşüm ve yeniden yapılanma çalışmaları farklı ölçeklerde farklı araçlar ile çözümler ortaya koyacak şekilde; kentin ilçe, semt, mahalle, sokak hatta tek yapı düzeyinde tüm alanları kapsayacak şekilde, spesifik ve çözüm odaklı yaklaşımlarla gerçekleştirilmelidir.

## KAYNAKÇA

- AFAD, (2019). Türkiye Deprem Tehlike Haritası. <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi>
- Akbulut, F. (2016). Kentsel Ulaşım Hizmetlerinin Planlanması ve Yönetiminde Sürdürülebilir Politika Önerileri. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi. Ocak, 2016 Sayı:11
- Akkaya, İ., Özkaymak Ç., Köse, O. (2002). *Van ve Çevresinin Depremselliği*. Doğu Anadolu Jeoloji Çalıştayı, 2 -06 Eylül, Van, (1):20-21
- Akkaya, İ. Köse, O. (2002). *Van Gölü Havzasında Depremselliğin Periyodik Tekrarlanma Olasılıkları*. 55.Türkiye Jeoloji Kurultayı, 11 -15 Mart, Ankara, (1):151-152.
- Akkoyunlu, M.F. (2021). *Tarihsel Depremler ve Kullanılan Yöntemler*. Boğaziçi Üniversitesi Kandilli Rasathanesi ve Deprem Araştırma Enstitüsü Deprem-Tsunami İzleme ve Değerlendirme Merkezi, İstanbul, s:587
- Akyüz, D. (2018). *MÖ 2. Binyıl Anadolu coğrafyasında yaşanmış doğal afetler ve salgın hastalıklar* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Alaeddinoğlu, F. (2006). Van İli'nin Turizm Potansiyelinin Belirlenmesi ve Planlamaya Yönelik Öneriler. (Yayımlanmamış doktora tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Alaeddinoğlu, F., Sargın, S., Okudum, R. (2016). 2011 Van Depremi ve Kentsel Nüfusta Mekânsal Farklılaşmalar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Edebiyat Fakültesi/ Sosyal Bilimler Dergisi*, 0 (39):133-149.
- Balamir, A. (2005). Çağdaş Mimari Kimlik Temrinleri 2: Türkiye'de Modern Yapı Kültürünün Bir Profili, Mimarlık Dergisi sayı 324, Mimarlar Odası yayını, Ankara.
- Balyemez, S., Berköz, L. (2005). Hasar görebilirlik ve kentsel deprem davranışı. *İTÜ Dergisi/a Mimarlık, Planlama, Tasarım*, 4(1): 3-14.
- Barışta, Ö. (1991). *Düz Damlı Konya Evlerinde Görülen Küp Bacalar*, Türk Halk Mimarisi Sempozyum Bildirileri (5-7 Mart 1990), Ankara, 1991.

- Bayhan, F., Balamir, M. (2011). *Kent Planlama Sürecinin ve Plan Kararlarının Sismik Riskleri Belirlemedeki Etkin Rolü*, Dosya. TMMOB Mimarlar Odası Ankara Şubesi (26):35
- Bayrakçı, A.Ö. (2009). Van Kent İçi Ulaşımının Yapısal Sorunları ve Beklentiler, Bildiri sunumu, Van Kent Sempozyumu, 1-3 Ekim 2009, TMMOB Van İl Koordinasyon Kurulu, Van.
- Bilik, M. B. (2019). *Kent ve Afet: Depremler Açısından Van Kent Merkezinin Zarar Görebilirliği*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi/ Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyoloji Anabilim Dalı, Van.
- Bilsel S. G., Polat Erkan., Yılmaz N. (2003). Değişim Dönüşüm Sürecinde Kimlik Arayışları ve Kentsel Yenileme Kavramı. Kentsel Dönüşüm Sempozyumu (11-13 Haziran 2003), TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi Yayını, İstanbul, 2003, ISBN: 975-395- 602-9: 53-64.
- Bozkurt, E. (2001). Neotectonics of Turkey-a synthesis. *Geodinamica Acta*, 14, 3-30.
- Bumin, K. (1998). *Demokrasi Arayışında Kent* (2. Baskı), İstanbul: İz.
- Çakır, S. (2011). Türkiye’de Göç, Kentleşme/Gecekondu Sorunu ve Üretilen Politikalar. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23: 209-222.
- Çelebi Zengin E. (2018). *Kent ve Kentleşme Sarmalında Türkiye*. Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 20/1 (2018)
- Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğü, (2016). Kentsel Tasarım Rehberi, <https://mpgm.csb.gov.tr/kentsel-tasarim-rehberleri-i-82334>. 1.
- Çevre ve Orman Bakanlığı (2011). Muş-Bitlis-Van Planlama Bölgesi Çevre Düzeni Plan Açıklama Raporu. Ankara.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2013). Van (Merkez) ve Çevresi İlave Revizyon İmar Planı Açıklama Raporu. Ankara.

- Çevre ve Orman Bakanlığı, (2018). Van Çevreyolu ve Civarı İlave+ Revizyon 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı Plan Açıklama Raporu. Çevre ve Orman Bakanlığı Mekânsal Planlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Çilingiroğlu, A. (1998). Urartu'da tapınma ve tapınma yerleri. In G. Arsebük, M. J. Mellink, W. Schirmer (Ed.), *Light on Top of the Black Hill: Studies presented to Halet Çambel kitabı içinde* (s. 230–239). İstanbul: Ege Yayınları.
- Çilingiroğlu, A. (2011). Urartu dini / Urartian religion. In K. Köroğlu, E. Konyar (Ed.), *Urartu: doğuda değişim / transformation in the east kitabı içinde* (s. 186–199). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Çizgen, N. (1994). *Kent ve Kültür*. İstanbul: Say.
- DAKA, (2014). “Van İli ve İlçeleri Vizyon 2023 Ortak Akıl Stratejik Eylem Planı”.  
Van: DAKA
- Demirer, N.G. vd. (1999). *YDD Kıskaçında Çevre ve Kent*, İstanbul: Ütopya
- Deniz, O. (2015). Van Kent Merkezine Yapılan Göçler ve Göçün Kentsel Gelişim Üzerine Etkisi. [http://tucaum.ankara.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/280/2015/08/sem5\\_18.pdf](http://tucaum.ankara.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/280/2015/08/sem5_18.pdf)
- Dinçol, A. M., Dinçol, B. (1986). Eine wiederentdeckte assyrische inschrift auf den Van-felsen. *Anadolu Araştırmaları*, 10: 351–358.
- Duman, B. (2015). *Kentsel Yenileşme ve Kentsel Dönüşüm*. İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Sosyoloji Lisans Programı 2019,2020 Eğitim Öğretim Yılı Bahar Dönemi. İstanbul: AUZEF Kitap,2015.
- Duman, S. (2020). *Kentsel Dönüşüm Projelerinin Mekânsal Etkilerinin Coğrafi Açıdan Analizi (Bursa İli Nilüfer İlçesi Ataevler Mahallesi Örneği)*, (Yüksek Lisans Tezi), Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Durduran, S., Geymen, A. (2008). *Türkiye’de Afet Bilgi Sistemi Çalışmalarının Genel Bir Değerlendirilmesi*. Erciyes Üniversitesi 2. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu,13-15 Ekim 2008, s.1-9, Kayseri.
- Ebiñç, (2020). *Mektepten Memlekete Bir Şehir Estetiği Van*. İstanbul: Ötügen.

- Eriçok, A. K. (2019). Küreselleşme bağlamında Van'ın kent turizmi olanaklarının değerlendirilmesi. *Van Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 44: 171-191.
- Erzen, A. (1978'a). Çavuştepe I. M.Ö. 7.-6. *Yüzyıl Urartu Mimarlık Anıtları ve Orta çağ Nekropolü*. Ankara: Türk Tarih Kurumu.
- Erzen, N. J. (2004) Mimarlık ve Kent Turkuaz Denizin Coğrafyasında Van. *Mimarlık*. Mayıs-Haziran 2004.
- Eski Van Şehri, Kalesi ve Höyüğü Kazıları, 2018. <http://tuspa.org/>
- Deniz, O., Etlan, E. (2009). Kırdan kente göç ve göçmenlerin uyum süreci üzerine bir çalışma: Van örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(2): 472-498.
- Eyidoğan, H., Güçlü, U., Utku, Z., Değirmenci, E. (1991). *Türkiye Büyük Depremleri Makro-Sismik Rehberi (1900-1988)*, İstanbul Teknik Üniversitesi Maden Fakültesi, Jeofizik Mühendisliği Bölümü.
- Genç, B. (2015). *Urartu ve Assur arasındaki kültürel ilişkiler ve Urartu'nun dönüşümünde Assur etkisi*, (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Giyik, C. (2016). *Van İl'i Örneğinde Afet Sonrası İskân Politikaları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Van Yüzyüncü yıl Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Görentaş, G. (2015). *Van'ın Büyükşehir Olma Sürecinde Ulaşım Planlaması Politika ve İlkeler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), İstanbul.
- Güçlü (Özen), S. (2002). *Kentleşme ve Göç Sürecinde Antalya'da Kent Kültürü ve Kentlilik Bilinci*. Ankara: Kültür Bakanlığı
- Gündoğdu, H. (1997). Genel Özellikleriyle Erzurum Evleri Van Kültür ve Turizm Envanteri -III- Halk Kültürü -II- Syf:186-195. *Güzel Sanatlar Enstitüsü Dergisi*,3, Erzurum, 1997.
- Gürbüz, O. (1994). *Van Gölü Çevresinin Coğrafyası (Beşerî ve İktisadi Coğrafya Açısından)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi / Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Gürler, E. (2003). *Kentsel Yeniden Üretim Süreci Üzerine Karşılaştırmalı Çalışma: İstanbul Örneği*, Kentsel Dönüşüm Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Yıldız Teknik Üniversitesi Basım Yayın Merkezi, İstanbul.

Helle, H. J. (1996). “*Kentlileşmiş İnsan*”, Çev. Zeynep Aygen, Cogito, Sayı 8 (yaz), İstanbul.

Hoyois P., Below R., Scheuren J.M., Guha-Sapir D., (2007), *Annual disaster statistical review: numbers and trends*, Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED), School of Public Health, Catholic University of Louvain, Brussels, Belgium.

<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/28664>

<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/28664>

[http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arastirmalar/02\\_arastirma.pdf](http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arastirmalar/02_arastirma.pdf)

[http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum\\_pdf/arastirmalar/02\\_arastirma.pdf](http://www.kulturvarliklari.gov.tr/sempozyum_pdf/arastirmalar/02_arastirma.pdf)

<http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,163961/van-kalesi-van-2016.html>

<http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,163961/van-kalesi-van-2016.html>

<https://www.academia.edu/5555617/Van>

<https://van.ktb.gov.tr/TR-76401/van-kalesi.html>, erişim,28.04.2021

<https://www.tuik.gov.tr>, erişim 15.04.2021

<https://istanbul.imo.org.tr/genel/bizden-detay>. (Erişim tarihi 15.01.2021)

<https://van.ktb.gov.tr/TR-88276/van-golu.html>. (Erişim tarihi, 22.11.2021)

[http://www.vantso.org.tr/u/files/turizm\\_sektor\\_raporu\\_pdf1-oe5ay3h\\_644.pdf](http://www.vantso.org.tr/u/files/turizm_sektor_raporu_pdf1-oe5ay3h_644.pdf)  
(Erişim tarihi: 05.01.2022)

<https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/kitaplar/vaniklimi.Pdf> (Erişim tarihi: 05.01.2022)

<https://wikimapia.org/34285243/tr/Eski-Van> (Erişim tarihi: 28.04.2021)

[https://tr.wikipedia.org/wiki/1999\\_G%C3%B6lc%C3%BCk\\_depremi](https://tr.wikipedia.org/wiki/1999_G%C3%B6lc%C3%BCk_depremi).

<http://sbpturkiye.com/bahce-kent-modeli.html>

<http://www.eskiturkiye.net>, (Erişim 21.04.2021)

<http://www.dursunozden.com>, (Erişim 07.05.2021)

<https://www.gastearsivi.com/gazete/ulus/1945-12-10/2>

<https://van.bel.tr/Strateji.html>

[https://www.konhaber.com/haber-van\\_golu\\_icin\\_11\\_belediyeden\\_ortak\\_calisma-1592880.html](https://www.konhaber.com/haber-van_golu_icin_11_belediyeden_ortak_calisma-1592880.html)

<http://www.van.gov.tr/tarihce#>

<http://makroform.com.tr/kentsel-tasarim/>

Işık, ř. (2005). Türkiye'de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri. *Ege Coğrafya Dergisi*, 14 (1-2), 57-71. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ecd/issue/4878/66933>

İBB, (2003). İstanbul İçin Deprem Master Planı, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Planlama ve İmar Dairesi Zemin ve Deprem İnceleme Müdürlüğü, 7 Temmuz 2003, ix+1334 s.

İlkme M. (2008). Kentsel Dönüşüm ve Bursa Raporu. TMMOB şehir Plancıları Odası Bursa şubesi.

İnce, E. K. (2006). *Kentsel Dönüşümde Yeni Politika, Yasa ve Eğilimlerin Değerlendirilmesi (Kuzey Ankara Girişi-Protokol Yolu- Kentsel Dönüşüm Projesi)*. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara

İpekyolu Belediyesi, 2017. <http://www.ipekyolu.bel.tr/>

İpekyolu Belediyesi, 2017. <http://www.ipekyolu.bel.tr/>

Kalkınma Bakanlığı. (1979). Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, s. 77, Ankara 1979. <http://www.dpt.gov.tr/DocObjects/View/13739/plan4>.

Kandemir, ., Levent Kasap, T. (2017). Mekân tasarımında değişen lek Anlayışı ve yok-yerler ile ilişkisi. *Anadolu Üniversitesi Sanat ve Tarım Dergisi*: 50-67

- Karadağ, D. (2008). *Türkiye'de Kentsel Dönüşümün Tanımı Bence Nedir?*  
[http://v3.arkitera.com/haber\\_23053\\_turkiye-de-kentsel-donusumun-tanimindir.html](http://v3.arkitera.com/haber_23053_turkiye-de-kentsel-donusumun-tanimindir.html)
- Karaküçük, S., Gürbüz, B. (2007). *Rekreasyon ve Kentleşme*. Ankara: Gazi.
- Karatepe, Ş. (2001), *Kendini Kuran Şehir*, İstanbul: İz.
- Karpat, K. H., (2003. *Osmanlı Nüfusu (1830-1914) Demografik ve Sosyal Özellikleri*. İstanbul Tarih Vakfı. İstanbul: Yurt.
- Kaya, E. (2007). *Kent Yönetiminde Yeni Yaklaşım Yerel Kalkınma Yönetimi*, İstanbul: Okutan.
- Keleş, R. (1983). *100 Soruda Türkiye'de Kentleşme, Konut ve Gecekondu*. İstanbul: Gerçek.
- Keleş, R. (2002) *Kentleşme Politikası*, Ankara: İmge.
- Keleş, R. (2010). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge.
- Keser, Ü. (2009). *Van Kenti ve Yapılar*. Van Kent Sempozyumu, TMOBB Van İl Koordinasyon Kurulu, 1-3 Ekim 2009, Van.
- Keskinok, Ç. (2009). Van Kentinin Kentleşme Sorunları. Van Kent Sempozyumu. Van: TMMOB Van il Koordinasyon Kurulu, 207-228.
- Ketin, İ. (1977). Van Gölü ile İran Sınırı arasındaki bölgede yapılan jeoloji gözlemlerinin sonuçları hakkında kısa bir açıklama. *Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni*, (20): 81-83.
- Koçyiğit, A., Yılmaz, A., Adamia, S., Kuloshvili, S., (2001). Neotectonic of East Anatolian Plateau (Turkey) and Lesser Caucasus: implication for transition from thrusting to strike-slip faulting. *Geodinamica Acta*, 14: 177-195.
- Konyar, E. (2017). Eski Van Şehri, Kalesi ve Höyüğü Kazıları 2017 Sonuç Raporu.
- Konyar, E., 2017. Eski Van Şehri, Kalesi ve Höyüğü Kazıları 2017 Sonuç Raporu.
- Korfmann, M. (1977). Die ausgrabungen von Kirsopp und Silva Lake in den Jahren 1938 und 1939 am burgfelsen von Van (Tuşpa) und in Kalecik. Berytus, *Archaeological studies*, 25: 173–200.

- Köktürk, E., Köktürk, Erdal. (2007). *Deprem ve Kentsel Dönüşüm İlişkileri*, hkm Jeodezi-Jeoinformasyon, Arazi Yönetimi Dergisi, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası Yayın Organı, Temmuz 2007, 2007/2, Sayı: 97, ISSN: 1300-3534: 57-64.
- Köse, O., Özkaymak, Ç. (2002). Van şehri kuzeyi genç göl çökellerinde aktif tektonik bulgular. ATAG-6 (Aktif Tektonik Araştırma Grubu Altıncı Toplantısı), 21-22 Kasım 2002, Bildiri Özleri Kitabı, s.64-65, MTA Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Kroll, S., Gruber, C., Hellwag, U., Roaf, M., & Zimansky, P. (2012). Introduction: Biainili and Urartu. In S. Kroll, C. Gruber, U. Hellwag, M. Roaf, P. Zimansky (Eds.), *Biainili-Urartu: The Proceedings of the Symposium Held in Munich 12-14 October 2007 / Tagungsbericht des Münchner Symposiums 12.-14. Oktober 2007* (pp. 1–38), Leuven: Peeters.
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2016). UNESCO Dünya Miras Geçici Listesi <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,163961/van-kalesi-van-2016.html>
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2016). UNESCO Dünya Miras Geçici Listesi 8- <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR,163961/van-kalesi-van-2016.html>
- Kültür ve Turizm Bakanlığı, (2018). Kültür Varlıkları ve Müzeler Genel Müdürlüğü, “Van Kalesi”.
- Kültür ve Turizm Envanteri, (2006). Van İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Van Kültür ve Turizm Envanteri 1. Cilt.
- Kültür ve Turizm Envanteri, (2006). Van İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Van Kültür ve Turizm Envanteri 1. Cilt.
- Lake, K. (1940). Van’da yapılan hafriyat, 1938. *Türk Tarih, Arkeologya ve Etnografya Dergisi*, 4: 179–191.
- Layard, A.H. (1853). *Discoveries in the ruins of Nineveh and Babylon; with travels in Armenia, Kurdistan and the Desert*. London and New York: John Murray and G. P. Putnam.

- Lehmann-Haupt, C. F. (1906). *Materialien zur älteren geschichte Armeniens und Mesopotamiens*. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung.
- Lehmann-Haupt, C. F. (1926). *Armenien Einst und Jetzt, II(1)*. Berlin: B. Behr's Verlag.
- Lehmann-Haupt, C. F. (1928-35). *Corpus inscriptionum chaldicarum*. Berlin and Leipzig: Walter de Gruyter.
- Longa, R. Dalla, (2011), *Urban Models*, R. Dalla Longa (ed.), *Urban Models and Public-Private Partnership*, DOI 10.1007/978-3-540-70508-6\_2, Springer-Verlag Berlin Heidelberg
- Lahn, E. Note sur les tremblements de terre dans la région de Van. (Juillet - Décembre 1945). *M. T. A.*, 1 35, 1946 Ankara.
- Marr, N. Y., & Orbeli, I. A. (1922). *Archeologiceskaja ekspedicija 1916 goda v Van. Raskopki dvuch nis na Vanskoj skale i nadpisi Sardura vtorogo iz raskopok zapadnoj nisi*. St. Petersburg: Russkoe Archeologiöeskoe Obscestvo.
- N. Ambraseys, C. F. FINKEL, *The Seismicity Of Turkey and Adjacent Areas A Historical Review, 1500-1800*, s: 240, Eren Yayınevi. İstanbul 1995,
- Oyguç, R. (2017). 2011 Van Depremlerinden Sonra Yığma Yapılarda Gözlemlenen Hasarlar. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 19 (2): 296-315
- Ozankaya, Ö. (1994). *Toplumbilim*, Cem Yayınevi, İstanbul, 1994.
- Özaksoy, G. (2005). *Urbanization And Social Thought In Turkey A Thesis Submitted To The Graduate School Of Social Sciences Of Middle East Technical University In Partial Fulfillment Of The Requirements For The Degree Of Master Of Science In Sociology*
- Özer, A. (2009). *Sosyoekonomik Yapı, Göç ve Kentleşme Bağlamında Yerel Yönetimler, Van örneği*. Van Kent Sempozyumu. TMMOB Van il Koordinasyon Kurulu. Van.

- Özer, İ. (2004). *Kentleşme, Kentlileşme ve Kentsel Değişme*. Bursa: Ekin.
- Özer, İ. (2017). *Türkiye’de Kent, Kentleşme ve Kentsel Değişme. Düünden Bugüne Türkiye’nin Toplumsal Yapısı*. (6. Baskı), Ed. Memet Zencirkıran, (51) Bursa: Dora.
- Özber, N. (2017). *Mutfak bağlamında Van Evi Tasarımı*. İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi, 33, 63-77.
- Öztürk, Ş. (2001). Eski Van Şehir Surları, Mimarlık İç Mim. ve Görsel Sanatlar Dergisi, c.102, İstanbul.
- Öztürk, Ş. (2005). Geleneksel Van Evlerinde Bir Örnek (Mustafa Dilaver Ev), Sinan Genim Armağanı, İstanbul.
- Öztürk, Ş. (1996). Tarihi Van Evleri, İş Bankası Kültür ve Sanat Dergisi,32, Ankara,
- Öztürk, Ş. (1998). Mimari Açından Tarihi Van Evleri. Dünyada Van Dergisi,12, İstanbul.
- Öztürk, Ş. (1998). *Van Evleri, Cumhuriyetin 75. Yılında Van*, Ankara, 1998.
- Öztürk, Ş. (2003). Van Evlerinde Dış Kapı Tokmakları, Zil ve Şakşakları, Arkitekt Dergisi, 2003/6, İstanbul.
- Öztürk, Ş., Güzel, G. (2005). Eski Van Şehri’ndeki Sırjp Vardan Kilisesi.
- Parin, S. (Ed). (2020). *Van Tarih, Toplum ve Şehir*. İstanbul: Çizgi.
- Parin, S., Ertaş, N. (2020). Zorunlu Göçlerin Kent Coğrafyasındaki Yansımaları. Suat Parin (Ed.), *Van Tarih, Toplum ve Şehir* içinde (s.395-406). İstanbul: Çizgi.
- Parsa, A. (2012). Van Kırsalı için Kapsamlı Bir Model Önerisi. [http://www.yapi.com.tr/haberler/van-kirsali-icin-kapsamli-bir-model-onerisi\\_100022.html](http://www.yapi.com.tr/haberler/van-kirsali-icin-kapsamli-bir-model-onerisi_100022.html)
- PEMAT (2018). Kentsel Gelişim ve Kent Çeperi: Van Kent Merkezi ve yakın çevresi. 3-5 Mayıs 2018. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

- Polat, S., Dostoğlu N., (2007). “Kentsel Dönüşüm Kavramı Üzerine: Bursa’da Kükürtlü ve Mudanya Örnekleri”. *Uludağ Üniversitesi Mühendislik -Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 12 (1).
- Robert, P., (2000), *The Evaluation, Definition and Purpose of Urban Regeneration*, Peter Roberts ve Hugh Sykes (Der.). *Urban Regeneration: A Handbook* içinde. S: 9-36.
- Sakarya Üniversitesi, (2011). Van Deprem Araştırma Raporu. <https://www.memurlar.net/haber/209975/sakarya-universitesi-nden-van-raporu.html>
- Salek Zamankhani, J. (2010). *İran’ın Deprem bölgesi olan’ “Doğru Azerbaycan” İlindeki Köy Evlerinin Biçimsel ve Yapısal Yönlerden İrdelenmesi ve Islahı Üzerine Bir Çalışma* (Yayımlanmamış doktora tezi), Yıldız Teknik Üniversitesi/ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Sami, K. (2009). *Zoraki/Zorunlu Göçün Yarattığı Kentsel, Kültürel ve Mekânsal Bellek Yıkımı; Van Kenti Toplumsal Ferasetin Neresinde?* Van Kent Sempozyumu, TMOBB Van İl Koordinasyon Kurulu, 1-3 Ekim 2009, Van.
- Simmel, G. (1996). *Metropol ve zihinsel yaşam*. (B. Öcal Düzgören, Çev.). Cogito, 8:81-89
- Sökmen, P. (2003). Kentsel Dönüşüm İçin Kaynak Yaratıcı Sürdürülebilir Bir Planlama Çerçevesi, Kentsel Dönüşüm Sempozyumu (11-13 Haziran 2003), TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi Yayını, İstanbul 2003, ISBN: 975-395-602-9, s: 47-51.
- Şaroğlu, F., Yılmaz, Y. (1986). Doğu Anadolu’da Neotektonik Dönemdeki Jeolojik Evrimi ve Havza Modelleri. *M.T.A. Dergisi*, 107: 73-94
- Tarhan, T. (1984). Van Kalesi’nin ve Eski Van Şehri’nin Tarihi Milli Park Projesi Üzerinde Ön Çalışmalar, T. C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü, II. Araştırma Sonuçları Toplantısı, İzmir 16-20 Nisan, 1984.
- Tatlıdil, E. (1994). *Kentleşme ve Gecekondu*, Ege Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Yayınları, İzmir 1994.

- Tekeli, İ. (2003). Kentleri Dönüşüm Mekânı Olarak Düşünmek, Kentsel Dönüşüm Sempozyumu (11-13 Haziran 2003), TMMOB Şehir Plancıları Odası İstanbul Şubesi Yayını, İstanbul, 2003, ISBN: 975-395-602-9, s: 2-7.
- Tekin, Z. (2005). Van Şehir Tarihi Bibliyografisi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 3(6): 689,731.
- Thomas S. (2003). *A Glossary of Regeneration and Local Economic Development*, Manchester: Local Economy Strategy Center, UK
- Topal, A. Kadir. (2004). Kavramsal Olarak Kent Nedir ve Türkiye’de Kent Neresidir? *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1): 290.
- Tunceli, M (2012). Van. *İslam Ansiklopesi*. 42: 510-512.
- Türkiye Deprem Tehlike Haritası, (2019). <https://deprem.afad.gov.tr/deprem-tehlike-haritasi>.
- Türkoğlu, N. (1997). Türkiye’nin Yüzölçümü ve Nüfusunun Deprem Bölgelerine Dağılışı.[http://tucaum.ankara.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/280/2015/08/tucaum8\\_7.pdf](http://tucaum.ankara.edu.tr/wpcontent/uploads/sites/280/2015/08/tucaum8_7.pdf)
- TÜİK, (2021). Van İl’i ruhsat 2019-2020 yapı ruhsat istatistikleri, [www.data.tuik.gov.tr](http://www.data.tuik.gov.tr). Erişim.30.03.2021
- TÜİK, (2019). Van hane halkı büyüklükleri. <https://www.tuik.gov.tr/https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=Nufus-ve-Demografi-109> (Erişim tarihi:05.01.2022)
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, (2019). On Birinci Kalkınma Planı, <https://www.sbb.gov.tr/kalkinma-planlari/>
- Uğurlar, A. (2019). Van Kentsel Gelişimi ve Güncel Konut Piyasası İlişkisinin Değerlendirilmesi. *İdealkent*, 27(10): 447-488.
- Uşma, G., Urfalıoğlu, N. (2018). Geleneksel Van Evlerinin Cephe Özellikleri ve Tipolojisi Üzerine Bir İnceleme. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 33(1): 1-16.
- Utkucu, M., vd., (2013). Coulomb static stress changes before and after the 23 October 2011 Van, eastern Turkey, earthquake (M W= 7.1): implications for the

earthquake hazard mitigation. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 13(7): 1889-1902.

Van İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, (2018). Van Kalesi, <http://www.vankulturturizm.gov.tr/TR,76401/van-kalesi.html>

Van Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü, (2017). Van Tescilli Yapılar. Van Mimari, Kültür, *Doğa Mimarlık Dergisi*, Mayıs-Haziran 2004 sayı 317

Van kültür, (2018). [https://twitter.com/van\\_kultur](https://twitter.com/van_kultur)

Yenice, M.S. (2014). Türkiye'nin Kentsel Dönüşüm Deneyiminin Tarihsel Analizi. *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 76-88.

Yetkin, Z. (2021). Yığma yapı nedir? <https://www.sanalsantiye.com/yigma-yapi-nedir/>

Yıldırım, M. (2014). Kent(li)leşme ve Din; Kocaeli Örneği, *Toplum Bilimleri Dergisi*. Ocak-Haziran, 8(15): 209-231.

Yıldız, M.Z., Deniz, O. (2005). Deniz Kapalı Havza Göllerinde Seviye Değişimlerinin Kıyı Yerleşmelerine Etkisi Van Gölü Örneği. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(1): 15-31.

Yıldız, M.Z., Deniz, O. (2016). Maarif Salnamelerine Göre, 19. Yüzyıl Sonunda Van'da Eğitim ve Kültürel Hayat. *Doğu Coğrafya Dergisi*, (21): 35, 200.

## ÖZGEÇMİŞ

Cafer GİYİK ilkokulu Erciş Yatılı İlköğretim Bölge okulunda Ortaokulu Ağrı İmam Hatip Lisesinde, Liseyi Van Tarım Meslek Lisesinde okumuştur. 2000 yılında Çukurova Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesinden Peyzaj Mimarı olarak mezun olmuştur. 2016 yılında Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi bölümünde “Kentleşme ve Çevre Sorunları” anabilim dalında Yüksek Lisans derecesi almıştır. Giyik ayrıca 2020 yılında Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi Hukuk Fakültesini şeref öğrencisi olarak bitirmiştir.

1996 yılında başladığı memuriyet hayatı boyunca Tarım ve Orman Bakanlığı taşra teşkilatında Teknik Eleman ve İlçe Müdürü olarak, Van İl Özel İdaresinde Birim Müdürü ve Genel Sekreter olarak çalışmış, 2009-2015 yıllarında da Van AFAD İl Müdürü olarak görev yapmıştır. Halen Van Yüzüncü Yıl Üniversitesinde çalışmalarına devam etmektedir.

Cafer GİYİK çalışma hayatı boyunca birçok yayına katkı sağlamıştır. Hayriye ŞENGÜN, Seçil Gül MEYDAN YILDIZ ve Binali TERCAN’ın editörlüğünde hazırlanan “Türkiye’nin Afet Yönetimi” isimli kitapta makalesi yayımlanan GİYİK’in son olarak Çoruh Üniversitesi Doğal Afetler ve Çevre Dergisinde, “Van İlinin Afetselliği ve Afet Konutlarında Yer Seçimi Uygulamaları” başlıklı makalesi yayımlanmıştır.