

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI

DİYARBAKIR-KURTALAN DEMİRYOLU HATTININ

YERLEŞMELERE ETKİSİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DANIŞMAN

Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN

HAZIRLAYAN

Aysel BOZKURT YILDIZ

ELAZIĞ-2019

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI

**DIYARBAKIR-KURTALAN DEMİRYOLU HATTININ
YERLEŞMELERE ETKİSİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN

HAZIRLAYAN
Aysel BOZKURT YILDIZ

Jürimiz ~~22.09.2019~~ ^{22.09.2020} tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonunda bu yüksek lisans tezini oy birliğiyle ~~oy çokluğu~~ ile başarılı sayılmıştır.

Jüri Üyeleri:

1. Prof. Dr. Osman GÜMÜŞÇÜ
2. Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN
3. Dr. Öğr. Üyesi Handan ARSLAN



Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun/...../..... tarih ve sayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ömer Osman UMAR
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET**Yüksek lisans Tezi****DİYARBAKIR-KURTALAN DEMİRYOLU HATTININ
YERLEŞMELERE ETKİSİ****Aysel BOZKURT YILDIZ****Fırat Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Coğrafya Anabilim Dalı
Türkiye Coğrafyası Bilim Dalı
ELAZIĞ – 2019, Sayfa: XVI+190**

Ulaşım, yerleşmelerin kurulmasında ve büyüüp gelişmesinde etkili olan faktörlerdendir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Dicle Bölümünde yer alan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı ve bu hattın, güzergâh boyunca bulunan yerleşmelere olan etkisinin ele aldığı bu çalışmada; Coğrafya Biliminin dağılışı, ilgi ve bağlılık ile nedensellik ilkeleri çerçevesinde çalışma ve analizler yapılmıştır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapımında ve güzergâhın belirlenmesinde etkili olan coğrafi faktörler belirlenmiş olup; hattın yapım amacı, tarihçesi ve şu anki durumu hakkında bilgiler verilmiştir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, ülkenin batısı ile doğusunu birbirine bağlayan Haydarpaşa-Kurtalan demiryolu hattı içinde yer almaktadır. Kurtalan istasyonu, yapıldığı dönemde demiryoluyla ülkenin doğu ve batısını kesintisiz bir biçimde birbirine bağladığı ve Güneydoğu Anadolu Bölgesinde en son istasyonunun bulunduğu yerleşme olduğu için bir simgedir. 159 km'lik Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, Diyarbakır, Batman ve Siirt illeri olmak üzere toplam üç ilin idari sınırları içinde yer almaktadır. Bu hat boyunca, altı istasyon (Diyarbakır, Bismil, Çöltepe, Batman, Beşiri ve Kurtalan) ile oniki durak (Bozdemir, Uğur, Arzuoğlu, Ulam, Ambar, Seyithasan, Salat, Sinan, Kıradağ, Yaylıca, Mercı ve Yanarsu) bulunmaktadır. Geçmişten günümüze, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı ve bu hat üzerinde yer alan

tüm istasyon ve duraklar ile demiryolu hattının güzergâh üzerindeki yerleşmelere olan etkisi incelenmiş olup; değerlendirmeler yapılmıştır.

Çalışmamızda, ilk yapıldığı döneme göre eski önemini kaybeden Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının tekrar canlanması, aktif hale gelebilmesi için yapılması gereken çalışmalar ve projeler anlatılmıştır.

Bu çalışmada ayrıca; çevreci, ekonomik, rahat, konforlu ve hızlı bir ulaşım şekli olan demiryolu ulaşımına yeniden ağırlık verilmesi, hatların iyileştirilip modernize edilmesi, hızlı trenlerin kullanılması, karayolu-demiryolu-denizyolunun birbirine entegre edilmesi gibi ülke ekonomisi ve yöre halkı için önemli çalışmaların gerekliliği üzerinde durulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ulaşım, Demiryolu, Diyarbakır, Kurtalan, Yerleşme.

ABSTRACT

Master Thesis

**THE EFFECT OF DIYARBAKIR-KURTALAN RAILWAY LINE
ON SETTLEMENTS**

Aysel BOZKURT YILDIZ
The University Of Fırat
The Institute Of Social Science
The Department Of Geography
Sub-Department of Turkey Geography
ELAZIĞ – 2019, Page : XVI+190

Transportation is one of the factors that affect the establishment and growth and development of settlements. In this study, the Diyarbakır-Kurtalan railway line located in the Tigris section of the Southeastern Anatolia Region and the impact of this line on the settlements along the route are discussed. Studies and analyzes were carried out within the framework of the distribution, interest and commitment and causality principles of Geographical Science.

The geographical factors that affect the construction of the Diyarbakır-Kurtalan railway line and the route are determined; The purpose of the line construction, history and current status of the information is given.

The Diyarbakır-Kurtalan railway line is located within the Haydarpaşa-Kurtalan railway line connecting the west and east of the country. The Kurtalan station is an icon because it connects the east and west of the country with the railroad in an uninterrupted manner at the time it was built and it is the settlement where the last station is located in the Southeastern Anatolia Region. The 159 km Diyarbakır-Kurtalan railway line is located within the administrative boundaries of three provinces, Diyarbakır, Batman and Siirt. Along this line, there are six stations (Diyarbakır, Bismil, Çöltepe, Batman, Beşiri and Kurtalan) and twelve stops (Bozdemir, Uğur, Arzuoğlu, Ulam, Ambar, Seyithasan, Salat, Sinan, Kıradağ, Yaylıca, Merci and Yanarsu). From past to present, the

Diyarbakır-Kurtalan railway line, all stations and stops on this line and the effect of the railway line on the settlements on the route were studied and evaluations were made.

In this study, the revival of the Diyarbakır-Kurtalan railway line, which lost its former importance according to the period when it was first built, and the studies and projects needed to be done in order to become active were explained.

In this study, environmental, economic, convenient, comfortable and fast transportation mode of rail transportation, re-weighting, improving and modernizing the lines, the use of high-speed trains, integration of main road, rail road and seaway to the national economy and the importance of the work for the local people were emphasized.

Keywords: Transportation, Rail Road, Diyarbakır, Kurtalan, Settlement.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	II
ABSTRACT.....	IV
TABLolar LİSTESİ	IX
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
HARİTALAR LİSTESİ	XII
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	XIII
ÖNSÖZ	XVI

BİRİNCİ BÖLÜM

1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırma Alanını Yeri ve Sınırları.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3.Araştırmanın Yöntemi.....	3
1.4. Daha Önce Yapılmış Çalışmalar	7
1.4.1. Jeolojik/Jeomorfolojik Çalışmalar.....	8
1.4.2. Klimatolojik Çalışmalar.....	9
1.4.3. Ulaşım (Demiryolu Ulaşımı) İle İlgili Çalışmalar.....	9
1.4.4. Yerleşme İle İlgili Çalışmalar	10
1.4.5. Demiryolları İle İlgili Yapılan Çalışmalar	12
1.4.6.Kurum ve Kuruluşlarının Yaptığı Çalışmalar	12
1.5. Ulaşım ve Demiryolu Ulaşımı	13
1.5.1. Ulaşımın Tanımı	15
1.5.2. Ulaşım Sistemlerinde Aranan Genel Nitelikler	17
1.5.3. Demiryolu Ulaşımının Tanımı, Yapımı ve Gelişimi	18
1.5.4. Türkiye’de Demiryolu Ulaşımının Tarihçesi	32
1.5.5. Türkiye’de Demiryollarının Gelişimi.....	34
1.5.6. T.C.D.D’de Teşkilat Sistemi ve Ulaşım Bölgeleri	47

İKİNCİ BÖLÜM

2. DİYARBAKIR-KURTALAN DEMİRYOLU HATTININ ÖZELLİKLERİ 53

- 2.1. Diyarbakır- Kurtalan Demiryolu Hattının Tarihçesi..... 53
- 2.2. Diyarbakır-Kurtalan Hattında Sefer Yapan Lokomotif ve Vagonların Durumu . 63
- 2.3. Diyarbakır-Kurtalan Hattının Güvenlik Problemleri 67

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. DİYARBAKIR- KURTALAN DEMİRYOLU HATTININ YAPIMINDA ETKİLİ OLAN COĞRAFİ FAKTÖRLER 69

- 3.1. Konum Özellikleri..... 70
- 3.2. Yeryüzü Şekilleri 70
- 3.3. İklim 80
- 3.4. Hidrografiya 88
- 3.5. Ekonomik Faktörler 89
- 3.6. Nüfus ve Yerleşme..... 90

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. DEMİRYOLU HATTININ YERLEŞMELERE ETKİSİ..... 92

- 4.1. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Şehir Yerleşmeleri Üzerindeki Etkileri94
- 4.1.1. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Diyarbakır’a Etkileri..... 94
- 4.1.2. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Bismil’e Etkileri 106
- 4.1.3. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Batman’a Etkileri 115
- 4.1.4. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Kurtalan’a Etkileri 127
- 4.2. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Kasaba Yerleşmeleri Üzerindeki Etkileri..... 137
- 4.2.1. Ambar Durağı’nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi..... 137
- 4.2.2. Salat Durağı’nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi 139
- 4.2.3. Beşiri İstasyonu’nun Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi 142

VIII

4.3. Diyarbakır- Kurtalan Demiryolu Hattının Köy/Mahalle Yerleşmeleri Üzerindeki Etkileri.....	150
4.3.1.Bozdemir Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi	150
4.3.2.Uğur Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi.....	152
4.3.3.Arzuoğlu Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi.....	153
4.3.4.Ulam Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi	153
4.3.5.Seyithasan Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi.....	155
4.3.6.Sinan Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi.....	156
4.3.7.Çöltepe İstasyonu'nun Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi	160
4.3.8.Kıradağ Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi	162
4.3.9.Yaylıca Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi	162
4.3.10.Merci Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi	163
4.3.11.Yanarsu Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi.....	165

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	168
KAYNAKÇA.....	178
EKLER	189
EK 1. Tez Orijinallik Raporu	189
ÖZGEÇMİŞ	190

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ülkelere Göre Demiryolu Ağı Uzunlukları	23
Tablo 2: 1950'lere Kadar Tipik Ray Çeliği Bileşimleri	29
Tablo 3: Günümüz Tipik Ray Çeliği Bileşimleri	29
Tablo 4: Cumhuriyetin İlanı İle Türkiye'nin Devraldığı Demiryolu Hatları ve Uzunlukları	34
Tablo 5: Yüksek hızlı ve Konvansiyonel Hat Uzunluğu (2008-2010-2016)	47
Tablo 6: T.C.D.D.'de Bölge Ayrımı	51
Tablo 7: T.C.D.D. Merkezde Bulunan İhtisas Daire Başkanlıkları	52
Tablo 8: Fevzipaşa-Diyarbakır Demiryolu Hatlarının İşletmeye Açılış Yıllarına Göre Gelişimi.....	54
Tablo 9: Diyarbakır- Kurtalan Demiryolu Hatlarının İşletmeye Açılış Yıllarına Göre Gelişimi.....	56
Tablo 10: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki İstasyon ve Makas Sayıları	79
Tablo 11: Diyarbakır-Kurtalan Kısımları Trenlerinin Kalkış-Varışlarını Gösterir Tarife (1552 Yolcu)	82
Tablo 12: Şehir Yerleşmelerine Ait Aylık Ortalama Sıcaklık Verileri.....	83
Tablo 13: Şehir Yerleşmelerine Ait Ortalama Yağış Verileri.....	85
Tablo 14: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki İstasyonlar Arası Menfez Sayısı	87
Tablo 15: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki Köprülerin Cinsleri ve Açıklıkları	89
Tablo 16: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki İstasyonlardaki Hemzemin Geçit Sayısı.....	91
Tablo 17: Diyarbakır İli ve İlçelerinin Toplam Nüfusu ile Yıllık Nüfus Artış Hızı 2017	95
Tablo 18: 1927-2018 Yılları Arası Diyarbakır Şehir Nüfusu ve Nüfus Artışı.....	96
Tablo 19: Yıllara Göre Bismil'in Nüfus Miktarı ve Artışı (1940-2018)	108
Tablo 20: Yıllara Göre Batman'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)	117
Tablo 21: Yıllara Göre Kurtalan'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018).....	130
Tablo 22 : Yıllara Göre Ambar'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)	137

Tablo 23: Yıllara Göre Yukarı Salat ve Aşağı Salat'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)	139
Tablo 24: Yıllara Göre İkiköprü'nün Nüfus Miktarı ve Artışı (1960-2018)	144
Tablo 25: Yıllara Göre Bozdemir'in Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)	151
Tablo 26: Yıllara Göre Satı Mahallesi'nin Nüfus Miktarı ve Artışı (1940-2018)	152
Tablo 27: Yıllara Göre Sarıtoprak Mahallesi'nin	154
Tablo 28: Yıllara Göre Seyithasan Mahallesi'nin	156
Tablo 29: Yıllara Göre Sinan Köyü'nün.....	157
Tablo 30: Yıllara Göre Çöltepe'nin Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018).....	161
Tablo 31: Yıllara Göre Yaylıca'nın Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)	163
Tablo 32: Yıllara Göre Mercı'nın (Toytepe)	164
Tablo 33: Yıllara Göre Yanarsu Köyü'nün.....	166

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Uluslararası Demiryolları Birliğine (UIC) Göre Belirlenen Balast Ve Balast Altı Miktarı (URL3).....	26
Şekil 2: Belli Ölçülerde Üretilen Demiryolu Rayları (URL 3).	30
Şekil 3: Oluklu, Çift Mantarlı ve Tek Mantarlı Ray Tipleri (URL 3).....	31
Şekil 4: T.C.D.D. Organizasyon Şeması (URL 5).....	48
Şekil 5: Yukarı Dicle Havzası'nın Topoğrafik ve Morfografik Yapısını Gösteren 3 Boyutlu Blok Diyagram (Karadoğan, Kozbe, 2013; 540).....	59
Şekil 6: Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Yıllık Ortalama Sıcaklık Haritası (Gürgen, 2002'den Alınarak, İnceleme Alanının Sınırları Eklenmiştir).....	83
Şekil 7: Şehir Yerleşmelerinin Aylara Göre Sıcaklık Değişimi	84
Şekil 8: Güneydoğu Anadolu bölgesinin yıllık ortalama yağış haritası (Gürgen, 2002'den alınarak, inceleme alanının sınırları eklenmiştir).	85
Şekil 9: Şehir Yerleşmelerinin Aylara Göre Yağış Değişimi.....	86
Şekil 10: Diyarbakır Şehrinin Tarihsel Olarak Gelişim Yönünü Gösterir Harita (Uydu görüntüsünden elde edilmiştir).	101
Şekil 11: Diyarbakır Şehrinin Tarihsel Gelişim ve Mekânsal Yayılış Alanını Gösterir	101
Şekil 12: Bismil Şehrinin Tarihsel Gelişim ve Mekânsal Yayılış Alanlarını Gösteren Harita (Musa Çelebi'den Düzeltmedir).....	113
Şekil 13: Bismil şehrinin fonksiyon alanları (şehir içi) haritası (Özgen, 2007; 261)..	114
Şekil 14: Batman Şehrinin Tarihsel Gelişimi ve Mekânsal Yayılış Alanlarını Gösteren Harita (Tonbul, Sunkar, 2011; 241 Düzeltmedir.).....	121
Şekil 15: Batman İlinin Şehrsel Gelişim Haritası (Alaeddinoğlu, 2010; 27'den Düzeltmedir.)	122
Şekil 16: Kurtalan Şehrinin Tarihsel Gelişim ve Mekânsal Yayılış Alanlarını Gösteren Harita	135
Şekil 17: Ambar Haritası (Özgen, 2007; 274).....	138
Şekil 18: Y. Salat Kasabası Haritası (Özgen, 2007; 277)	140

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1: Çalışma Alanının Yeri ve Sınırları.....	1
Harita 2: T.C.D.D. Bölge ve Yol Haritası (URL 5).	50
Harita 3: Türkiye'nin Coğrafi Bölge ve Bölümleri (Atalay, Mortan, 2003;10).	50
Harita 4: Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır Demiryolu Güzergâhı (Bakır Hattı).....	54
Harita 5: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Haritası (URL 6)	58
Harita 6: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattı Topografya Haritas.....	71
Harita 7: Yukarı Dicle Havzası'nın Jeomorfoloji Haritası (Karadoğan, Kozbe, 2013;545'den düzenlenerek.).....	72
Harita 8: Batman-Kurtalan Jeomorfoloji Haritası (Karadoğan, Kozbe, 2017; 343'den düzenlenerek).....	75
Harita 9: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattı Eğim Haritası.....	78
Harita 10: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Güzergâhı ve Yakın Çevresinin Topografya Haritası.....	93
Harita 11: Diyarbakır Suriçi Tescil Haritası (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi)	97

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1: Oluklu Granit Yollar (Bilgiç, 2017; 3)	19
Fotoğraf 2: Ahşap Yolda Kullanılan Vagon (Bilgiç, 2017; 3)	20
Fotoğraf 3: Atların Kullanıldığı Demiryolu (Bilgiç, 2017; 4).....	20
Fotoğraf 4: Stephenson'ın Rocket İsimli Lokomotifi (URL 1)	21
Fotoğraf 5: Japon Maglev Treni (URL2)	22
Fotoğraf 6: Demiryolunda Üst Yapıyı Oluşturan Unsurlar	24
Fotoğraf 7: Balast Serme İşlemi Yapılan Bir Demiryolu Hattı (URL 3)	27
Fotoğraf 8: Beton Travers Ve Bağlantı Elemanları (URL 3)	27
Fotoğraf 9: Sentetik Ahşap Traversler (Koller, 2010).....	28
Fotoğraf 10: Termik Kaynak Yöntemi İle Rayların Birleştirilmesi (URL 3).....	31
Fotoğraf 11: Elektrikli bir demiryolu inşaatı (URL 3).	32
Fotoğraf 12: Raybüslerin İç ve Dış Görünümleri (URL 6).	61
Fotoğraf 13: Frigorifik Römorkun, Yarı Römorklu Trene Bindirilmesi (URL 7).....	62
Fotoğraf 14: Yarı Römorklu Trene Bindirilmesi (URL 7).....	62
Fotoğraf 15 : Pulman Yolcu Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)	63
Fotoğraf 16: Kompartımanlı Yolcu Vagonu(Bozkurt Yıldız, 2019).....	64
Fotoğraf 17: Örtülü Kuşetli Yolcu Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)	65
Fotoğraf 18: Yataklı Yolcu Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019).....	65
Fotoğraf 19: Yemekli Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)	66
Fotoğraf 20: Bagaj Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019).....	66
Fotoğraf 21: Bugünkü Yenişehir mahallesinde Diyarbakır Valiliği, Tekel içki fabrikası idari binası, Karayolları 9. Bölge Müdürlüğü ve SGK idari binasının kurulduğu tarım arazilerinden bir görünüş (Beysanoğlu, 2001;1068).....	98
Fotoğraf 22: Diyarbakır'ın 1939 Yılı Hava Fotoğrafı (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi)	99
Fotoğraf 23: Diyarbakır'ın 1952 Yılı Hava Fotoğrafı (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi).	100
Fotoğraf 24: Diyarbakır Hava Fotoğrafı, 2013 yılı (URL 8).....	102
Fotoğraf 25: Diyarbakır'da Demiryolu Hattının Şehir İçinde Kaldığı Alanlardan (Bozkurt Yıldız, 2019	103

Fotoğraf 26: Diyarbakır'da Trenin Geçmesini Bekleyen İnsanlar (Bozkurt Yıldız, 2019)	103
Fotoğraf 27: 1960'lar Diyarbakır Tren İstasyonu (URL 9)	104
Fotoğraf 28: 2019 Yılı Diyarbakır Tren İstasyonu (Bozkurt Yıldız, 2019)	105
Fotoğraf 29: Diyarbakır-Bismil Demiryolu Hattı Boyunca Tarım Alanları (Bozkurt Yıldız, 2019)	109
Fotoğraf 30: Diyarbakır-Bismil Demiryolu Hattı Boyunca Sera Alanları (Bozkurt Yıldız, 2019)	109
Fotoğraf 31: Diyarbakır-Bismil Demiryolu Hattı Boyunca Hayvancılık Alanları(Bozkurt Yıldız, 2019)	110
Fotoğraf 32: Bismil Tren İstasyonu (Bozkurt Yıldız, 2019)	111
Fotoğraf 33: Bismil Toprak Mahsulleri Ofisi Depoları (Bozkurt Yıldız, 2019)	111
Fotoğraf 34: 1955 Yılı Batman Petrol Rafinesi (URL 10)	118
Fotoğraf 35: 1970'ler Batman Tren İstasyonu (URL 11)	118
Fotoğraf 36: TPAO ve Demiryolu Gar Binası (Bozkurt Yıldız, 2019)	119
Fotoğraf 37: TPAO ile Demiryolu Arasındaki İltisak Hattı (Bozkurt Yıldız, 2019)... ..	119
Fotoğraf 38: TPAO ile Demiryolu Arasındaki İltisak Hattı (Bozkurt Yıldız, 2019) ..	120
Fotoğraf 39: Batman'da Demiryollarının Yerleşme Alanı İçinde Kaldığına Dair Görüntü(Bozkurt Yıldız, 2019)	125
Fotoğraf 40: Batman'da Mahalleleri Birbirine Bağlayan Sayısız Hemzemin Geçit Bulunmaktadır. Bunlardan Birinin Görünümü (Bozkurt Yıldız, 2019)	126
Fotoğraf 41: Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, (Güney Ekspresi) Demiryolu Güzergâhının Son Bulduğu Nokta (Kurtalan), (Bozkurt Yıldız, 2019)	129
Fotoğraf 42: Kurtalan İstasyonu (1950'ler) (URL 12)	131
Fotoğraf 43: Salat Durağında Trene Binip Satış Yapan Satıcı (Bozkurt Yıldız, 2019)	141
Fotoğraf 44: Salat Demiryolu Durağı (Bozkurt Yıldız, 2019)	141
Fotoğraf 45: İkkiköprü Beldesine İsim Veren Karayolu Ve Demiryolu Köprüsü (Panoramik Çekim)	144
Fotoğraf 46: Garzan Köprüsü (Bombalı Saldırı Sonucu Yıkılan Karayolu Köprüsü) (URL 13)	145
Fotoğraf 47: Garzan Köprüsü (Yıkılan tarihi karayolu köprüsü yerine yapılan yeni karayolu köprüsü) (Bozkurt Yıldız, 2019)	145

Fotoğraf 48: Garzan Çayı Üzerindeki 13 Gözlü Tarihi Demiryolu Köprüsü.....	146
Fotoğraf 49: İkiköprü Beldesindeki Beşiri İstasyon Binası (Bozkurt Yıldız, 2019) ...	147
Fotoğraf 50: İkiköprü Beldesindeki Beşiri İstasyonunda Bulunan Harabe Haldeki Personel Lojmanları (Bozkurt Yıldız, 2019)	147
Fotoğraf 51: İkiköprü Beldesindeki Beşiri İstasyonunda T.C.D.D. tarafından Yıkıtılan Personel Lojmanları (Bozkurt Yıldız, 2019)	148
Fotoğraf 52: Sinanköy Yakınında, Batman Çayı Üzerindeki Tarihi Demiryolu Köprüsü (Bozkurt Yıldız, 2019).....	158
Fotoğraf 53: Sinanköy Yakınında, Batman Çayı Üzerindeki Tarihi Demiryolu Köprüsü (Bozkurt Yıldız, 2019).....	158
Fotoğraf 54: Sinan İstasyon Binasının Yıkıntıları (Bozkurt Yıldız, 2019)	159
Fotoğraf 55: Çöltepe İstasyonu-Gar Binası (Bozkurt Yıldız, 2019).....	160

ÖNSÖZ

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yerleşme üzerindeki etkilerinin incelendiği bu çalışmada, ulaşım-yerleşme ilişkisi ele alınmıştır. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhının belirlenmesinde etkili olan coğrafi faktörler, hattın yapımı, tarihçesi ve günümüzdeki durumu hakkında bilgiler vermiştir. Toplam 159 km’lik demiryolu güzergâhı boyunca 2 il merkezi, 2 ilçe merkezi, 2 belde, 12 köy/mahalle olmak üzere toplam 18 yerleşme ile bu yerleşmelerin demiryolu ile ilişkisi, coğrafya ilke ve prensiplerine bağlı kalınarak ele alınıp, değerlendirilmiştir.

Uzun zaman alan bu çalışmanın yürütülmesinde, her konuda yardımcı olup, büyük ilgi gösteren danışman hocam, Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN’a çok teşekkür ederim. Ayrıca bu çalışmanın ortaya çıkmasında her konuda fikir aldığım, özellikle harita çizimlerinde yardımlarını esirgemeyen, hocam Prof. Dr. Sabri KARADOĞAN’a teşekkürü bir borç biliyorum.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı ile ilgili her konuda yardımcı olan T.C.D.D. 5. Bölge, 51. Kısım Demiryolu Bakım Müdürü Ramazan YURTSEVEN’e gösterdiği ilgi ve yardımlarından dolayı sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca, arazi çalışmalarında ve demiryolu hattı ile ilgili bilgilendirmelerde bana yardımcı olan, T.C.D.D. (Kurtalan) 514. Yol Bakım Şefi Fettah ERSÖZ ile Hat Bakım Onarım Memuru Necmi DOĞU, (Batman) 513. Yol Bakım Şefi Süleyman DİREK ve T.C.D.D. 51. Şubesinde görevli tüm demiryolu personellerine, yardımlarından dolayı ayrı ayrı teşekkür ederim.

Demiryolunu bize sevdiren, hayatımızın bir parçası olmasını sağlayan, bu konuyu çalışmamdaki temel faktör olan, 45 yılını demiryollarına ve Diyarbakır-Kurtalan hattına vermiş, sevgili Babam, Emekli Yol Çavuşu (Hat Bakım Onarım Memuru) Abdulrazak BOZKURT’a, bilgi, deneyim ve tecrübelerinden her alanda yararlandığım Ağabeyim, Doç. Dr. Ömer BOZKURT’a, manevi desteğini her zaman hissettiğimin kıymetli, rahmetli Annem Emine Saadet BOZKURT’a sonsuz sevgi, saygı ve şükranlarımı sunarım.

Tüm bu çalışmalarım boyunca, ilgisini esirgemeyen, her anlamda bana destek ve yardımcı olan, arazi çalışmalarına dahi bizzat katılan sevgili Eşim Ferhat YILDIZ’a sonsuz teşekkür ediyorum.

Aysel BOZKURT YILDIZ

2019 / ELAZIĞ

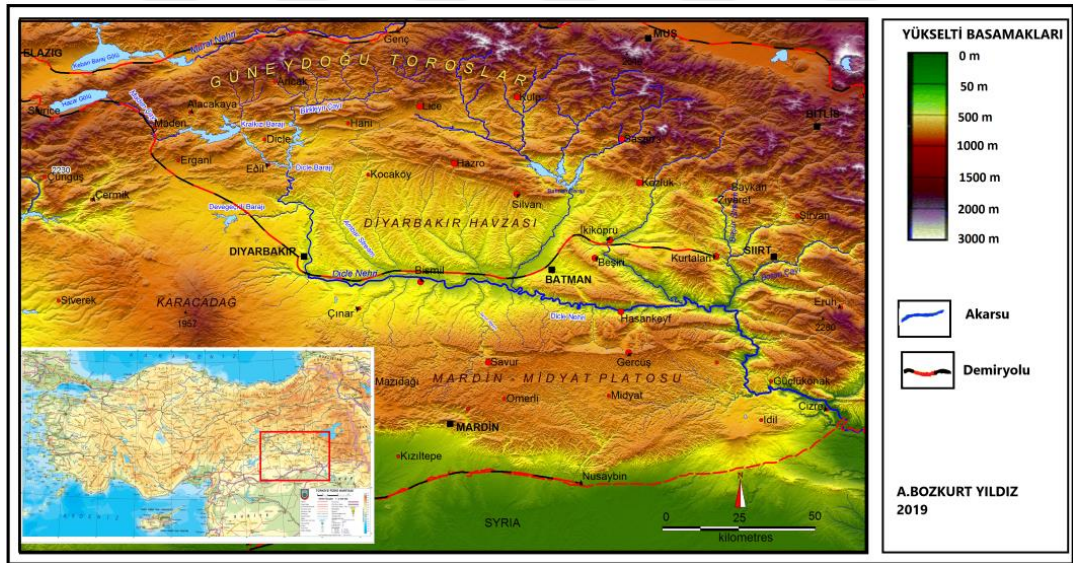
BİRİNCİ BÖLÜM

1.GİRİŞ

1.1. Araştırma Alanının Yeri ve Sınırları

Çalışmamız, “Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Yerleşme Üzerindeki Etkisi” olduğu için, Diyarbakır ili, Kurtalan ilçesi ve bu iki istasyon arasında kalan demiryolu hattı üzerindeki istasyon ve duraklar ile buralardaki yerleşmeler araştırma alanımızdır.

Çalışma alanımız Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Dicle Bölümünde yer almaktadır. Matematiksel konumu, $37^{\circ}30'14.9''$ K - $38^{\circ}43'38.1''$ Kuzey enlemleri ile $39^{\circ}06'40.1''$ D $41^{\circ}20'07.3''$ doğu boylamları arasında yer alan Diyarbakır ili ile $37^{\circ}55'34''$ kuzey enlemi ile $41^{\circ}42'01''$ doğu boylamı arasında yer alan Kurtalan İlçesi ve arasındaki demiryolu güzergahı ise çalışma sınırlarımızı oluşturmaktadır (Harita 1).



Harita 1: Çalışma Alanının Yeri ve Sınırları

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmadaki temel amacımız, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının, güzergâh boyunca olan yerleşmelere etkisini belirlemektir. Diğer amaçlarımız ise;

Tüm dünyada en önemli ulaşım yollarından olan demiryolu ulaşımının önemine dikkati çekmek,

Demiryolu ulaşımı ve demiryolu hatlarının yapımı hakkında bilgi vermek,

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapılışında etkili olan coğrafi faktörleri belirlemek,

Coğrafi bölge ayrımına göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan ve bölgenin en büyük 2. şehri olan Diyarbakır ile Türkiye'nin demiryolu ulaşımında güneydoğuda, en son noktası olan Siirt'in Kurtalan ilçesi arasındaki demiryolu hattı hakkında bilgi vermek,

Demiryolu ulaşımından sonra, Diyarbakır-Kurtalan ve bu hat üzerindeki yerleşmelerde meydana gelen değişimleri belirlemektir. Bu bağlamda;

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca olan yerleşmelerin ve bu yerleşmelerin ekonomik faaliyetlerinin, demiryolu hattının buradan geçmesinde etkili olup/olmadığını belirlemek,

Demiryolu ulaşımına bağlı olarak, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca ortaya çıkan veya daha öncesinde olup; demiryolu ulaşımına bağlı olarak gelişen yerleşmelerin olup/olmadığını belirlemek,

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının ve bu hat üzerindeki istasyonların, yerleşme tipi, dokusu, şekli üzerinde olumlu/olumsuz nasıl bir etki yaptığını belirtmektir.

Ayrıca bu çalışmada, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının, bu güzergâh üzerindeki nüfusa etkisinin olup/olmadığını belirlemek,

Zaman içinde demiryolu ulaşımında meydana gelen değişimlere bağlı olarak Diyarbakır-Kurtalan hattındaki değişiklikleri ifade etmek,

Bölgedeki siyasi durumun, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı ile bu hatta çalışan personel ve bu hattın çevresi üzerindeki etkilerini anlatmak,

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yeniden canlanması, önemli bir ulaşım şekli olması için neler yapılması gerektiği, demiryolu ulaşımının bu alanda en iyi şekilde kullanılmasına yönelik öneriler geliştirmek, bu araştırmayı ve çalışmayı yapmamızın amaçlarındandır.

Bu çalışmada, her şeyden önce problem odaklı, çalışma alanın sorunlarını ele alan, yerleşmelerin gelişim veya gerilemesinde etkili olan unsurları, süreç içindeki değişimini ve nedenlerini irdeleyip, çözüm ve öneriler sunarak, coğrafya bilimine katkı sağlamaktır.

Bu nedenle, çok yaygın olarak yapılan tasviri yöntemlerin kullanıldığı, tarihsel ve betimsel yaklaşımlardan oluşan, monografik çalışmalardan farklı (Gümüşçü, 2018; 208) bir çalışma yapılmıştır.

1.3.Araştırmanın Yöntemi

Geçen zaman ve değişen, gelişen bilimle birlikte coğrafyanın çeşitli tanımları yapılmıştır. Bu tanımların ortak yanları olduğu gibi farklı yanları da bulunmaktadır. Günümüzde yapılan tüm tanımlamalardan ortaya çıkan ve genel olarak kabul edilen tanımlama; Coğrafya, İnsanın içinde yaşadığı çevrenin doğal özelliklerini, insan-doğal çevre etkileşimini ve bu etkileşim sonucu insanın ortaya koyduğu beşeri ve ekonomik etkinlikleri kendi prensipleri çerçevesinde inceleyerek sonuçlarını açıklayan bilimdir (Şahin, 2002; 3).

Coğrafyada bir konuda araştırma yaparken, tanımlamadaki **kendi prensiplerine** bağlı kalmaktadır. Bu prensipler ise, **dağılıp, ilgi ve bağlılık ile nedensellik**dir. Bunları kısaca açıklayacak olursak;

Dağılıp Prensibi; Coğrafya araştırmalarına neden olan konuların belirli bir alandaki yayılıp, bulunup biçimleri, bu prensibi ifade eder. Coğrafyanın en önemli

prensibidir. Buradaki alan küçük bir alan yani havza, bölüm, bölge olabileceği gibi, büyük bir alan yani ülke, kıta hatta dünyada olabilir.

Dağılışı prensibine göre çalışma alanımız, Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu hattıdır (Harita 1). Bu hat üzerinde bulunan istasyon ve duraklar ile bunlara bağlı olarak veya olmayarak bulunan/oluşan ve gelişen yerleşmeler çalışma alanımızdır.

İlgi ve Bağlılık Prensibi; Coğrafyanın konusu olan her olay ve olgu başka bir olay ve olgu ile bağlantılı olabilir.

Ulaşım ve yerleşme de birbiri ile yakından bağlantılıdır. Ulaşım, bazen bir yerleşmenin ortaya çıkmasında, bazen gelişmesinde bazen ise eski önemini kaybedip tamamen ortadan kalmasına bile neden olabilmektedir. Geçmişten günümüze dünyanın çok farklı yerlerinde ulaşımına bağlı olarak ortaya çıkmış, gelişmiş veya eski önemini kaybedip tamamen yok olmuş yerleşme örnekleri vardır.

Tezimiz olan “Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Yerleşmelere Etkisi”, coğrafyanın ilgi ve bağlılık prensibine bir örnektir. Bu demiryolu hattı ile bazı yerleşmelerin öneminin ve nüfusunun arttığı, bazı yerleşmelerin merkezinde istasyonlara bağlı olarak değişimler olduğu görülmektedir. Bazı yerleşmelerin ise demiryolu ulaşımının eski önemini kaybetmesi nedeniyle, nüfusunun azaldığı/nüfus artış hızının düştüğü tespit edilmiştir. Bu yerleşmeler ileri bölümlerde istatistiki verileri ile açıklanmıştır.

Nedensellik Prensibi; “Neden” sorusunun cevabının arandığı prensip diyebiliriz.

Çalışmamda coğrafyanın nedensellik prensibi de kullandığımız prensiplerdendir. Neden Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı yapılmıştır? Bu hat yapılırken güzergâh neden bu alanlardan geçmiştir? Güzergâh seçiminde etkili olan coğrafi faktörler nelerdir? Gibi soruların cevapları aranmıştır. Tüm nedenler tek tek açıklanmıştır.

Coğrafi Araştırma, insan ve çevre arasındaki ilişkileri ve etkileşimleri anlama süreç ve faaliyetidir. Çevre derken hem beşeri hem de fiziki çevre demektir. Bir sosyal veya doğal olayın verilerini ortaya çıkarmak ve bulguları incelemektir. Coğrafyada

araştırma yapılırken ve yapılan araştırmalar sonucundaki bilgiler ifade edilirken kullanılan yöntemlere, **Coğrafya Araştırma Yöntemleri** denir (Şahin,2002,s.24). Bunlar kısaca **veri toplama, değerlendirme ve ifade etme** şeklindedir.



Bir araştırmada **evren (ana kitle)**, araştırma sorularını cevaplamak için ihtiyaç duyulan verilerin (ölçümlerin) elde edildiği, canlı veya cansız varlıklardan oluşan büyük guruptur. Evren, araştırmada toplanacak verilerin analizi ile elde edilecek sonuçların geçerli olacağı, yorumlanacağı veya genellenebileceği grup olarak da tanımlanabilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014; 80).

Çalışmamın *genel evreni* “Ulaşım-Yerleşme İlişkisi” olup; *Örnekleme* ise “Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Yerleşme Üzerindeki Etkisidir”.

Metodoloji, bir araştırmada bilgi elde edebilmek için kullanılan yöntem ve tekniklerdir. Bir olguyu veya bir durumu incelemek için başvuru sistemli kurallar ve yöntemler bütünüdür. Bu nedenle belli bir konuda araştırma yapılırken ilk olarak metodoloji belirlenmelidir. Birinci aşama olan veri toplamada, bilgi elde etmek için öncelikle hangi yöntem ve tekniklerin kullanılacağı yani metodolojisi belirlenmelidir.

İyi araştırmanın en önemli özelliği dikkatli ve planlı olmasıdır. Araştırma yaparken soruların cevaplarının bulunmasının çeşitli yolları vardır. Değişik araştırma metotları vardır. Metodoloji ve uygulama birbirinden bağımsız değildir. İçi içedir ve birbirini etkiler.

Araştırmacının düşünce yapısı araştırma yöntemini etkiler. Bu nedenle yapılan araştırmada araştırmacının pozisyonu, bakışı, düşünce yapısı kullanacağı yöntemi yani metodolojisini de etkilemekte hatta belirlemektedir.

Kalitatif (Nitel) Metotlarda kullanılan veri toplama tekniklerinden; *görüşme tekniği* kullanılmıştır. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı üzerindeki istasyon ve duraklardaki yerel halk ve T.C.D.D. personeli ile *yapılandırılmamış görüşme tekniği* ile yapılan görüşmeler sonucunda veriler elde edilmiştir.

Doküman kaynak olarak adlandırılan bir kısım kurum ve kuruluşların topladığı verilerden de yararlanılmıştır. Özellikle demiryolu ile istatistiki bilgiler ile ilgili olarak T.C.D.D. istatistik yıllıklarından, TÜBİTAK ve Makine Mühendisleri Odasının raporlarından, nüfus konularında TUİK'deki verilerden, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı üzerindeki il ve ilçeler ile ilgili bazı konularda söz konusu il ve ilçelerin Belediyelerindeki verilerden yararlanılmıştır. Çalışma konumuz ve alanımız ile ilgili literatür çalışması yapılmıştır. Tez konumuz ile ilgili kitaplardan, daha önce yapılmış yüksek lisans ve doktora tezlerinden, Demiryolu Dergisi, Coğrafya Dergileri, Mühendislik Dergileri gibi dergilerde yayınlanmış bilimsel makalelerden yararlanılmış, *Doküman analizi* yapılmıştır.

Gözlem Metodu çalışmamızda kullanılan bir diğer metottur. Gözlem metodu direk ve katılımcı gözlem olmak üzere 2'ye ayrılır. *Direk gözlem*; Kesinlikle müdahale edilmeden, sistemli, dikkatli, not tutarak ve detay kaçırmadan yapılan gözlem şeklidir. Tüme varım metodu kullanılır. Çalışmamızda *direk gözlemler* yapılmıştır.

Çalışma alanı 159 km'lik demiryolu hattı üzerinde yer almakta olup, bu hat üzerindeki tüm yerleşmelere gidildi. *Saha ve arazi çalışmaları* yapıldı.

Bu çalışmanın *problemi (amacı)*; Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yerleşmelere olan etkilerini belirlemektedir. Çalışmanın *Alt problemleri* olarak;

*Demiryolu ulaşımının nüfusa olan etkisinin neler olduğu,

*Demiryolu hattının insanlara olan sosyal, kültürel ve ekonomik etkilerinin nasıl ve neler olduğu,

*Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapılışında etkili olan faktörlerin neler olduğu,

*Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapım nedenleri, zaman içindeki gelişimi ve değişimlerinin nasıl gerçekleştiği ile son durumunun nasıl olduğu,

*Ayrıca bu hattın, tekrar daha etkin bir şekilde kullanılabilmesi için neler yapılabileceği ile ilgili soruların cevapları aranmıştır.

Amacımız kapsamında *veri toplamada*; öncelikle, literatür taraması yapıldı ve istatistiki bilgiler toplandı. Buna ön hazırlık ve etüt yapma aşaması da diyebiliriz. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü (T.C.D.D.) başta olmak üzere, kurum ve kuruluşlardan bilgi toplandı, ayrıca konu ile ilgili kişilerle görüşmeler yapıldı.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının geçmişi ve bugünü arasındaki farkı belirlemek için alan ve arazi çalışması ve gözlemler yapıldı. Bu kapsamda Diyarbakır başta olmak üzere, Kurtalan ve aradaki istasyon ve duraklara gidilip, yerinde araştırma ve analizler yapıldı. Ayrıca yolculuğun konforu, süresi, hızı gibi değerlendirmeler ve diğer ulaşım sistemleri ile kıyaslamalar yapabilmek için bu hatta çalışan trenle yolculuk yapıldı.

Önemli görülen yerlerin fotoğrafları çekildi. Ayrıca hava fotoğrafları ve uzay görüntülerinden, mevcut haritalardan yararlanıldı. Uzaktan Algılama Teknikleri ve Uygulamaları ile LGB Jeomatik-CBS kullanıldı.

Toplanan tüm belge, bilgiler ile edilen fikirler, coğrafyanın **dağılıp, ilgi ve bağlılık ile nedensellik** ilkelerine göre ele alınıp *değerlendirildikten* sonra, elde edilen sonuçlar haritalarla, fotoğraflarla, grafiklerle, tablolarla, şekillerle *ifade edildi*. Ayrıca çalışma alanıyla ilgili çekilmiş ve çekilen fotoğraflarla geçmişten günümüze Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu hattında meydana gelen değişimler anlatıldı.

1.4. Daha Önce Yapılmış Çalışmalar

Diyarbakır ve Kurtalan demiryolu hattının geçtiği güzergah ve bu güzergâhtaki yerleşmelerle ilgili birçok bilim insanı tarafından çalışma yapılmıştır. Bazı çalışmalar detaylı olup, bazı çalışmalar daha yüzeyseldir. Toplamda 159 km.lik bir demiryolu hattı ve güzergâhında boyunca, biri büyükşehir olmak üzere 2 il merkezi, 2 ilçe merkezi, 2 belde ve 12 köy ve mahalle toplam 18 yerleşme birimi bulunmaktadır.

Çalışma alanı ile ilgili jeomorfoljik, hidrolojik, klimatolojik olan fiziki coğrafya çalışmalarının yanı sıra, nüfus ve yerleşme, ulaşım gibi beşeri coğrafya alanına giren çalışmalarda yapılmıştır. Ayrıca demiryollarının yapımı ve gelişimi ile ilgili çalışmalarda bulunmaktadır.

1.4.1. Jeolojik/Jeomorfolojik Çalışmalar

Ardel'in, "Güneydoğu Anadolu'da Coğrafi Müşahadeler" adlı çalışmasında, Diyarbakır Havzasının jeolojik oluşumu hakkında bilgiler vermiş, havzanın, Mardin Bloğu ile Bitlis metamorfik kütlesi arasındaki sübsidans havzasının Neojen birimleriyle dolması sonucu oluştuğunu belirtmiştir. Böylece demiryolu hattı geçirilirken hangi arazilerden geçirildiği ile ilgili değerlendirmeler yapılmıştır (Ardel, 1961).

Atalay ve Mortan, "Türkiye Bölgesel Coğrafyası" adlı kitaplarında, Türkiye'nin coğrafi bölge ve bölümlerini belirlemiş, harita üzerinde sınırlarını göstermiş, sınırların belirlenmesinde etkili olan faktörleri belirtmiştir. Diyarbakır, Bismil, Batman ve Kurtalan ve aralardaki yerleşmelerin hattının hangi bölge ve bölümde kaldığını çalışmada yer almaktadır (Atalay, Mortan, 2003).

Karadaoğan, Kozbe, Yukarı Dicle Havzasının (Batman-Bismil Arası) Jeomorfolojik Özellikleri ve Bölge Arkeolojisi İçindeki Yeri, isimli çalışmalarında, Batman-Bismil arasındaki jeomorfolojik, topoğrafik ve morfografik yapısını detaylı anlatılmış, haritalarla, 3 Boyutlu Blok Diyagram açıklanmıştır.

Karadoğan, Kozbe, Dicle Nehri Vadisi Çevresinde (Batman Kenti Güneyi) Jeomorfolojik Tespitler Ve Kültürel Yerbilimi Açısından Önemi, makalesinde Batman-Kurtalan arasındaki jeomorfolojik yapı anlatılmıştır.

Karadoğan, Garzan Havzasında Jeomorfolojik Peyzaj ve Etkileri, başlıklı makalesinde Garzan havzası içinde yer alan İkiköprü ve Kurtalan'ın, jeomorfolojik özelliklerini, jeolojik yapısını, oluşum sürecini anlatmıştır. Ayrıca yerleşme üzerinde de duran Karadoğan, İkiköprü Beldesinin, tren istasyonunun varlığına bağlı olarak daha çok gelişme gösterdiğini belirtmiştir (Karadoğan, 2018).

Sunkar, Tonbul, "İluh Deresi (Batman) Havzası'nın Jeomorfolojisi" başlıklı makalelerinde Batman ve çevresinin jeomorfolojisini, oluşum dönemleri açıklanmıştır.

1.4.2. Klimatolojik Çalışmalar

Erinç, Tatbiki Klimatoloji ve Türkiye'nin İklim Şartları, isimli kitabında; Güneydoğu Anadolu bölgesinde don olaylarının başlangıç ve bitiş tarihleri ile don olayının etkisini arttıran faktörleri açıklamıştır (Erinç, 1957).

Gürgen, “Güneydoğu Anadolu Bölgesinin İklimi” kitabında Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattını geçtiği tüm alanın yıllık ortalama sıcaklık ve yağış değerleri verilmiş ve haritalarla anlatılmıştır. Ayrıca Diyarbakır İlinin yıllık ortalama hakim rüzgar yönleri ile frekans değerlerine de yer verilmiştir.

Sözer, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin iklimi ile ilgili değerlendirmeleri “Güneydoğu Anadolu Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış” isimli çalışmasında yapmıştır.

Tonbul, Sunkar, “Batman’da Yaşanan Sel ve Taşkın Olaylarının (31 Ekim-1 Kasım 2006) Sebep ve Sonuçları” ele alınmış, Batman şehrinin yağış, sel ve taşkın riskleri anlatılmıştır. Ayrıca Batman’ın kuruluş ve gelişimde etkili olan faktörlerde ele alınıp değerlendirilmiştir. Çalışmalarında “1955 yılına kadar günümüzdeki İlüh Mahallesi’nin bulunduğu alan bir köy merkezi iken, petrole bağlı olarak hızla gelişerek şehirleşmiş, daha sonra da il statüsü kazanmıştır. Batman’da 1945-50 arasındaki nüfus artışı petrol aramaları, ilk rafinerinin kurulması ve demiryolunun yapılmasına bağlıdır.” şeklinde değerlendirme yapılmış, yerleşmede demiryollarının etkisine değinilmiştir.

1.4.3. Ulaşım (Demiryolu Ulaşımı) İle İlgili Çalışmalar

Akbulut, Siyasi Coğrafya Açısından Türkiye’de Demiryolu Ulaşımı, adlı kitabında Diyarbakır’a ve sonrasında Kurtalan’a kadar yapılan demiryolu hattının, yapım nedenlerini ve güzergâh seçiminde etkili olan faktörleri anlatmıştır. Çalışmasında Fevzipaşa-Diyarbakır demiryolu hattının Ergani/Maden’deki Bakır madeninin Mersin Limanına taşınması amacıyla yapıldığını ve bu nedenle hatta “Bakır Hattı” denildiğini, Kurtalan’a yapılan demiryolu hattının aslında başta farklı bir güzergâhtan geçirileceğini arazinin çok sarp olması ve yolda yerleşmelerin bulunmaması nedeniyle, Bismil üzerinden Batman’a oradan da Kurtalan’a ulaştırılmasının kararlaştırıldığı belirtmiştir. Bunda Bismil’deki tarım alanları, Batman’daki petrol rezervlerinin etkili olduğunu belirtmiştir (Akbulut, 2010).

Arınç, Türkiye'nin İç Bölgelerini anlattığı çalışmasında, Demiryolu hatlarının inşasına değinerek Diyarbakır' yapılan demiryolu hattı ile bilgiler vermiştir. Çalışmasında “Sınır değişikliği nedeniyle, demiryolunun Suriye'de kalan bölümünü devre dışı bırakmak amacıyla, Fevzipaşa-Narlı-Gaziantep-Karkamış hattı inşa edildiğini, ancak bölgenin iç kesimlerini, demiryolundan mahrum bırakan sınır hattına alternatif başka bir hat oluşturmak amacıyla, 1935 yılına kadar Narlı-Malatya-Yolçatı-Ergani-Diyarbakır hattı inşa edildiğini” belirtmiştir. Böylece demiryolu hattı Diyarbakır'a yapılırken sadece ekonomik değil, ayrıca ülkenin bütünlüğünü sağlama, birleştirici bir demiryolu politikası izlendiği anlaşılmaktadır (Arınç, 2011).

Atalay, Ulaşım/ulaştırmanın tanımını “Türkiye Coğrafyası” kitabında yapmıştır. Kitabında “İnsan, insanların imal ettikleri eşya ve çeşitli hammaddelerin bir yerden başka bir yere başka bir yere nakledilmesine ulaşım ve/veya ulaştırma denilmektedir” şeklinde ulaşım/ulaştırmayı tanımlamıştır (Atalay, 1989).

İncili, Türkiye’de Ulaşım Ağları-Doğal Ortam Etkileşiminin Coğrafi Analizi isimli doktora tezinde ulaşım tanımı tanımlamıştır. Çalışmasında, “ Ulaşım Latin kökenli bir kelime olup (transportation/transport), trans (‘across’ bir yerden başka bir yere) ve portare (“to carry” taşımak/götürmek) kelimelerinin birleşmesi ile oluşmuştur. Osmanlıcada “münakale”, münakalat’, “muvasala” (vesile olan, aracı olan)kelimelerine karşılık gelmekte, günümüzde ise aynı anlama gelen ‘nakliye’ ve ‘taşımacılık’ kelimeleri ile ifade edilmektedir.” denilmektedir (Tümertekin, 1987, Kaya, 2012, İncili, 2018).

Tümertekin, Ulaşım Coğrafyası kitabında ulaşımın tanımını yapmış, ulaşım sistemlerinin meydana gelmesinde etkili olan faktörleri belirtmiştir.

1.4.4. Yerleşme İle İlgili Çalışmalar

Alaeddinoğlu, Batman Şehri, Fonksiyonel Özellikleri ve Başlıca Sorunları, makalesinde Batman'ın kurulması, büyümesi ve yerleşme gelişiminde etkili olan unsurlara anlatmıştır. Ayrıca şehrin tarihsel süreç içinde yerleşme gelişimini ele alıp, değerlendirmiştir.

Alkan, “Siirt İlinin Nüfus Gelişimi, Yapısı ve Dağılışı”, başlıklı makalesinde Siirt ilinin nüfus gelişimi, yapısı ve dağılışı ele alırken ilçeleri de incelemiş ve çalışmasında yer vermiştir. Kurtalan ilçesinin konumu, ekonomik faaliyetleri, yüzey şekilleri, nüfus yapısı hakkında Siirt’in diğer ilçeleri ile mukayese ederek değerlendirmeler yapmıştır. Kurtalan’ın kuruluş ve gelişimde ulaşımın etkisine değinmiştir.

Doğanay, Özdemir, Şahin, “Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya” kitabında yerleşmenin tanımı, diğer dillerdeki anlamları ile açıklanmıştır.

Özgen, “Bismil İlçesinin Coğrafyası” başlıklı doktora tezinde Bismil ilçesini tüm yönleriyle ele almıştır. Gerek fiziki, gerek beşeri ve ekonomik olarak tüm ilçe ilçeyi ve bağlı köy, kasaba yerleşmeleri ele alarak incelemiştir. Ambar, Salat yerleşkelerinin kuruluş ve gelişimleri ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bismil’de demiryolu yerleşme ilişkisine de değinmiş, demiryollarının zaman içinde karayollarına oranda çok geride kaldığını belirtmiştir. Özgen, “Nüfusları 2000’nin Altına İndiği İçin Belediye Teşkilatları Kaldırılan Yerleşmeler Üzerine Coğrafi Bir Analiz” çalışmasında ayrıca Ambar yerleşkesi hakkında bilgiler vermiş, belde statüsünden çıkartılması konusunu değerlendirmiştir.

Özgür, “Yerleşme Coğrafyasına Giriş” çalışmasında “Yerleşme Coğrafyası, belli bir süreç içinde insanların ortaya çıkardığı yerleşmelerin; köklerini, değişim ve gelişimlerini, kuruluş yeri özelliklerini (sit ve sitüasyonunu), görünümelerini (fizyonomi veya morfoloji), işlevlerini (fonksiyon), dağılışı ve paternlerini araştıran bir coğrafya alanıdır.” Tanımlama yapılmıştır.

Tümertekin, Özgüç, “Beşeri Coğrafya, İnsan, Kültür, Mekân” kitabında yerleşme tanımı ile mekan örgütlenmesi konuları açıklanmıştır.

Özcanlı, Özçağlar, Özgen, Benek, “Diyarbakır Şehrinin Alansal Gelişimi ve Tarım Arazileri Üzerindeki Etkileri” başlıklı makalelerinde Diyarbakır şehrinin alansal gelişiminde tarım alanlarının imara açıldığı, bu alanlara yerleşmeler yapıldığı belirtilmiştir. Bunun yanlış olduğu belirtilmiştir.

1.4.5. Demiryolları İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Akın, ve Sultanoğlu, 1856'dan 2006'ya Demiryollarının 150.Yılı, isimli çalışmalarında demiryollarının zaman içindeki gelişim ve değişimini anlatmıştır.

Sultanoğlu, T.C.D.D. (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları)'nin Durumu ve Mali Yapısı, isimli yüksek lisans tezinde 5 yıllık kalkınma planlarında demiryolları ile ilgili plan ve projelere yer vermiştir.

Bilgiç, Demiryolu Ders Notları, başlıklı çalışmasında, ulaşım sisteminde aranan özellikler, demiryolunun tanımı ve tarihçesinin detaylı olarak anlatmıştır.

Yönder, "Türkiye'de Demiryolları ve Demiryollarının Alt Yapı Sorunlarının İktisadi Çerçeve Değerlendirilmesi", adlı makalesinde demiryollarının alt yapı sorunlarını ele almıştır. Eğitim, faktörünün etkisi ele alarak, eğimin fazla olmasının ne gibi olumsuz sonuçlara neden olabildiğini açıklamıştır.

Tekeli, İlkin, "Cumhuriyetin Demiryolu Politikalarının Oluşumu ve Uygulaması", Fevzipaşa-Diyarbakır ile Diyarbakır- Kurtalan Demiryolu Hatlarının İşletmeye Açılış Yıllarına Göre Gelişimi verilmiştir.

Manalo, Aravinthan, Karunasena, ve Ticoalu, "A Review Of Alternative Materials For Replacing Existing Timber Sleepers," isimli çalışmasında traversler ve bunların değişimi hakkında bilgiler verilmiştir. "Sentetik ahşap traverslerin üstünlükleri olarak, hafiflikleri, güçlü mukavemet yapıları ve ahşap traverslere oranla daha sağlam olduklarını, bunun yanı sıra sentetik ahşap traverslerin uzun servis ömrüne ve düşük bakım ihtiyacına sahip olduklarını" belirtmişlerdir (Manalo ve diğ., 2010).

1.4.6.Kurum ve Kuruluşlarının Yaptığı Çalışmalar

İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Fakültesi, Şehir Ve Bölge Planlama Bölümü'nün yapmış olduğu "302 Planlama Tasarımı-3 Analitik Etüt Stajı Raporu Diyarbakır" çalışmasında Diyarbakır şehrinin eski mimari yapısı, mesken tipleri ve zaman içindeki değişimi ele alınıp, değerlendirilmiştir.

Diyarbakır Valiliği, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Müze Müdürlüğü, “Diyarbakır Kültür Envanteri (Merkez) I” çalışmasında sur içi yerleşmeleri hakkında detaylı çalışma yapılmış, eski yerleşmeler hakkında bilgiler verilmiştir.

Diyarbakır Valiliği, Karacadağ Kalkınma Ajansı, “İstatistiklerle Diyarbakır 2012” çalışmasında Diyarbakır ili ilgili birçok konuda istatistiklerle değerlendirmeler yapılmıştır.

T.C.D.D.’nin düzenliği istatistik yıllıklarında demiryolları hakkında birçok bilgi bulunmaktadır. Hatlarının uzunluğu, eğim durumu, köprü, menfez, tünel sayısı ve cinsi bölgelere göre verilmiştir. Ayrıca yük ve yolcu taşıma bilgilerine yer verilen yıllıklarda bu bilgiler toplu olarak yer almaktadır.

1.5. Ulaşım ve Demiryolu Ulaşımı

Ulaşım, tarihin ilk çağlarından beri insanların ana faaliyetlerinin başında gelmiştir. İnsanlar önceleri evcilleştirdikleri hayvanların sırtında gerçekleştirdikleri ulaşım faaliyetlerini tekerleğin icadıyla hayvanların çektiği araçlara kaydırmıştır. Zamanla hem karada, hem denizde, hem de havada hareket eden birçok ulaşım aracı geliştirmiştir.

Bir yerde ulaşım sisteminin ortaya çıkmasında çeşitli unsurlar etkilidir. Öncelikle insanın, malın veya bilginin bir yerden başka bir yere gönderilmesi, iletilmesi, taşınması isteği ya da ihtiyacı olmalıdır. Bu ayrılık veya mekâni dengesizlik, temasa geçme ihtiyacı, hepsi birlikte, bir istek veya ihtiyacın tatmin olabileceği güzergâh seçimini kolaylaştırır (Tümertekin, Erol, 1987; 25). Bu bağlamda güzergâhlar seçilirken, fiziki ile beşeri ve ekonomik olarak en uygun şartlara sahip alanların tercih edilmesi, seçilmesi gerekmektedir. Bazı durumlarda nüfus ve yerleşmenin yoğun olduğu yada bir maden, enerji kaynağı olan yerlere ulaşabilmek için çok zor fiziki şartlara sahip alanların geçilmesi gerekmektedir. Böylesi durumlar da en uygun alan belirlenmeli ve belirlenmektedir.

Hem jeomorfolojik hem de iklim şartlarının olumsuz olduğu alanlarda, hangisi daha az olumsuzluğa neden oluyorsa o yol tercih edilmelidir.

Ulaşımında insanın, malın, haber veya bilginin nakledilme isteği için en uygun güzergâh belirlendikten sonra, diğer önemli nokta ulaşımın şeklidir. Ulaştırılacak unsura göre ulaşım şeklide değişebilmektedir. Zaman içinde değişik ulaşım sistemleri bulunmuş ve geliştirilmiştir. Bazı dönemlerde bazı ulaşım sistemleri ön plana çıkarken, bazı ulaşım sistemleri ise eski önemini kaybetmiştir. Kara ulaşımı en eski ulaşım şekli olup; hayvanların evcilleştirilmesi ve tekerleğin icadıyla hayvanların çektiği araçlar uzun zaman boyunca kullanılmıştır. Ancak artan insan sayısı, bilimdeki gelişmeler buhar gücünün keşfedilmesiyle birlikte ulaşım araçlarında ve sistemlerinde de yeni buluşlar ve hızla gelişmeler yaşanmıştır.

Demiryolu ulaşımı, ulaşımın sistemleri içinde kuşkusuz önemli bir yere sahiptir. Raylı ulaşım sistemlerinin çok eski dönemlerde kullanıldığı yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkmıştır.

Arkeologlar Mısır'daki bir piramidin yakınında M.Ö. 2600 yıllarında yapıldığı düşünülen bronz ray kalıntılarını bulmuşlardır. O dönemde insanlarla veya hayvanlarla yüklerin daha kolay taşınabilmesi için bu raylar kullanılmıştır. Yine M.Ö. 600'de Eski Yunan döneminde, oluklu izlere sahip granit yollar, ahşap tekerlekli araçlar vasıtasıyla gemilerin ve yüklerin taşınmasında kullanılmıştır. İlk dönemde tahtadan veya rayın daha dayanıklı olması için metal kaplanarak demiryolları yapılmıştır. Demir raylar ilk olarak İngiltere'de, bir maden ocağında, **1738** yılında kullanılmıştır. İlk demiryolunun temellerinin bu kadar eski olduğu düşünülmesine rağmen, ilk lokomotif **Richard Trevithick** tarafından 1804 yılında yapılmıştır.

Demiryollarındaki en büyük gelişme elektrikli çekimin devreye girdiği 20. yüzyılın başında olmuştur. Özellikle merkezi kontrol sistemi ve sinyalizasyonun geliştiği 2. Dünya Savaşı öncesinde sinyalizasyon ve merkezi kontrol sisteminin gelişmesiyle 1950'li yıllarda bu günkü demiryolları şekillenmeye başlamıştır. Elektrikle çalışan yüksek hızlı trenler kullanılmaya başlanmıştır.

1970'li yılların ortasından itibaren manyetik levitasyonlu (manyetik olarak havada tutulan) Maglev trenler geliştirilmiştir. Henüz deneme aşamasındadır.

1.5.1. Ulaşımın Tanımı

Ulaşım Latin kökenli bir kelime olup (transportation/transport), trans (‘across’ bir yerden başka bir yere) ve portare (“to carry” taşımak/götürmek) kelimelerinin birleşmesi ile oluşmuştur. Osmanlıcada “münakale”, münakalat’, “muvasala” (vesile olan, aracı olan)kelimelerine karşılık gelmekte, günümüzde ise aynı anlama gelen ‘nakliye’ ve ‘taşımacılık’ kelimeleri ile ifade edilmektedir (Tümertekin, 1987, Kaya, 2012, İncili, 2018).

Ulaşım yapılan yaklaşımlarda, ekonomistler bir değer artışı ve mallara işlevsellik kazandırması yönünden ulaşım yaklaşırken; sosyologlar sosyal ve kültürel açıdan tanımlar üretmişlerdir. Coğrafyacılar ise mekân şekillendirmesi açısından ulaşım yaklaşmışlardır (İncili, 2018; 3). Çalışmamızda bir coğrafyacı olarak ulaşımın yerleşme üzerindeki etkisi ele alınmaya çalışılmıştır.

İnsan, insanların imal ettikleri eşya ve çeşitli hammaddelerin bir yerden başka bir yere başka bir yere nakledilmesine ulaşım ve/veya ulaştırma denilmektedir (Atalay, 1989; 317).

Ulaşım, malın ihtiyaç duyulan alana taşınması esnasında değerini arttıran bir unsurdur. Haberleşme fikir ve düşüncelerin taşınmasını sağladığına yardımcı olduğu için ticaret veya sanayi gibi bir üretim şeklidir (Tümertekin, 1987; 1).

İnsanın ve eşyanın bir yerden başka bir yere taşınması anlamına gelen ulaşım, insanlık tarihiyle yaşıttır. Sanayileşme ve teknoloji çağında ulaşım kavramı artık insanın ve eşyanın bir yerden başka bir yere taşınmasını ifade etmekte yetersiz kalmıştır. Günümüzde bunların yanı sıra bilgi, para ve hizmetlerin taşınması da ulaşım kavramı içinde yer almaktadır. İnternet, televizyon, radyo ve cep telefonları sayesinde anında bir yerden başka bir yere haber, bilgi, görsel veya hizmetler aktarılabilir (MEB, 2018).

Yukardaki tanımlamalardan da anlaşılacağı üzere, genel olarak, coğrafya biliminde ulaşım ve ulaştırma, insanın, insanın ürettiklerinin, fikirlerin, bilginin, haberin, malın veya hammaddelerin bir yerden bir yere taşınması ve bunun aslında bir

üretim şekli olduğu ifade edilmiştir. Yani ulaşımın ekonomik yönü de ön planda tutulmuştur.

Ulaşım coğrafyası, ekonomi en önemli unsurlarından olan kara, deniz ve hava ulaşımını farklı yönleriyle ele alarak inceleyen bilim dalıdır (Şahin, 2002; 30). Ulaşım Coğrafyası, ulaşım yollarının çeşidini, yapımını ve gelişimi ile doğal süreçlerle ilişkisini araştırır.

Ulaştırma, malın akışını düzenlemesi ve sürecin devamlılığını sağladığı için yeni iş alanlarının oluşmasına katkıda bulunur. Bu nedenle ulaşım, ekonomik büyüme bakımından önemli bir sektördür. Ulaştırma imkânlarının iyileşmesi, işletmelerin faaliyetlerine hem makroekonomik hem de mikroekonomik açıdan olumlu katkı sağlamaktadır (Çekerol, Nalçakan, 2011; 324).

Ulaştırmada talep çok önemlidir. Ulaştırmada talebini etkileyen faktörler; ekonomik gelişmeler, iş gücü artışı, üretim artışı, tüketim artışı, ekonomik faaliyetlerin mekânsal alanda yayılımı, küreselleşme, uluslararası ilişkiler ve anlaşmalar, enerji fiyatları ve turizm sektörü olarak ifade edilebilir (KGM, 2007; 48).

Ulaşım Sistemleri ve Alt Sistemleri;

A-Kara Ulaşımı

1-Karayolu Ulaşımı

2-Raylı Ulaşım

a. Demiryolu

b. Metro

c. Tramvay

d. Hızlı Tren

3-Boru Hatları ile Ulaşım

4-Konveryörlerle Ulaşım

a. Kablolu (Teleferik)

b. Kayışlı

B-Su Ulaşımı

1-Deniz Ulaşımı

a. Açık Deniz

b. Kıyı Ulaşımı (Kabotaj)

2-Göl Ulaşımı

3-Nehir Ulaşımı

4-Kanal Ulaşımı

C-Hava Ulaşımı

1-Uçak

2-Helikopter

3-Balon

4-Uzay Mekiği

1.5.2. Ulaşım Sistemlerinde Aranılan Genel Nitelikler

Öncelikle güvenlidir. Bir diğer unsur hız olup; gelişen dünya ile zaman daha da önemli hale gelmiştir. Bu nedenle hızlı ulaşım tercih edilmektedir. Düzenlilik ve güvenilirlik; malın, eşyanın yani taşınacak her şeyin en planlı ve zarar görmeden, söylendiği ve istendiği şekilde istenilen yere gönderilmesidir. Konforlu bir ulaşım ve ucuz olması (ekonomik) diğer önemli bir unsurdur.

Çevreye Duyarlılık; Günümüzde artan insan sayısı ve buna paralel olarak artan ulaşım sistemleri ve araçları çevreye zarar vermektedir. Hava, su, ses, toprak kirliliği gibi birçok kirliliğe sebep olmaktadır. Bu nedenle ulaşım sisteminin, çevreye en az zarar verecek şekilde dizayn edilmesi gerekmektedir.

Enerji Tüketimi; Ulaşım sistemlerinin hepsinde bir enerji kaynağı kullanılmaktadır. Bu sistemlerin en az ve en temiz enerjiyi kullanması gereklidir. Yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen ve bu enerjiyi de en az şekilde kullanan ulaşım sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanılması sağlanmalıdır.

Ulaşım Elemanları; ulaşım faaliyetinin gerçekleşmesi için bazı unsurların bir arada olması gerekmektedir. Ulaşım faaliyetinde sürekli olarak kullandığımız “Sistem” sözcüğünden de anlaşılacağı üzere, ulaştırma koordineli olarak yapılan bir iştir. Tüm ulaşım sistemlerinin kedi içinde elemanları bulunmaktadır. Buna ulaşım elemanları da diyebiliriz.

Ulaşım elemanlarını 5 başlık altında ele alabiliriz. Bunlar; taşıt, enerji kaynağı, iz-yol, terminaller ve kontrol aygıtlarıdır.

Demiryolu ulaşımının elemanlarını ele aldığımızda; demiryolu ulaşımının taşıtı tren, enerji kaynağı elektrik veya mazottur. Raylar iz-yolu meydana getirip; istasyonlar terminalleridir. Demiryollarında kontrol aygıtları, makaslar (trenin yönünü değiştiren mekanizma), bariyerler ve sinyallerdir. Her ulaşım sisteminin kendi içinde böyle elemanları bulunmaktadır.

Hızlı kentleşme, sanayileşme ve nüfus artışı, beraberinde ulaşım alanındaki sorunlara da yansımaktadır. Ulaştırma bir hizmet türü olup, üretimi ve topluma sunumu aynı anda gerçekleşir. Bu hizmetin ihtiyaç duyulduğunda kullanılmak üzere depolanma olanağı bulunmadığı gibi; diğer sektörlerin gereksinimi ile toplumsal gereksinimler doğrultusunda üretim ve sunum zorunluluğu da vardır. Diğer bir ifade ile bütün ihtiyaçlar, kaynaklar, ilişkiler doğru planlanarak değerlendirilmek durumundadır.

Ulaşım hizmeti kendi başına bir ekonomik faaliyet olduğu gibi diğer sektörlerle yakın ilişkisi vardır. Ekonomide başlı başına bir maliyet sorunu olan taşıma, doğru planlama, yeterli altyapı, hızlı ve güvenli ekonomik taşımacılıkla diğer sektörlerle ekonomik avantaj sağlayarak olumlu yönde etkileyen bir hizmet sektörüdür. Hareket ve hareket güvenliği olarak da tarif edilen ulaşımın arzın ve karşılığı olan talebin doğru tanımlanma zorunluluğu vardır. Ulaşımın arz ve karşılığı olan talep hayata geçirilirken bir ulaşım planlaması ve politikası da mutlaka gereklidir.

Hemen her ülke için, kara yolu, demir yolu, deniz yolu, hava yolu, su yolu ve boru hatlarının teknik ve ekonomik açıdan uyumlu ve etkin bir ulaştırma sisteminin geliştirilmesi, gerek ülke kaynaklarının rasyonel kullanılması gerekse ulaşımın toplulaştırılması açısından önemlidir.

1.5.3. Demiryolu Ulaşımının Tanımı, Yapımı ve Gelişimi

Demiryolu, sözlük anlamı olarak, koştur iki ray döşenerek yapılan, üzerinde demir tekerlekli taşıtların yürüdüğü yol, tren yolu ile taşıtların ray üzerinde yürüdüğü ulaştırma dizgesi şeklinde ifade edilmiştir.

Tam olarak, bir yerden bir yere madeni bir yol üzerinde, mekanik bir güçle hareket ettirilen araçlar içerisinde, insan ve eşya taşınmasını sağlayan tesislerin tümüne birden **demiryolu** denir. Yani demiryolu yalnız ray, travers gibi yol elemanlarından ibaret olmayıp, istasyon tesisleri, arabalar, emniyet ve sinyalizasyon tesisleri gibi taşıma işine yardımcı tüm tesislerin oluşturduğu bir bütündür (Bilgiç, 2017; 3).

Demir yollarının kullanımı, kara ve deniz yollarından sonra gerçekleşmiştir. Yapılan araştırmalar sonunda, arkeologlar Mısır'daki bir piramidin yakınında M.Ö. 2600 yıllarında yapıldığı düşünülen bronz ray kalıntılarını bulmuşlardır. Bu raylar o yıllarda insanlarla ya da hayvanlarla yükleri daha kolay çekmek amacıyla kullanılmıştır.

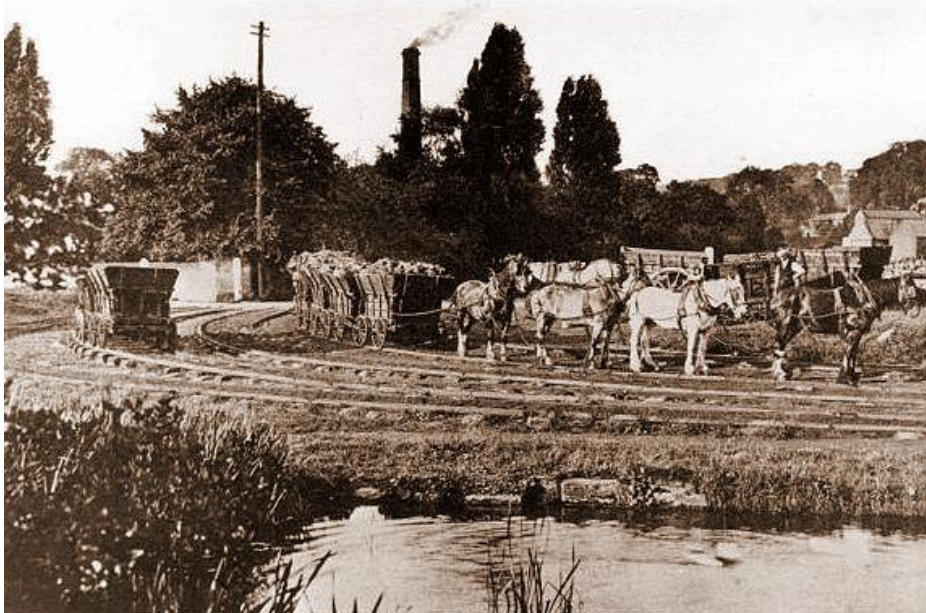
M.Ö. 600'de Eski Yunan döneminde, demiryollarının atası denilebilecek oluklu izli granit yollar ahşap tekerlekli araçlarla yük ve gemilerin taşınmasında kullanılmıştır (Foto 1). 1550 yılında Almanya'daki madenlerde "Hund" adı verilen elle itilen tekne tipi vagonlar kullanılmış, Alman madenciler tarafından bu teknoloji İngiltere'ye getirilmiştir. 1603-1604 yılları arasında, Huntingdon Beaumont ve Sir Percival Willoughby tarafından yerüstündeki ilk ahşap kılavuzlu yolu inşa edilmiştir (Foto 2). Bu yol madenlerin taşınmasında kullanılmıştır (Bilgiç, 2017; 3-4).



Fotoğraf 1: Oluklu Granit Yollar (Bilgiç, 2017; 3)



Fotoğraf 2: Ahşap Yolda Kullanılan Vagon (Bilgiç, 2017; 3)



Fotoğraf 3: Atların Kullanıldığı Demiryolu (Bilgiç, 2017; 4)

Günümüz demiryollarının öncüleri, 18.yüzyılın sonu ile 19. yüzyılın başlarında ortaya çıkmıştır. İngiltere’deki kömür madenlerinde kömür taşınmasında kullanılan küçük vagonlar, maden içine döşenen kalaslar üzerinde yürütülmekteydi. Demir sanayicisi Reynold, 1767 yılındaki ekonomik kriz sırasında, elindeki demirleri ucuz fiyattan satmaktansa, bunları arabaların çekildiği kalaslar üzerine geçici bir süre için kaplayarak hem ahşap kalasların aşınmasını önlemeyi hem de demir fiyatları yükseldiğinde bunları söküp satmayı düşündü. Ancak demir levhalar üzerinde vagonların daha kolay hareket ettiği fark edilerek, demirlerin sökülmesinden vazgeçildi. Bu demir levhaların en uygun şekle dönüşmesi, yani uygun ray kesitinin bulunması için yıllar içinde birçok deneme yapılmıştır. Bu sırada vagonların mekanik güçle çekilmesi, yani lokomotifin icadı çalışmaları da başladı (Bilgiç, 2017; 5) (Foto 3). Sanayi devrimi ve buhar gücünün kullanılmasıyla demiryollarında önemli gelişmeler yaşanmıştır. 6 Ekim 1829’da **George Stephenson, “Rocket”** adındaki bu lokomotifine yatay borulu bir kazan koyarak, pistonu doğrudan doğruya tekerleğe bağlayarak ve silindirden çıkan kullanılmış buharı bacadan geçirip dışarı veren sistem kurmuştur (Foto 4). Bu lokomotif diğer ülkeler tarafından da kullanılmaya başlanmış ve demiryolunda hızlı bir gelişim olmuştur.



Fotoğraf 4: Stephenson'ın Rocket İsimli Lokomotifi (URL 1)

Demir yollarındaki gelişme 1913'e kadar çok hızlı olmuştur. Örneğin 1840'ta 77.000 km olan dünyadaki demir yolu uzunluğu 1913'te 1.100.000 km'ye ulaşmıştır (MEB, 2018).

Demiryollarındaki en büyük gelişme elektrikli çekimin devreye girdiği 20. yüzyılın başında olmuştur. Özellikle merkezi kontrol sistemi ve sinyalizasyonun geliştiği 2. Dünya Savaşı öncesinde sinyalizasyon ve merkezi kontrol sisteminin gelişmesiyle 1950'li yıllarda bu günkü demiryolları şekillenmeye başlamıştır.

1970'li yılların ortasından itibaren deneysel gelişmeler ilerlemiş ve aracın tekerleği ile taşıyıcı altyapı arasında temas olmaksızın aracın hareketini sağlayan manyetik levitasyonlu (manyetik olarak havada tutulan) Maglev trenler geliştirilmiştir. Büyük ölçüde geliştirilme aşamasında olduğundan Maglev tren teknolojisi, henüz yaygın olarak kullanılmamaktadır. Japonya ve Almanya, maglev tren teknolojileri ile ilgili çalışmalar yapmaktadır (Foto 5). İlk olarak Çin'in Şangay kentinde Maglev trenlerin günlük yaşamdaki ilk örneği kullanılmaya başlanmıştır. Dünyadaki hızlı treni ilk kez Japonlar 1960'ta kullanmaya başlamıştır. Daha sonra İngiltere, Fransa, Almanya ve ABD'de kullanılmaya başlanan hızlı tren seferleri günümüzde oldukça yaygınlaşmıştır (MEB, 2018; 231).



Fotoğraf 5: Japon Maglev Treni (URL2)

Tablo 1: Ükelere Göre Demiryolu Ağı Uzunlukları

Ülke	Yüzölçümü (km ²)	Nüfusu	Demiryolu Uzunluğu (km)
ABD	9.826.630	322.856.495	226.706
Fransa	547.030	65.107.000	29.488
Almanya	357.021	81.459.000	48.215
Polonya	312.685	38.533.299	23.072
Romanya	237.500	20.121.641	11.385
Çek Cumhuriyeti	78.866	10.512.800	9.597
Türkiye	780.580	78.741.053	8.90312

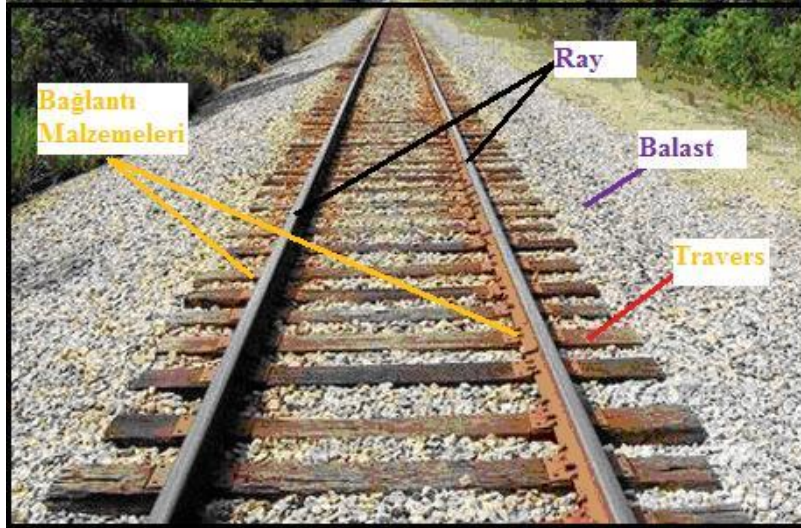
Kaynak: M.E.B 12. Sınıf Coğrafya Ders Kitabı (2008)

Tablo 1’de görüldüğü gibi, ülkemizdeki demiryolu ağı uzunluğu oldukça yetersizdir. Demiryolu ulaşımına daha fazla önem verilmelidir.

Gelişen teknolojiyle birlikte demiryollarının yapımında zaman içinde değişimler olmuştur. Klasik anlamda ifade edilen bir demiryolunda; Demir yolu taşıtlarının tekerlekleri “Ray” adı verilen sürekli, iki sıra metalik çubuk üzerinde yuvarlanma hareketi yaparlar. Raylar da “Travers” adı verilen ve rayların altında, onlara dik yönde, belirli aralıklarla yer alan sömellere oturtularak tespit edilmişlerdir. Böylece raylarla traversler çerçeveleri oluşturur. Traversler ise “Balast” denen bir kırma taş tabakası içine üst yüzeylerine kadar gömülmüşlerdir. Balast tabakası altyapı platformu üzerine serilmiştir. Ayrıca gerek rayların birbirine bağlantısı ve gerekse rayların traverslere tespiti için “Bağlantı Malzemesi” adı verilen malzemeler bulunur.

Demiryollarında üstyapıyı oluşturan elemanlar;

- Raylar
- Traversler (Ahşap, demir, beton gibi çeşitleri bulunmakta olup; günümüzde beton traversler tercih edilmektedir.)
- Balast
- Bağlantı malzemeleri şeklinde gruplandırılabilir (Foto 6).



Fotoğraf 6: Demiryolunda Üst Yapıyı Oluşturan Unsurlar

Ray dizileri arasındaki iç yüzlerden ölçülen uzaklığa hattın açıklığı denir. George Stephenson'un yaptığı ilk yolda, bu açıklık 4 ayak, 8,5 inç=1435 mm idi. Bundan sonra başkaları tarafından yapılan hatlarda farklı açıklıklar kullanıldı. Kısa süre içinde İngiltere'de yedi muhtelif açıklıkta yol meydana geldi. Bir hattın diğerine geçişte meydana gelen zorluklar meydana geldiğinden devlet tarafından 1846'da çıkarılan bir kanunla hattın açıklığı 1435 mm kabul edildi.

Bugün bütün dünyada Japonya, Rusya ve bazı diğer ülkeler hariç 1435 mm normal açıklık olarak kabul edilmiştir. Türkiye de 1435mm.lik yol açıklığını kullanmaktadır. Yolda kabul edilen bu tek açıklık sayesinde, günümüzde Londra'dan çıkan bir trenin hiç kesilmeden Kars' a kadar devamı sağlanır.

Bir demiryolu döşemek, üzerinde trenlerin gidip geleceği, fazla iniş ve çıkışları ve çok keskin kavisleri olmayan bir ya da birçok raylardan kurulu bir yol inşa etmektir. Buna göre, bir demiryolunun yapımı, çok iyi incelenmiş bir güzergâhta, toprak kaldırma ve doldurma çalışmalarını, köprüler kurup tüneller açmayı ve ayrıca, balastların döşenmesi ve trafiğe gerekli birçok tesisatın yerleştirilmesi ile ilgili başka tesviye işlerini kapsamına alır.

Demiryolu yapımı da otoyol inşaatı gibi birtakım belirli kurallara kesinlikle uymayı gerektirir. Önce, yolun geçeceği hat incelenir ve kot kazıkları dikilerek belirtilir. Topografyacılar ve geometriciler tarafından yerine getirilen bu piketaj (demiryolunun eksenini belirlemek amacıyla arazide kazık çakma işlemi, kazıkların tespiti)

çalışmasından sonra, güzergâh olarak belirlenen arazinin tesviyesine geçilir. Kazılan yerlerden çıkan topraklar, mümkün olduğu kadar, yakınlarda bulunan ve doldurulması gereken çukur yerlere aktarılır. Eğer engebeler çok büyükse, bu durumda, bir viyadük yapılması, yada bir tünel açılması öngörülür. Tabii, daha önceden, yeni yolun geçtiği arazinin sahiplerine kamulaştırma bedelinin ödenmiş olması gerekir.

Böylece düzenlenen platform üzerine, balast denilen oldukça ince kırılmış bir çakıl taş, tabakası döşenir. Bu balast, üzerine rayların bağlandığı ağaç traversleri taşıyacaktır. Trenin geçişinde, kontrollü bir esneklik sağlamak için, yolun tümünün yeteri kadar esnek olması gerekir. Raylar birbirine, genleşmeye olanak veren çelik plakalarla bağlanır; böylece kesintisiz bir ray uzunluğu elde edilir.

Kuşkusuz, iki ray, düz hatlarda aynı yatay düzlemde birleştirilir, ama kavisli hatlarda, dış ray, iç raydan daha yüksektir. Bütün bunların dışında, bir demiryolu için bir sürü ek tesis daha yapmak gerekir: makaslar, işaretler, garlar, triyaj ve garaj hatları, hemzemin geçitler gibi.

Bir demiryolu inşaatı sırasıyla 7 ana bölümden oluşur. Bu bölümler alttan yüzeye/yukarıya doğru sırasıyla; zemin, formasyon tabakası, don koruma tabakası, geotekstiller, balast, travers ve raydır.

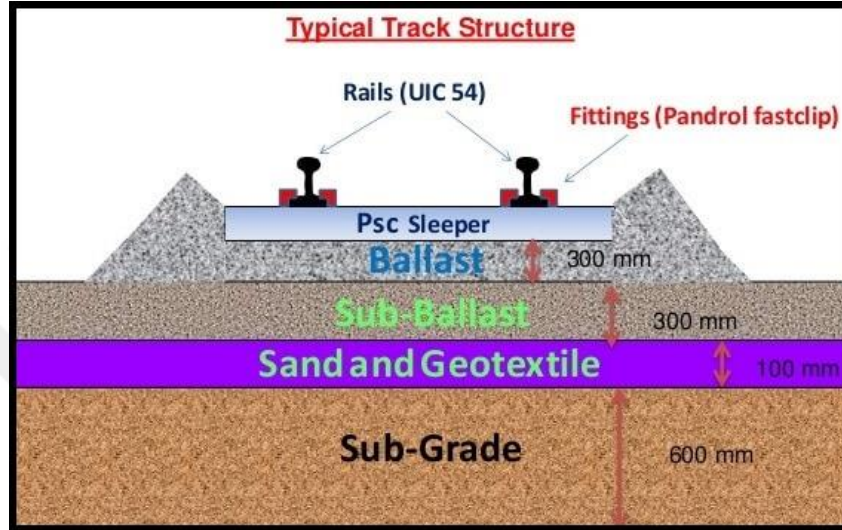
Zemin; Öncelikle zemin seçimi yapılır. Demiryolu için en önemli unsurlardan biri zemindir. Zemin seçiminden sonra, zemin etüdü yani geoteknik etüdünün yapılır. Geoteknik araştırmalar;

- Dolgu malzemesinin o alanda bulunup/bulunmadığı, başka yerden temin edilmesinin gerekip/gerekmediği,
- Zeminin altındaki su seviyesinin herhangi bir probleme neden olup/olmayacağı,
- Koruyucu bir önlen veya drenajın gerekip/gerekmediği,

Formasyon Tabakası; Zemin yeterli olmadığı zaman oluşturulan daha iyi bir zemin tabakasıdır. Bu tabakası eriyen kar suları ve yağmur sularına karşı iyi bir drenaj sağlamalı ve dayanıklı olmalıdır.

Don Koruma Tabakası; Alt yapıyı dona karşı korumak için balast altının altına yapılan bir tabakadır. Tabakanın durumuna göre; kil, silt, çakıl,kum vb. malzemeler kullanılır.

Geotekstiller; Koruyucu tabakaların gerilme, deformasyonunu azaltmak, koruyucu tabakanın taşıma kapasitesinin arttırmak için kullanılırlar.



Şekil 1: Uluslararası Demiryolları Birliğine (UIC) Göre Belirlenen Balast Ve Balast Altı Miktarı (URL3)

Balast; Bazalt, granit, dolomit, andezit, diyorit gibi kayaların kırılarak, 30mm-60mm arasındaki boyutlarda elde edilen taşlara balast denir. Uluslararası demiryolları birliğine (UIC) göre belirlenen balast ve balast altı miktarı Şekil 1’de gösterilmiştir.

Demiryolu yapımında önemli bir yere sahip olan balast; temiz olmalı, içinde toprak olmamalı, içerisinde suyu tutmamalı, suyun alt katmanlara geçmesinin sağlamalı, darbe ve basıya karşı dayanıklı olmalı, keskin kenarlı olmalıdır.

Balast tabakası, demiryollarındaki yükü geniş alana yayar, yolda bitkilerin oluşmasını engeller, hattaki kaymayı engeller, alanı dondan korur.

Metre başına balast miktarları 2.1 metreküp (3.05 ton) ile metre başına 5.7 metreküp (8.26 ton) arasında değişmektedir (Foto 7).



Fotoğraf 7: Balast Serme İşlemi Yapılan Bir Demiryolu Hattı (URL 3)

Travers; balast ile ray arasındaki demiryolu elemanıdır. Demiryolunda yük dağılımı daha iyi olması için traverslere ihtiyaç vardır.

Traverslerde aranan özellikler ekartmanı (iki ray arasındaki açıklık) korumak, yatay ve düşey yönlerde mekanik dayanıma sahip olmak ve yük iletimini ve dağılımını sağlamaktır.

Ahşap traversler, demir traversler, beton traversler ve sentetik traversler olmak üzere 4 tip travers vardır (Foto 8-9). Günümüzde en çok beton traversler kullanılmaktadır. Ancak ülkemizde konvansiyonel hatların bir bölümünde hala ahşap traversler kullanılmaktadır.



Fotoğraf 8: Beton Travers Ve Bağlantı Elemanları (URL 3)

Hafiflikleri, güçlü mukavemet yapıları, ahşap traverslere oranla daha sağlam olmaları gibi özellikler sentetik ahşap traverslerin üstünlükleri olarak gösterilmektedir. Ayrıca düşük bakım ihtiyacı ve uzun servis ömrüne sahiptirler. Montajları ahşap traversler gibi olup, beton traverslere göre çok daha düşük işgücü ve makine ekipmanı gerektirirler (Foto 9). En önemlisi düşük enerji sarfıyatı nedeniyle, sera gazı salınımları azdır (Manalo ve diğ., 2010).



Fotoğraf 9: Sentetik Ahşap Traversler (Koller, 2010).

Ray; Demir yolu araçlarının tekerleklerine en az direnimi gösterecek bir yuvarlanma yüzeyi sağlayan, tekerlekleri kılavuzlayan, aşınmaya ve yüksek mukavemete dayanıklı ayrıca dingillerden aktarılan kuvvetleri traverslere aktaran dökme çelikten yapılmış üstyapı malzemesine ray denir.

Ray sıvı haldeki çeliğin 1250 derecede haddeleme işlemi ve daha sonrasında belli düzeltme yöntemleri ile elde edilir. Ray çeliğinin bileşiminde, demirden başka karbon, silis, manganez, fosfor ve kükürt bulunur. Bunlardan karbon, silis ve manganezin belli miktarlarda bulunması, rayı daha mukavemetli hale getirmesi açısından faydalıdır.

Demiryolu rayları değişken yükler altında yüksek zorlamalara maruz kalan bir unsur olduğu için dayanıklılığı oldukça önemlidir. Tren rayları genellikle % 0.7-0,8 karbon ve %1-1,2 manganez çeliklerinden yapılır. Isıl işleminin ekonomik olması ve

dengeli karbon oranıyla oldukça yüksek aşınma ve darbelere dayanımına sahip olmasından dolayı kullanılmaktadır.

Ray Malzemelerindeki Gelişmeler Ray kullanımının başlangıcından 1950'lere kadar alaşımsız çelikten üretilmiş tipik rayların bileşimleri Tablo 2'de mevcuttur.

Tablo 2. 1950'lere Kadar Tipik Ray Çeliği Bileşimleri

Ray Cinsi	% C	% Mn	% Si	Kopma Muk (Kg/mm ²)
Krup 1891	0,36	0,60	0,21	57,5
Ute 1881	0,34	1,11	0,81	70,0
Amerikan				
24,8-34,2 kg/m	0,05-0,63	0,60-0,90	0,10-0,23	76
42,2-50 kg/m	0,64-0,77	0,60-0,90	0,10-0,23	87
59,5-60 kg/m	0,69-0,82	0,71-1,0	0,10-0,23	94,5
Türkiye				
46,3 kg/m	0,45-0,55	0,85-1,15	0,15-0,20	87,5
49,4 kg/m(st 70)	0,45-0,55	0,85-1,15	0,15-0,20	87,5

Kaynak: Kardemir'de Ray Üretimi (URL 4)

1950'lerden sonra ray malzemesine %1,00–1,30 kadar Cr ilave edilerek sertliği ve mukavemeti artırılmıştır. En son durumda Cr-Mo'lu rayların üretimine gidilmektedir. Hidrojenin düşürülmesi için vakumla gaz giderme tekniği uygulanmakta ve H2 miktarının 2 ppm'in altına düşürülmesi istenmektedir.

Tablo 3: Günümüz Tipik Ray Çeliği Bileşimleri

Çelik Cinsi	Nominal Bileşim					
	C	Mn	Si	Cr	Mo	V
St C Çeliği	0,75	0,90	0,20	--	--	--
Yüksek Silisli	0,75	0,80	0,70	--	--	--
Krom Ray	0,75	0,65	0,25	1,15	--	--
Krom Silisli	0,70	1,05	0,75	1,00	--	--
Krom Vanadyumlu	0,70	1,00	0,60	1,00	--	0,08
Krom Molibdenli	0,75	0,60	0,30	0,60	0,20	--

Kaynak: Kardemir'de Ray Üretimi, (URL 4).

Raylardan beklenen özellikler, öncelikle uzun ömürlü, aşınmaya karşı maksimum dayanıklı olması ve traverslere iletilecek basıncın minimum seviyede olmasını sağlamasıdır.

Son yıllarda, çeliğin ingot şeklinde dökümü yerine sürekli dökümden elde edilen blumdan raya geçilmesiyle önemli gelişmeler sağlanmıştır. Bu suretle; malzeme kayıpları azalmakta, daha homojen özellikler sağlanabilmekte, nihai mamul yüzey kalitesinde artış gözlenmekte, enerjiden tasarruf edilmekte, yatırım ve işletme

maliyetleri düşmekte, seri üretim ve otomasyonla daha düzenli ve emniyetli üretim yapılabilmektedir (Tablo 3).

Rayların ağırlıkları UIC (Uluslararası Demiryolları Birliği) tarafından belirlenen standartlara göre 50 kg/m ile 70 kg/m arasında değişmektedir. En çok üretilen ray uzunlukları ise 18m, 24m, 30m, 36m dir. Ülkemizde ise ray boyları 50km/h hızların altındaki bölgelerde minimum 3 metre, daha yüksek hızların bulunduğu bölgelerde ise minimum 5 metre olarak belirlenmiştir.



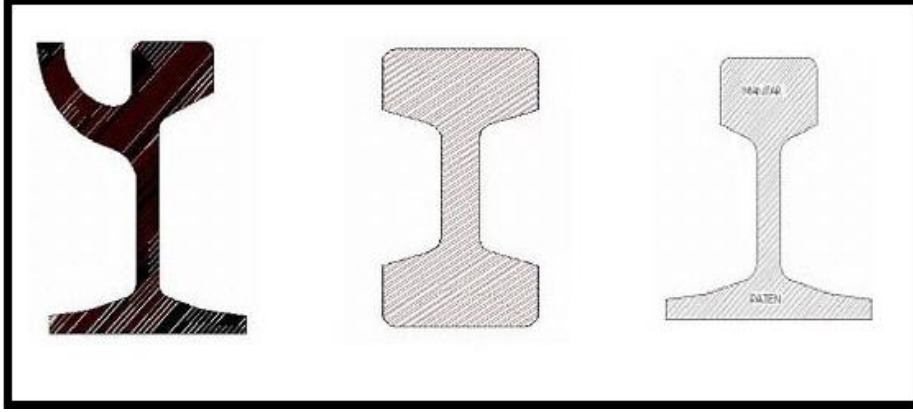
Şekil 2: Belli Ölçülerde Üretilen Demiryolu Rayları (URL 3).

Raylar şekilleri bakımından üç tipte incelenebilir;

I) Oluklu raylar: Tramvay hatlarında kullanılır, ayrıca hemzemin geçitlerde de kullanılmaktadır (Şekil 3).

II) Çift mantarlı raylar: Alt ve üst mantarlardan oluşan bu ray tipi, sürtünme ve korozyon etkisinden dolayı artık kullanılamamaktadır. En son İngiltere’de, 1938 yılında kullanılmıştır (Şekil 3).

III) Tek mantarlı raylar: Dünyada ve ülkemizde kullanılan ray tipidir (Şekil 3).



Şekil 3: Oluklu, Çift Mantarlı ve Tek Mantarlı Ray Tipleri (URL 3)

Rayların birleştirilmesi; işlemi ray kaynağı ile yapılmaktadır. Ray kaynakları; elektrik ark kaynağı, yakma alın kaynağı ve termit kaynak olmak üzere üç çeşitten oluşur. Termik kaynağın yapılışı Foto 10'de verilmiştir.



Fotoğraf 10: Termik Kaynak Yöntemi İle Rayların Birleştirilmesi (URL 3).

Ayrıca tüm bunlara ek olarak, demiryolu inşaatına ihtiyaç durumuna göre tüneller, köprüler, menfezler ve sanat yapıları da dahil edilebilir.



Fotoğraf 11:Elektrikli bir demiryolu inşaatı (URL 3).

1.5.4. Türkiye’de Demiryolu Ulaşımının Tarihçesi

Türkiye’de ilk demiryolu, 1856 tarihinde bir İngiliz şirketine verilen imtiyazla, İzmir - Aydın arasında inşa edilmiş, 130 km. uzunluğundaki bu hattın yapımı 1866’da tamamlanabilmiştir.

İmtiyaz verilen başka bir İngiliz şirketi tarafından yapılan İzmir - (Kasaba) Turgutlu - Afyon hattı ile Manisa - Bandırma hattının 98 km.lik kısmı da 1865 yılında tamamlanarak işletmeye açılmış, hattın kalan bölümleri ise sonraki yıllarda tamamlanmıştır. 1869 yılında yapım imtiyazı Baron Hirsch’e verilen 2000 km.lik şark demiryollarının milli sınırlar içinde kalan 336 km.lik İstanbul - Edirne ve Kırklareli – Alpullu kesiminin 1888’de bitirilerek işletmeye açılmasıyla da İstanbul Avrupa demiryollarına bağlanmıştır.

Anadolu’da yapımı tasarlanan demiryollarının devlet eliyle inşaatı düşünülmüş ve 1871 tarihinde çıkarılan bir irade ile Haydarpaşa - İzmit hattının yapımına başlanılmış ve emaneten üç bölümde yapılan 91 km.lik hat 1873 yılında bitirilmiştir. Ancak bundan sonra mali imkânsızlıklar nedeniyle yapımına devam edilemeyen Anadolu Demiryolları ile Bağdat ve Cenup Demiryollarının yapımları Alman sermayesi ile gerçekleştirilmiştir.

Osmanlı döneminde yapılan demiryollarına genel olarak bakıldığında yabancı ülkelere verilen imtiyazlarla yapıldığı görülmektedir. Yabancı firmaların yapmış

oldukları demiryolu hatlarına baktığımızda, limanları merkez alan bir anlayış benimsedikleri görülmektedir. İlk yapılan hat olan İzmir-Aydın demiryolu hattı bu en basit örneklerdendir. Limanların merkez alınmasının nedeni ise iç kesimlerdeki kaynakların en kısa yollarla limanlara, limanlardan da kendi istekleri alanlara taşınmasıdır. Yani ilk demiryolu hatlarının sömürgeci bir anlayışla yapıldığıdır. Ayrıca bu demiryolu hatları üzerinde bulunan madenlerin işletmesinin de bu demiryolu hatlarını yapan firmalara verildiği göz önüne alınırsa sömürgeciliğin ne kadar açık olduğu bir daha görülmektedir.

Osmanlı İmparatorluğu döneminde çeşitli imtiyazlarla inşa edilen 8.619 km demiryolundan, Cumhuriyetin ilanı ile çizilen milli sınırlar içerisinde, 4.136 km.lik hat kalmıştır. Bu hat 24.5.1924 tarihinde çıkarılan 506 Sayılı Kanun’la millileştirilmiş ve bununla ilgili olarak “Anadolu-Bağdat Demiryolları Müdüriyeti Umumiyesi” kurulmuş, ancak daha sonraki dönemde Demiryollarının yapımı ve işletilmesinin bir arada yürütülmesi ve daha geniş çalışma imkânları verilmesini sağlamak amacıyla çıkarılan 31.5.1927 tarih ve 1042 Sayılı Kanun’la “Devlet Demiryolları ve Limanları İdare-i Umumiyesi” adını almıştır. 1953 yılına kadar katma bütçeli bir devlet idaresi şeklinde yönetilen Kuruluş, 29.7.1953 tarihinden itibaren 6186 Sayılı Kanun’la “Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları İşletmesi (TCDD)” adı altında Kamu İktisadi Devlet Teşekkülü haline getirilmiştir. Son olarak uygulamaya konulan 233 sayılı KHK ile “Kamu İktisadi Kuruluşu” hüviyetini almıştır. Günümüzde Türkiye’de demiryolu ulaşımı ile ilgili tüm iş ve işlemleri, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı’na bağlı Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları İşletmesi (T.C.D.D.) yürütmektedir.

Teşekkülümüzde 13 Mart 2009 tarihinde işletmeye açılan Ankara-Eskişehir Yüksek Hızlı Tren hattı ile Yüksek Hızlı Tren işletmeciliğine başlanmıştır. 24 Ağustos 2011 tarihinde işletmeye açılan Ankara- Konya, 24 Mart 2013 tarihinde işletmeye açılan Eskişehir-Konya, 25 Temmuz 2014 tarihinde işletmeye açılan Ankara-İstanbul ve 18 Aralık 2014 tarihinde işletmeye açılan İstanbul-Konya hatları ile 2016 yılı sonu itibarıyla toplamda 1.213 km’lik hatta YHT işletmeciliği yapılmaktadır.

1 Mayıs 2013 tarih ve 28634 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 6461 sayılı “Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkındaki Kanun” gereği: TCDD Taşımacılık Anonim Şirketi sermayesinin tamamı Teşekkülümüze ait bağlı

ortaklık olarak Teşekkülümüz tarafından kurucu ortak sıfatıyla 14.06.2016 tarihinde tescil ettirilerek kurulmuş olup, 17.06.2016 tarih ve 9099 sayılı Türkiye Ticaret Sicil Gazetesine kaydedilerek tüzel kişilik kazanmıştır. Ayrıca, 01.01.2017 tarihi itibarıyla TCDD Taşımacılık A.Ş. fiilen faaliyetine başlamıştır. TCDD İktisadi Devlet Teşekkülüne dönüşmüştür (T.C.D.D. İstatistik Yıllığı, 2012-2016).

1.5.5. Türkiye’de Demiryollarının Gelişimi

Osmanlı Devleti döneminde demiryollarının önemli bir kısmı daha önce de belirttiğimiz gibi yabancı ülkelere verilen imtiyazlarla yapılmıştır. Limanları merkez alan, iç kesimlerdeki kaynakların en kısa yollarla limanlara, limanlardan da kendi istekleri alanlara taşınmayı amaçlayan bir anlayış ile demiryolu hatları yapılmıştır.

Türkiye Cumhuriyetinin kuruluşundan günümüze kadar geçen süreçte demiryolu ulaşımında farklı politikaların uygulandığı görülmektedir. Türkiye’de demiryolu ulaşımını 1923-1950 dönemi, 1950-1963 dönemi ve 1963’den-günümüze olmak üzere üç dönem şeklinde ele alabiliriz.

1923-1950 dönemi; Türkiye Cumhuriyetinin ilk yıllarını kapsayan dönemdir. Türkiye Cumhuriyeti, birbirine bağlanmamış ve büyük kısmı yabancıların elinde bulunan, Cumhuriyetin ilanı ile çizilen milli sınırlar içerisinde, 4.136 km.lik demiryolu hattı devralmıştır (Tablo 4).

Tablo 4: Cumhuriyetin İlanı İle Türkiye’nin Devraldığı Demiryolu Hatları ve Uzunlukları

İnşa Yılı	Hattın Adı	Uzunluğu (km)
1856	İzmir-Aydın	613
1863	İzmir-Kasaba	695
1883	Mersin-Adana	68
1881	Mudanya-Bursa	42
1886-1898	Anadolu Hattı	1.032
1902	Bağdat Hattı	967
1923	İlca-Palamutluk	28
1869-1872	Şark Demiryolu	336
1899-1916	Erzurum-Sarıkaş-Kars-Arpaçay	355
Toplam		4.136

Kaynak: T.C.D.D. İstatistiği,2012-2016

Bu dönemde Türkiye Cumhuriyeti için, verilen önem ve yapılan çalışmalar bakımından demiryollarının altın çağı diyebiliriz.

Türkiye Cumhuriyeti bu dönemde, yabancılara verilen her çeşit imtiyazın kaldırılması ile siyasi ve ekonomik bakımdan bağımsız bir ülke olma ilkelerini benimsemiştir (Akbulut, 2010; 174-175).

1923 İzmir İktisat Kongresi'yle belirlenen program çerçevesinde demiryolları ulusal hareketin en önemli amaçlarından biri sayılmıştır. Demiryolları politikasında ülkenin uzak şehirlerinin yeni hatlarla merkeze bağlanması ve mevcut imtiyazlı demiryollarının devletleştirilmesi planlanmıştır (Akbulut, 2010; 176).

Yabancıların elinde bulunan hatların tamamına yakını 15 yıl içinde devletleştirilmiştir. Düşük standartta ve teknik açıdan yetersiz hatlar 1920-1926 yılları arasında yenilenmiş ve tamir edilmeye çalışılmıştır. Liman ve rıhtımlar satın alınmıştır. Doğal kaynakları kullanmak, üretim-tüketim merkezlerini birbirine bağlamak, iç kesim ile limanlar arasında bağlantıyı sağlamak demiryolu ulaşım politikalarının amaçlarından başlıcaları olmuştur. Devlet, demiryolları ile iç pazar oluşturulmaya ve dışa bağımlılığı azaltmaya çalışılmıştır.

Bu dönemde demiryollarının yapımı ve işletilmesinin bir arada yürütülmesi ve daha geniş çalışma imkânları verilmesini sağlamak amacıyla 1927 tarihinde Devlet Demiryolları ve Limanları İdare-i Umumiyesi (Umum Müdürlüğü) kurulmuştur, 1935 yılında Devlet Demiryolları İşletmesi Genel Müdürlüğü şeklinde müstakil bir kuruluş haline gelmiştir (Akbulut, 2010; 179).

Devlet tarafından inşa edilen demiryolları iç kaynaklarla finanse edilmiş, genellikle vergi gelirleri kullanılmıştır. Bu dönemde demiryolu yapımındaki en önemli sorun sermaye sıkıntısıdır. A.B.D'nin çeşitli imtiyazla sunduğu Chester Projesi bu dönemde, dönemin ekonomik ve siyasi şartları gereği, kabul edilmiştir. Ancak Türkiye'nin Musul ve Kerkük'ü ve o bölgedeki petrolü kaybetmesi ile A.B.D projesi vazgeçmiş, anlaşma 1923 yılında T.B.M.M. tarafından feshedilmiştir (Akbulut, 2010; 182).

Çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, bu dönemde uzak şehirlerin merkeze bağlanması çerçevesinde, tamamen devlet tarafından yapılmış bir hattır.

Bu dönemde ülke demiryolları ile kuzeyden güneye ve batıdan doğuya bağlanacak şekilde planlanmıştır. Ayrıca kömür, bakır, krom gibi madenler ile tütün, pamuk, buğday, arpa, sebze ve meyve gibi tarımsal ürünlerin fabrikalara, atölyelere, pazara, daha kolay, hızlı ve ucuz bir şekilde ulaştırılması hedeflenmiştir. Ticari ilişkiler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla bir çok yeni hat inşa edilmiştir.

Doğal kaynakların kullanımı için yapılan hatlardan biri de “Bakır Hattı” olarak tanımlanan Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır hattıdır. Ergani-Diyarbakır hattı, 23/11/1935 yılında işletmeye açılmıştır (Tablo 8). Çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının başlangıç istasyonu olan Diyarbakır’a, demiryolu hattının yapılmasının nedeni Ergani’de bulunan bakır madenidir. Bu demiryolu hattı ile Ergani-Mersin limanı arasında bağlantı sağlanmış, böylece Ergani’deki bakır madeninin taşınmasındaki maliyet azaltılmış, üretim ise artmıştır.

Ayrıca demiryolu hatları yapılırken milli güvenlik gereği askeri ve stratejik öneme sahip Doğu Anadolu’yu İç Anadolu ve Akdeniz’e bağlayan ve Rusya sınırına ulaşan Ankara-Kayseri-Sivas-Erzurum hattı gibi yerler göz önünde bulundurulmuştur (Akbulut, 2010; 192).

2. Dünya savaşı nedeniyle demiryolu yapımı yavaşlamıştır. 2. Dünya savaşıdan sonra da yeni hatlar inşa edilmiştir. 2.Dünya savaşıdan sonra ana demiryolu hatları büyük ölçüde tamamlandığı için uluslararası ulaşım ağırlık verilmiştir. Rusya, İran ve Irak ile ticari ilişkileri geliştirmek için demiryolu hatları planlanmıştır. Planlanan bu hatlardan biri de Diyarbakır-İran sınırına uzanacak 520 km.lik demiryolu hattıdır. O dönemde yapılması planlanan Diyarbakır üzerinden Batman’a uzanacak ve buradan iki kola ayrılarak bir kolunun Irak’a diğer kolunun Bitlis üzerinden İran’a yöneldiği küçük ve Londra-Hindistan ulaşımında koridor olmayı hedefleyen büyük ölçekli uluslararası demiryolu projesi idi (Akbulut, 2010; 197). Bu proje kapsamında yapılması planlanan hatlardan biride çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan hattı olup; proje ile ilgili detaylı açıklama Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının tarihçesi bölümünde detaylı açıklanmıştır.

Diyarbakır-Irak üzerinde yapılan etütlere göre, önceleri Diyarbakır’dan itibaren Dicle nehrinin sol sahilini izleyerek Botan çayının Dicle’ye döküldüğü noktaya kadar

nehirle birlikte gidecek ve sonra bu noktadan Irak'a yönelecek hat yine Dicle'yi izleyerek, Cizre'ye ve oradan Irak sınırını oluşturan Tabur çayına kadar devam edecekti. Fakat bu alanların çok sarp olması ve yol üzerinde büyük kasaba ve köylerin bulunmaması göz önüne alınarak daha sonra başka bir güzergâh aranması kararlaştırılmıştır (Akbulut, 2010; 197). Belirlenen başka güzergâhlardan ilki Diyarbakır-Bismil-Siirt demiryolu hattıdır. Çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı bu proje kapsamında yapılmış bir hattır. Hattın Diyarbakır-Kurtalan kısmı 1944 yılında tamamlanmıştır. Diyarbakır-Kurtalan hattının güzergahı belirlenirken Batman'daki petrol kaynaklarına dikkat edilmiştir. Ayrıca hattın Kurtalan'a yönelmesinde petrol kaynaklarının yanı sıra geniş tarım arazilerinin varlığı, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde göz önünde tutulmuştur. Bu nedenle hat Sinan-Beşiri yönünde devam ettirilmiştir.

1923-1950 döneminde yeni demiryolu hatlarının yapılması, eski hatların onarılması dışında demiryolu sanayide gelişmiştir. Lokomotif, vagon sayılarında artış sağlanmıştır. Ayrıca yük ve yolcu taşımacılığında yine önemi artış sağlanmıştır. Demiryolları 1950 yılına kadar kar eden bir kuruluştur. Ancak, küresel ölçekte dünya dengelerinin değişmesi, karayollarının ön plana çıkması, Türkiye'nin teknolojik açıdan geriliği ve sermaye ihtiyacı gibi birçok faktör 1950'leden sonra demiryollarının arka plana itilmesinde etkili olmuştur.

1950-1963 döneminde, II. Dünya savaşından sonra dünya dengeleri değişmiş, A.B.D. ve Sovyet Rusya'dan oluşan iki kutuplu bir dünya oluşmuştur. A.B.D. kendi güç dengesini oluşturmak için çeşitli çalışmalar yapmıştır. Bunlardan en önemlisi Truman Doktrini (1947) hazırlama olmuştur. Bununla Rusya tehdidi altında olan ülkelere askeri ve maddi anlamda destek olacağını belirtmiştir.

A.B.D.'de Truman doktrinin hemen ardından, komünizmin yaygınlaşmasını engellemek, ihtiyaç duyduğu pazarı oluşturmak için 1948 yılında Marshall Programı (Avrupa Onarım Programı) hazırlandı. Bu program 4 yıllık bir program olup; bu kapsamda yapılan yardımlara Marshall yardımları denilmiştir.

Rusya'nın toprak talebi ve boğazlarda üs talebi gibi siyasi nedenler Türkiye-Rusya ilişkilerini olumsuz etkilemiş, ayrıca demiryolları için sermaye sıkıntısı gibi

ekonomik nedenlerden dolayı, Türkiye makine ve teçhizat için yardıma ihtiyaçlarının olduğunu belirterek, Marshall programına dahil olmak istemiştir. Türkiye bu programa dahil edilmiş hatta jeopolitik konumu nedeniyle en önemli noktalardan birini oluşturmuştur.

Bu dönemde demiryolları komünizmin, karayolu ise kapitalizmin simgesi olarak görülmüştür. Bu nedenle A.B.D., Truman Doktrini ve Marshall programı kapsamında yardım ettiği Türkiye ve Yunanistan gibi gelişmekte olan ülkelere karayollarını desteklerken, demiryollarını gelişmesini istememiştir.

1950 yılına kadar kurulan veya kurulması planlanan demir-çelik, kimyasal gübre ve selüloz kağıt gibi ağır sanayilerden vazgeçilmiş, tarım ürünlerinin işletilmesi, hafif metal, montaj, inşaat, orman ürünleri ve el sanatları gibi hafif sanayiye yönelme olmuştur (Öymen, 2003; 68). Böylece ağır sanayinin ihtiyacı olan enerji ve hammadde taşıyan demiryolları ikinci plana atılmıştır.

Karayolları yapılırken demiryolu güzergâhları göz önünde bulundurulmuş, demiryolları ile yarışan bir karayolu sistemi kurulmuştur. Karayolları daha hızlı, evden eve hizmet veren, yapılan yatırımlarla daha uzun ve konforlu olmuş, demiryolları karayollarının standardını yakalayamadığı için önemini giderek kaybetmiştir.

A.B.D. karayolu ulaşımı desteklemek için, karşılıksız karayolu aracı lastik ve yedek parça yardımında bulunmuştur. Montaj sanayisini geliştirmek için Türkiye'ye yatırımlar yapmış, ülkede montaj sanayisinin gelişmesiyle karayollarının önemi artarken demiryollarında tam tersi yaşanmıştır.

A.B.D.'den alınan yardımlardan demiryollarına da bazı yatırımlar yapılmıştır. Bunlardan en önemlisi bakım onarıma ihtiyaç duyan hatlar, vagon ve lokomotif ihtiyacına yönelik yapılan yatırımlardır. Maddi yardımın dışında teknik bakımdan da destek alınmıştır.

1950-1962 yılları arasında Türkiye'de yaklaşık toplam 770 km.lik demiryolu hattı yapılmıştır. Bu zaman zarfında yıllık yaklaşık 64 km. demiryolu yapılmıştır. Burada en önemli hat Yekabat (Çakırtaş)-Rus sınırını oluşturan hat ile Genç-Muş hattıdır. Bu dönemde yeni hat yapımına önem verilmemiş, daha çok küçük bağlantı

hatları yapılmıştır. Genellikle eski hatların, köprü, menfez ve tünellerin onarımları yapılmış, hız yapmaya uygun olmayan makaslar değiştirilmiştir. 1951 yılında Adapazarı Vagon Atölyesi, 1939 yılında Sivas Cer Atölyesi, 1958 yılında Eskişehir Demiryolu Fabrikası olarak yeniden organize edilmiş, 1960 yılında iki yıl boyunca üretilen Türkiye'nin ilk yerli buharlı lokomotifi olan "Karakurt" hizmete girmiştir. 1950-1962 döneminde, buharlı lokomotiflerin yerini dizel motorlu lokomotifler almaya başlamıştır. İstanbul-Halkalı hattı bu dönemde elektriklenmiş ve otaray miktarı iki katına çıkartılmıştır.

Bu dönemde çeşitli demiryolu projeleri gündeme gelmiş ancak, maddi yetersizlikler nedeniyle gerçekleştirilememiştir.

Demiryollarının belli güzergâhlar dışına çıkamaması karayolu ulaşımının lojistik olarak demiryollarına üstünlük sağlamasına neden olmuş, bu nedenle karayolu ulaşımı ile rekabet edememiş, yük ve yolcu taşımada geri kalmış ve ikinci plana düşmüştür.

1960'dan günümüze kadar olan döneme baktığımızda demiryollarının yine istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir.

1960'lardan sonra Türkiye'de kalkınmada planlı döneme geçilmiştir. İlk kalkınma planı 1963 yılında başladığı için Türkiye'de demiryolu ulaşımının gelişiminin üçüncü aşaması bu tarihten itibaren ele alınmıştır.

Bu dönemde taşıt yatırımının % 28'i demiryoluna, % 60'ı karayoluna, yol yatırımının % 33'ü demiryoluna, % 67'si karayolu ulaşımına ayrılması hedeflenmiştir (Akbulut, 2010; 201). 1967 yılında ise Boğaz köprüsünün yapımına başlanmıştır. Buda karayollarına yapılan yatırımların demiryollarından daha fazla olduğunu göstermektedir. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında ulaşım sektöründeki yatırımların % 72'si karayollarına, % 17.5'i demiryollarına yapılmıştır. Bu dönemde Sivas, Adapazarı ve Eskişehir fabrikalarına takviyeler yapılmış, Elazığ-Muş-Tatvan hattı ile Ankara-Malıköy hatları açılmış ve 460 km.lik hat yenilenmiştir. Bu dönemin ikinci arısından itibaren dizel lokomotiflere geçilmeye başlanmıştır. Bu dönemde demiryolu, öngörülen hedeflere ulaşamamış, belirtilen modernizasyon çalışmaları da gerçekleştirilememiştir.

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1968-1972), Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planında ele alınan tekrar vurgulanmış, demiryollarının yük ve yolcu taşımadaki sorunlarının çözülmesi ve iyileştirilmesi için gerekli çalışmalar yapılması gerektiği belirtilmiştir. Bu dönemde yerli üretime ağırlık verilmiş, demiryolu fabrikalarının kapasitesi arttırılmıştır. Demiryollarına diğer ulaşım araçlarına oranda daha az da olsa yatırımlar yapılmıştır. Dizel lokomotiflere ağırlık verilmiş 1968’de 106 olan dizel lokomotif sayısı 108 çıkmıştır. Mevcut hatlar üzerinde iyileştirme çalışmaları yapılmış ancak diğer dünya ülkelerine oranla bu çalışmalar yetersiz kalmıştır. Bu dönemde çeşitli hatlarda yapılmıştır. Bunlardan en önemlisi 1971 yılında yapılan Tatvan-Van-İran ile Pehlivan köy-Edirne-Bulgaristan sınır hatlarının tamamlanarak açılmasıdır. Böylece Yunanistan’a uğramadan Avrupa ile bağlantı sağlanmıştır.

Yolcu taşımacılığında demiryolları, dönem başında % 10 iken dönem sonunda % 8’e düşmüş, yük taşımacılığında ise % 24’den % 26’ya yükselmiş, yük taşımadaki artış demiryollarının zararını önleyememiştir (Akbulut, 2010; 218). İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında da istenilen hedeflere ulaşılamamıştır.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında (1973-1977), daha önceki dönemlerde olan eksikler tekrar vurgulanmış, mevcut hatların iyileştirilmesi, yeni yolların yapılması, sanayinin ihtiyacını karşılamak için kömür ve cevher taşımacılığında modern demiryolu standartları ile hızlı ve ucuz ulaşım hedeflenmiştir. Bu dönemde dizelli lokomotif sayısı artmış, 103’den 270’e yükselmiştir. Bundaki en önemli etken, yerli lokomotif üretimi artmış olmasıdır. Yol yenileme, sinyalizasyon çalışmaları ve telekomünikasyonda İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planına oranla daha fazla çalışma yapılmıştır (Akbulut, 2010; 221). Bu dönem demiryollarında en önemli olay, İstanbul-Ankara hızlı tren projesine 1976 yılında başlanmasıdır. 107 km.lik hat yenilenmiştir. Bu dönemde yeterli olmasa da yeni hatlar yapılmıştır.

Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında, iç hatlarda yolcu ve yük taşımada karayolu, dış hatlarda yolcu taşımada havayolu, yük taşımada ise denizyolu ulaşımının hakim olacağı öngörüsü demiryollarını ikinci plana itmiştir. Bu dönemde, demiryolu yapımına önem verilmemiş, ulaşım sektörleri içindeki yatırım payı % 13,9’a düşmüş, diğer ulaşım sektörlerine daha fazla yatırım yapılmıştır. Demiryolları bu dönemde yolcu taşımada % 4,3 azalmış, yük taşımada ise % 22’den % 15’e düşmüştür. Özellikle 1975

yılında yapılmaya başlayan otoyollar yük taşımacılığında karayollarının daha fazla kullanılmasına neden olmuştur. Sonuç olarak, Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında demiryolu ulaşımında belirlenen hedeflere ulaşılamamıştır.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planında (1979-1983), kitle taşımalarının büyük oranda demiryolu ile karşılanması için gerekli düzenlemeler yapılmasına, konteynır taşımacılığına yönelmesi hedeflenmiştir. Demiryollarında iç hat yolcu taşımada yılda % 14,3 artış sağlaması, iç hat yük taşımada ise %20,1 artış sağlanması belirlenen diğer bir hedeftir. Lokomotif ve vagon üretiminde artış, dizel ve elektrikli lokomotif üretimine ağırlık verilmiştir. Yeni hatlar ile araç tasarım projelerine öncelik verilmesi amaçlanmıştır. Bu dönemde, küçük çaplı yeni hatlar döşenmiş, planlanan projeler gerçekleştirilememiştir.

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1983-1989) döneminde, yük taşımalarını karayollarından demiryolu ve denizyoluna kaydırılması, kitle taşımacılığına yönelmesi, tek enerji türüne bağımlılığın azaltılması, verimli işletmeciliğin öne çıkarılması belirtilmiştir. Şehirlerarası yük taşımada demiryolları payının % 12'den % 18,3'e yükseltilmesi hedeflenmiştir. Yeni hatların yapımı planlanmıştır. Maden taşımacılığı (Narlı-Toprakkale hattı gibi..) ile transit ticaret bakımından önemli yerlerde yeni hatların yapılması, kararlaştırılmış, demiryolu-liman ilişkileri üzerinde durulmuştur. Daha önceki dönemlerde belirlenen alt yapı, işletme ve sinyalizasyon gibi çalışmaların en kısa zamanda yapılması diğer hedeflerdendir.

Türkiye'de Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, Beş ve Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı dönemini kapsayan 10 yıllık bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmanın yapılma neden Avrupa ülkelerinin iki petrol krizi sonrasında ulaşım bakış açılarının değişimi, kombine taşımacılığı ön plana çıkarıp, karayolu bütünleşmiş demiryolu ulaşımını önemsemeleri, daha hızlı, güvenli ve ekonomik ulaşım şeklini benimsemeleridir. Türkiye'de yapılan bu 10 yıllık çalışmada ülke ulaşımında yapısal değişimleri amaçlamıştır. BM Avrupa Ekonomik Komisyonu'na üye ülkeler arasında yapılan ve Türkiye'nin de imzaladığı Uluslararası Ana Demiryolu Hatları Anlaşması (AGC) kapsamında ortaya çıkan TER Projesi (Trans-European North-South Railway) halen uygulanan TEM Projesi ile (Trans-European North-South Motorway) Kuzey ve Orta Avrupa'dan Ortadoğu ile Afrika'ya kadar uzanan geniş bir alan üzerinde etkili bir

kombine taşımacılık sistemine ulaşmayı hedeflemiştir (Kaynak, 1995; 1423). Bu nedenle demiryollarının payı bir önceki döneme göre artmış (% 16'ya kadar yükselmiş) ise de, belirtilen projelerin büyük kısmı faaliyete geçememiştir.

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, demiryollarında yolcu-km payı % 6,6'dan % 4,9, yük-km payı ise % 13,7'den % 9,5'e düşmüştür. Yani yolcu ve yük taşımada herhangi bir artış sağlanamamış tam tersi bir düşüş yaşanmıştır. İmalat ve onarım faaliyetlerine yönelik iyileştirme çalışmaları yapılmış, daha öncede söz ettiğimiz demiryolu fabrikalarında (TÜLOMSAŞ, TÜVASAŞ, TÜDEMSAŞ) yeniden yapılandırmaya gidilmiştir. Araç üretimi artmış, 1984'de 240 km.lik yol yenilemesi yapılarak son yılların en büyük değerine ulaşılmış, toplamda 1751 km.lik yol yenilenmiştir. Yeni bazı hatların yapımına başlanmıştır (Menemen-Aliaga hattı, Tecer-Kangal hattı gibi...). 1976 yılında yapımına başlanan İstanbul-Anakara yüksek hızlı tren projesi 1983 yılında 400 milyon dolar masraf ve 7 yıllık çalışma sonrasında iptal edilmiş yerine İstanbul-Anakara otoyolu yapılmıştır. İstanbul-Anakara yüksek hızlı tren projesi günümüzde yapım aşamasındadır.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994) döneminde, kombine taşımacılık, konteynır kullanımı alanlarda hızlı ve güvenli ulaşma geçiş için çalışmaların yapılması, demiryollarını AB standartlarına göre verimli ve dengeli hale getirme için düzenlemelerin yapılması ile daha önceki dönemlerde de belirtilen işletmeciliğin geliştirilmesi, nitelikle elemanların tahsisi gibi konular ele alınmıştır. Bu dönem içinde yaklaşık 2.000 km.lik yolun yenilenmesi, elektrikli hat uzunluğunun 2.300 km.ye, sinyalizasyon tesislerinde 2.489 km. ulaşma, 74 adet elektrikli ana hat, 50 adet manevra lokomotif, 280 adet çeşitli tipte yolcu ve 9.500 adet yük vagonunun araç parkına takılması üzerinde durulmuştur (DPT, 1990-1994; 273). Demiryollarının gelişimi içinde çeşitli planlar ortaya konulmuştur.

Bu dönemde, kombine ve konteynır taşımacılığının üzerinde durulmuşsa da ciddi bir uygulama yapılmamıştır. Ancak, yol yenilemeleri, elektrikli hat ve sinyalizasyon tesislerinde gelişmeler olmuş, toplam 2,038 km.lik hattın elektrikli hale dönüşümü tamamlanmıştır (Tablo 14). Bu dönemde ayrıca GAP bölgesine hizmet vermek, Türkiye-Irak arasında doğrudan demiryolu bağlantısını sağlaması amacıyla toplam 535 km.lik hattın etüt ve proje çalışmaları tamamlanmıştır (Özkal, 2005; 99).

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, demiryollarının ulaşım sektörü içindeki payı azalmış, % 6,2'ye düşmüştür. Demiryollarına yeterli ve gerekli yatırımlar yapılmadığından düşünülen plan ve projeler gerçekleştirilememiş, yük taşımada azalma, yolcu taşımada ise durağanlığa ve çok az bir artış yaşanmasına neden olmuştur. 1990 yılında demiryollarının yük taşıma oranı % 10 iken 1993'te % 7,9' a düşmüş, yolcu taşımada ise % 4,5'ten % 4,6'a yükselmiştir.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000) döneminde, demiryollarına gerekli desteğin sağlanması ve köklü değişimlerin yapılması üzerinde durulmuştur. Demiryollarında yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri belirlenmiştir. Bu kapsamda, demiryollarında finans sorunu, alt yapısının nitelik ve nicelik olarak yetersizliği, eski teknoloji olduğu, İşletmenin modernize edilmesi gerektiği, yoğun taşıma kapasitesi olan hatların yenilenmesi, Ankara-İstanbul hızlı demiryolu hattının gerçekleştirilmesi, yeterli sayıda nitelikli personel alımının sağlanması, modern işletmecilik yöntemlerinin uygulanması, gelirin artması için gerekli düzenleme ve çalışmaların yapılması gerektiği belirtilmiştir.

Bu dönemde, ayrıca AB ulaştırma politikalarına uyum sağlanacağı ve bu bağlamda mevcut otoyol, liman ve havayollarının demiryolu ve karayolu ana aksları ile bütünleştirecek yolların yapımına öncelik verileceği belirtilmiştir (Sultanoğlu, 2006; 31).

Bu dönemde 139 km. yol döşenmiştir. 820 km. elektrifikasyon, 779 km. sinyalizasyon tesisi tamamlanmış ve 891 km. yol yenilemesi yapılmıştır. Toplam yatırımların %10 demiryollarına ayrılmıştır. Bu dönemde yatırım payı demiryollarına %7,5 olarak gerçekleşmiştir. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, görüldüğü üzere istenen hedeflere ulaşılamamıştır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005) döneminde, diğer dönemlerde belirlenen hedefler bu dönemde de tekrar edilmiştir. Bu dönemde üzerinde durulan en önemli hedef, T.C.D.D.'ye mali ve idari özerklik sağlayan, kuruluşların asli faaliyet alanıyla ilgili çalışmalar yürütmesini esas alan ve özel sektör kuruluşlarının sektörde pay sahibi olmasını sağlayan hukuki alt yapının oluşturulması olmuştur (Sultanoğlu, 2006; 33). Ayrıca demiryolu hızının 300 km/saate çıkarılması, yüksek hızlı

demiryollarının 400-600 km. uzaklıktaki şehirler arasında yapılması ve böylece zaman bakımından avantaj sağlanması hedeflenmiştir.

Avrupa-Asya transit taşımacılığında Türkiye'nin konumu ve bu bağlamda Türkiye-Gürcistan demiryolu bağlantısını sağlayacak Kars-Tiflis demiryolu hattının yapılması, bu hattın yapılmasıyla Azerbaycan ve Türkmenistan üzerinden Çin'e kadar uzanan en kısa yol olacaktır.

Kombine taşımacılıkta demiryolu taşımacılığına ağırlık verilmeli, özellikle limanlar dikkate alınarak demiryolunun bu taşımacılıkta payı arttırılmalıdır.

Türkiye-Gürcistan arasında yapılması hedeflenen Kars-Tiflis demiryolu hattı kredi yetersizliği nedeniyle bu dönemde gerçekleşmemiştir. Bu dönemde yük ve yolcu taşımada demiryolları karayollarının gerisinde kalmıştır.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, hızlı tren projeleri uygulamaya geçirilmiş, AB ülkeleri ile demiryollarında uyumu sağlamaya yönelik çalışmalara ağırlık verilmiştir. Asya ve Avrupa arasında kesintisiz ulaşımı sağlayacak olan Demiryolu Boğaz Tüp Geçidi (Marmaray Projesi) ve Gebze-Halkalı Banliyö hattının iyileştirmesi projesindeki tüp geçiş kısmının finansmanı için Japon kredi Kuruluşu ile gerekli anlaşmalar yapılmıştır.

SBYKP döneminde ulusal olarak, demiryolu ağının kuzey-güney yönlü gelişimini sağlamak amacıyla Samsun-İskenderun demiryolu hattı fizibilite etüdü ile Doğuda demiryolunun gelişimini sağlamak amacıyla projeler yapılmıştır.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2013) döneminde, demiryolu işletmeciliğinin modernleştirilerek, rekabetçi yapı kazandırılması hedeflenmiştir. AB ve Asya ülkeleri ile yakın gelecekte ekonomik gelişmeyi sağlayabilmek için hızlı demiryolu ve ana hatlar üzerinde yeni tali yolların devam kararı alınmıştır (Akbulut, 2010; 236).

AB Trans –Avrupa Ulaştırma Ağlarının (TEN-T) Türkiye ile bütünleşmesini sağlayacak projeler başta olmak üzere Kafkas ülkeleri, Orta Asya ve Ortadoğu ile bağlantıları güçlendiren projelerin gerçekleşmesine, büyük ulaştırma projelerinin yapım

ve işletiminde finansman ihtiyacına cevap vermek ve özel sektörün verimli işletme yapısından yararlanmak üzere kamu-özel sektör işbirliği modelinin uygulanmasına öncelik verilmesi üzerinde durulmuştur (DPT, (2007-2013), DBYKP; 70).

Yük taşımacılığının ağırlıklı olarak demiryolu ile yapılması özel sektör tren işletmeciliğinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Özel sektörün özendirilmesiyle T.C.D.D. yeniden yapılandırılarak devlet üzerindeki mali yükü sürdürülebilir seviyeye çıkartılacaktır. Sanayi bölgeleri olmak üzere yani alanlara demiryolu hatları yapılacak, araç yatırımları özel sektöre bırakılacaktır.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, yapılması hedeflenen normal hatlar vardır. Bunlardan en önemlisi ülkenin kuzey-güney yönlü bağlantısını sağlayacak olan **Trabzon-Tirebolu-Erzincan-Diyarbakır-Kurtalan-Cizre Demiryolu Hattı Projesidir**. 630 km.lik hattın 103,5 km.si çift hat şeklindedir. Bu hat ile Karadeniz Güneydoğu Anadolu Bölgesine bağlanacak ve Doğu Karadeniz Bölümüne ilk olarak demiryolu hattı kurulacaktır.

Türkiye-Irak arasında bağlantı sağlaması ve GAP bölgesine hizmet vermesi gibi nedenlerden dolayı önemli olan diğer bir proje ise **Güney Demiryolu Projesidir**.546 km. uzunluğundaki hat Birecik-Şanlıurfa-Mardin-Nusaybin-Cizre-Irak sınırı arasında çift hat şeklinde planlanmıştır.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, hızlı tren uygulamasına geçilmiştir. 13 Mart 2009 yılında 245 km. uzunluğundaki **Ankara- Eskişehir YHT hattı**, ilk hızlı tren hattı olarak hizmete açılmıştır. 23 Ağustos 2011 tarihinde 212 km. uzunluğundaki **Ankara-Konya YHT hattı**, 23 Mart 2013 tarihinde ise 355 km.lik **Eskişehir-Konya YHT hattı** hizmete girmiştir. Son yıllarda birçok hızlı tren projesi hazırlanmıştır. YHT planları içindeki, Bandırma-Bursa-Ayazma-Osmaneli YHT hattının ihalesi yapılmış ve çalışmalar başlamıştır. Ankara-Yozgat, Yeniköy'den ayrılan bir hat ile Kayseri-Malatya-Diyarbakır YHT hattı ise diğer YHT planları arasında yer almaktadır.

Bu dönemki en önemli proje ise **Marmaray Projesidir**. Demiryolu Boğaz Tüp Geçişi (Marmaray Projesi) Tünel ve İstasyonlar İnşaatı BC-1 Tasarım Hizmetleri Proje, Avrupa yakasında bulunan Halkalı ile Asya yakasında bulunan Gebze ilçesi arasındaki

kesintisiz, modern ve yüksek kapasiteli banliyö demiryolu sisteminin iyileştirilmesine dayanmaktadır.

İstanbul Boğazı'nın altından geçerek, İstanbul Boğazı'nın her iki yakasını demiryolu hatları, bir demiryolu tünel bağlantısı ile birbirine bağlanacaktır. Hat, Yedikule'de yeraltına girecek, yeni yeraltı istasyonları olan Yenikapı ve Sirkeci boyunca ilerleyecek, İstanbul Boğazı'nın altından geçecek ve diğer bir yeni yeraltı istasyonu olan Üsküdar'a bağlanacak ve Ayrılıkçeşme'de tekrar yüzeye çıkacaktır.

Günümüzde dünyadaki en büyük ulaşım altyapı projelerindendir. İyileştirilmiş ve yeni demiryolu sisteminin tamamı yapılacak iyileştirilmelerle yaklaşık 76 km uzunluğunda olacak bir hattır. Ana yapılar ve sistemler, batırma tüp tünel, delme tüneller, aç-kapa tüneller, hemzemin yapılar, üç yeni yeraltı istasyonu, 37 yerüstü istasyonu (yenileme ve iyileştirme), işletim kontrol merkezi, sahalar, atölyeler, bakım tesisleri, yerüstüne inşa edilecek olan yeni bir üçüncü hat dahil olmak üzere, mevcut hatların iyileştirilmesi, tamamen yeni elektrikli ve mekanik sistemler ve temin edilecek olan modern demiryolu araçlarını kapsayacak olan 4 bölümden oluşacaktır.

Marmaray'da ilk ray kaynağı 15 Ocak 2012 Ayrılıkçeşme'de yapıldı. Yalnızca İstanbul'un iki yakasını birbirine bağlamakla kalmayıp, Pekin ile Londra arasında demiryolu ile kesintisiz ulaşım sağlayacak olan Marmaray Projesi'nde ilk test sürüşü dönemin Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından 4 Ağustos 2013 tarihinde yapıldı.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde de ele alınan politikaların gerçekleşmesinde sorunlar devam etmiştir. Politikaların çoğu uygulamaya geçememiştir.

T.C.D.D.'nin 2016 yılı sonu verilerine göre günümüzde Türkiye'nin, 11.319 km.lik konvansiyonel demiryolu hattı bulunmaktadır. Bu demiryolu hatlarından 3.137 km.si elektrikli, 4.249 km.si sinyalli hattır. 1.213 km.lik yüksek hızlı tren hattı da eklendiğinde Türkiye'nin toplam 12.532 km.lik demiryolu hattı mevcuttur (Tablo 5).

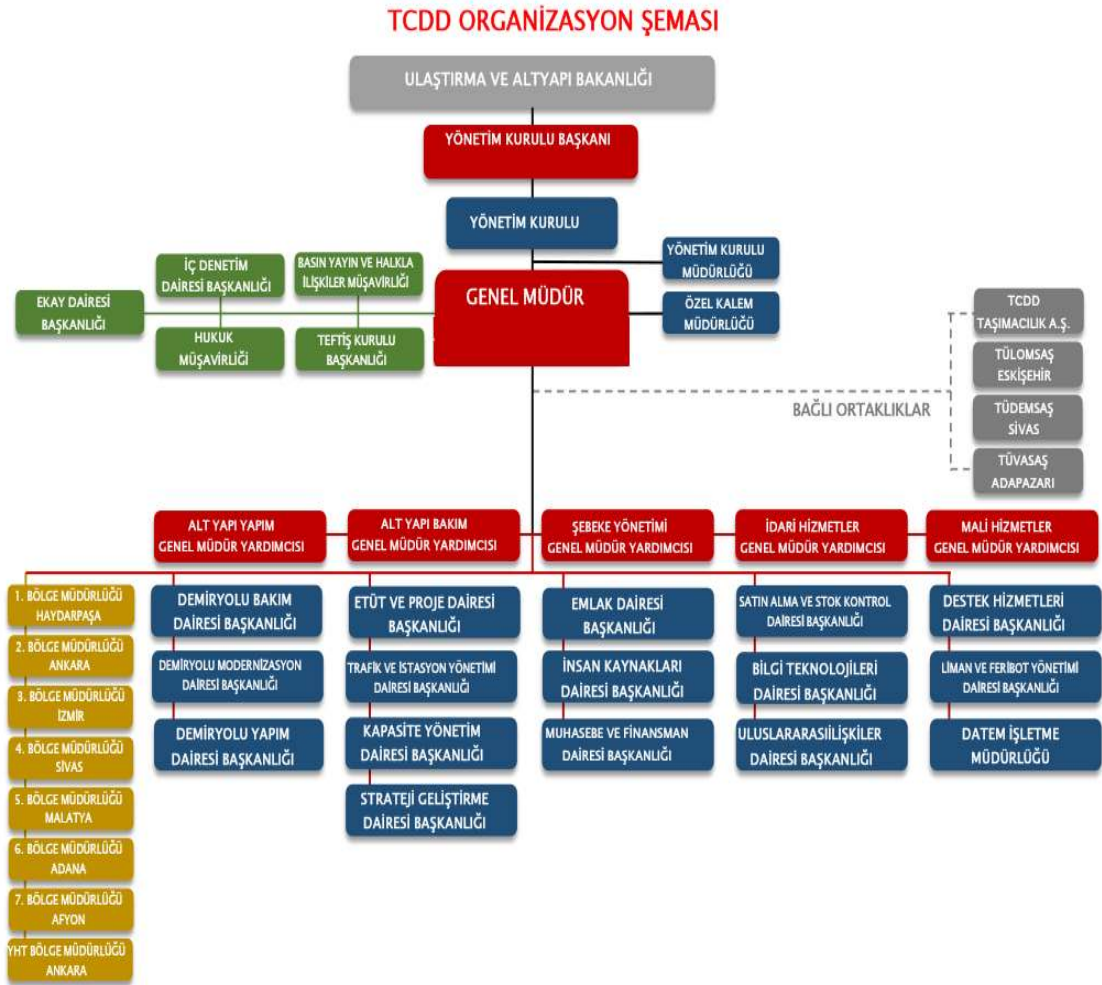
Tablo 5: Yüksek hızlı ve Konvansiyonel Hat Uzunluğu (2008-2010-2016)

Hatlar	2008(km)	2010(km)	2016(km)
Konvansiyonel hat	11.005	11.052	11.319
Elektrikli	2.282	2.273	3.137
Sinyalli	3.029	3.020	4.249
Yüksek hızlı tren hatları	---	888	1.213
Elektrikli		888	1.213
Sinyalli		888	1.213
Genel Toplam	11.005	11.940	12.532

Kaynak: T.C.D.D. İstatistik Yıllığı (2007-2011 ve 2012-2016)

1.5.6. T.C.D.D’de Teşkilat Sistemi ve Ulaşım Bölgeleri

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yolları İşletmesinin teşkilat şemasına bakıldığında (Şekil: 4) ne kadar büyük bir kuruluş olduğu görülmektedir. Genel Müdürlüğe bağlı Özel Kalem Müdürlüğü, Hukuk Müşavirliği, Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Müşavirliği, Teftiş Kurulu Başkanlığı, İç Denetim Daire Başkanlığı, Ekay Daire Başkanlığı ve 5 Genel Müdür Yardımcılığı bulunmaktadır. Ayrıca 4 bağlı ortaklıkta direk Genel Müdürlüğe bağlıdır (Şekil 4).



Şekil 4: T.C.D.D. Organizasyon Şeması (URL 5)

TÜLOMSAŞ, TÜDEMSAŞ, TÜVASAŞ ve en son kurulan TCDD Taşımacılık A.Ş., olmak üzere T.C.D.D Genel Müdürlüğe bağlı olan 4 adet ortaklık bulunmaktadır. Bunlardan, T.C.D.D. Taşımacılık A.Ş. (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları Taşımacılık A.Ş.) TCDD'nin dördüncü Bağlı Ortaklığı olarak en son kurulan şirkettir. Türkiye'de, 2013 yılında yürürlüğe giren, 6461 sayılı "**Türkiye Demiryolu Ulaştırmasının Serbestleştirilmesi Hakkındaki Kanun**"u kapsamında Demiryolu Sektörünün Serbestleşmiştir. Bu kapsamda T.C.D.D. Taşımacılık A.Ş. lokomotif ve vagonların bakım-onarımları ile yolcu ve yük taşımacılığı yapmak üzere kurulmuştur.

Diğer bağlı ortaklık olan TÜLOMSAŞ(Türkiye Lokomotif ve Motor Sanayii A.Ş.) 1894 yılında Eskişehir'de kurulmuştur. TÜLOMSAŞ'ın temel işi, TCDD'nin lokomotif ve vagon ihtiyacını karşılamaktır. Farklı tipte lokomotif, bojlili yük vagonu,

demiryolu bakım aracı, çeşitli tipte dizel motor, , cer motoru, alternatör, çelik ve pik döküm üretim kapasitesiyle Türk Ağır Sanayiinin lokomotifi olarak hizmet vermektedir.

Bağlı kuruluşlardan TÜDEMSAŞ (Türkiye Demiryolu Makinaları Sanayi A.Ş.) ise, buharlı lokomotif ve yük vagonlarının tamirini yapmak üzere "Sivas Cer Atölyesi" adıyla 1939 yılında kurulmuştur. Her türlü yük vagonu ve yedek parça üretiminin yanı sıra yük ve yolcu vagonu tamiri yapmaktadır.

TÜVASAŞ (Türkiye Vagon Sanayi A.Ş.) T.C.D.D'nin yük ve yolcu vagonlarını, tamir amacıyla "Adapazarı Cer Atölyesi" adıyla 1951 yılında işletmeye açılmıştır. Yolcu vagonu, ray otobüsü, elektrikli metro ve banliyö setleri ile dizel tren setleri üretilmekte olan T.C.D.D.'ye bağlı kuruluşur.

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yollarının teşkilat şemasında Ülke bölgelere ayrılmıştır. Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yollarının teşkilat şemasında da görüldüğü gibi toplamda 8 bölge bulunmaktadır. Ancak bunlardan 8. Bölge, Yüksek Hızlı Bölge olarak belirtilmiştir. Bu bölge diğer bölgelerinde sınırları içinde yer aldığı için bu bölgeye 8. Bölge denilmemiş, YHT Bölge (Yüksek Hızlı Tren Hatlarının bulunduğu) adı verilmiştir. Bu sebeple Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yollarının da Ülkemizi 7 bölge olarak ayırdığını ifade etmek daha doğru bir ifade şekli olacaktır. Ancak bu bölge ayrımı sınırları coğrafi bölge ayrımından farklı şekilde yapılmıştır (Harita 2-3). Türkiye'nin Coğrafi Bölge ve Bölümlerini gösteren harita ile T.C.D.D.'nin Bölge ve Yol Haritası karşılaştırıldığında bu net bir şekilde görülmektedir.



Harita 2: T.C.D.D. Bölge ve Yol Haritası (URL 5).



Harita 3: Türkiye'nin Coğrafi Bölge ve Bölümleri (Atalay, Mortan, 2003;10).

Bu bölgelerin hepsinin bir Bölge Müdürlükleri vardır. Kontrol iş ve işlemleri belli hiyerarşi içinde yapılmaktadır. Çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu hattı 5. Bölge sınırları içinde kalmaktadır (Tablo 6). 5.Bölge Müdürlüğü Malatya ilindedir. Malatya ili coğrafi Bölge ayrımına göre Doğu Anadolu Bölgesinde kalmaktadır. Ancak çalışma alanı olan Diyarbakır-Kurtalan hattı Güneydoğu Anadolu Bölgesinde kalır ki, bu durumda T.C.D.D'nin bölge ayrımını coğrafi bölge ayrımından farklı yaptığının göstermektedir.

Tablo 6: T.C.D.D.'de Bölge Ayrımı

Bölge Müd.	Bölge Müd. Merkezi	Kapsadığı iller	Toplam Hat uzunluğu (km)
1. Bölge	Haydarpaşa-İstanbul	Haydarpaşa-Adapazarı ve Trakya Bölgesel Treleri	1.389
2. Bölge	Ankara-Ankara	Ankara-Kırıkkale-Ankara,Zonguldak-Karabük-Zonguldak,Ankara-Sincan-Polatlı Bölgesel Trenleri ve Karabük-Çankırı-Karabük Karaelmas Ekspresi	1.721
3. Bölge	Alsancak-İzmir	Basmane-Torbalı-Çatal-Tire-Ödemiş,Basmane, Basmane-Söke-Aydın-Denizli-Basmane, Alsancak-Manisa-Alaşehir-Uşak-Alsancak, Alsancak-Balıkesir-Bandırma Bölgesel Trenleri	1.388
4. Bölge	Sivas-Sivas	Amasya-Havza-Amasya, Amasya-Samsun-Amasya, Erzincan-Divriği-Erzincan, Sivas-Divriği-Sivas,Sivas-Samsun-Sivas ve Kars-Akyaka-Kars arasında çalışan bölgesel trenler	1.919
5. Bölge	Malatya-Malatya	Tatvan - Elazığ – Tatvan Bölgesel Trenleri Batman - Diyarbakır - Batman Bölgesel Trenleri	1.480
6. Bölge	Adana-Adana	Mersin-Adana-Mersin,Karaman-Konya-Karaman,İslahiye-Mersin-İslahiye,İskenderun-Mersin-İskenderun,Nusaybin-Gaziantep-Nusaybin Bölgesel Trenleri	1.727
7. Bölge	Afyon-Afyon	Afyon-Ekişehir-Afyon,Kütahya-Eskişehir-Kütahya Bölgesel Trenleri	1.428
TOPLAM			11.052

Kaynak: T.C.D.D. İstatistik Yıllığı-2016, (URL 5)

Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demir Yollarında Merkezde bulunan 19 İhtisas Daire Başkanlıkları bulunmaktadır (Tablo 7). Bunlardan özellikle Yol İşleri Daire Başkanlığı tez alanımız ile ilgili olan başkanlıktır.

Tablo 7: T.C.D.D. Merkezde Bulunan İhtisas Daire Başkanlıkları

İhtisas Daire Başkanlığı	Sorumluluk Birimi
I-Yol Dairesi Başkanlığı	Mevcut şebekemizde bulunan tüm yol ile ilgili alt ve üst yapıdan sorumlu birim.
II-Cer Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuzda bulunan tüm lokomotif ve vagonlardan sorumlu birim.
III-Yolcu Dairesi Başkanlığı	Yolcu taşımalarından sorumlu birim.
IV-Mali İşler Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz mali işlerinden sorumlu birim.
V-Yük Dairesi Başkanlığı	Yük taşımalarından sorumlu birim.
VI-Sağlık Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuzun sağlık işleri ile ilgili birim.
VII-Dış ilişkiler Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuzun uluslararası ilişkilerinden sorumlu birim.
VIII-İnsan Kaynakları Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz personeli ile ilgili birim.
IX-Malzeme Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz birimlerinin ihtiyacı olan malzemelerin temininden sorumlu birim.
X-Limanlar Dairesi Başkanlığı	Bağlı bulunan limanlarımızdan sorumlu birim.
XI-Demiryolu Yapım Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz inşaat işleri ile ilgili birim
XII-APK Dairesi Başkanlığı:	Kuruluşumuzun ARGE'den sorumlu birimi.
XIII-Fabrikalar Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuza bağlı fabrikalarımızdan sorumlu birim.
XIV-Eğitim ve Öğretim Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz içi eğitimlerden sorumlu birim.
XV-Tesisler Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz elektrifikasyon, sinyalizasyon, telekominikasyondan sorumlu birim.
XVI-Bilgi İşlem Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuzdaki bilgi işlem ağından sorumlu birim.
XVII-Emlak ve İnşaat Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuzda bulunan taşınmazlardan sorumlu birim.
XVIII-Pazarlama Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz pazarlama faaliyetlerinden sorumlu birim.
XIX-Trafik Dairesi Başkanlığı	Kuruluşumuz tren trafiğinden sorumlu birim.

Kaynak: T.C.D.D. İstatistik Yıllığı-2016, (URL 5)

İKİNCİ BÖLÜM

2. DİYARBAKIR-KURTALAN DEMİRYOLU HATTININ ÖZELLİKLERİ

Günümüzde Dünyada demiryolu ulaşımı önemli bir yere sahip olmasına rağmen ülkemizde eski önemini kaybetmiştir. Son yıllarda yapılan Yüksek Hızlı Tren hatları ve yapılması planlanan bazı yeni projeler ile demiryolu ulaşımı gündeme gelmiş ise de karayolu ulaşımı ile kıyaslanamayacak derecede geri plandadır.

Bu bölümde, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapımında etkili olan coğrafi faktörler tek tek ele alınarak anlatılmıştır. Yapılış amacı, kimler tarafından, ne zaman ve nasıl yapıldığı anlatıldı. Yapıldığı günden (1938-1944) günümüze kadar olan tarihçesi, yapılan değişiklikler ve yenilikler açıklandı. Ayrıca demiryolu hattı ile ilgili gündemde olan projeler ve hattın şu anki fiziki durumu istatistiki verilerle anlatılmıştır.

2.1. Diyarbakır- Kurtalan Demiryolu Hattının Tarihçesi

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde ilk demiryolu yapımına II. Abdülhamit döneminde Almanların desteği alınarak 1850 yılında başlanmıştır (Çağlıyan, Bozkurt Yıldız, 2012; 330). Ancak Diyarbakır’a demiryolu hattı Cumhuriyetin ilanından sonra gelmiştir.

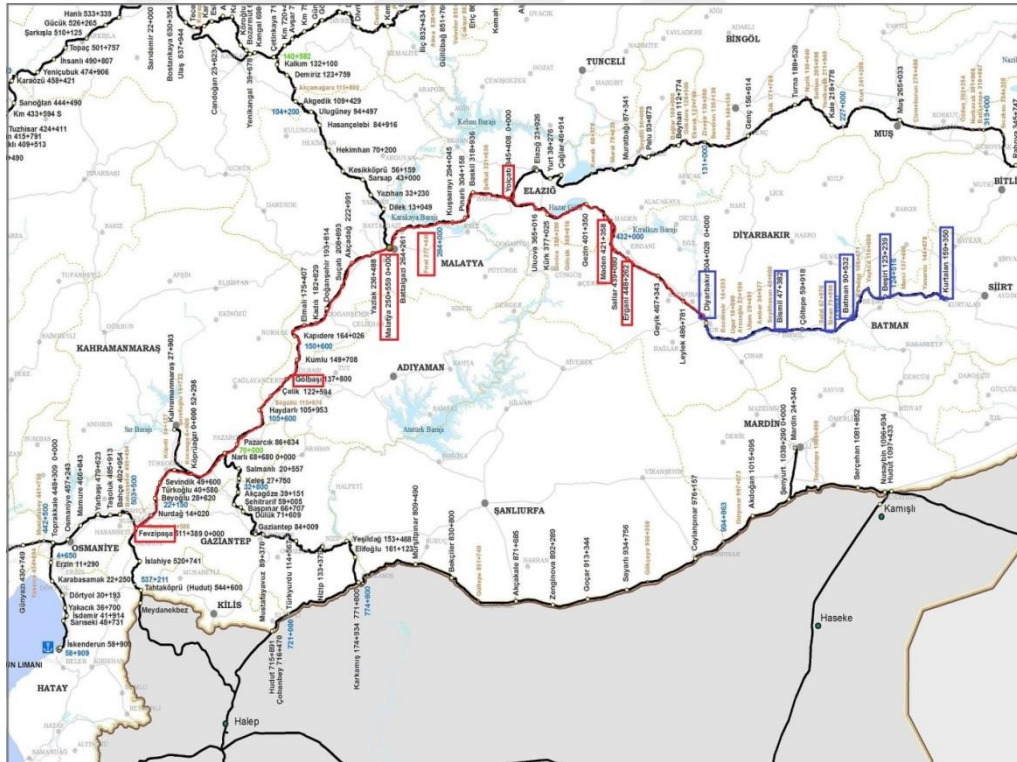
Fevzipaşa-Narlı-Gaziantep-Karkamış demiryolu hattı, sınır değişikliği nedeniyle, Suriye’de kalan demiryolu bölümünü devre dışı bırakmak için yapılmış bir hattır. Bölgedeki iç kesimlerin demiryolundan mahrum kalmaması için, 1935 yılına kadar Narlı-Malatya-Yolçatı-Ergani-Diyarbakır hattı, alternatif başka bir hat oluşturmak amacıyla yapılmıştır (Yolçatı’dan ayrılan diğer bir hat ise Elazığ-Bingöl-Muş-Tatvan bağlantısını sağlar) (Arınç, 2011; 415). Cumhuriyetin ilk yıllarında yurdun yeraltı zenginliklerinin çıkartılıp işletilmesine çok önem verilmiştir. Bu amaçla yapılan demiryolu hatlarından biride Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır hattıdır (Harita 4). “Bakır Hattı” olarak tanımlanan Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır hattının son istasyonu olan Diyarbakır’a ilk demiryolu hattı 1935 yılında gelmiştir. Ergani-Diyarbakır hattı, 23/11/1935 yılında işletmeye açılmıştır (Tablo 8). Bu demiryolu hattı ile Ergani-Mersin limanı arasında bağlantı sağlanmış, böylece Ergani’deki bakır madeninin taşınmasındaki maliyet azaltılmış, üretim ise artmıştır (Akbulut, 2010; 189).

Tablo 8: Fevzipaşa-Diyarbakır Demiryolu Hatlarının İşletmeye Açılış Yıllarına Göre Gelişimi

Hattın Adı	Hattın Uzunluğu (km)	Devletin Yaptığı Hatlar İşletmeye Açıldığı Tarih	Devletçe Satın Alınan Hatlar İşletme Tarihi	Açıklama
Adana-Fevzipaşa	40		27/04/1933	1904'de inşa edilmiştir.
Fevzipaşa-Gölbaşı	143	09/09/1929		İsveç ve Danimarka Grubu İnşa etmiştir
Gölbaşı-Malatya	110	15/03/1931		“ “
Malatya-Fırat	30	01/02/1932		“ “
Fırat-Yolçatı	63	01/04/1934		“ “
Yolçat-Ergani Maden	75	30/08/1935		“ “
Ergani-Diyarbakır	84	23/11/1935		“ “

Kaynak: Tekeli, İlkin, 2001, Kebikeç, ;136-137

İsveç-Danimarka grubu inşaatı parçalara ayırarak Türk müteahhitlere yaptırmıştır. Bunların önemli bir bölümü Nuri Demirağ tarafından yapılmıştır. Yaklaşık 6 yıl gibi bir zaman içinde toplam 505 km'lik yol yapılmıştır (Tablo 8).

**Harita 4:** Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır Demiryolu Güzergâhı (Bakır Hattı)

Demiryolu hattı 1935'de Diyarbakır'a ulaşmasına rağmen Kurtalan'a demiryolu hattının ulaşımı 1944 yılında olmuştur. Kurtalan'a ilk tren 29/10/1944 tarihinde gitmiştir (Tablo 9). 6 Yıl içinde sadece Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır hattında 505

km'lik demiryolu hattı yapılmışken, yaklaşık 9 yılda ancak 159 km'lik Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı yapılabilmekmiştir.

Demiryolu ulaşımının Diyarbakır'dan Kurtalan'a bu kadar geç ulaşmasının en önemli nedeni 1939 yılında başlayan II. Dünya savaşıdır. II. Dünya savaşı nedeniyle ülkenin ekonomik olarak daralmaya gitmesidir.

2.Dünya savaşı nedeniyle yavaşlayan demiryolu yapımı, 2. Dünya savaşıdan sonra tekrar başlamış, bazı yeni hatlar inşa edilmiştir. Ancak bu dönemde yani 2.Dünya savaşıdan sonra ana demiryolu hatları büyük ölçüde tamamlandığı için uluslararası ulaşım ağırlık verilmiştir. Rusya, İran ve Irak ile ticari ilişkileri geliştirmek için demiryolu hatları planlanmıştır. Planlanan bu hatlardan biri de Diyarbakır-İran sınırına uzanacak 520 km.lik demiryolu hattıdır. O dönemde yapılması planlanan Diyarbakır üzerinden Batman'a uzanacak ve buradan iki kola ayrılarak bir kolunun Irak'a diğer kolunun Bitlis üzerinden İran'a yöneldiği küçük ve Londra-Hindistan ulaşımında koridor olmayı hedefleyen büyük ölçekli uluslararası demiryolu projesi idi (Akbulut, 2010; 197). Bu proje kapsamında yapılması planlanan hatların güzergâhlarında zaman içinde coğrafik koşulların zorluğu, beşeri ve ekonomik nedenlerden dolayı değişiklikler yapılmıştır.

Proje ilk yapıldığında, Diyarbakır-Irak üzerinde yapılan etütlere göre, demiryolu hattı Diyarbakır'dan itibaren Dicle nehrinin sol sahilini izleyerek, Botan çayının Dicle'ye döküldüğü noktaya kadar nehirle birlikte gidecek, sonra bu noktadan Irak'a yönelip tekrar Dicle nehrini izleyerek, Cizre'ye ve oradan Irak sınırını oluşturan Tabur çayına kadar devam edecekti. Ancak bu alanların çok sarp olması ve güzergâh üzerinde yerleşme olarak, büyük kasaba ve köylerin bulunmaması nedeniyle daha sonra başka bir güzergâh aranması kararlaştırılmıştır.

Belirlenen başka güzergâhlardan ilki Diyarbakır-Bismil-Siirt demiryolu hattıdır. Çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı bu proje kapsamında yapılmış bir hattır. Hattın Diyarbakır-Kurtalan kısmı 1944 yılında tamamlanmıştır. Diyarbakır-Kurtalan hattının güzergâhı belirlenirken Batman'daki petrol kaynaklarına dikkat edilmiştir. Ayrıca hattın Kurtalan'a yönelmesinde petrol kaynaklarının yanı sıra

geniş tarım arazilerinin varlığı, nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde göz önünde tutulmuştur. Bu nedenle hat Sinan-Beşiri yönünde devam ettirilmiştir.

Diyarbakır-Kurtalan hattı boyunca olan önemli istasyonlar ve bunların ne zaman işletmeye açıldığı Tablo 9'da verilmiştir. Tablo 'de de görüldüğü gibi Diyarbakır-Bismil arasındaki hattın yapımı işletmeye açılması 5 yıl gibi zaman almıştır. Hattın yapılmaya başlanmasından sonra daha hızlı bir ilerleme olduğu görülmektedir.

Tablo 9: Diyarbakır- Kurtalan Demiryolu Hatlarının İşletmeye Açılış Yıllarına Göre Gelişimi

Hattın Adı	Hattın Uzunluğu (km)	Devletin Yaptığı Hatlar İşletmeye Açıldığı Tarih	Açıklama
Ergani-Diyarbakır	84	23/11/1935	İsveç ve Danimarka Grubu İnşa etmiştir.
Diyarbakır-Bismil	47	01/09/1940	T.C.D.D. tarafından
Bismil-Sinan	28	01/01/1942	“ “
Sinan-Batman	15	01/07/1943	“ “
Batman-Beşiri	33	15/05/1944	“ “
Beşiri-Garzan	23	14/08/1944	“ “
Garzan-Kurtalan	13	29/10/1944	“ “

Kaynak: Tekeli, İlkin, 2001, Kebikeç, ;137-138

Hem II. Dünya savaşına bağlı olarak ortaya çıkan ekonomik sebepler, hem de bölgedeki zor coğrafik şartlara rağmen ülke demiryolu hattını Kurtalan'a en kısa sürede ulaştırmak için çok çapa sarf etmiştir. Diyarbakır- Kurtalan demiryolu hattının tamamı devlet tarafından yapılan bir hatır.

İstanbul Haydarpaşa tren istasyonundan hareket eden Kurtalan istasyonuna kadar kesintisiz ulaşabilmektedir. Ülkenin batısı ve doğusunu birbirine bağlayan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapımı, bölge halkı tarafından o dönemde çok büyük bir sevinç ile karşılanmıştır. Yapıldığı dönemde bölge için çok önemli olan demiryolu ulaşımı, ticareti canlandırdığı için ayrıca öneme sahipti. Demiryolu, tarım ve hayvancılık ile uğraşan bölge halkının ürettiği fazla ürünü satması için o dönemde önemli bir ulaşım aracı olmuştur. Özellikle sabah treni ile yoğurdun diğer istasyonlara götürülüp buralarda satılması ve akşam treni ile tekrar evine geri dönebilmek o dönem için muazzam bir olay ve kolaylıktı. Bu nedenle, bölge halkı tarafından bugünkü adı Bölgesel Tren olan trene “Yoğurt Treni” veya “Yoğurçu Treni” denilmekteydi. Halen günümüzde belli bir yaşın üstünde olan kişiler Yoğurt Treni tabirini kullanmaktadırlar.

Ayrıca özellikle Bismil-Batman arasında halen trende köy ürünleri satan kişiler bulunmaktadır.

Bölgesel Tren (Yoğurt Treni), 2011 yılına kadar Diyarbakır-Kurtalan arası her gün bir gidiş, bir dönüş şeklinde sefer yapmaya, yük ve yolcu taşımaya devam etmiştir. Bölgesel Tren (Yoğurt Treni), sabah saat 03:45’de Kurtalan’dan hareket edip, 08:30’da Diyarbakır’a varmakta, Akşam 18:00’de Diyarbakır’dan kalkış yapıp, saat 22:00’de Kurtalan’a varış yapmaktaydı. Ancak T.C.D.D’de yaşanan özelleştirme ve ayrışmalar sonucunda, yük ve yolcu taşıma T.C.D.D.A.Ş.’ye bağlandığı için, 2011 yılından itibaren Bölgesel Tren (Yoğurt Treni), sadece Diyarbakır-Batman arasında sefer yapmaktadır. Günümüzde, Bölgesel Tren, Diyarbakır- Batman arasında her gün 2 gidiş, 2 geliş şeklinde sefer yapmaktadır. 2011 yılından itibaren, özelleştirme sonucu, sadece Bölgesel Tren değil, Diyarbakır-Aydın arası tren seferleri gibi, ülkenin farklı yerlerinde birçok hattaki tren seferleri kâr eksikliğinden dolayı kaldırılmıştır.

Güneydoğu’daki son istasyon olan Kurtalan İstasyonu, Kurtalan Ekspres trenine de adını vermişti. Günümüzde “Kurtalan Ekspres” ismi kullanılmamakta olup, “Güney Ekspresi” adı kullanılmaktadır. İstanbul-Haydarpaşa’dan hareket trenin Kurtalan’a kadar kesintisiz ulaşımı sağlaması, Türkiye’de batı ile doğu arasındaki bağlantıyı da temsil ettiği için, adeta bir simge haline gelmiştir.

Günümüzde Güney Ekspres Diyarbakır-Kurtalan arasında 5 gün sefer yapmaktadır. Diyarbakır’dan Kurtalan yönüne, pazartesi ve çarşamba hariç haftanın diğer günleri seferler var iken, Kurtalan’dan Diyarbakır yönüne Salı ve Perşembe günleri hariç tren seferleri yapılmaktadır. Diyarbakır’da Kurtalan’a giden Güney Ekspres diğer gün dönmektedir. Aynı gün dönüş demiryolu ile yoktur. Buda ulaşım bakımından olumsuz bir durumdur.

Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu hattı coğrafi bölge ayırımına göre Güneydoğu Anadolu Bölgesinin, Dicle Bölümünde yer almaktadır. T.C.D.D’nin bölge ayırımına göre ise, 5. Bölge’de, 51. Kısım’da yer alan Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu hattı, konvansiyonel tek hat olup, toplamda 159 km uzunluğa sahiptir (Harita 5).

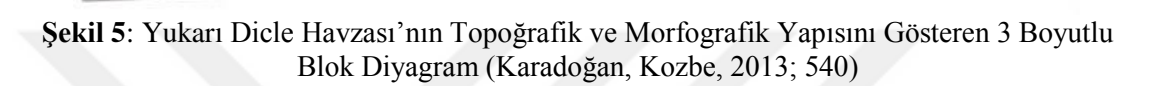


Harita 5: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Haritası (URL 6)

Hat boyunca gerekli yerlerde dolgu ve kazı çalışmaları yapılmıştır. 159 km'lik demiryolu hattı boyunca sinyalizasyon ve elektrikli hat yoktur. Ayrıca hat boyunca drenaj sistemi de bulunmamaktadır.

Bu hat üzerinde sırasıyla Diyarbakır, Bismil, Çöltepe, Batman, Beşiri ve Kurtalan olmak üzere toplam 6 tane istasyon ile Bozdemir, Uğur, Arzuoğlu, Ulam, Ambar, Seyithasan, Salat, Sinan, Kıradağ, Yaylıca, Mercı ve Yanarsu olmak üzere 12 tane de durak bulunmaktadır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı ilk yapıldığında trafik yoğunluğu, yolcu ve yük miktarında artış olacağı düşünülerek, Bozdemir, Kıradağ ve Yanarsu istasyon olarak yapılmıştır. Ancak düşünülen yoğunluk hiçbir zaman olmadığı için bu istasyonlar, hep durak olarak kalmış ve istasyon olarak hiç hizmete açılmamıştır. Daha önce durak konumundaki bazı yerlerde yine yolcu ve yük azlığından durak olmaktan çıkartılmış olup, günümüzde trenler bu noktalarda artık durmamaktadır. Bu duraklardan bir tanesi 130-131. Km'ler arasında yer alan Bozhöyük köyündeki duraktır (Harita 10). Mercı-Yanarsu durakları arasında yer alan durak, günümüzde artık kullanılmamakta, tren burada durmamaktadır.



Ulam, Sinan istasyonları 1990'lı yılların sonlarına kadar istasyon olarak hizmet vermiştir. Ancak yaşanan terör olayları, güvenlik sorunları, yolcu ve yük azlığı ve buralarda yerleşmenin gelişmemesi gibi nedenlerden dolayı da bu iki istasyon kapatılmıştır. Binaların bakım masrafları ve illegal insanların boş kalan istasyon ve durakları kullanmasından dolayı, tüm duraklar ile Ulam ve Sinan istasyon binaları, T.C.D.D'de tarafından hizmet satın alma yöntemiyle, ihale edilerek verilen firmalar tarafından 2000 yılı öncesi, yıkılmıştır.

İlk yapıldığında dönemin şartlarında, ahşap traversler kullanılarak yapılan hattın, daha sonraki zamanlarda belli kısımları demir traverslerle değiştirilerek yenilenmiştir. 2013 yılına kadar hat boyunca Diyarbakır-Bismil arası ahşap travers, Bismil-Yanarsu arası demir travers, Yanarsu-Kurtalan arası ise yine ahşap traverslerden oluşmaktaydı. Ancak tam yenileme 2013-2016 yılları arasında yapılmıştır. Bu yıllar arasında Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki tüm traversler B58 Beton Haşem Bağlantılı (gergi-kıskaç) traverslerle değiştirilerek, yenilenmiştir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, Diyarbakır, Batman ve Siirt ili ile beraber toplam 3 ilin sınırları içinde yer alan bir demiryolu hattıdır. Ayrıca Kurtalan istasyonu Türkiye'nin doğudaki son istasyonudur.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde, demiryolunu tekrar canlandırmak için yeni demiryolu hatları gündeme getirilmiştir. Bu dönemde yapılması hedeflenen hatlar genel olarak normal hatlardır. Bu projelerden şu ana kadar faaliyete geçen tek proje Diyarbakır-Mazıdağı arasındaki demiryolu hattı projesidir. Bu projenin tüm ihale iş ve işlemleri tamamlanmıştır. Diyarbakır-Mazıdağı arasında, 54 km uzunluğunda, konvansiyonel tek hat şeklinde yapılacak olan demiryolunun, 2019 yılı içinde inşasına başlanmıştır. 3 yıl içinde bitirilmesi ön görülen demiryolu hattının yapım nedeni, Mazıdağı'ndaki fosfat madeninin taşınmasıdır. Bu hat ayrıca Diyarbakır-Mardin demiryolu hattına da entegre edilecektir. Bu hattın yapılmasıyla 1944 yılından bu güne kadar ilk defa Diyarbakır'dan başka bir yere demiryolu hattı yapılmış olacaktır.

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde planlanan projelerden en önemlisi, ülkenin kuzey-güney yönlü bağlantısını sağlayacak olan **Trabzon-Tirebolu-Erzincan-Diyarbakır-Kurtalan-Cizre Demiryolu Hattı Projesidir**. 630 km.lik hattın 103,5 km.si çift hat şeklindedir. Bu hat ile Karadeniz Güneydoğu Anadolu Bölgesine bağlanacak ve Doğu Karadeniz Bölümüne ilk olarak demiryolu hattı kurulacaktır. Ayrıca, Trabzon-Diyarbakır arasında 630 km uzunluğundaki demiryolu hattı planladığı, bu proje ile Karadeniz'in GAP, Irak ve Suriye ile bağlantısının sağlanmış olacağı yetkililerce ifade edilmiştir. Bu hattın yüksek hızlı tren olarak planlanması ayrıca öneme sahiptir. Ancak bununla ilgili bir çalışma yoktur. Sadece bir plandır.

Demiryolu hattı için planlanan yeni projelerinden diğer önemli proje ise **Erzincan-Gümüşhane-Trabzon** demiryolu hattı projesidir. Bu proje ile Tunceli'den Palu-Diyarbakır-Şanlıurfa-Mardin bağlantılarının olması beklenmektedir. Böylece ülkenin kuzey ve güneyi arasında da bağlantı sağlanmış olacaktır. Ancak bu bağlantı yolları ile ilgili tam bir çalışma yoktur.

Diğer bir proje, Kurtalan-Siirt demiryolu hattı projesidir. Böylece doğuda en son istasyon artık Kurtalan olmayacak ve 75 yıldır bekleyen Siirt iline demiryolu ile bağlantı sağlanmış olacaktır. 36 km hat uzunluğu ve 17 km tünel uzunluğu olan projenin tamamlanmasıyla, 2019 Mart'ında güzergâh üzerindeki sondaj çalışmalarına başlanması beklenmektedir. Hat üzerinde istasyonlar Kurtalan, havalimanı, Siirt Üniversitesi ve kent merkezidir. Ayrıca hattın Şırnak iline bağlanması ve böylece Siirt'in adeta bir

çıkma sokak olmasından kurtarılması hedeflenmektedir. Henüz bir çalışma yapılmamıştır.

Diyarbakır-Kurtalan hattı için düşünülen bir diğer proje ise Raybüs'dür. Üzerindeki elektrik motoru veya dizel motor tarafından, üretilen tahrik gücüyle hareket eden, çekme ve taşıma işlemini aynı anda gerçekleştiren raylı sistem taşıtlarına raybüs (ray otobüsü) veya otomotris denilmektedir. Böylece hem lokomotif hem de taşıma görevini aynı anda ve bir arada gerçekleştiren araçlardır. Raybüs; tek olarak çalıştırılabileceği gibi yolcu fazlalığına bağlı olarak birden çok araç birbirine bağlanarak da çalıştırılabilmektedir. Raybüslerin yolcu trenlerinden en önemli farkı 100-200 km'lik kısa taşımasıdır. Raybüsler dizel motorla tahrik ediliyorsa DMU (Diesel Multiple Unit - Dizel Çoklu Ünite), elektrik motoruyla tahrik ediliyorsa EMU (Elektrical Multiple Unit - Elektrikli Çoklu Ünite) olarak adlandırılır (Foto 12). Raybüsler ülkemizde; Sivas-Divriği, İzmir-Denizli, Eskişehir-Afyonkarahisar Konya-Karaman, Karabük-Zonguldak, Adana-Mersin, gibi birbirlerine mesafe olarak yakın sayılabilecek yerleşim merkezleri arasındaki ulaşımı sağlamakta kullanılmaktadır (URL 6).



Fotoğraf 12: Raybüslerin İç ve Dış Görünümleri (URL 6).

Diyarbakır-Batman arası 90 km'lik kısmın raybüse uygun olduğu, az bir maliyet ile projenin hayata geçirilebileceği ifade edilmektedir. 2 set şeklinde olup, aynı anda Batman ve Diyarbakır'dan hareket eden raylı araçların Bismil'de karşılaşması ve sonra yola devam etmesi şeklinde planlanmıştır. Araçta en az 250, ayakta 1000 yolcu taşınabileceği, Raybüs ile Diyarbakır-Batman arası yolculuk süresinin 40 dakikaya düşeceği belirtilmektedir. Zaten aktif bir hat olduğu için dizelle çalışan *Demoraylı Sistem* kurulabilir.

Diyarbakır-Bismil arasındaki tarım alanlarından elde edilen ürünlerin demiryolu ile ulaşımı taşınabilir. Son dönemde hızlı yaygınlaşan ve özellikle Türkiye-Avrupa yük trafiğinde önemli bir pay alan yarı römork trenleri bu hatta kullanılarak, Mersin Limanına ulaştırılan ürünler buradan dünya pazarlarına ulaştırılabilir.

Bunun için karayolları ve demiryollarının birbirine entegre edilmesi, ürünlerin, değişen dış ortam koşullarından etkilenmeden, özel frigorifik kasalar içinde, karayolu ile belli istasyonlarda yarı römorklu trenlerle taşınabilir (Foto 13-14).

Demiryolu ve denizyolu kombinasyonun, karayolu taşımalarına entegre edilmesiyle egzoz emisyonlarının salınımında da önemli oranda düşüş sağlanacağı için hem çevreye yararlı olacak, hem ürünler hızlıca satıldığı için ülke ekonomisi katkı sağlayacaktır. Ayrıca yarı römorklu trenler çok pahalı olmayıp, uzun vadede bakıldığında ekonomik olmaktadır.



Fotoğraf 13:Frigorifik Römorkun, Yarı Römorklu Trene Bindirilmesi (URL 7)



Fotoğraf 14: Yarı Römorklu Trene Bindirilmesi (URL 7)

2.2. Diyarbakır-Kurtalan Hattında Sefer Yapan Lokomotif ve Vagonların Durumu

Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattında, Güney Ekspresi treni çalışmakta olup; Bölgesel tren ise sadece Diyarbakır-Batman arasında sefer yapmaktadır. Bu trenler yolcu ve yük taşımaktadır. Bunun dışında çeşitli iş makinaları, petrol ve türevleri ile çeşitli maden rezervlerini taşıyan yük vagonları ve lokomotiflerde çalışmaktadır.

Hatta çalışan tüm lokomotifler dizel olup, 1974 ve 1982 yılında alınan lokomotiflerdir. Bu lokomotifler eğimim % 0 (sıfır) olduğu yerde 900 ile 1600ton arası yük çekebilen lokomotiflerdir. Lokomotifler ABD ve Fransız menşelidir. Elektrikli lokomotiflerin çekişi dizel lokomotiflerden fazladır. Ancak Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattı elektrikli olmadığı için bu lokomotifler kullanılamamaktadır.

Güney (Kurtalan) Ekspresi Treninde altı tipte vagon bulunmaktadır. Bunlar;

Pulman (normal koltuklu) yolcu vagonlarında, koltuk dizilimi 2+1 otobüsler gibidir. Ancak otobüs koltuklarına oranla, koltuklar arasındaki mesafe daha geniş ve uyumak veya dinlenmek için sırt kısmı geriye yatabilir, kendi eksenini etrafında 180 derece dönebilecek özellikte tasarlanmıştır. İki ve tek sıra (2+1) veya ikişerli iki sıra (2+2) yan yana olacak biçiminde sıralanmaktadır. Vagonlar klimalıdır (Foto 15).



Fotoğraf 15: Pulman Yolcu Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)

Kompartımanlı yolcu vagonları, ortak koridora açılan yana küçük odalar şeklinde olup, bu odalara kompartıman denilmektedir. Her bir kompartımanda karşılıklı üçer kişi, toplamda 6 kişi oturabilecek biçimde dizany edilmiş yolcu vagonlarıdır (Foto 16).



Fotoğraf 16: Kompartımanlı Yolcu Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)

Örtülü kuşetli yolcu vagonları, dört kişilik oda halindeki kompartımanlardan oluşan vagon tipidir. Karşılıklı ikişer koltuk bulunup; bu koltuklar aşağı doğru çekildiğinde ve üst kısımdaki kemerlerle bağlı olan yataklar aşağı indirildiğinde 4 kişilik yatak olmaktadır (Foto 17).



Fotoğraf 17: Örtülü Kuşetli Yolcu Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)

Yataklı yolcu vagonları, trenin en konforlu odaları olup, iki kişilik oda biçimindedir. Odada, koltuklar, masa, masanın alt kısmında çekmeceler ve mini buzdolabı bulunmaktadır. Odada ayrıca lavabo da bulunmaktadır (Foto:18).



Fotoğraf 18: Yataklı Yolcu Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)

Yemekli vagonda ise restoranlarda olduğu gibi karşılıklı masalar bulunmaktadır. Burada menüde bulunan yemekler yenilip, içilebilmektedir (Foto 19).



Fotoğraf 19: Yemekli Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)

Bagaj vagonu, bagajını yanında taşımak istemeyen kişilerin, bagajlarının taşındığı vagonudur (Foto 20).



Fotoğraf 20: Bagaj Vagonu (Bozkurt Yıldız, 2019)

Diyarbakır-Kurtalan hattında çalışan yolcu vagonları konforlu olduğu görülmüştür. Tüm vagonlar klimalı, koltuklar, otobüs ve uçaklara oranla, oldukça geniş ve rahat, lavabolar genel olarak temiz, ses ve gürültüde oldukça azdır. Ayrıca artık tren içindeki pencere camları açılmayan türden olduğu için daha güvenlidir. Vagonlar arası kapılar otomatik kapanmakta ve butonla açılmaktadır.

Bölgesel (Yoğurt) Trende bu vagon çeşitlerinden sadece pulman ve kompartıman vagonlar bulunmaktadır. Pulman, yataklı ve yeni klimalı vagonlar 2000 yılında güncellenmiş ve hatta çalışmaya başlamıştır.

Tren yolculuğunda evcil hayvanlar sadece pulman denilen (normal koltuklu) kısma alınabilmektedir. Onun dışında bilet alınsa dahi kuşetli bölüme veya yataklı bölüme evcil hayvan alınmamaktadır.

Demiryolu ulaşımında belli yaş ve meslek guruplarına indirimler de uygulanmaktadır. Bunlar;

-Ayrı bir yer istendiği sürece ise 7 yaş altındaki çocuklar **ücretsiz**, 7-12 yaş arasındaki çocuklara **%50 indirim**,

-13-26 yaş arasındaki kişilere **%20 indirim**,

-60-65 yaş arasındaki yolculara **%20 indirim**,

-65 yaş ve üstündeki yolcular için **%50 indirim**,

-12 kişi ve daha kalabalık gruplara **%20 indirim**,

-Milli Eğitim Bakanlığı onaylı tüm resmi-özel okullarda çalışmakta olan öğretmenlere, yükseköğretim kuruluşlarında çalışan öğretmenlere ve Türkiye uyruklu olup yabancı ülkelerde çalışmakta olan öğretmenlere **%20 indirim**,

-Türk Silahlı Kuvvetlerinde çalışan subay, astsubay, askeri memurlara; Nato'nun askeri görevlilerine **%20 indirim**,

-Çalışmakta olan TCDD personeli ve ailelerine(eşi ve çocukları), TCDD emeklilerine ve eşine **%20 indirim**,

-Yerli veya yabancı basın kart sahipleri kartlarını göstererek **%20 indirim**,

- Gidiş-dönüş biletleri aynı çıkış ve varış istasyonları arasında alınıyorsa **%20 indirim** (Örneğin; Ankara-Batman, Batman-Ankara gidiş dönüş bileti aldığınızda.) uygulanmaktadır.

2.3. Diyarbakır-Kurtalan Hattının Güvenlik Problemleri

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı bulunduğu alan, terör olaylarının yaşandığı bir bölgede yer almaktadır. Bu nedenle demiryolları gerek alt yapı gerekse üst yapı ve taşımacılık olarak birçok alanda terör saldırılarına maruz kalmıştır.

2000 yılı öncesinde, Diyarbakır-Ulani arasında 1 defa yolcular indirildikten sonra, yolcu treni yakılmış, 2 defa da Sinan istasyonunda yine yolcular indirilerek yolcu treni yakılmıştır. Ayrıca 2 defa Sinan istasyon binası yakılmıştır.

1994-1995 yılları arasında Batman-Beşiri arası demiryolu hattına defalarca bomba yerleştirilmiştir. Yerleştirilen bombaların patlaması sonucu 1 yol çavuşu hayatını kaybetmiştir. Trenler zarar görmüştür. Yine terör saldırısı sonucu 1 yol bekçisi hayatını kaybetmiş, 1 yol işçisi de yaralanmıştır. Bu hatta birçok bomba ihbar sonucu infilak ettirilerek önlenmiştir.

Beşiri-Kurtalan arasında yer alan İkiköprü tarihi kemerli karayolu köprüsü bombalı saldırı sonucu patlatılarak yıkılmıştır. Günümüzde oraya yeni bir karayolu köprüsü yapılmıştır. Karayolu köprüsü ve demiryolu köprüsü yan yana bulunmaktadır.

Diyarbakır-Bismil arasına 2 defa tuzaklama bomba konulmuştur. 2015 yılında Bismil’de yol bakım aracı yakılmış, terör olaylarından dolayı 2015’de 3 gün tren seferi yapılamamış, 2017 yılında yola yerleştirilen bombanın patlaması sonucu yük treni yoldan çıkmıştır. Tüm bunlar Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının güvenlik bakımından nasıl bir alandan geçtiğini göstermektedir.

Bu nedenlerden dolayı, demiryolu ulaşımı ile ilgili olumsuz fikirler oluşmuştur. Ancak karayollarında da güvenlik ile ilgili benzer olumsuz durumlar yaşanmıştır. Bu nedenle güvenlik problemlerinin demiryolu ulaşımına olan talebin azalmasında fazla etkisi olmamıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. DİYARBAKIR- KURTALAN DEMİRYOLU HATTININ YAPIMINDA ETKİLİ OLAN COĞRAFİ FAKTÖRLER

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, Cumhuriyetin ilk yıllarında, uzak şehirlerin merkeze bağlanması çerçevesinde, tamamen devlet tarafından yapılmış bir hattır. Yani hattın yapımında etkili olan en önemli unsur ülkenin içinde, şehirlerarasında bağlantının sağlanmasıdır. Devlet bu hat ile hem yöredeki halka ulaşmayı, hem halkın istediği yere ulaşmasını sağlamayı, hem de alandaki yeraltı, yerüstü tüm kaynaklardan en verimli şekilde yararlanmayı hedeflenmiştir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapımında birden fazla faktör etkili olmuştur. Hat ilk olarak, komşu ülkelerle ticari ilişkileri iyileştirmek için Diyarbakır'dan İran sınırına uzanacak 520 km.lik demiryolu hattı olarak planlanmıştır. O dönemde yapılması planlanan Diyarbakır üzerinden Batman'a uzanacak ve buradan iki kola ayrılarak bir kolunun Irak'a diğer kolunun Bitlis üzerinden İran'a yöneldiği küçük ve Londra-Hindistan ulaşımında koridor olmayı hedefleyen büyük ölçekli uluslararası demiryolu projesi idi (Akbulut, 2010; 197).

Diyarbakır-Irak üzerinde yapılan çalışmalara sonucunda, yapılan ilk planlamada demiryolu hattı, Diyarbakır'dan başlayıp, Botan çayının Dicle Nehrine döküldüğü yere kadar, Dicle nehrinin sol kıyısını takip ederek gidecekti. Önce Cizre'ye buradan da Irak sınırını oluşturan Tabur çayına kadar etmesi planlanmıştır. Ancak bu alanlarda önemli ve büyük bir yerleşmenin bulunmaması ile arazinin çok sarp olması nedeniyle bu güzergâhtan vazgeçilmiş, Yeni bir güzergâh belirlenmesi kararlaştırılmıştır (Akbulut, 2010; 197).

Belirlenen başka güzergâhlardan ilki Diyarbakır-Bismil-Siirt demiryolu hattıdır. Çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı bu proje kapsamında yapılmış bir hattır. Buda göstermektedir ki, hattın yapımında yer şekilleri, nüfus ve yerleşme etkili olmuştur.

Genel olarak ele alacak olursak; Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı inşa edilirken beşeri ve ekonomik unsurlar olarak, nüfus yoğunluğu ve madenlerin taşınması

ön planda yer alırken; fiziki unsurlar olarak, güzergâh seçimi yapılırken, en uygun alanlar dikkate alınmıştır. Demiryolu hattı, eğimi, yükselti en az olan yerlerden olan akarsu yatakları, depresyon alanları, senklinaller ve oluklardan geçirilmiştir.

Diyarbakır- Kurtalan demiryolu hattının yapımında, coğrafi konumun ve yer şekillerinin, en önemli fiziki faktörler olduğu görülmektedir.

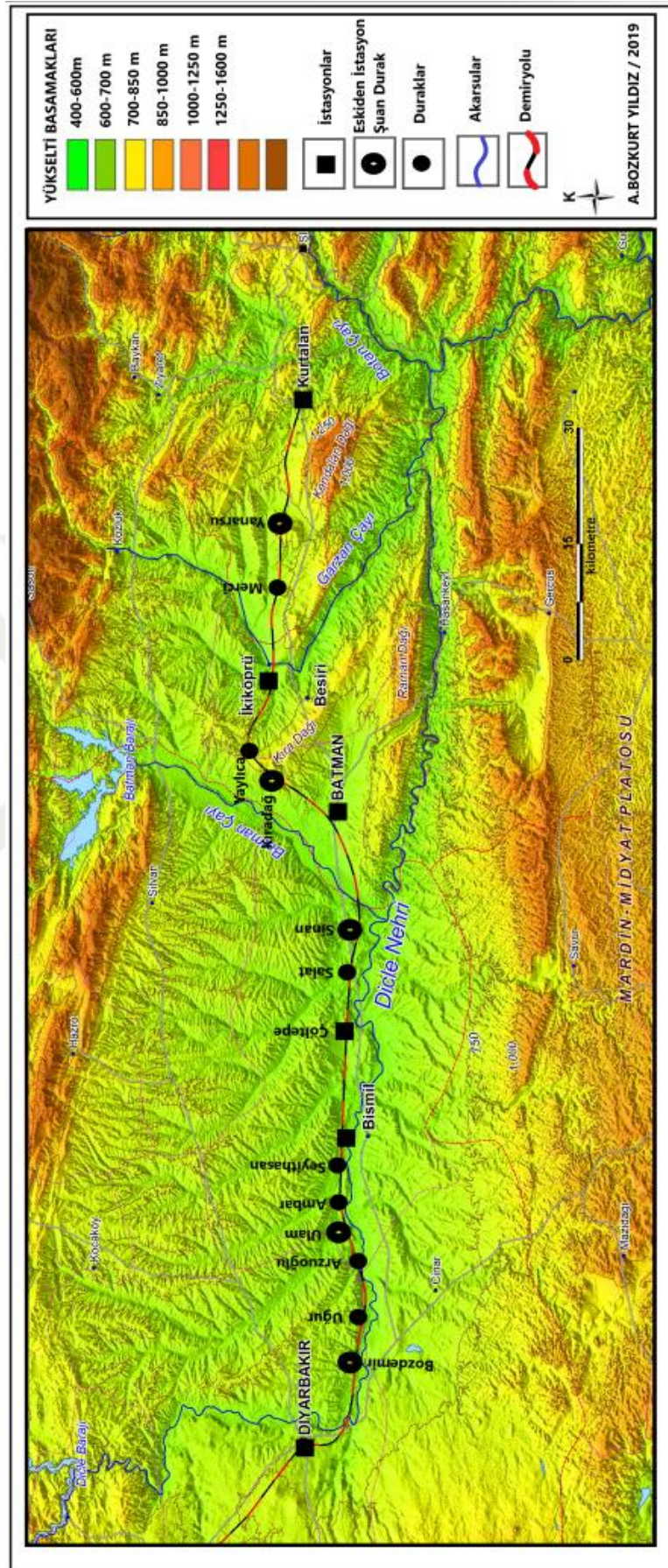
3.1. Konum Özellikleri

Türkiye'nin özel konumu itibarıyla üç tarafı denizlerle çevrili olması, limanların bulunması deniz ticareti yapmasını sağlamaktadır. Deniz ticaretinin dünyanın en ucuz ticareti olduğu göz önüne alındığında özellikle madenlerin bu yolla taşınması çok ekonomiktir. Çalışma alanımız olan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının ilk istasyonu olan Diyarbakır'a demiryolunun yapılma nedeni, Ergani Maden'deki bakır madenin Mersin limanına taşınmasını sağlamaktır. Mersin limanı konumuyla buraya en yakın limandır. Eğer Mersin limanı olmasaydı, bu hat belki yapılmayacak veya bu durumda en yakın liman Samsun limanı olacağından, bakır madeni, Samsun limanına çok farklı bir güzergâhtan götürülecekti. Buda konumun güzergâhta etkili olduğunu göstermektedir.

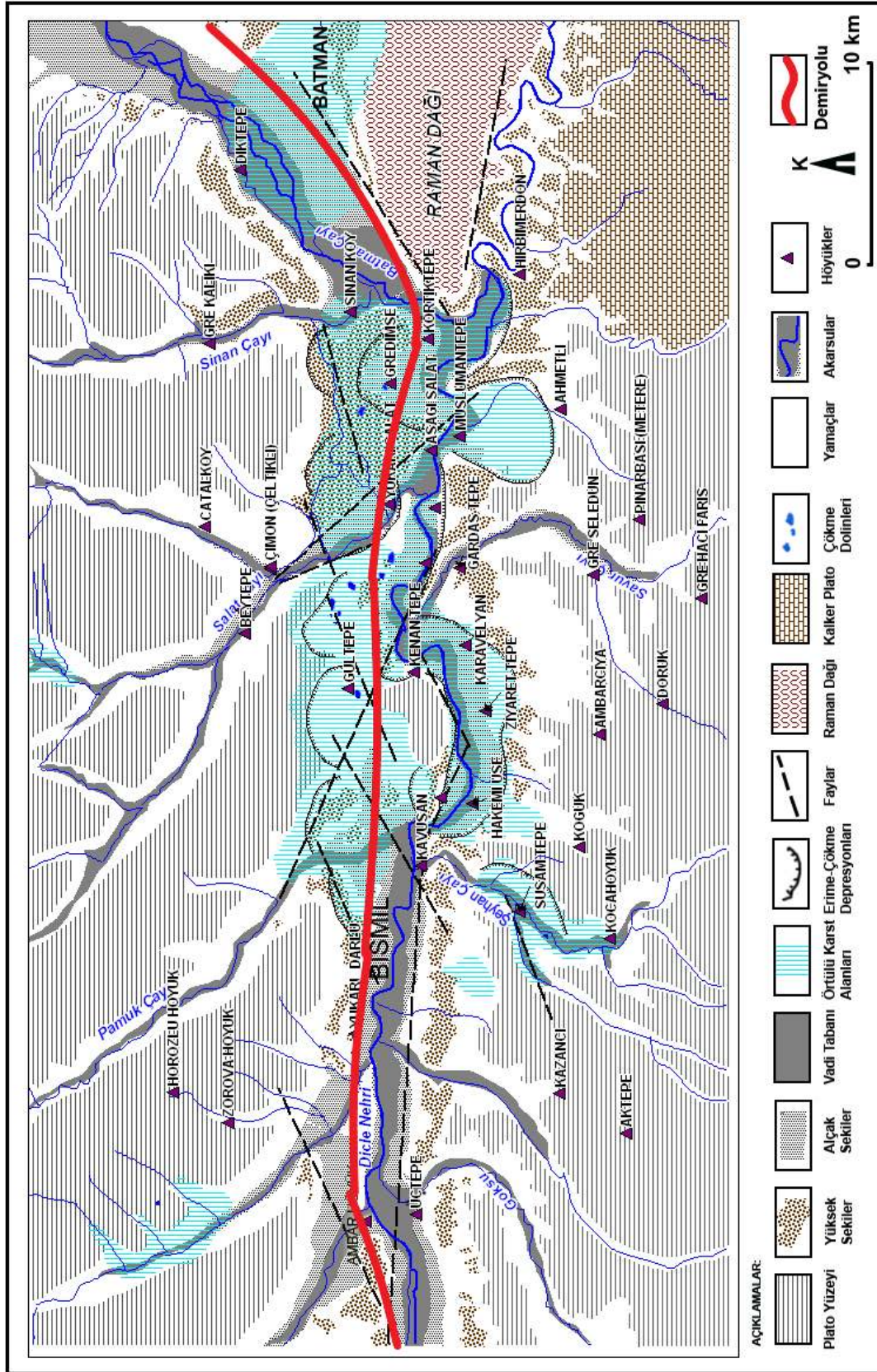
3.2.Yeryüzü Şekilleri

Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu güzergâhının, Diyarbakır'dan Bismil'e, Bismil'den de Batman'a kadar olan kısmı, Yukarı Dicle Bölümünde ve içinde Dicle nehrinin olduğu, akarsu vadisinde ilerlemektedir. Buralar, ayrıca alüvyal ovalar olup; eğimin en az olduğu yerlerdir (Harita 6).

Diyarbakır Havzası, Mardin Bloğu ile Bitlis metamorfik kütlesi arasındaki sübsidans havzasını Neojen birimlerin doldurmasıyla oluşmuştur (Ardel, 1961; 141).Bismil ilçesinin kurulu bulunduğu alanın yüzey şekilleri ulaşımaya uygundur.



Harita 6: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattı Topografya Haritası.



Diyarbakır-Bismil arasındaki alanda demiryolu, Dicle nehri boyunca, nehrin oluşturduğu sekilerden geçmektedir. Bismil'den Batman'a kadar olan güzergâhta da

yine Dicle nehri takip edilmiştir. Çöltepe, Salat ve Sinan arasında demiryolu hattının geçtiği alanlar örtülü karst alanlar olup, buralar eğim ve yükseltinin çevresine göre az olduğu yerlerdir. Sinan'dan itibaren demiryolu hattı kuzeydoğuya yani Batman'a doğru yönelmiştir. Sinan'da Batman çayı üzerinden bir köprü ile yoluna devam eden demiryolları, Batman'a kadar Batman çayına paralel olarak, çayın oluşturduğu sekiler boyunca ilerlemiştir (Harita 7).

Batman'dan Kurtalan'a kadar olan hat boyunca da yine akarsu vadileri ve dağ etekleri tercih edilmiştir. Batman- Beşiri arasında demiryolları Kıra Dağı'na kadar Batman çayının oluşturduğu sekiler üzerinde ilerlemiş, Kurtalan'a gidecek olan hat burada doğuya yönelerek, yükselti ve eğimin en az olduğu Kıra Dağı'nın eteklerini takip etmiştir (Harita 8).

Kıra Dağı, KB-GD doğrultusunda uzamakta olup; Dicle Nehri'nin en büyük kolları olan Batman ve Yanarsu (Garzan) çayı havzalarını birbirinden ayırmaktadır. Kıra Dağının yapısı büyük ölçüde Kuvaterner bazaltlardan oluştuğu için, dağlık alandan ziyade volkanik plato özelliği göstermektedir (Tonbul, Sunkar, 2011; 40) Kıra dağı ortalama 900-1000 m yükseltilerinde yer alıp, havza tabanı ile arasındaki yükselti farkı 200-300 metredir. Havza tabanı ile Kıra Dağı arasındaki nispi farkın 400 metreyi geçtiği yer ise kuzeydoğu yer alan Yanarsu Çayı vadi tabanıdır (Tonbul, Sunkar, 2011; 48).

Kıradağ Durağına yaklaşıldığında bir tünel, çıkışında yine tünel bulunmaktadır. Kıradağ durağı çevresine göre yüksekte yer almaktadır. Trenin hızından da bu net olarak anlaşılmakta ve hissedilmektedir. Kıradağ Durağından Beşiri İstasyonuna kadar eğimli ve sarp arazi olup, pek fazla tarım alanı bulunmamaktadır (Harita 8).

Kıradağ'dan sonra demiryolu hattı Yaylıca Durağına, oradan da İkiköprü Beldesindeki Beşiri istasyonuna ulaşmaktadır. Yaylıca'da demiryolu hattı, Değirmendere suyuna paralel bir şekilde devam ederek İkiköprü'ye doğru ilerlemektedir. Bu dere İkiköprü'de Garzan suyuna bağlanmaktadır.

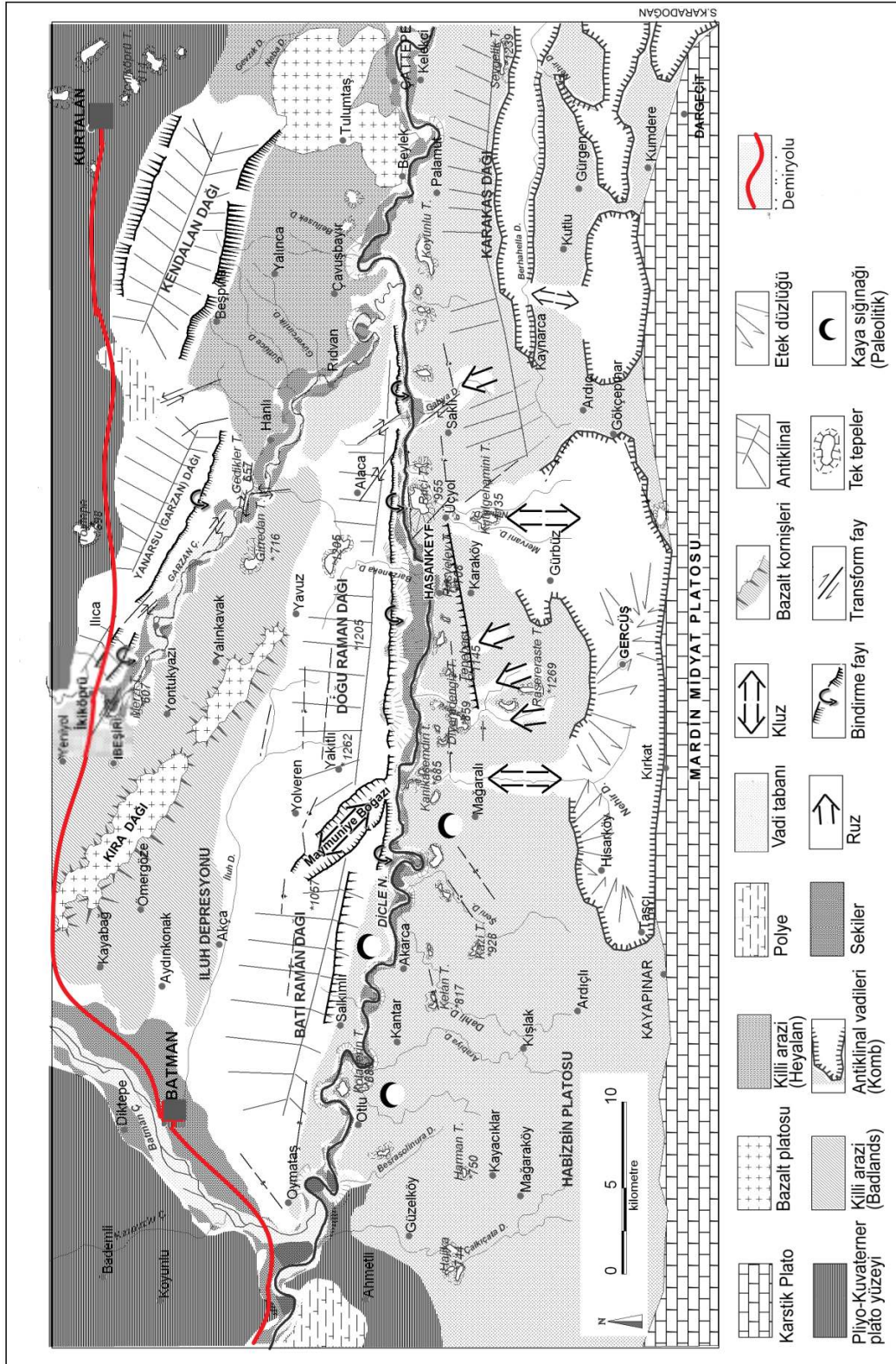
Demiryolu hattı Beşiri ilçe merkezinden geçmemekte, Beşiri istasyonu, Beşiri İlçesinin İkiköprü Beldesinde bulunmaktadır. Bunun temel nedeni yükseltidir. Beşiri ilçe merkezi 700-850 metre arasında yüksekliğe sahip iken, İkiköprü 400-600 metre yükseltileri arasında yer alır (Harita 6). Kıradağ Durağından sonra, Yaylıca'dan geçen

demiryolu hattı, Değirmendere'yi takip ederek, Beşiri ilçe merkezinin kuzeyinden, Kıra Dağı eteklerinden İkiköprü'ye gelir. Kıradağ-İkiköprü arası killi arazi olup, heyelan riski taşımaktadır. Demiryolu hattı, İkiköprü (Beşiri İstasyonu) yakınlarında, Garzan çayının oluşturduğu vadi boyunca ilerlemektedir (Harita 8).

İkiköprü civarına kadar doğrultusu KD-GB olan Garzan Çayı, boğazdan itibaren tektonik hatlara uyum göstererek yönünü güneydoğuya çevirmiştir (Karadoğan, 2018; 240). Garzan Boğazı'nın kuzeyinde Kozluk ile İkiköprü arasındaki geniş vadisinde örgülü drenaj yaparak Garzan Çayı akmaktadır (Karadoğan, 2018; 248).

İkiköprü Boğazı ile Memikan Köprüsü arasında daha çok akarsuyun aşındırıcı yani erozyonal süreçler ve şekiller hakimdir (Karadoğan, 2018; 263). Kuvaterner'de meydana gelen şiddetli yarıлма sonucu Aşağı Garzan vadisi çevresinde 600-800 metreleri arasında Pliyosen ve Pliyo-Kuvaterner aşınım düzlükleri yayılış gösterir. Bu düzlükleri İkiköprü Boğazı'nın her iki tarafında, Kıra Dağı kuzeydoğu yamaçlarında ve Rıdvan doğusunda gözlemlemek mümkündür. Beşiri yerleşmesi askıda kalmış bir aşınım sekisi gibi görünen Pliyosen taban düzlüğü üzerinde kurulmuştur.

İkiköprü Beldesinden geçen demiryolu hattı, Kurtalan'a, Garzan çayı üzerinden, tarihi demiryolu köprüsünden, geçerek gitmektedir. İkiköprü-Kurtalan arasında arazi Pliyo-Kuvaterner plato yüzeyidir. İkiköprü-Merci arasında Garzan dağının eteklerinden geçen demiryolu hattı, Yanarsu durağından itibaren Kendalan Dağının kıyısından geçerek Kurtalan'a ulaşmaktadır (Harita 8).



Kurtalan'ın bulunduğu arazi de, Pliyo-Kuvaterner plato yüzeyidir. Harita 6 incelendiğinde, özellikle Batman-Kurtalan arası sarp bir arazi olduğu için, ulaşımın

sağlanabilmesi için yeryüzü şekillerine bağlı olarak en uygun güzergâhın seçildiği görülmektedir. Burada, Kıra Dağı, Garzan Dağı, Kendalan Dağı, Reşan Dağı arasında bir güzergâh belirlenmiştir. Kıra Dağ'dan geçen demiryolu, Garzan Çayını geçmekte, daha sonra Garzan Dağının kuzeyinden ilerleyerek Yanarsu'ya gelmektedir. Buradan da Kurtalan'a Kendalan Dağı'nın kuzeyinden geçerek ulaşmaktadır (Harita 8). Kurtalan'ın kuzeyin de ise Reşan Dağı yer almaktadır. Demiryolları, dağlar arasında vadiler boyunca ilerlemiştir.

Demiryolu ulaşımında en etkili ve en önemli jeomorfolojik faktör eğimdir. Eğimin fazla olması demiryolu ulaşımını olumsuz etkilemektedir (Çağlıyan, Bozkurt Yıldız, 2013; 474).

Dünya standartlarında yük ve yolcu trenlerinin birlikte seyrettiği hatlarda kabul edilebilir en yüksek eğim (Buna normal eğim denir) ‰ 10'dur. Fransa dışında kalan diğer Batı ülkelerinde binde 10'un bile altındadır. Demiryollarında eğim binde 10'un üzerine çıktığında tren katarlarının çekilebilmesi için ranfor denilen ayrıca "Destek" yapılması gerekmektedir. Bunun sonucunda olarak trenlerin hızları düşmektedir. Ayrıca eğim taşıyacak yükün ağırlığını sınırlandırılmaktadır. Bundan dolayı enerji sarfıyatı ve genel işletme giderleri artmakta, bu da enerji maliyetini yükseltmektedir (Yönder, 2004;40). Eğimin fazla olması trenin hızlanma ve frenleme mesafelerini de arttırmaktadır.

Eğimin fazla olduğu yerlerde bazen yol uzatılmadığı. Buda enerji maliyeti ve zaman kaybını arttırmaktadır. Eğimin çok fazla olduğu yerlerde ise tüneller yapılmaktadır. Buda ulaşım maliyetini arttırmaktadır.

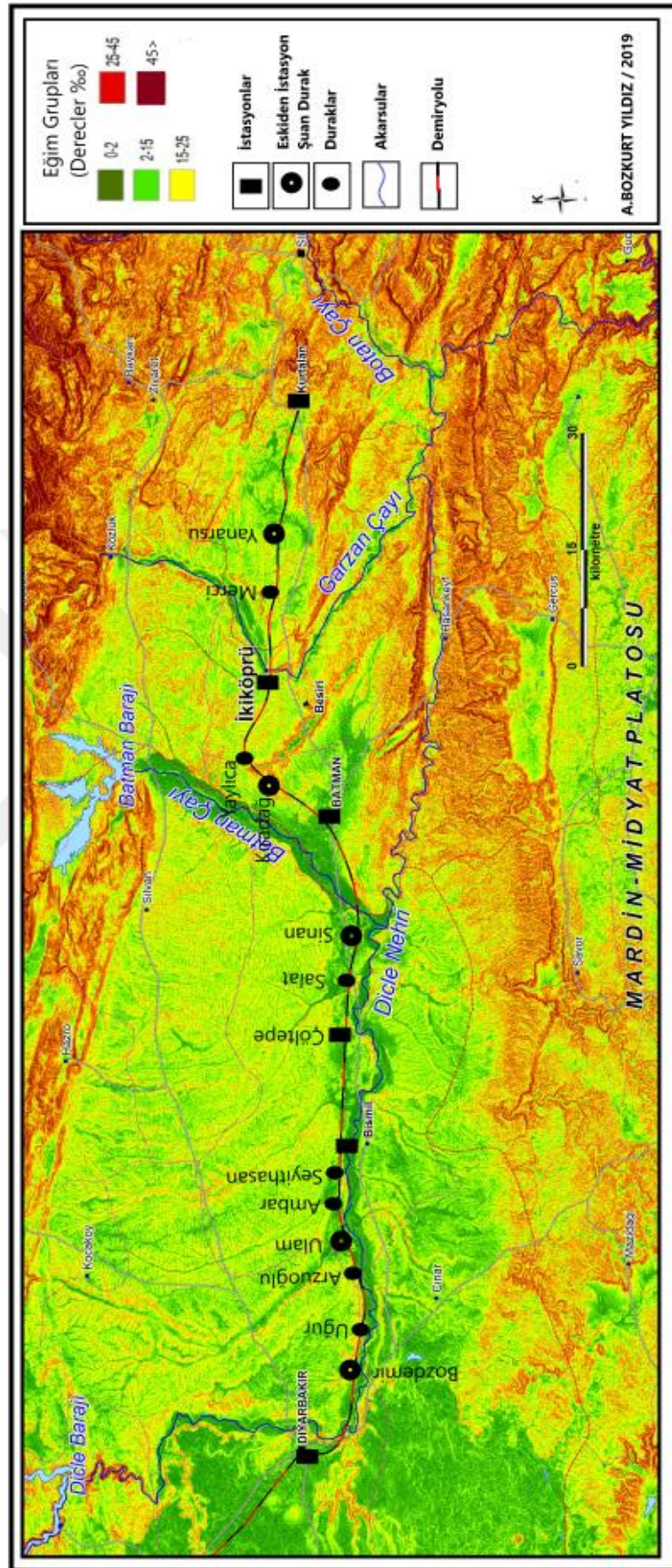
Demiryollarında yük ve yolcu trenlerinin birlikte çalıştığı konvansiyonel hatlarda en büyük eğim değeri ‰ 25 civarındadır. Kent içi demiryolları ile yüksek hızlı hatlarda ise bu eğim ‰ 40'dır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattında eğimin ‰ 25 veya üstünde olduğu yer yoktur. Hat boyunca eğim ‰ 0 ile 15 arasında değişmektedir. Eğimin en az olduğu yerler Ulam-Bismil ve Bismil-Çöltepe istasyonları arasındaki yerlerdir. Demiryolu hattı buralarda Dicle nehrine paralel olarak akarsu vadisini takip etmekte, tarım ovalarından geçmektedir (Harita 9).

Eğimin en fazla olduğu yerler ise Diyarbakır-Bozdemir-Ulam istasyon/durakları arası ve Batman-Beşiri-Kurtalan istasyonları arasındır. Buralarda eğim % 15 olup, hattın en eğimli yerleridir. Özellikle Batman-Beşiri arasında (Eğim % 14,96), Beşiri-Kurtalan arası, (Beşiri istasyonundan çıkışta eğim % 15) Kıradağ'ın her iki yamacı eğimin (tırmanma ve iniş şekline) en fazla hissedildiği yerdir. Bu alanlarda eğim % 10'nun üzerinde olduğu için dünya standartlarına göre standart dışıdır. Ancak demiryolunun geçmesi için daha uygun alan olmadığı için, en uygun alanlar burasıdır (Harita 9).

Yükselti ve eğimin fazla olması kurp (demiryolu virajı) yarıçaplarının da düşük olmasına neden olmaktadır. Kurp yarıçaplarının düşük olması demiryolu ulaşımında dıraya (trenin devrilmesi / trenin ray dışına çıkması) neden olmaktadır. Meylin etkisini azaltmak için kurp yarıçapları düşük tutulmaktadır. Kurp yarıçapı dar olan yerlerde trenin sürati düşer, çekme gücü azalır, lokomotifin kullandığı enerji artar, bakım masrafı artar ve konfor azalır. Ayrıca trenlerin raydan çıkmasını önlemek için vagonlara daha fazla yük yüklemekte, buda daha fazla güç ve enerji/yakıt sarfiyatına neden olmaktadır. Tüm bu nedenlerden dolayı tren hattının, kurp yarıçapının geniş olacağı yani eğimin en az olduğu alanlardan geçirilmesi gerekmektedir.

Demiryollarında kurp yarıçapı, Japonya ve Fransa'da 4.000 metre, Almanya'da ise 7.000 metredir. Dünya ortalaması ise 1.500 metredir. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının kurp yarıçapları 400 metre ile 2000 metre arasında değişmektedir. 400 ve aşağı değerlerin olduğu alanların kurp yarıçap dar, 400'ün üstünde değerlerin olduğu alanların kurp yarıçapı geniştir. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca kurp yarıçapı en dar olan yerler, eğimin de etkisiyle, Diyarbakır-Bozdemir ve Batman-Beşiri arasındaki yerlerdir. Bu alanlarda kurp yarıçapı 400'dür. 5. Bölge içinde, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, diğer demiryolu hatlarına oranla kurp yarıçapının en geniş olduğu hattır. Nedeni ise yeryüzü şekillerinin diğer alanlara oranla daha sade olmasıdır.



Harita 9: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattı Eğitim Haritası

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca toplam 94 tane makas bulunmaktadır (Tablo 10). Makaslar trenlerin yan yollara geçmesini, yol değiştirmesini sağlayan, demiryolu üzerindeki mekanizmalardır.

Tablo 10: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki İstasyon ve Makas Sayıları

S.NO	İSTASYONLAR	MAKAS SAYISI
1	Diyarbakır	40
2	Bismil	9
3	Çöltepe	4
4	Batman	16
5	Beşiri	4
6	Kurtalan	21
TOPLAM		94

Kaynak: T.C.D.D’de 51. Bölge Kısım Şefliği

159 kilometrelik Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattında uzunlukları sırasıyla, 293m, 334m, 106m ve 144m uzunluğunda 4 tünel bulunmaktadır. Bu tünellerin toplam uzunluğu 877 metreyi bulmaktadır. Bu tünellerin tümü Batman-Kurtalan arasında yer almaktadır. Diyarbakır-Batman arasında hiçbir tünel bulunmamaktadır. Buda Batman-Kurtalan arasının daha sarp ve eğimli bir araziye sahip olduğunu göstermektedir.

Kütle Hareketleri; Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının güzergâhında, kütle hareketleri olarak, kaya düşmeleri, heyelanlar görülmektedir. Eğiminde etkisiyle Diyarbakır-Bozdemir arası heyelanlı bölgedir. Bu alanda yağışında fazla olduğu dönemlerde toprak kayması yaşanmaktadır. 2019 yılı ilkbahar aylarında yaşanan yoğun yağışlardan sonra Diyarbakır-Bozdemir arasında heyelan yaşanmış olup; tren hattı 2 gün işletmeye kapatılmıştır. Bu alanda ayrıca nadiren kaya düşmeleri de yaşanmaktadır.

Heyelan olaylarının yaşandığı diğer bir alan Kıradağ etekleridir. Bu alanda heyelanların oluşma nedeni eğimin fazla olması ve zemin yapısıdır. Heyelanların temel nedenlerinden olan altta geçirimsiz tabaka kıltaşı ve çamurtaşı yer almakta, üstte ise 20-30 m arasında değişen kalınlıkta korniş oluşturan bazalt örtüsü bulunmaktadır. Kışın yağın yağışların bu örtü üstünde birikmesi veya ilbaharda aşırı yağışların yağması yer yer heyelanların oluşmasına neden olmaktadır. Bu nedenle Beşiri-Kurtalan arasındaki demiryolu hattında heyelan olayı görülmektedir. 2019 yılı Mayıs ayında aşırı yağış sonucu heyelan yaşanmış, yol 8 saat ulaşımına kapatılmıştır. Şu 11/06/2019 itibarıyla yol ulaşımına açık ancak hız saatte 10 km’ye düşülmüş olup, kontrollü geçişler yapılmaktadır.

T.C.D.D. alt yapı hizmetleri, heyelanları önlemek için çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Bunlar, heyelanlı alanlarda, eğimli yamaçlara taş duvar örmek, zemin ıslahı yapmak, forekazık (Sondaj veya delme yolu ile yerinde dökme betonarme kazık) yapma gibi yöntemlerdir.

3.3. İklim

Güneydoğu Anadolu bölgesinin genel iklim özelliklerine baktığımız zaman hem karasal hem de Akdeniz ikliminin özellikleri görülmektedir. Yazların sıcak ve kurak, kışların ise yağışlı olması Akdeniz ikliminin özellikleri olup, lokal olarak yağış farklılıkları görülmektedir (Sözer, 1984; 15). Kışları Akdeniz iklimine oranla daha soğuk olup, Karasal iklime oranla daha yumuşaktır.

Diyarbakır'da yaz mevsimi çok sıcak geçer, ancak Güneydoğu Torosların kuzeyden gelen soğuk rüzgârı engellemesi nedeniyle, kış mevsimi Doğu Anadolu Bölgesindeki kadar soğuk geçmez.

Sıcaklık; Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının geçtiği alanlarda, sıcaklık yüksektir. Buna karşın çok düşük sıcaklıkların olmadığı bir hatır. Yüksek sıcaklıklar rayların genleşmesine, buda trenlerin yoldan çıkmasına yani kazaların yaşanmasına neden olmaktadır. Yakın zamana kadar, günümüzde ise sadece bazı alanlarda, sıcaklık farkından kaynaklanan raylardaki uzama ve büzüşme sorunu, genleşme boşluğu bırakılarak çözülmekteydi. Günümüzde demiryolu hattının bazı özel kısımları hariç, genleşme boşluğu yerine SKR (Sınırsız kaynaklı ray) denilen özel genleşebilen raylar kullanılmaktadır. Bu yöntemle genleşmeye bağlı kaza riski, şu anki teknoloji ile en aza indirilmiştir. Ancak, buna rağmen ekstrem sıcaklıklar da, rayların hesaplanandan daha fazla sıcaklığa maruz kalması sonucunda, raylardaki genleşmenin de hesaplanandan daha fazla olmasına neden olacağından, trenlerin yoldan çıkmasına yani kaza yapmasına neden olabilecektir.

İlk dönemlerde 10-12 metrelik, daha sonra sırasıyla 18metrelik, 24 metrelik, 36 metrelik ve günümüzde ise artık 72 metrelik raylar üretilip kullanılmaktadır. Eskiden sıcaklığa bağlı genleşmeden dolayı ray arasına boşluk bırakılmaktaydı. Gelişen teknolojiyle birlikte bazı özel alanlar hariç artık ray arası boşluklar bırakılmamaktadır. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattı boyunca, 60 km'lik kısım hariç, ray arası boşluk

yoktur. 72 metre uzunluğundaki raylar SKR (sınırsız kaynaklı ray) denilen yöntemle kaynak edilmektedir. Demiryolu hattının geçeceği bölgenin yaz ve kış ayları sıcaklık değerleri ile ortalama sıcaklık değerleri alınarak rayların genleşme oranı hesaplandıktan sonra, minimum 25, maksimum 31, optimum 28 derecede kaynak işlemi gerçekleştirilir. Kaynak işlemi doğal sıcaklıkta, ısıtmalı ve gerdirmeye kaynak olmak üzere 3 şekilde yapılmaktadır.

*Doğal Sıcaklık Yapılan Kaynak: O bölgenin doğal sıcaklığında, istenilen değerlere ulaşıncaya yapılan kaynaktır.

*Isıtmalı Kaynak: Propam denilen aletle ray ısıtılarak, istenilen sıcaklık elde edildikten sonra yapılan kaynaktır.

*Gerdirmeli Kaynak: Gerdirmeye cihazıyla mekanik olarak raylar gerilerek, raylar istenilen uzunluğa getirildikten sonra yapılan kaynaktır.

Bu işlemler içinde en iyisi doğal sıcaklıkta yapılan kaynaktır. Kaynak işlemi aşırı yüksek sıcaklıkta ve eksi sıcaklıkta yapılmaz/yapılamaz. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattında da 72 metre uzunluğundaki raylar, genel olarak, doğal kaynak yöntemiyle kaynak edilerek kullanılmaktadır. Bölgenin sıcaklık değerlerine göre ray boşluğu 5mm olarak hesaplanmış olup; bu boşluğa göre raylar gerildiğinde yada gerdirildiğinde kaynak işlemleri yapılmış ve yapılmaktadır. Tüm raylar 2013-2016 yılları arasında yenilenmiştir. Tren yolculuğu sırasında ortaya çıkan ses, raylar arasındaki genleşme boşluğundan kaynaklanmaktadır. Demiryollarında sınırsız kaynaklı rayların kullanılması sesi büyük oranda azaltmakta, hatta tamamen ortadan kaldırmaktadır. Özellikle YHT'lerde (Yüksek Hızlı Tren) bu sesin olmamasının nedeni sınırsız kaynaklı raylar ve alt yapının çok sağlam olmasında kaynaklanmaktadır.

Diyarbakır-Kurtalan hattındaki trenlerin hızı azami saatte 70 km'dir. Belli bir dönem saatte 100 km hızla da trenler yol almış, ancak alt yapıdaki sıkıntılar ve yetersizlikten dolayı, hız sınırı tekrar saatte 70 km'ye düşürülmüştür.

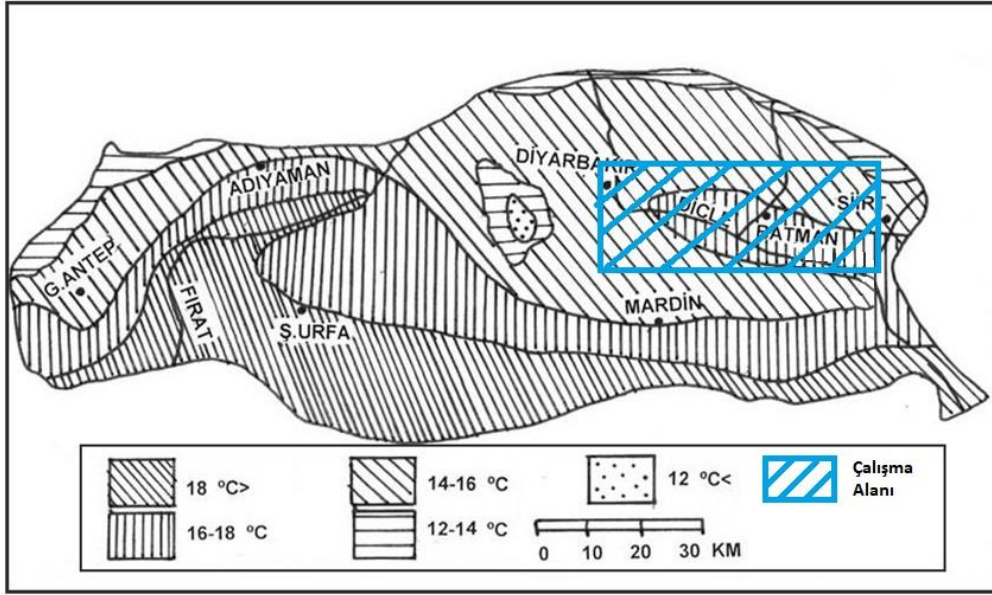
T.C.D.D.'nin belirlediği ve "Livre" denilen listede trenlerin demiryolu hattındaki hangi kilometreler arasında, saatte kaç km ile gidecekleri, yani süratleri belirlenmiştir (Tablo 11). Böylece trenlerin kalkış ve varış saatleri de belirlenmiştir

olmaktadır. Makinistler (Treni kullanan kişi), bu listedeki hızın dışına çıkamazlar. En fazla %5'lik hız değişimi yapabilmektedirler.

Tablo 11: Diyarbakır-Kurtalan Kısımları Trenlerinin Kalkış-Varışlarını Gösterir Tarife (1552 Yolcu)

İstasyonlar	Azami Hız	Asgari Müddet	Tabii Müddet	Varış	Kalkış	Buluşma
Diyarbakır	30			7.13	7.28	53009V 52603X
Km.000+400	30					
Km.11+000	70	10	11		7.39	
Bozdemir	70	3	4		7.42	
Uğur	70	3	4		7.45	
Arzuoğlu	70	5	5		7.50	
Km.26+500	70	3	4		7.53	
Ulam	70	3	3	7.56	7.58	
Km.030+000	70					
Km.032+600	60					
Ambar	70	5	6		8.03	
Seyithasan	70	5	6		8.08	
Km.047+000	70					
Bismil	30	7	8	8.15	8.17	52013X
Km.047+800	30					
Km.052+200	70					
Çöltepe	55	12	13	8.30	8.32	
Km.060+400	55					
Salat	70	7	8	8.40	8.42	
Sinan	70	7	8		8.50	
Km.77+400	70	2	2		8.52	
Km.80+000	70	2	3			
Km.090+000	70				8.55	
Batman	30	9	10	9.05	9.18	52013X
Km.091+000	30					
Km.96+700	70	6	7		9.25	
Km.102+600	70	5	6	9.31	9.32	
Kıradağ	70	3	4		9.36	
Yaylıca	70	3	4	9.40	9.41	
Km.112+600	70					
Km.115+800	60					
Km.122+800	70					
Beşiri	30	12	13	9.54	9.55	
Km.123+600	30					
Bozhük	70	6	7		10.02	
Merci	70	6	7		10.09	
Km.139+500	70	2	2	10.11	10.12	
Yanarsu	70	6	7			
Km.158+200	70					
Km.158+305	30	11	12	10.31	10.32	
Kurtalan	30	2	1	10.35		

Kaynak: T.C.D.D Kapasite Yönetim Daire Başkanlığı, 2017; 7



Şekil 6: Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Yıllık Ortalama Sıcaklık Haritası (Gürgen, 2002'den Alınarak, İnceleme Alanının Sınırları Eklenmiştir).

Şekil 6'de de görüldüğü gibi Diyarbakır'dan Bismil'e kadar olan alanın yıllık sıcaklık ortalaması 14-16 °C arasında değişmekte, Bismil-Batman-Beşiri arası sıcaklık 16-18°C, Beşiri'den Kurtalan'a kadar olan alanın sıcaklığı yine 14-16°C arasındadır.

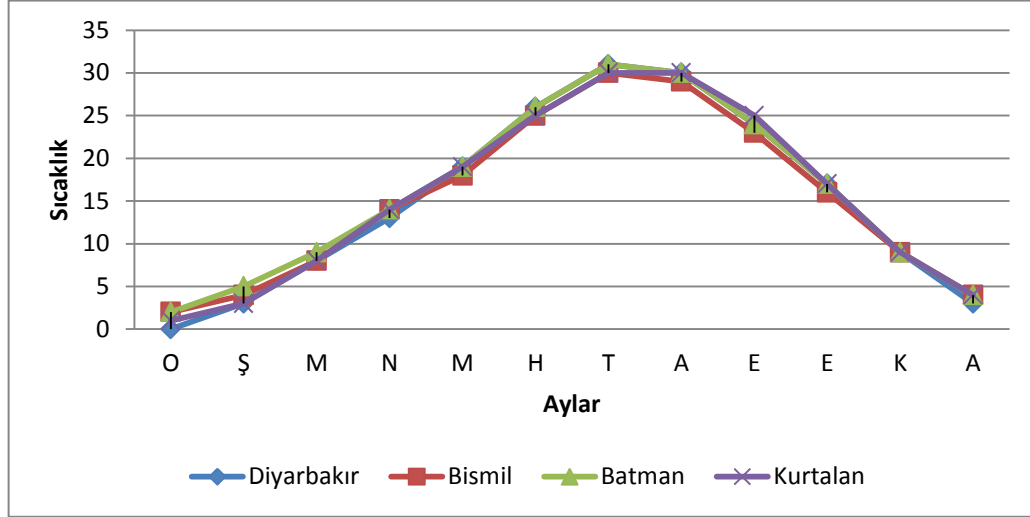
Düşük sıcaklık değerleri de demiryolu ulaşımını olumsuz etkilemektedir. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının geçtiği alanlarda sıcaklık değerlerinde çok fazla düşüş olmadığı için, hat genel olarak bölgedeki en uygun sıcaklık değerlerine sahip güzergâhtan geçirilmiştir.

Tablo 12: Şehir Yerleşmelerine Ait Aylık Ortalama Sıcaklık Verileri

İstasyonlar		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haz.	Tem.	Ağus.	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
Diyarbakır	Ort. Sıc. (°C)	1.6	3.6	8.3	13.8	19.2	26.2	31.1	30.4	24.9	17.3	9.5	3.9	15.8
Bismil	Ort. Sıc. (°C)	2.5	4.2	8.5	14.6	18.9	25.8	30.4	29.1	23.6	16.7	9.3	4.2	15.7
Batman	Ort. Sıc. (°C)	2.6	5.0	9.6	14.6	19.8	26.6	31.2	30.2	24.9	17.7	9.8	4.6	16.4
Kurtalan	Ort. Sıc. (°C)	1.9	3.8	8.7	14.2	19.5	25.8	30.7	30.2	25.2	17.6	9.8	4.4	16

Kaynak: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m> Erişim Tarihi
23/01/2019

Tablo12’de Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca bulunan şehir yerleşmelerinin aylık ortalama sıcaklık verileri de incelendiğinde çok düşük sıcaklıklar görülmemektedir. Sıcaklıklar yaz aylarında sıcaklıklar yüksek olup; demiryolu hattı yapılırken ray genişlemesini önlemek için bu veriler doğrultusunda SKR (Sınırsız kaynaklı ray) yapılmıştır.



Şekil 7: Şehir Yerleşmelerinin Aylara Göre Sıcaklık Değişimi

Yüksek sıcaklıklardan dolayı alınan tüm önlemlere rağmen sıcaklığın fazla olduğu yaz aylarında ray genişmesi yaşanabilmektedir. Ray genişmesine bağlı olarak “Yol Kaçması” olarak tabir edilen yolun ekseninden çıkması yaşanmaktadır. Yol kaçması olayı en fazla Batman-Kurtalan arasında görülmektedir.

Sis, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca yer yer sis olayı görülmektedir. Dicle vadisi boyunca sis olayı yaşanmaktadır. Ancak bunlar çok şiddetli ve ulaşımı aksatacak düzeyde değildir.

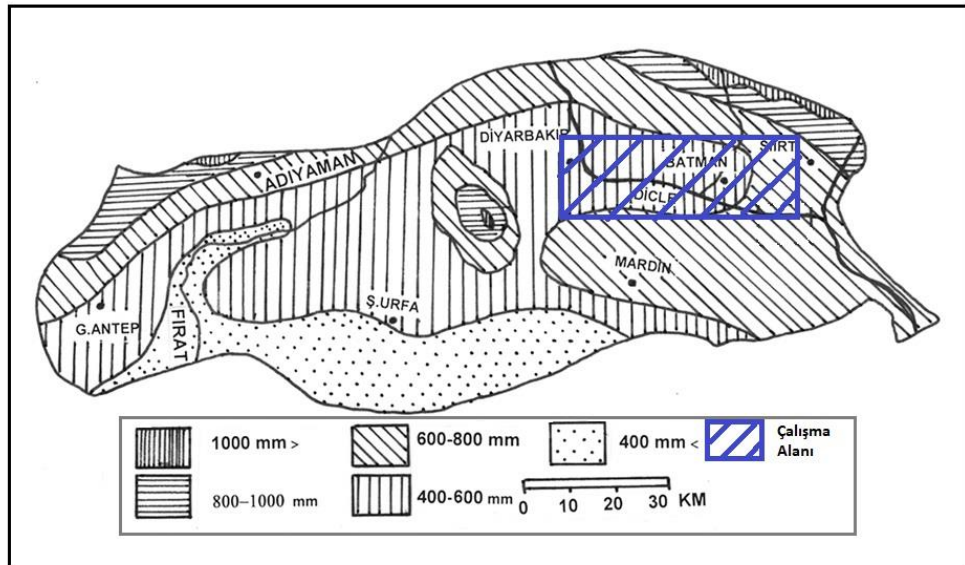
Bismil ve çevresinde sis olayı kış mevsiminde görülmektedir. Bu sisler yeryüzü şekilleri ve mevsimsel sıcaklık durumuna göre oluşmaktadır. Sıcaklık terselmeleri sonucu oluşan sisler görülmekte olup, bununda nedeni çanak alanlar yani yüzey şekilleridir. Aralık ve ocak ayları Bismil’de sislerin en çok görüldüğü dönemdir (Özgen, 2007; 106-107).

Sisin görüldüğü bir diğer yer Batman’dır. Batman’da bir depresyon alanında yer aldığı için özellikle kış aylarında sis olayı görülmektedir.

Sisin etkili olduğu zaman ve alanlarda trenin hızı azaltılarak bu alandan kontrollü şekilde geçiş sağlanmaktadır. Sise bağlı olarak demiryolu ulaşımına ara verilmemiştir.

Yağış, Diyarbakır'ın Yıllık yağış ortalaması 483.5 milimetre olan şehirde, bu yağışın %2'lik kısmı yaz aylarında düşmektedir. Kuzeydeki dağların eteklerine doğru gidildikçe yağışlar da artar. Diyarbakır'da günlük toplam en yüksek yağış miktarı 20 Mart 1976 tarihinde 71.6 milimetre ile, günlük en hızlı rüzgar 01 Ocak 1987'de 126.0 km/saat ve en yüksek kar 16 Ocak 1973 günü 65.0 cm ile yaşanmıştır.

Diyarbakır, Bismil, Batman ve Beşiri istasyonlarının bulunduğu alandaki yıllık ortalama yağış miktarı 400-600mm'dir (Tablo 13) Beşiri'den Kurtalan'a kadar alanın yıllık ortalama yağış miktarı 600-800mm'dir (Şekil 8).

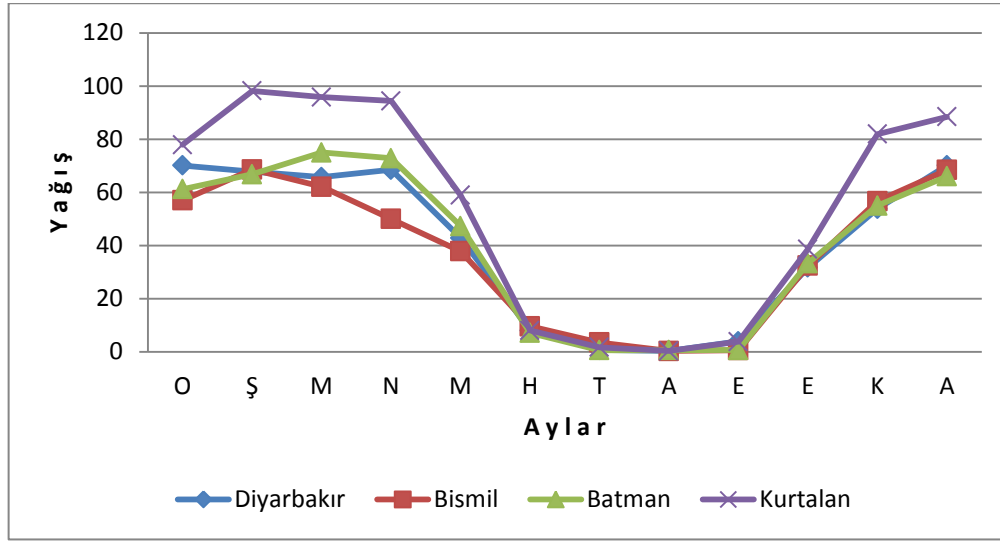


Şekil 8: Güneydoğu Anadolu bölgesinin yıllık ortalama yağış haritası (Gürgen, 2002'den alınarak, inceleme alanının sınırları eklenmiştir).

Tablo 13: Şehir Yerleşmelerine Ait Ortalama Yağış Verileri

İstasyon.		Ocak	Şubat	Mart	Nisan	May.	Haz.	Tem.	Ağus.	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Yıllık
D.Bakır	Ort. Yağış (mm)	70.1	67.8	65.7	68.5	42.8	8.0	0.7	0.4	3.9	31.7	53.8	70.1	483.5
Bismil	Ort. Yağış (mm)	57.9	68.6	62.1	50	37.8	9.6	3.5	0.3	0.6	32.4	56.7	68.4	447.4
Batman	Ort. Yağış (mm)	61.2	66.8	75.0	72.8	47.3	7.1	0.6	0.6	3.7	33.3	55.0	66.0	489.4
Kurtalan	Ort. Yağış (mm)	77.9	98.2	95.8	94.4	58.9	8.0	1.7	0.3	3.8	38.6	81.9	88.4	647.9

Kaynak: <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m> Erişim Tarihi 23/01/2019



Şekil 9: Şehir Yerleşmelerinin Aylara Göre Yağış Değişimi

Batman’da sel taşkınlar oluşumunda, kısa süreli şiddetli yağışlar etkili olup, günlük maksimum yağışların fazla etkisi bulunmamaktadır (Tonbul, Sunkar, 2011; 237).

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca bazı alanlarda yüksek yağışlara bağlı küçük su baskınları yaşanmıştır. Demiryolu ulaşımını çok ciddi şekilde sekteye uğratmamış, sele bağlı küçük çaplı bir hasar olmuştur. Batman’da 1996 yılında yaşanan sel olayında demiryolu hattı 1 gün işletmeye kapatılmıştır.

Demiryollarında yağışa bağlı olarak oluşan ve yola en çok zarar olaylardan biride “Teressübatlar”dır. Sel meydana geldiği zaman kayaç parçaları gibi malzemeyi de beraberinde sürükler, sürükleyip yerde bıraktığı bu malzemeye Teressübat denir (MEB, 2011; 52). Yani, alüvyal malzemenin yağışla veya sonrasında yolu kapatmasıyla oluşur. Özellikle Yaylıca-Beşiri arasındaki 115 + 117 km.’leri arası, teressübat riski fazla olan yerlerdir. Buralarda akarsu yataklarının tahrip edilmesi, bilinçsiz tarım bu riski arttırmaktadır. Yine Yanarsu-Kurtalan arasında Yanarsu durağı yakınındaki 149.km’de yolun kodunun, normal yoldan çok düşük olmasından dolayı teressübat riski fazladır. 2019 Mayıs ayında aşırı yağışlar nedeniyle teressübat yaşanmıştır. Yol yaklaşık 8 saat ulaşımına kapatılmış, yoğun çalışma sonucu yol ulaşımına açılabilmiştir. 2019 haziran ayı itibariyle, çalışmalar devam ettiği için, yol henüz tam olarak yapılmamıştır. Bu nedenle söz konusu alanda trenin hızı çok düşüktür. Yaklaşık saatte

10 km'nin dahi altındadır. Buralarda ki tünellerin ağız kısımları yine heyelan ve teressübat riski olan yerlerdir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca 346 tane menfez bulunmaktadır (Tablo 14). Hat boyunca olan menfezlerin açıklığı (sanat yapısı) 0,50m ile 4m arasında değişmektedir. Menfez açıklığı, Devlet Su işleri (DSİ) tarafından, demiryolu hattın geçeceği alandaki yağış miktarı, yağışın cinsi, yıllara göre dağılışı, maksimum değerler ile yapılan hidrolik hesaplamalar sonucunda belirlenmekte ve yapılmasına izin verilmektedir. T.C.D.D. D.S.İ'nin yapacağı çalışma sonucunda menfez yapabilmektedir.

Tablo 14: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki İstasyonlar Arası Menfez Sayısı

S.NO	İSTASYONLAR	MENFEZ SAYISI
1	Diyarbakır-Bismil	100
2	Bismil-Batman	51
3	Batman-Kurtalan	195
TOPLAM		346

Kaynak: T.C.D.D'de 51. Bölge Kısım Şefliği

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattında, menfezlerde, yapıldığı ilk günden beri hiçbir değişiklik ve güncelleme yapılmamıştır. Ancak geçen zaman içinde erozyon ve tarımsal faaliyetler gibi faktörlerden dolayı birçok menfez atıl duruma gelmiştir.

Kar, Diyarbakır- Bismil-Batman arasında kar tutan yerler yoktur. Bu alanda kar yağışı az ve kısa süreli olup, genelde aynı gün yerden kalkar veya nadiren sonraki günlere kalır. Beşiri-Kurtalan arasında kar tutan yerler vardır. Ancak buralardaki kar tutma oranı ulaşımı aksatacak düzeyde değildir.

Don, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhında don olayı çok az olup, demiryolu ulaşımına etkisi bu hat üzerinde etki göstermemektedir.

Rüzgar, Diyarbakır'da hakim rüzgar yönü kuzeybatıdır. Yılın büyük bir bölümünde etkili olan bu rüzgârlar sadece Temmuz ayında birkaç derece yön değiştirmektedir (Gürgen, 2002; 62).

Bismil ve çevresinin doğu ve batı yönlü rüzgarlar hakim olup, genel olarak alanda kuzeydoğu ve kuzeybatı yönlü rüzgarlar baskındır (Özgen, 2007; 95-96).

Batman’da hakim rüzgar yönü güney olup, bölgedeki diğer alanlardan farklıdır. Genel olarak rüzgâr, güneybatı ve güneydoğu sektörlüdür (Özgen, 2007; 97).

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı doğu-batı yönünde uzanan bir demiryolu hattıdır. Genel olarak alandaki rüzgarların hakim yönü kuzey, kuzeydoğu, kuzeybatı, güney yönünde esmektedir. Rüzgârın esiş yönü trenin gidiş-dönüş yönünde olmadığı için hızı etkilemektedir. Ayrıca esme hızı da demiryolu ulaşımını herhangi bir şekilde olumsuz etkileyecek düzeyde değildir.

3.4. Hidrografya

Akarsuların varlığı demiryolu güzergâhının oluşturulmasında belirleyici bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı Dicle nehri ve Garzan havzasında yer almaktadır. Eğimin etkili olduğu demiryolu ulaşımında, eğimin az olduğu akarsu vadileri, sekileri, eski vadi tabanları önemli alanlar olup, demiryolu hattının güzergâhının belirlenmesinde etkilidir (Çağlıyan, Bozkurt Yıldız, 2013; 484).

Diyarbakır şehrinin en önemli akarsuyu Dicle nehri kaynağını Elazığ’daki Hazarbaba dağlarından almaktadır. Nehir Diyarbakır’daki akarsuların hemen hemen hepsini toplamaktadır. Sadece İlin kuzeybatısındaki küçük bir alanın suyu Fırat nehrine gitmektedir. Dolucan’da birleşen, Maden Suyu ile Birklin Suyu Dicle Nehri oluşmaktadır. Birklin Suyu Birklin Mağaralarından çıkar ve Dibni Suyu buna karışır. Maden (Ergani) Suyu Gölcük’ten çıkar. Dicle Nehri Devegeçidi Suyu, Havar, Yenice, Karasu dereleri ile Anbar, Kuru, Pamuk, Sinan ve Batman çaylarını alır. Daha ilerde Göksu ve Aşağı Hanik çayları Dicle’ye katılır. Uzunluğu 100 km olan Batman Çayı Dicle’nin önemli bir koludur. Gühermi Dağından çıkan Kulp Suyu, Muş’tan gelen bir kolla birleşir. Melul Dağından çıkan Şakiram Çayını alarak, Sason Dağlarından gelen ikinci kolla birleşir. Diğer küçük akarsular ise Sinan Suyu, Çüngüş Suyu, Göz Suyu, Medrap Suyu ve Kalhane Suyu ile Meda Çayı ve Sinek Çayıdır.

Batman şehrinin, aşağı çıkışında kurulduğu İluh Deresi’nin Havza yapısını piramidal şekli dolayı sel ve taşkınların oluşumunda etkili olmaktadır. Bu yapı nedeniyle yüzeysel akışa geçen sular ana yatakta eş zamanlı olarak toplanmakta ve şehir merkezinde taşkına neden olmaktadır. Batman Şehrinde sel ve taşkın riskini arttıran en

önemli unsur, İluh Deresi'nin Batman Çayı'na bağlandığı alanda, akarsu havzalarının aşağı çığırlarında, kurulmuş olmasıdır (Tonbul, Sunkar, 2011; 237).

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattında, betonarme, ferbeton, demir, kargir gibi farklı cinslerde yapılmış, toplam 14 köprü bulunmaktadır (Tablo 15). Ilısu barajından dolayı Sinan'da 6 km'lik deplase yol (Güzergah değişikliği nedeniyle mevcut yolun taşınması) ve 1453 metrelik viyadük yapılmıştır. 2014 yılında yapımına başlanan Sinan-Batman arasındaki 1453 metre uzunluğunda viyadük 2017 yılında tamamlanmış olup; aynı yıl hizmete geçmiştir. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı yapıldığı ilk günden bu güne kadar hattın güzergâhında yapılan tek değişiklik, Sinan-Batman arasında yapılan bu 6 km'lik deplase yol ve 1453 metrelik viyadüktür.

Tablo 15: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki Köprülerin Cinsleri ve Açıklıkları

S.NO	CİNSİ	AÇIKLIĞI
1	Betonarme	2 x 25,00
2	Ferbeton + Demir + Ferbeton	2x8,00+2x60,00+4x8,00
3	Ferbeton	8,00
4	Ferbeton	8,00
5	Betonarme	2x5,00
6	Kemerli Kargir	8,00
7	Demir Köprü	4x60,00
8	Demir Köprü	60,00+2x8,00
9	Demir Köprü	3x60,00
10	Betonarme	2x4,00
11	Betonarme + Kemerli	8x24,00
12	BK	1453
13	Ferbeton	2x8
14	Kemerli Kargir	(4x4,00)+45,00+(5x4,00)

Kaynak: T.C.D.D'de 51. Bölge Kısım Şefliği

3.5. Ekonomik Faktörler

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapımında yeraltı ve yer üstü kaynakların (maden ve tarımsal ürün/hammadde), ticaret, uluslararası yollarda söz sahibi olma düşüncesi gibi unsurlar etkili olmuştur.

Çalışma alanımızın ilk istasyonu olan Diyarbakır'a demiryolu, Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır hattı kapsamında yapılmıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında yurdun yeraltı zenginliklerinin çıkartılıp işletilmesine çok önem verilmiştir. Bu amaçla yapılan Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır demiryolu hattı ile Ergani-Mersin limanı arasında bağlantı sağlanmış, böylece Ergani'deki bakır madeninin taşınmasındaki maliyet azaltılmış,

üretim ise artmıştır. Bu nedenle Fevzipaşa-Ergani-Diyarbakır demiryolu hattına “Bakır Hattı” denilmiştir. Yani Diyarbakır’a demiryolu hattının yapımında ekonomik faktörlerden hammaddenin etkili olmuştur.

Diyarbakır-Kurtalan hattının güzergâhı belirlenirken, hattın Batman’dan geçirilmesinde, Batman’daki petrol kaynakları etkili olmuştur. TÜPRAŞ ve TPAO’da iltisak hatları bulunmaktadır. Bu hatlar Batman’daki demiryolu hatlarına bağlanmakta, akaryakıt ve boş borular taşınmaktadır.

Kırıkkale-Batman arasında karşılıklı blok trenlerle akaryakıt taşımaları 2007 yılından itibaren yapılmaktadır. TÜPRAŞ içinde yer alan demiryolu hatlarının hepsi yenilendi. Ayrıca T.C.D.D.A.Ş. ile TÜPRAŞ arasında protokoller imzalanarak akaryakıt taşıma işlemi devam etmektedir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, 2. Dünya savaşıdan sonra, komşu ülkelerle ticaret ilişkilerinin iyileştirmesi için planlanan Diyarbakır’dan İran sınırına uzanacak 520 km.lik demiryolu hattının, ilk güzergâhı arazinin çok sarp olması ve yol üzerinde yerleşmelerin bulunmaması nedeniyle iptali sonrası, en uygun güzergâh olarak belirlenmiş ve yapılmış bir hatır. Buda güzergâh seçilirken nüfus ve yerleşmenin olduğu yerlerin göz önünde bulundurulduğunu, ayrıca ticaretin de önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

3.6. Nüfus ve Yerleşme

Hattın Kurtalan’a yönelmesinde petrol kaynaklarının yanı sıra, Sinan-Beşiri yönünde devam ettirilmesinde, buralardaki geniş tarım alanları ve nüfusun yoğun olması etkili olmuştur.

Demiryolu hattının geçeceği güzergâhta istimlak 10-12 km arasında değişmektedir. Diyarbakır-Kurtalan hattında da bu istimlakler olmuş, devlet tarafından ödemeleri o dönemde yapılmıştır. İlk yapıldığında şehirlerin dışına kalan demiryolu hatları zamanla yerleşme alanları içinde kalmış, demiryollarına çok yakın konutlar ve işyerleri oluşmuştur. Özellikle Diyarbakır, Bismil ve Batman’da bazı yerlerde demiryolları şehrin tam ortasında kalmaktadır. Bu nedenle günümüzde T.C.D.D. bu istimlak alanlarını satmaktadır.

Demiryolu hatlarının yerleşme içinde kaldığını gösteren bir diğer veride hemzemin geçitlerdir. Günümüzde Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca toplam 59 resmi hemzemin geçit bulunmaktadır (Tablo 16). Birçok da kaçak hemzemin geçit vardır. Kaçak hemzemin geçit oldukları herhangi bir demiryolu levha veya işaretinin olmamasından anlaşılmaktadır.

Tablo 16: Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattındaki İstasyonlardaki Hemzemin Geçit Sayısı

S.NO	İSTASYONLAR	MENFEZ SAYISI
1	Diyarbakır (Bismil Dahil)	33
2	Batman	18
3	Kurtalan	8
TOPLAM		59

Kaynak: T.C.D.D’de 51. Bölge Kısım Şefliği

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, ilk olarak, Diyarbakır üzerinden Batman’a uzanacak ve buradan iki kola ayrılarak, bir kolunun Irak’a, diğer kolunun Bitlis üzerinden İran’a yönelmesi planlanmıştır. Böylece küçük ve Londra-Hindistan ulaşımında koridor olmayı hedefleyen büyük ölçekli uluslararası demiryolu projesiydi. Yani, hattın yapımında uluslararası ulaşımın söz sahibi olma, böylece, stratejik bakımdan önem kazanma ve ayrıca transit ticareti sağlamada hedeflenmiştir. Ancak hat Kurtalan istasyonunda son bulmuştur.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

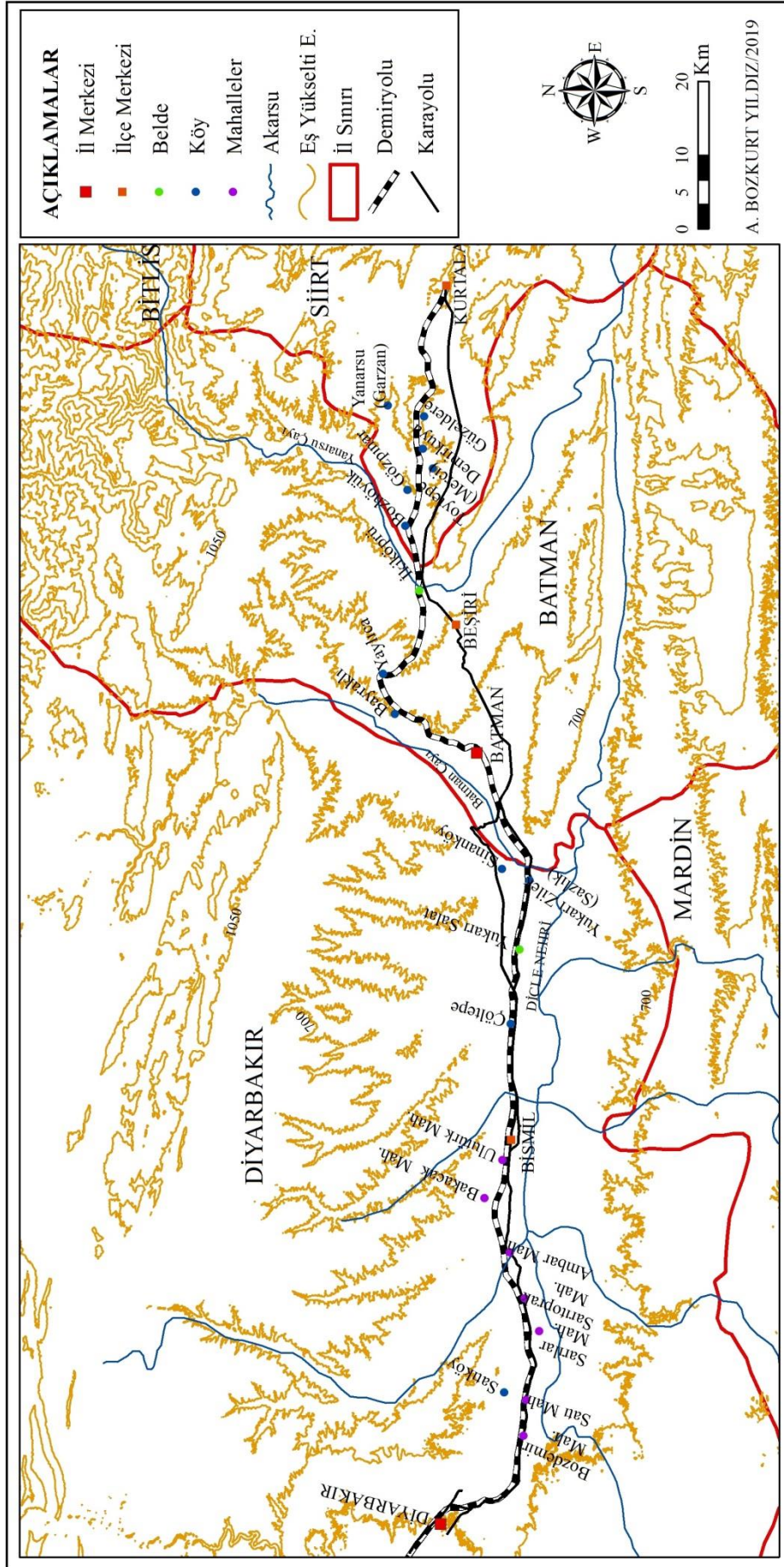
4. DEMİRYOLU HATTININ YERLEŞMELERE ETKİSİ

Yerleşmelerin gelişebilmesinde birçok faktör etkilidir. Bunlardan en etkili olanlardan biri de ulaşım'dır. Doğal koşulların elverişli olduğu bir alanda kurulan yerleşmelerin önemli ulaşım ağına sahip olması gelişmelerine olumlu katkı sağlamaktadır. Malın, hizmetin, insanın bir yerden başka bir yere aktarılmasını, gönderilmesi, gitmesini sağlayan ulaşım ve ulaştırma hayatın değişmez bir parçasıdır.

Yerleşmelerin şekli ve tipi birbirinden farklı kavramlar olmasına rağmen, genelde aynı anlamdaymış gibi kullanılmaktadır. Yerleşme tipi daha çok fonksiyonel özelliklerini veya sürekli/geçici yerleşme olup/olmadığı ile ilgili bir kavramdır. Yerleşme şekli ise toplu, dağınık, yarı dağınık ile yol boyu (Çizgisel/linear) şeklinde yerleşmeyi meydana getiren ev/mesken vb. unsurların bir araya gelerek oluşturduğu şekli ifade etmektedir (Çağlıyan, 2002;101).

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhının yerleşme üzerindeki etkileri, yerleşme şekli bakımından, her yerleşmede için tek tek ele alınıp incelendi ve açıklandı.

Çalışmamızda yerleşme tipi olarak, yerleşmelerin fonksiyonel özelliklerine göre sınıflandırma yapıldı. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yerleşme üzerindeki etkileri, şehir, kasaba, mahalle ve köy yerleşmeleri şeklinde fonksiyonel özellikleri dikkate alınarak, kategorize edilip, ele alınarak anlatıldı.



4.1. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Şehir Yerleşmeleri Üzerindeki Etkileri

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, Diyarbakır, Batman ve Siirt il sınırları içinde kalmaktadır. Ancak Siirt il merkezine ulaşmamakta, Siirt ilinin Kurtalan ilçesinde son bulmaktadır.

Bu çalışmada, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhı boyunca yer alan, Diyarbakır, Bismil, Batman ve Kurtalan fonksiyonel özellikleri dikkate alınarak, şehir yerleşmeleri olarak ele alındı.

4.1.1. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Diyarbakır'a Etkileri

Diyarbakır, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin orta kısmında, El Cezire'nin (Mezopotamya) kuzeyinde yer almaktadır. Diyarbakır'ın, doğusunda Batman ve Muş, batısında Şanlıurfa, Adıyaman, Malatya, kuzeyinde Elazığ ve Bingöl, güneyinde ise Mardin illeri bulunmaktadır. 674 metre rakıma sahip olan Diyarbakır ilinin toplam yüz ölçümü 15.355 km²'dir.

Diyarbakır İlinin, Doğuda Batman Çayı, batıda Karacadağ ve Fırat ırmağı, kuzeyde Güneydoğu Torosların dış sıraları ve güneyde Mardin eşiği, doğal sınırlarını meydana getirmektedir.

Diyarbakır ili oldukça sade yüzey şekillerine sahiptir. Çevresi yüksekliklerle çevreli, ortası çukur bir havza olan şeklinde olan Diyarbakır havzasının eksenini batı-doğu doğrultulu geniş Dicle Vadisi oluşturur. Doğu Anadolu Bölgesi ile Güneydoğu Anadolu'yu birbirinden ayıran Güneydoğu Toroslar, kuzeyde yer almakta ve bir yay şeklinde İli çevrelemektedir (güneydoguanadolu.bolgesi, 2008).

Diyarbakır, Dicle havzasının ortasında çukurlaşmış bir alanda yer almakta ve etrafı dağlarla çevrilidir ve yüzey şekilleri bakımından düzenli bir yapı gösterir. Güneydoğu Torosların kuzey kesimi batıdan doğuya doğru, boydan boya engebeleridir. Diyarbakır'ın Kuzey batısında Malatya dağlarının bir sırası olan Maden dağları (2.230 m.), Kuzey doğusunda ise İnce burun ve Muş güneyi dağları uzun sıralar biçiminde uzanır. Bu sıraların biraz daha güneyinden başlayan uzunca eski dağ (1.576 m.) iç kesimlere doğru devam eder (Diyarbakır İl Tarım Müdürlüğü, 2011).

Çevresi Güneydoğu Torosların kollarıyla çevrilen şehrin ortası çukur bir havza konumundadır. Diyarbakır havzasının ekseninde kuzey-güney doğrultulu uzanan Dicle nehri, güneybatısında Karacadağ kütlesi bulunmaktadır. Batısında Maden Dağları yer alır.

Doğu ve batıyı birleştiren noktada Dicle vadisine hakim bir tepe üzerinde konumlanan Diyarbakır, Karacadağ'dan Dicle'ye kadar uzanan geniş bazalt platosunun doğu kenarında; Karacadağ lavlarının bittiği Dicle Vadisinin batısında yer alır (Bedirhanoglu, E. Diyarbakır Kültür Envanteri). Diyarbakır, Dicle Vadisi'nden 100 m kadar yükseklikteki bir düzlük üzerinde bulunmaktadır.

Diyarbakır ilinin nüfusu, TÜİK 2018 verilerine göre (Köy ve İlçeler Dahil) 1.732.396'dır. Diyarbakır ilinin Bağlar, Kayapınar, Sur ve Yenişehir olmak üzere 4 tane merkez ilçesi bulunmaktadır. Diğer ilçeleri ise, Bismil, Çermik, Çınar, Çüngüş, Dicle, Eğil, Ergani, Hani, Hazro, Kocaköy, Kulp, Lice, Silvan'dır. Ayrıca Diyarbakır'a bağlı 24 Bucak, 693 köy bulunmaktadır. İlçelerin 2017 TÜİK verilerine göre toplam nüfusu ve yıllık nüfus artışı binde şeklinde Tablo 17'de verilmiştir. Diyarbakır'a bağlı merkez ilçelerin, Sur İlçesi hariç, nüfuslarında artış olduğu görülmektedir. Sur ilçesindeki nüfusun azalma nedeni hem kentsel dönüşüm projesi kapsamında evlerini satan nüfusun buralardan ayrılması hem de terör olaylarıdır.

Tablo 17: Diyarbakır İli ve İlçelerinin Toplam Nüfusu ile Yıllık Nüfus Artış Hızı 2017

Yerleşim Yerinin İsmi	Toplam Nüfus	Yıllık Nüfus Artış Hızı %
Diyarbakır	1.699.901	15,9
<i>Bağlar (Merkez İlçe)</i>	386.578	22,9
<i>Kayapınar (Merkez İlçe)</i>	342.977	50,3
<i>Sur (Merkez İlçe)</i>	113.447	-29,6
<i>Yenişehir (Merkez İlçe)</i>	204.284	3,6
Bismil	116.171	5,9
Çermik	50.886	5,9
Çınar	72.682	14,0
Çüngüş	11.836	-18,8
Dicle	38.450	-9,8
Eğil	22.600	-6,0
Ergani	128.642	14,2
Hani	32.573	0,2
Hazro	16.709	-7,2
Kocaköy	16.675	11,1
Kulp	35.723	21,9
Lice	24.412	-28,4
Silvan	85.256	9,1

Kaynak : TÜİK

Tablo 18: 1927-2018 Yılları Arası Diyarbakır Şehir Nüfusu ve Nüfus Artışı

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Artış Hızı ‰
1927	194.183	--
1935	214.142	12.29
1940	257.321	36.73
1945	249.949	-5.81
1950	293.738	32.28
1955	343.903	31.53
1960	401.884	31.16
1965	475.916	33.81
1970	581.208	39.97
1975	651.233	22.75
1980	778.150	35.61
1985	934.505	36.61
1990	1.094.996	31.69
2000	1.362.708	21.87
2010	1.528.958	11.51
2018	1.732.396	15.61

Kaynak : TÜİK

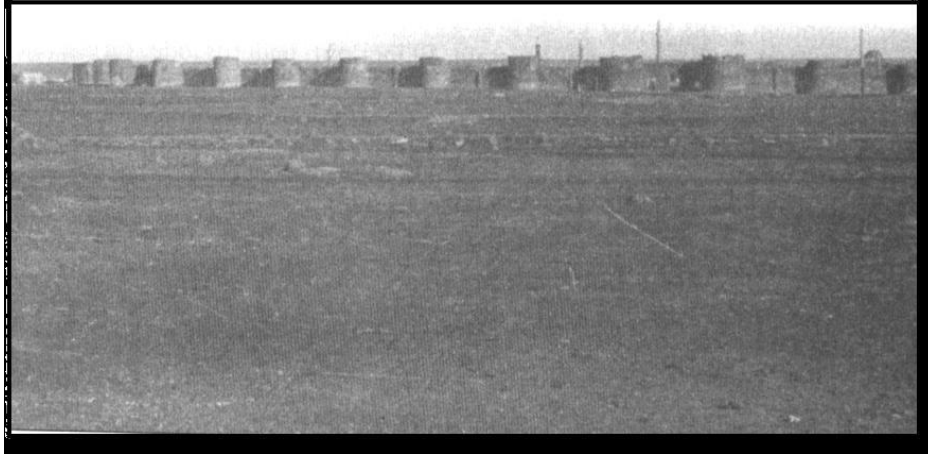
Diyarbakır Anadolu'nun en eski şehirlerinden biridir. Dicle kıyısında kurulmuş olan kent Ticaret yolları üzerinde yer almıştır. Bu nedenle Diyarbakır, ticaret ve kültür merkezi olmuştur.

Diyarbakır ve çevresindeki mağaralarda yapılan yüzey araştırmalarında, paleolitik ve neolitik birçok eski döneme ait bulguya ulaşılmıştır. Ergani yakınındaki Hilar Mağaraları ve Silvan yakınındaki Hassuni Mağara Kenti ile Eğil ve Çermik ilçesindeki Sinag Çayı kabartmalar bunlara örnektir.

Yapılan arkeolojik kazılarda, günümüzden yaklaşık 10 bin yıl öncesine ait tarımcı köy topluluklarının yerleşmelerinden biri olan Diyarbakır'ın Ergani ilçesindeki Çayönü Höyüğü bu alanlarda yerleşmelerin ne denli eski olduğunu göstermektedir.

Kent merkezinin tarihinde ise Diyarbakır surlarının kuzeydoğu kısmında yer alan İçkale yerleşkesinin önemi büyüktür. Yerleşkenin içinde bulunan Amida (Virantepe) Höyüğü'nde yapılan arkeolojik kazılarda, M.Ö. 3. bin yılda kente Hurriler'in, 2. bin yılda ise Mitanniler'in egemen olduğu ortaya çıkmıştır. M.Ö. 1260'a dek egemenliklerini sürdüren Hurri ve Mitanniler'den sonra kentte sırasıyla; Asurlular, Aramiler (Bit-Zamani Krallığı), İskitler, Medler, Persler, Makedonyalılar, Selevkoslar, Partlar, Ermeni Tigran Krallığı, Romalılar, Sasaniler, Bizanslılar, Emeviler, Abbasiler, Şeyhoğulları, Hamdaniler, Mervaniler, Selçuklular,

Harita 6: Diyarbakır Suriçi Tescil Haritası (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi)



Fotoğraf 21. Bugünkü Yenişehir mahallesinde Diyarbakır Valiliği, Tekel içki fabrikası idari binası, Karayolları 9. Bölge Müdürlüğü ve SGK idari binasının kurulduğu tarım arazilerinden bir görünüş (Beysanoğlu, 2001;1068)

Sur dışında ilk yerleşmelerin yapılması, yani şehrin sur dışına çıkması, 1930’lu yıllarda çıkan belediyeler yasası ile olmuştur. Belediyeler yasası ile sur dışında imarlaşma hareketi başlamıştır.

1930-1960 arası dönemle ilgili olarak, Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Başkanlığının 2011 yılında hazırlamış olduğu raporda “Sur içinde gelişen kentin, planlı olarak sur dışına, Yenişehir bölgesine, doğru yayılımını sağlamış; bölgeye düşünülen demiryolu ağının inşası ile istasyon caddesi, Elazığ yolu ve sur dışına açılan kapılardan dağılan ırsal yollar boyunca gelişme devam etmiştir.” denilmektedir. Buradan da anlaşılacağı üzere, Diyarbakır şehrinin sur dışına çıkması, yerleşmelerin sur dışında yapılması planlı bir şekilde, belediyeler yasası çerçevesinde, imarlaşma ile demiryolları ve istasyon baz alınarak yapılmıştır.

Diyarbakır’ın genel görünüşünde, o döneme kadar yapılan yerleşim birimleri çatısız evlerden oluşuyordu. Ancak yeni yapılan binalara çatı eklenmesi kenti geliştiren etkenlerden biri olmuştur. 1946’da yapılmaya başlayan betonarme memur evleri buna bir örnek olmuştur. Ayrıca yapılmaya başlayan parklarla kent, sosyal alan gereksinimini gidermeye başlamıştır. 1950’li yıllarda kat mülkiyeti kanunun çıkması ve hızlı kentleşmenin yaşanması kente hem sur içinde hem sur dışında önemli imar uygulamalarına yol açmıştır. Kent yeni yerleşim bölgeleri nitelikli ve niteliksiz (gecekondu) yerleşmelerden oluşmuştur (İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Fakültesi, Şehir Ve Bölge Planlama Bölümü, Cp, 302 Planlama Tasarımı-3 Analitik Etüt Stajı Raporu Diyarbakır).

Diyarbakır'a ait 1939 yılı hava fotoğrafını incelediğimizde, surun dışında hemen hemen hiçbir yerleşme yoktur (Foto 22). Şu anda şehir merkezi olan bu alanların tarla olduğu görülmektedir. Özellikle demiryolu hattının batısı tamamen tarım alanıdır. Sadece surlara yakın askeri lojmanlar ile istasyon binası, demiryolu hattı ve demiryollarının hemen yanında yer alan Toprak Mahsulleri Ofisi bulunmaktadır. Toprak Mahsulleri Ofisi, günümüzde Diyarbakır'ın en aktif semti olan Ofis semtine de isim vermiştir. Ofis semti, cadde dükkânları, yeraltı çarşısı, iş hanı/pasajları, bankaları, lokanta, kafeleri ve sanat sokağı ile şehrin en aktif semtidir.



Fotoğraf 22: Diyarbakır'ın 1939 Yılı Hava Fotoğrafı (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi)

1952 yılı hava fotoğrafında istasyon ve sur arasında yerleşmelerin arttığı açıkça görülmektedir (Foto 23). SGK, Karayolları 9. Bölge Müdürlüğü, Valilik Binası, askeri alan ve lojmanların olduğu bu alan günümüzde de aktif bir alan olup, bu binalar halen

aynı amaçla kullanılmaktadır. Ayrıca Bağlar'da da tek tek müstakil yerleşmeler olduğu da görülmektedir.

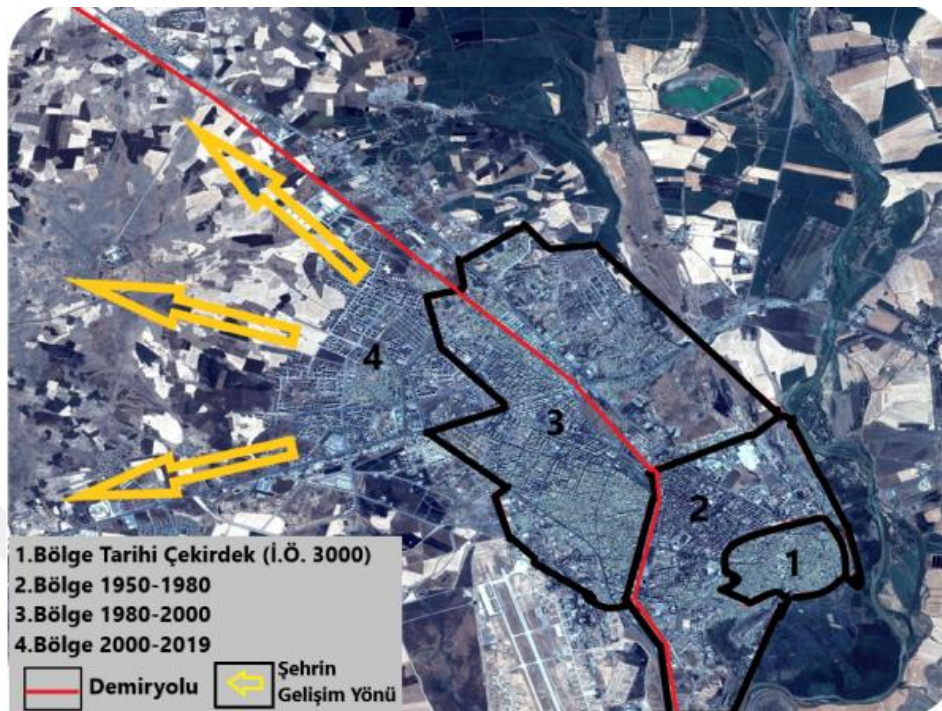


Fotoğraf 23: Diyarbakır'ın 1952 Yılı Hava Fotoğrafı (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi).

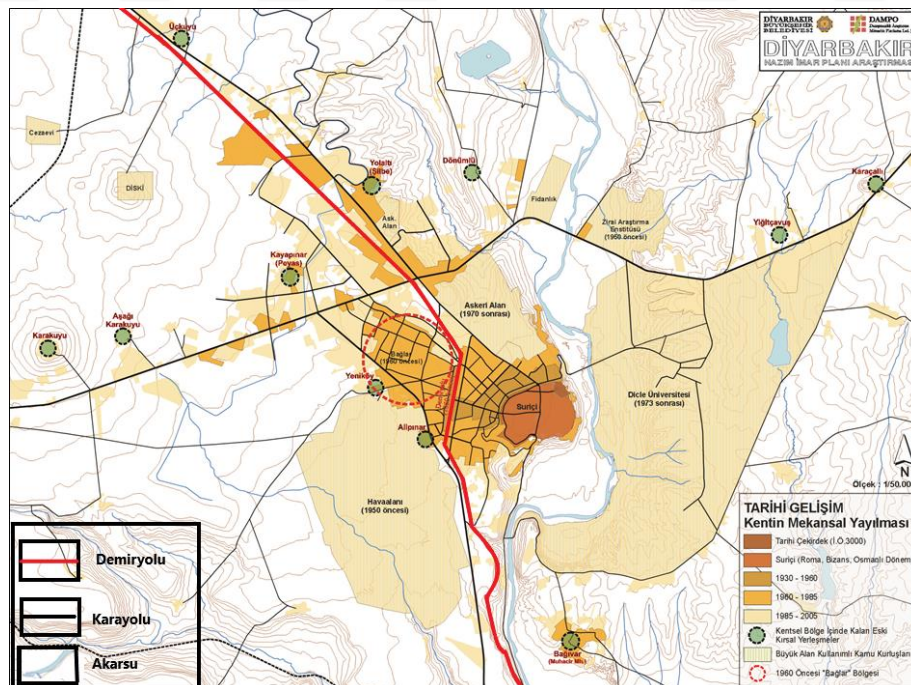
1960-1985 arası dönemde, 1950'li yıllarda kırsal bölgeden kentlere doğru yaşanan göçe bağlı olarak, hızlı nüfus artışı yaşanmıştır. Bu göç ve nüfus artışını yerleşme üzerinde de etkili olmuştur. Özellikle Bağlar dediğimiz alanda bu nüfus yoğun olarak yerleşme göstermiştir. Demiryollarına paralel, istasyon binası merkez alınarak yapılan bu yerleşmeler plansız, denetimsiz, yeterli alt yapıya sahip olmayan yerleşmelerdir. Planlı ve plansız yerleşme hareketi ile çarpık kentleşmenin mekânlarda görüldüğü dönemdir (Şekil 10-11).

1985-2000 arası dönemde, Diyarbakır şehrinde yerleşme yerlerinin seçiminde farklı unsurlar ortaya çıkmıştır. Yaşama mekânları, kamu alanları, çalışma alanları gibi unsurlar yer seçiminde etkili olmaya başlamıştır. Bunlara bağlı olarak yerleşme ve şehrin gelişme yönü yeniden belirlenmiştir. Şehir özellikle Elazığ yolu ile Urfa yolu

arasında Kayapınar bölgesine doğru ilerlediği ve yoğunlaşmaya başlamıştır (Şekil 10-11).



Şekil 10: Diyarbakır Şehrinin Tarihsel Olarak Gelişim Yönünü Gösterir Harita (Uydu görüntüsünden elde edilmiştir).



Şekil 11: Diyarbakır Şehrinin Tarihseel Gelişim ve Mekânsal Yayılış Alanını Gösterir Harita (Diyarbakır Büyükşehir Belediyesi).

Günümüzde, Diyarbakır şehrinde planlı kentleşme vardır. Artan nüfusla birlikte yerleşmeler özellikle Kayapınar ilçesinde yoğun ve hızlı bir şekilde artmaktadır (Foto 21). Yeni kentsel mekânların planlanmasına paralel olarak kentsel makroformda yerleşmelerin doğu-batı (Elazığ yolu) ile kuzey-güney (Urfa yolu) olduğu görülmektedir.



Fotoğraf 24: Diyarbakır Hava Fotoğrafı, 2013 yılı (URL 8)

Diyarbakır'da demiryolu hattı, yerleşmelerin gelişim yönünü etkilemiştir. Sur dışındaki ilk yerleşmeler demiryolu hattı ve istasyon etrafında yapılmıştır. İlk zamanlarda yol boyu linear yerleşmeler şeklinde olan bu yerleşmeler zaman içinde şehrin büyüüp gelişmesiyle demiryollarını merkeze alan toplu yerleşmelere dönüşmüştür. Günümüzde Diyarbakır'da demiryolu hatları şehir içinde kalmış, hatta en merkezi yerinde bulunmaktadır (Foto 24-25). Buda trafik bakımından çeşitli sorunlara neden olmaktadır. Karayolu ile aynı düzeydeki geçitler olan *hemzemin geçitler*, bu sorunların başında gelmektedir. Şehir dışında demiryolu hatları (seyri-sefer) ile ilgili güvenlikte olduğu gibi, hemzemin geçitlerde de sağlı-sollu 5 metrelik alanda güvenliğin sağlanması T.C.D.D'ye aittir. Ancak bazı alanlarda güvenliğin sağlanmasında karayolu, demiryolu ve belediyeler arasında sorunlar yaşanmaktadır.



Fotoğraf 25: Diyarbakır'da Demiryolu Hattının Şehir İçinde Kaldığı Alanlardan (Bozkurt Yıldız, 2019)

T.C.D.D. hemzemin geçitlerin güvenliği ile ilgili; levha, sinayalizasyon, geçitler vb. önlemler alınmasına rağmen bu alanlar da trafik kazaları yaşanmaktadır. Demiryolu hattı boyunca bir duvar ve benzeri bir koruma sınırı olmaması da kazalarda etkili olan bir diğer etkindir (Foto 26).



Fotoğraf 26: Diyarbakır'da Trenin Geçmesini Bekleyen İnsanlar (Bozkurt Yıldız, 2019)

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın Demiryolu Hemzemin Geçitlerde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esasları Hakkındaki yönetmelik 3 Temmuz 2013 tarih ve yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte hemzemin geçitlere yaklaşım yollarının trafik işaretleri, korunma sistemleri, fiziki standartları detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Bu doğrultuda gerekli düzenlemeler yapılmasına rağmen en büyük sorun kaçak hemzemin geçitlerdir. Söz konusu yönetmeliğin Madde 8-5.ç'ye göre "İki demiryolu hemzemin geçidi arasındaki en az mesafe yerleşim yeri dışında 5000 metre, yerleşim yerlerinde 1000 metreden az olamaz. Bu mesafelerde ikinci bir demiryolu hemzemin geçit açılmaz." denilmektedir. Bu nedenle 1000 metrenin altındaki mesafelerde hemzemin geçit açılmadığından, halk daha kısa yoldan gidebilmek için, kaçak hemzemin geçitler yapmaktadır. Bu sadece Diyarbakır'da değil demiryolu hattının şehir içinde kaldığı diğer yerleşim yerinde yaşanmaktadır. Ayrıca yerleşim yeri dışındaki alanlarda da aynı sıkıntı yaşanmakta olup, birçok kazanın yaşanmasına neden olmaktadır. Belediyelerin bu konu ile ilgili gerekli önlemleri alması, demiryoluna paralel sağlı/sollu alternatif yollar, hemzemin geçitlerin olduğu yerlerde üst/alt geçit yapması gerekmektedir. Ayrıca T.C.D.D'den yazılı olarak kaçak hemzemin geçitlerin olduğu yerlerde, ihtiyaca göre, resmi hemzemin geçit yapılmasının istenmesi, bazı alanlarda da demiryollarına koruma sınırı oluşturulmalıdır. Yerleşim merkezi dışındaki alanlarda da Karayolları Genel Müdürlüğü veya İl Özel İdare'nin gerekli çalışmaları T.C.D.D. ile ortak olarak yapması gerekmektedir.



Fotoğraf 27: 1960'lar Diyarbakır Tren İstasyonu (URL 9)



Fotoğraf 28: 2019 Yılı Diyarbakir Tren İstasyonu (Bozkurt Yıldız, 2019)

Diyarbakir şehrinin sur içinden çıktıktan sonra ilk gelişme yönünün (batıya) demiryollarına ve istasyona doğru olmasının nedenleri, şehrin doğusunda Dicle nehri ve diğer yakasında Dicle üniversitesinin, kuzeyine doğru ise askeri binaların bulunmasının etkili olduğu söylenebilir. Ancak bu nedenlerin, şehrin yayılış alanındaki etkisi azdır. Her şeyden önce şehrin sur dışındaki ilk yerleşmeleri belediyeler yasası doğrultusunda planlı olarak yapılmıştır. Bunun yanı sıra, Dicle Vadi projesi gibi yıllardır gündemde olan projelerle, Dicle nehri şehrin tam ortasına alınarak, şehir gelişimi sağlanabilir, şehir daha güzel yapılabilirdi. Ancak böyle bir çalışma yapılmamıştır. Ayrıca nehrin diğer yakasına Dicle üniversitesinin yapılması ve arazinin kamulaştırılması ise 1974 yılında yapılmıştır. Bu tarihe kadar zaten yerleşmelerin büyük bir kısmı istasyonu çevrelemiş ve daha da batıya doğru ilerlemiştir (Şekil 9, 10). Dicle nehrinin kıyılarının tarım arazisi olmasından dolayı şehrin bu yönde (doğu) ilerleyemediği fikri de yine yetersizdir. Çünkü şehrin ilerlediği batı kesimi ve özellikle istasyonun bulunduğu alan, (Dicle nehri sekileri kadar verimli olmasa da) tarım alanıdır. Şu anda Diyarbakir'in en büyük ilçesi olan Bağlar ilçesi bu alanda yer almaktadır ve adını, o dönemde araziye kaplayan “Üzüm Bağlarından” almaktadır.

Demiryolu hattı, semtlerin sınırlarının belirlenmesinde de etkili olmuştur. Sur ile istasyon arasında kalan kalan alan Yenişehir olarak belirlenmiş iken, demiryolu hattının hemen diğer tarafı (batısında kalan alan) Bağlar semti olarak belirlenmiştir (Diyarbakir'in büyükşehir olması ile bu semtler ilçe statüsüne geçmiş ve bazı çevre köyler de buralara bağlanmıştır.)

Diyarbakır'da yerleşmelerin sur dışına çıkmasında; nüfusun artması, konut azlığı, kentin bölgede en etkili ticaret merkezi olması nedeniyle yeni ticaret alanlarına ihtiyaç duyulması, ordu ve idari personel için yapılan lojman ve diğer yapılar ile Devlet Kurumlarının (SGK, Karayolları Bölge Müdürlüğü gibi) sur dışına yapılması, 1935 yılında Diyarbakır'a gelen demiryolu hattı ve istasyon etkili olmuştur. Diyarbakır şehrinin sur dışına ilk çıkışında, gelişme ve yerleşme yönünde demiryolları ile istasyon en etkili ve belirleyici unsurdur. Demiryolu hattı mekânsal gelişim ve yerleşme şekli bakımından Diyarbakır şehrini etkilemiştir.

4.1.2. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Bismil'e Etkileri

Bismil bağlı olduğu Diyarbakır İline 55 km, Batman İline ise 45 km uzaklıkta yer almaktadır. Bismil şehri, Bismil depresyonu dediğimiz alanda doğu-batı doğrultusunda ve Dicle nehrinin kuzey kıyısında yer almaktadır. Rakımı 543 metre olan Bismil, 1737 km² alanı ile yüzölçümü bakımından Çınar'dan sonra Diyarbakır'ın en büyük 2. İlçesidir.

Güneydoğu Anadolu bölgesinin Dicle bölümünde yer alan Bismil, Mardin Eşiği Platosu ile Güneydoğu Torosların kenar kıvrım kuşağı arasındaki depresyonda yer alır. Bir senklinal olan Bismil depresyonunda, Dicle nehri akmaktadır. Kuzeyinde Silvan Platosu, güneyinde ise Mardin Eşiği Platosu yar alan Bismil, bu platolar arasına doğu-batı yönünde yer uzanır (Özgen, 2007; 1).

Bismil ilçesinin batısında Diyarbakır Merkez ilçe, doğusunda Batman merkez ilçe, kuzeyinde Silvan, güneyinde Savur, güneydoğusunda Gercüş ve güneybatısında Çınar ilçesi bulunmaktadır (Özgen, 2007; 1).

Bismil ilçesinin merkezinin idari yapısı, ilçenin tarihi geçmişinin yakın olmasından dolayı pek eski değildir. Ancak Bismil'in içinde bulunduğu alanın eski dönemlerden beri yerleşme alanı olarak kullanıldığı yapılan arkeolojik kazılar sonrasında anlamıştır. Bunda verimli tarım alanları, su kaynakları, iklimin elverişli olması gibi birçok faktör bulunmaktadır.

Bismil'in kısaca yerleşme tarihine bakacak olursak, bundan 4.000 yıl önce (M.Ö.2000) Asurlular ile Huriler arasındaki savaşlar sırasında yapılan yapılardır. Bu savaşlarda buralara yapılan yapılar, ilk yerleşmeleri oluşturmaktadır.

Bismil ve çevresinde birçok höyük bulunmaktadır. Bunların bazılarının büyük kısmı toprak halen toprak altındadır. Asurlular tarafından Üçtepe'de yaptırılan sarayın kalıntıları ve burada bulunan, Asurca yazılı dikili taşlar, Biritish Müzesine götürülmüş ve halen orada sergilenmektedir (<http://www.bismil.gov.tr/bismil-tarihcesi> Erişim Tarihi:27/02/2019).

Önce köy statüsünde olan Bismil, bir dönem nahiye olmuş, Mermer (Diyarbakır-merkez) köyü de buraya bağlanmıştır. Sonra bu teşkilat dağıtılarak adı Şark olarak belirlenen Bismil nahiyesi merkezden idare edilmeye başlanmıştır. 1926 yılında yapılan idari bölümlenmede Şark nahiyesi'nin merkezi bu kez Bakacak (Seyithasan) köyü olmuş ve Bismil köyü buraya bağlanmıştır. Bakacak nahiyesine bağlı bir köy (eski söyleme göre kariye) olan Bismil, 1932 yılında tekrar bucak merkezi olmuştur. 1936 yılında 3197 sayılı yasa ile ilçe statüsüne geçen Bismil, Diyarbakır ilinin altıncı ilçesi olmuştur.

Bismil, Diyarbakır iline bağlı, merkez ilçeler dahil, 17 ilçe arasında nüfusu en fazla olan 5., merkez ilçeler hariç (4 merkez ilçe bulunmaktadır.) 2. ilçedir. Hatta Bismil, Merkez Sur ilçesinden daha fazla nüfusa sahiptir.1940-2018 yılları arası Bismil ilçe nüfusu ve nüfus artışına bakıldığı zaman 1955-1960 yılları arasında en düşük nüfus artışına sahip olduğu görülmektedir (Tablo 19). Bu dönem, Türkiye Cumhuriyetinin genel nüfus artışına bakıldığında nüfus artış hızının en düşük olduğu dönemdir. Dünya savaşı, yaşanan kıtlık ve sağlık hizmetlerindeki aksaklıklar nedeniyle ülkenin genelinde nüfus artış hızında yavaşlama olmuştur. İlçenin nüfusunu 1960'dan sonra sürekli olarak artmıştır.

Tablo 19: Yıllara Göre Bismil'in Nüfus Miktarı ve Artışı (1940-2018)

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Artış Hızı ‰
1940	2.521	---
1945	2.049	-41.46
1950	2.527	41.93
1955	3.596	70.55
1960	3.472	-7.01
1965	4.444	49.36
1970	9.403	149.89
1975	12.775	61.29
1980	19.059	80.00
1985	24.862	53.16
1990	39.834	94.52
2000	61.182	42.78
2010	108.948	57.70
2018	117.674	9.63

Kaynak: TÜİK

Diyarbakır büyükşehir olduğundan dolayı Bismil Diyarbakır'a bağlı ilçe durumdadır. 6 Aralık 2012 tarihinde, 28489 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yasalaşan 6360 Sayılı Kanun maddesine göre nüfusu 2.000'in altında olan belde belediyelerinin, yapılacak ilk mahalli seçimle (2014) birlikte mahalle veya köy statüsüne dönüştürülmesi kararı nedeniyle, daha önce belde olan Ambar Belediyesi lağvedilerek, mahalle statüsüne geçtiği için, şu anda Bismil İlçesine bağlı Yukarı Salat ve Tepe Beldesi olmak üzere 2 Belde yer almaktadır. Ayrıca biri belediye örgütlü 109 köy ve bu köylere bağlı 90 mahalle bulunmaktadır.

Bismil, Dicle nehrinin taşıdığı alüvyal malzeme ile denizel, gölsel genç tortulların depolandığı bir alanda kurulduğu için verimli tarım topraklarına sahiptir. Buradaki alanda, en verimli topraklardan olan (azonal topraklardan), alüvyal topraklar olması, su kaynağına yakınlığı, makinalı tarıma uygun düzlüklerden oluşması, bulunduğu coğrafi konum nedeniyle güneşli gün sayısının fazla olmasından seracılığa elverişli olması, instantif tarım yöntemlerinin kullanılması ve devlet desteklemeleri ile tarımın geliştiği bir yerdir (Foto 29). Özellikle bölgede önemli bir tarım alanı olan Bismil için ulaşım çok daha önemlidir. Son yıllarda seracılığında gelişmesiyle birlikte kış aylarında da yoğun bir şekilde tarım yapılmaktadır (Foto 30). Yapılan bu tarımın faaliyet sonucu elde edilen tarımsal ürünlerin pazara ulaştırılması gerektiği için ulaşım/ulaştırma ilçe için çok daha fazla öneme sahiptir.



Fotoğraf 29: Diyarbakır-Bismil Demiryolu Hattı Boyunca Tarım Alanları (Bozkurt Yıldız, 2019)

Demiryolu hattının Bismil’den geçirilmesinde buradaki tarımsal faaliyetin etkili olduğunu daha öncede belirtmiştik. Diyarbakır’dan Bismil’e kadar genel olarak demiryolu hattı, (Bozdemir hariç) düz tarım alanlarından geçmekte, buralarda tarım faaliyeti (bazı alanlarda da seracılık) yapılmaktadır.



Fotoğraf 30: Diyarbakır-Bismil Demiryolu Hattı Boyunca Sera Alanları (Bozkurt Yıldız, 2019)

Tarım alanlarının yanı sıra, bazı alanlarda da demiryolu hattının hemen yanında hayvancılık yapıldığı da görülmüştür. Büyükbaş hayvancılığın yapıldığı bu alanda, hayvanlar bu tarım alanlarında ekim-dikim sonrası dönemde otlatılmaktadır (Foto 31).



Fotoğraf 31: Diyarbakır-Bismil Demiryolu Hattı Boyunca Hayvancılık Alanları(Bozkurt Yıldız, 2019)

Bismil'den Sinan Durağının çıkışına kadar (Zilek Köprüsü) yine demiryolu hatları tarım alanları içinden geçmektedir. Yol boyunca demiryolu ve karayolu birbirine yakın ve paralel şekilde devam etmektedir. Bismil şehir merkezinde de bu yan yana ve paralel demiryolu-karayolu hattı devam etmektedir. Bismil çıkışında demiryolu köprüsü bulunup, yine bu köprüye paralel bir de karayolu köprüsü bulunmaktadır.

Bismil tren istasyonunun hemen yanında Toprak Mahsulleri Ofisinin bina ve depoları bulunmaktadır (Foto 32-33). Buda buğday, arpa, mercimek vb. tarımsal ürünlerin trenle taşındığının göstergesidir.



Fotoğraf 32: Bismil Tren İstasyonu (Bozkurt Yıldız, 2019)



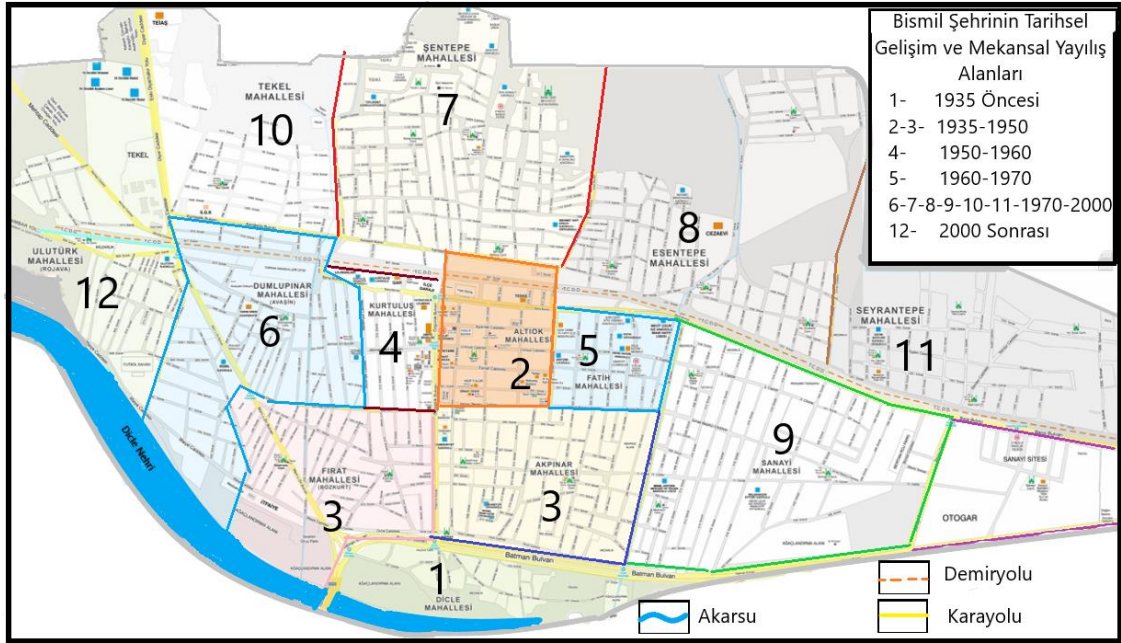
Fotoğraf 33: Bismil Toprak Mahsulleri Ofisi Depoları (Bozkurt Yıldız, 2019)

Bismil'in bulunduğu alan, sahip olduğu yeryüzü şekilleri ve su kaynakları nedeniyle tarih öncesi yerleşmelerden günümüz yerleşmelerine kadar toplu yerleşmelerin görüldüğü bir alandır. Günümüzde toplu yerleşmelerin görülmesinde topografik ve hidrografik unsurların yanı sıra ulaşımında son derece etkili olmuştur.

Bismil'in ilk kurulduğu alan Dicle Mahallesi'dir. Dicle Mahallesi Dicle nehrinin hemen kuzey kıyısında yer almaktadır. İlk yerleşmenin kurulmasında su kaynağı (Dicle nehri) ile Dicle nehrinin getirdiği alüvyonların biriktiği depolar olan verimli tarım alanları temel faktördür. Ancak demiryollarının Bismil'den geçmesiyle yerleşmede de değişiklikler olmuştur. 1935-1940 yılları arasında Diyarbakır-Bismil hattı yapılmış ve 01/09/1940 tarihinde ilk tren seferi yapılan ilçede yerleşme demiryollarına göre

şekillenmiştir. Demiryolu hattının yapımı devam ederken, 1937 yılında Bulgaristan'da gelen Türkmenler yerleştirildiği Altıok Mahallesi tam demiryolu hattının yanında hatta üzerinde kurulmuştur. Fırat (Bozkurt) mahallesi ve Akpınar mahallesi kurulmuştur. Bu iki mahalle Dicle Mahallesi ile Altıok Mahallesi arasında yer almaktadır. Yani demiryolu hattı ile Dicle Nehri arasında kurulmuş mahallelerdir. 1952 yılında Dicle nehrindeki taşkınlardan, nehir yatağına yakın evlerin zarar görmesinden dolayı yeni bir mahalle olarak, Kurtuluş mahallesi kurulmuştur. Kurtuluş mahallesi de yine tam demiryollarının hemen yanında, istasyon binasının hemen arkasında, Altıok mahallesinin batısına kurulmuştur. Dicle nehrindeki taşkınların devam etmesi ve evlerin zarar görmesinden dolayı 1963 yılında Fatih Mahallesi adında başka yeni bir mahalle daha kurulmuştur. Bu mahallede yine demiryollarının hemen yanında, Altıok Mahallesinin hemen doğusuna kurulmuştur. Demiryolu hatlarına paralel yerleşmeler çizgi halinde meydana gelmeye başlamıştır. Daha sonraki dönemlerde gerek doğal nüfus artışı, gerekse göçlerle artan nüfusa bağlı olarak sırayla Dumlupınar, Şentepe, Esentepe, Sanayi, Tekel ve Seyrantepe adında mahalleler oluşmuş ve gelişmiştir. Bunlardan Dumlupınar Mahallesi de demiryolu hattının tam yanında, Kurtuluş Mahallesinin tam yanına kurulmuştur. İlk kuruluş yeri olan Dicle Mahallesi dışındaki Altıok, Kurtuluş, Fatih ve Dumlupınar mahallerinin hepsi tam demiryolu hattının hemen yanına, Fırat ve Akpınar Mahalleri ise Demiryolu ve Dicle nehri arasında kurulmuştur. Genel çerçevede baktığımızda tüm mahallelerin demiryolu ile Dicle Nehri arasında kaldığı açıkça görülmektedir. Şentepe ve Esentepe mahalleri ise yine demiryollarına paralel ve hemen yanında kurulmuştur.

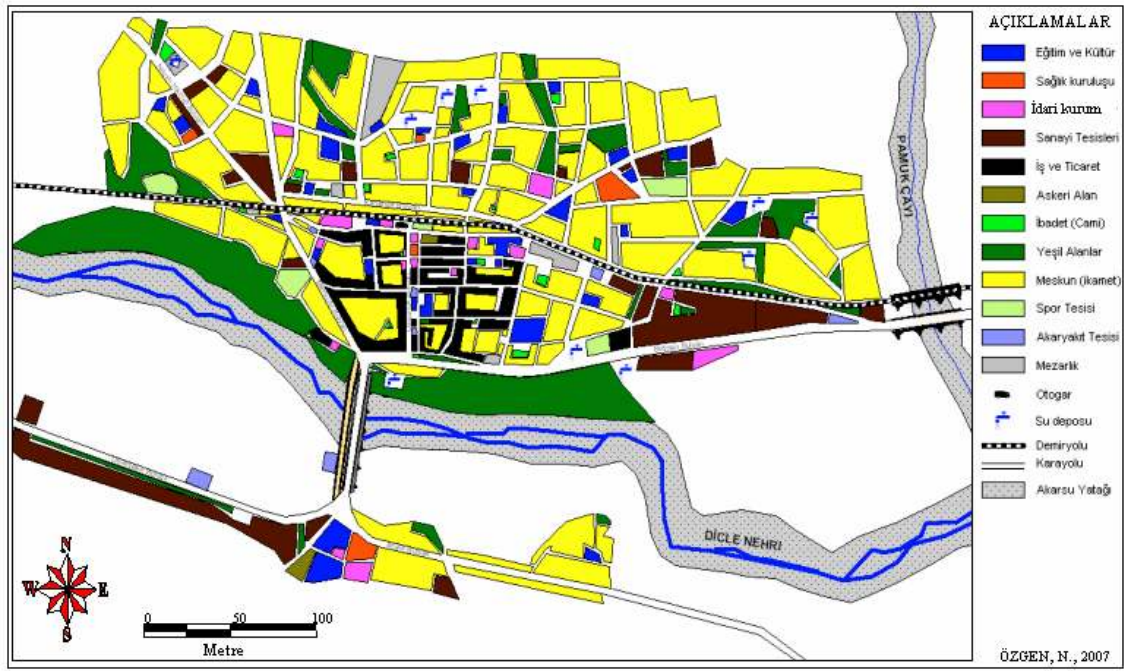
Demiryolları ile Dicle arasında sıkışan yerleşmeler, demiryolu hattının kuzeyine geçerek genişleme sağlanmış ve böylece demiryolları şehrin ortasında kalmaya başlamıştır. Yine Sanayi, Seyrantepe ve Tekel mahalleri de demiryollarına paralel kurulmuştur. Son olarak yaklaşık 12 yıl önce mahalle statüsüne geçen Ulutürk Mahallesi de yine demiryolu hattına paralel bir yerleşmedir (Şekil 12).



Şekil 12: Bismil Şehrinin Tarihsel Gelişim ve Mekânsal Yayılış Alanlarını Gösteren Harita (Musa Çelebi'den Düzenlenerek)

Şehrin kuzey-güney ve doğu-batı yönlü gelişmesinde demiryolu ulaşımı etkili olmuştur. Kuzey- güney yönlü olarak ilk yerleşme Dicle nehri ile kuzeyindeki demiryolu hattı arasında gerçekleşmiştir. Doğu-batı yönlü yerleşmelerde ise yine Diyarbakır-Kurtalan demiryoluna hattına paralel olarak meydana gelmiştir. Doğu-batı yönlü yerleşmelerde 1990'lı yıllarda tam olarak faaliyete geçen karayolu hattı da etkili olmuştur. Özellikle karayolu ulaşımının da etkisiyle Fırat (Bozkurt), Akpınar ve Sanayi mahalleleri başta olmak üzere doğu-batı yönlü yerleşmeler iş ve ticaret sektörünün geliştiği ve merkez haline geldiği saptanmıştır (Şekil 12, 13).

Bismil ilçesinin yerleşme tipine bakıldığında doğu batı yönünde yaklaşık 4- 5 km ve kuzey güney yönünde ise ortalama 1- 1,5 km'lik bir yayılış göstermektedir. Alansal planlama ve fonksiyonel özellikler bakımından düzensiz bir yapıya sahip olan ilçede ulaşımın yerleşme üzerindeki etkisi açık olarak görülmektedir (Şekil 12).



Şekil 13: Bismil şehrinin fonksiyon alanları (şehir içi) haritası (Özgen, 2007; 261)

1944 yılında yapılan Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattına bağlı olarak eski mahallelerin demiryolu istasyonuna ve demiryolu hatlarına bağlı olarak kurulup geliştiği görülmektedir. Linear (çizgisel) yerleşme, ulaşımın yerleşme üzerindeki etkisini açıkta göstermektedir. Daha önce de belirttiğimiz gibi 1950’li yıllardan sonra Türkiye’de demiryolları ulaşımının ikinci plana atılması ve karayolu ulaşımının ön plana alınmasıyla, bu yerleşmelerde demiryolu ulaşımı dışında yine demiryollarına paralel olarak yapılan ve 1997 yılında açılan karayollarının etkisi de son derece fazladır.

İlk yapıldığı dönemde yük ve yolcu taşımada oldukça önemi olan demiryolları, zaman içinde gerek hız düşüklüğü, gerekse tarımsal ürünlerin (özellikle sebze-meyve) taşınmasında belli sıcaklık değerlerine sahip özel araçların gerekliliği, demiryollarının ikinci plana alınıp, karayollarına ağırlık verilmesi gibi birçok nedenden dolayı, yolcu taşımada olduğu gibi, tarımsal ürün taşımada istenilen hedeflere ulaşamamıştır. Özellikle köydeki halkın kendine araç alması ve istediği yere istediği zaman gidebilmesi, tren saatlerine bağlı kalmaması, dolmuş ve minibüs hatlarının oluşturulması, Bismil-Batman, Bismil-Diyarbakır arasında gün içinde belli saatlerde ve sıklıkla sefer yapılması, aynı gün içinde gidiş-dönüşün daha hızlı sağlanması da demiryollarına olan ilgiyi azaltmıştır. Günümüzde demiryolları yük ve yolcu taşımada karayolu ile kıyaslanamayacak kadar geridedir. Ülke genelinde olduğu gibi bu alanda da

karayolu ulaşımı ilk sırada yer almaktadır. Demiryolu ulaşımına gerekli önemin verilmesi, taşımacılığın karayollarına oranla daha güvenli, ucuz ve çevre dostu olan demiryollarına yönlendirilmesi için gerekli çalışmalar ve yatırımlar yapılmalı, projeler en kısa zamanda hayata geçirilmelidir.

Bismil’de yeni yerleşim birimlerinin kurulmasında en önemli faktör ulaşım olmuştur. İlçede demiryolu hattı mekânsal gelişim bakımından etkili olup; yerleşmeler ilk kurulduğu Dicle nehri kıyılarından demiryolu hattına doğru gelişmiştir.

Bismil’de demiryolu hattı yerleşme şeklini de etkilemiştir. İlçede demiryolu hattına paralel yol boyu linear yerleşmeler oluşmuştur. Günümüzde Bismil’de demiryolu hatları ve istasyon şehrin tam ortasında kalmıştır. Bu nedenle birçok hemzemin geçit bulunmaktadır. Buda çeşitli kazaların yaşanmasına neden olmaktadır (Hemzemin geçitlerle ilgili yapılması gereken çalışma ve alınması gereken önlemler “Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Güzergâhının Diyarbakır’daki Yerleşmeler Üzerindeki Etkileri” başlığı altında verilmiştir).

4.1.3. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Batman’a Etkileri

Güneydoğu Anadolu Bölgesinin Dicle Bölümünde yer alan Batman şehri, Raman ve Kırdağları arasında yer alır. Raman Dağının kuzeyinde, Batman çayının doğusunda yer alan Tilmis Ovası’nın batısında, K-G yönünde akan Batman Çayı’nın eski menderesleri ve sekileri üzerinde kurulmuştur. Şehir gelişimi yerleştiği depresyon içinde kuzey ve doğu yönündedir. Verimli Batman ovası üzerinde kurulan Batman şehri, 565 m rakıma sahiptir.

Kentin batısında verimli tarım alanlarının varlığı ve çevresindeki dağlık alanlar alansal gelişmeyi bu yönde desteklemektedir. Ancak özellikle son yıllarda yerleşme ovaya doğru kaymaktadır. Batman şehrinin batı, kuzeybatı ve kuzeyinin belli bir kısmında Diyarbakır ili kuzeydoğusunda Kozluk, doğusunda Beşiri, güneydoğusunda Hasankeyf ve güneyinde Gercüş ilçeleri yer almakta olup, idari sınırları oluşmaktadır. 10.5 km güneyinde Dicle Nehri batısında ise merkeze 4.8 km mesafede bulunan Batman Çayı yer almaktadır. Şehrin en önemli akarsuyu İluh dersi olup, yakın çevresinde birkaç küçük akarsu da bulunmaktadır. Batman şehri, 1950’lere kadar “İluh” adında küçük bir

köy yerleşmesi iken, 1950'li tarihlerden sonra petrolün bulunması ile hızlı bir gelişme göstermiştir (Alaeddinoğlu, 2010; 21).

Batman'ın tarihi hakkında en eski bilgiler halk hikayeleri, mitler ve Heredot tarihinde verilmektedir. Ortak verilere göre MED kralı Abtyagestin'in torunu Kyros karsıtı Erpagazso M.Ö. 550 yılında yenilince MED asilzadeleri arasındaki utancından dolayı MED'lerin yasadığı Media bölgesinin kuzey batı ucundaki topraklarına çekilmek zorunda kalmıştır. Başka bir görüşe göre de Kyros Pers egemenliği altında kalmamak için bu bölgeye yerleşmiştir. Karaçalı, sazlık ve bataklıktan oluşan bu bölgenin ortasında yapay bir adacık oluşturup, adına han obası anlamında olan "Elekhan" denilmiştir (M.Ö. 546). Elekhan 194 yıl bağımsız ve mutlu bir dönem geçirerek 352 yılında Büyük İskender'in istilasına uğramıştır. Daha sonra Lesepekoslar, Partlar, Romalılar, Sasani ve Bizans'ın hakimiyetine girmiştir. Artuklular, Moğollar, İlhanlılar, Celaliler, Karakoyunlu (Pezrese) Akkoyunlular ve 1500 yılında Savefilerin eline geçmiştir.

1515 yılında, 4. Murat'ın Bağdat seferi sırasında kendisine büyük yararlıklar gösteren Turhan oğlu Mahmut Paşa'ya Elekhan'ı içine alan Batman suyu ile Botan suyu arasında kalan bölgenin tamamını vermiş, bundan sonra Elekhan telaffuz değişikliğine uğrayarak halk dilinde Elah zamanla "İluh" ismini almıştır. İluh, Siirt Vilayetinin, Elmedin kazasına bağlı köy olarak kayıtlara geçmiş ve varlığını sürdürmüştür.

Elmedine yerleşim birimi 1926-27 yılı ilkbaharında bugünkü Batman Çayının taşması nedeniyle haritadan silinmiş ve İluh köyü, Beşiri (Kobin) ilçesine bağlanmıştır. Batman isminin nereden geldiği hakkında görüşler olmayıp, bir görüşe göre bugünkü Batman Çayının adı 1950'li yılların başında İluh köyüne verilmiştir. Yaygın olan görüşe göre de İluh köyünün aşağı kısmında ilk deneme kulesi kurulduğunda TPAO'nun tesislerinin bulunduğu bölgeye bakmaktan gelen “Batman” adı verilmiştir. Ayrıca yöre halkı tarafından bir diğer görüş ise bu alanın eskiden bataklık olduğu bu nedenle “Batman” adının verildiğidir.

1937 yılında bucak haline getirilen İluh, 1940'lı yılların sonları ile 1950'li yılların başlarında bölgede var olan petrol filizlerinin değerlendirilmesi sonucunda İluh bucağında her alanda büyük gelişme sağlanmıştır. 1955 genel nüfus sayımında İluh nüfusunun 4713 olarak kaydedilmesiyle 2 Kasım 1955 yılında Belediye teşkilatı

kurulmuş, 2 Eylül 1957 tarihinde ilçe teşkilatı olarak kabul edilmiştir. 1990 yılına kadar çok hızlı bir gelişme yaşayan Batman, 16 Mayıs 1990 tarih ve 3647 sayılı kanunla Türkiye'nin 72. ili olmuştur.

Batman şehri, petrole bağlı olarak kurulmuş yeni bir şehir olup, petrole bağlı olarak hızla gelişmiş ve nüfuslanmıştır (Tablo 20).

Batman'da 1945-50 arasındaki nüfus artışı petrol aramaları, ilk rafinerinin kurulması ve demiryolunun yapılmasına bağlıdır. Bu dönemden sonra nüfustaki hızlı artış petrol çıkarımına bağlı sanayi yatırımlarının devam etmesi ve kırsal kesimlerden kente olan göç ile açıklanabilir (Tonbul, Sunkar, 2011; 238-239).

Tablo 20: Yıllara Göre Batman'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)

Sayım Yılı	Nüfus Miktarı	Nüfus Artış Hızı %
1935	319	
1940	409	49.70
1945	443	15.97
1950	915	145.07
1955	4.713	327.83
1960	12.401	193.49
1965	24.990	140.13
1970	44.991	117.59
1975	64.384	71.68
1980	86.172	58.29
1985	110.036	48.89
1990	147.347	58.39
2000	246.678	51.52
2010	510.200	72.67
2018	599.103	20.07

Kaynak: TC Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE)
Genel Nüfus Sayımları (1935-2018) TÜİK verileri

Batman şehrinin kurulmasında ve özellikle hızla bir şekilde gelişmesi, nüfuslanmasında beşeri ve ekonomik unsurlar ön planda yer almaktadır. Bunlardan en önemlisi hiç kuşkusuz petrol ve buna bina bağlı yapılan Batman Petrol Rafinerisi ve ulaşımdır. Daha öncede Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının yapımında etkili olan beşeri ve ekonomik unsurlar başlığı altında da belirttiğimiz gibi, demiryolu hattı Batman'dan bilinçli olarak geçirilmiştir. Demiryolunun Batman'dan geçirilme nedenlerinden en önemlisi Batman'daki petrolü ve rafinerisindeki yakıtı taşımaktır. Ayrıca ham petrolü de buraya getirip rafineride işlemektir (Foto 34).



Fotoğraf 34: 1955 Yılı Batman Petrol Rafinesi (URL 10)



Fotoğraf 35: 1970'ler Batman Tren İstasyonu (URL 11)

Demiryolu hattı, istasyon binası, TPAO ve TÜPRAŞ'ın alanları dikkatli bir şekilde belirlenmiştir. Batman'da tren istasyonu (Gar Binası), TPAO ve TÜPRAŞ yan yana bulunmaktadır (Foto: 36).



Fotoğraf 36: TPAO ve Demiryolu Gar Binası (Bozkurt Yıldız, 2019)

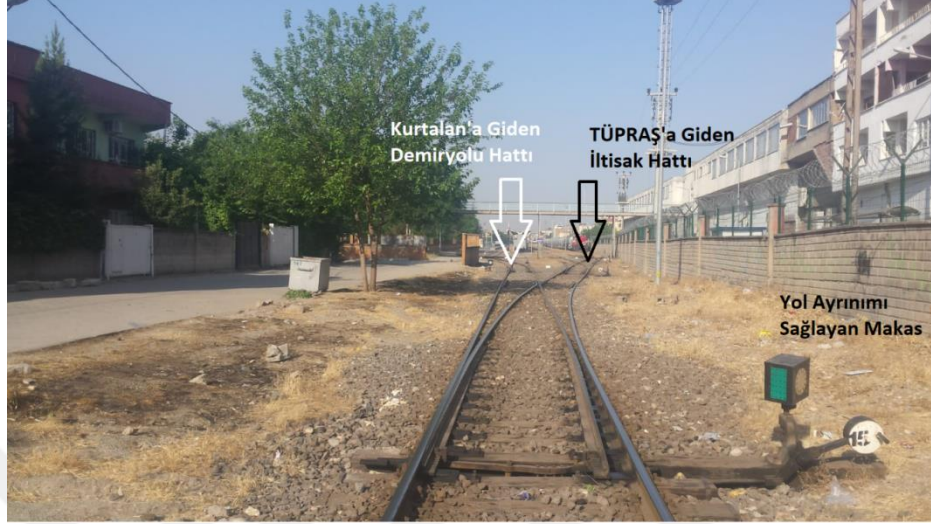
Batman'da gerek TPAO'nun gerekse TÜPRAŞ'ın demiryolları ile bağlantılı iltisak hatları bulunmaktadır. İltisak Hattı, demiryolunu fabrika, depo, antrepo yük alma ve verme tesislerini birbirine bağlayan hatlardır.

TPAO'da Batman demiryolu hatlarına bağlanan 800-900 metre uzunluğunda tek hat şeklinde, bir iltisak hattı bulunmaktadır. TPAO ile olan iltisak hattı, Batman şehrinin girişinden itibaren yaklaşık 150 metre sonra istasyona varmadan, demiryolu hattından ayrılmaktadır (Foto 37). Bu hat ile 8-10 metre uzunluğundaki boş olan petrol boruları taşınmaktadır. 2006-2007 yılları arasında bu hattın bakım ve onarımı T.C.D.D tarafından, kendi personeli ve araçlarıyla yapılmıştır. Halende TPAO'da makinist, tren teşkil memuru (makasçı) ve hareket memuru olarak T.C.D.D. personeli görev yapmaktadır. TPAO'da yılda 10-15 arası sefer yapılmaktadır.



Fotoğraf 37: TPAO ile Demiryolu Arasındaki İltisak Hattı (Bozkurt Yıldız, 2019)

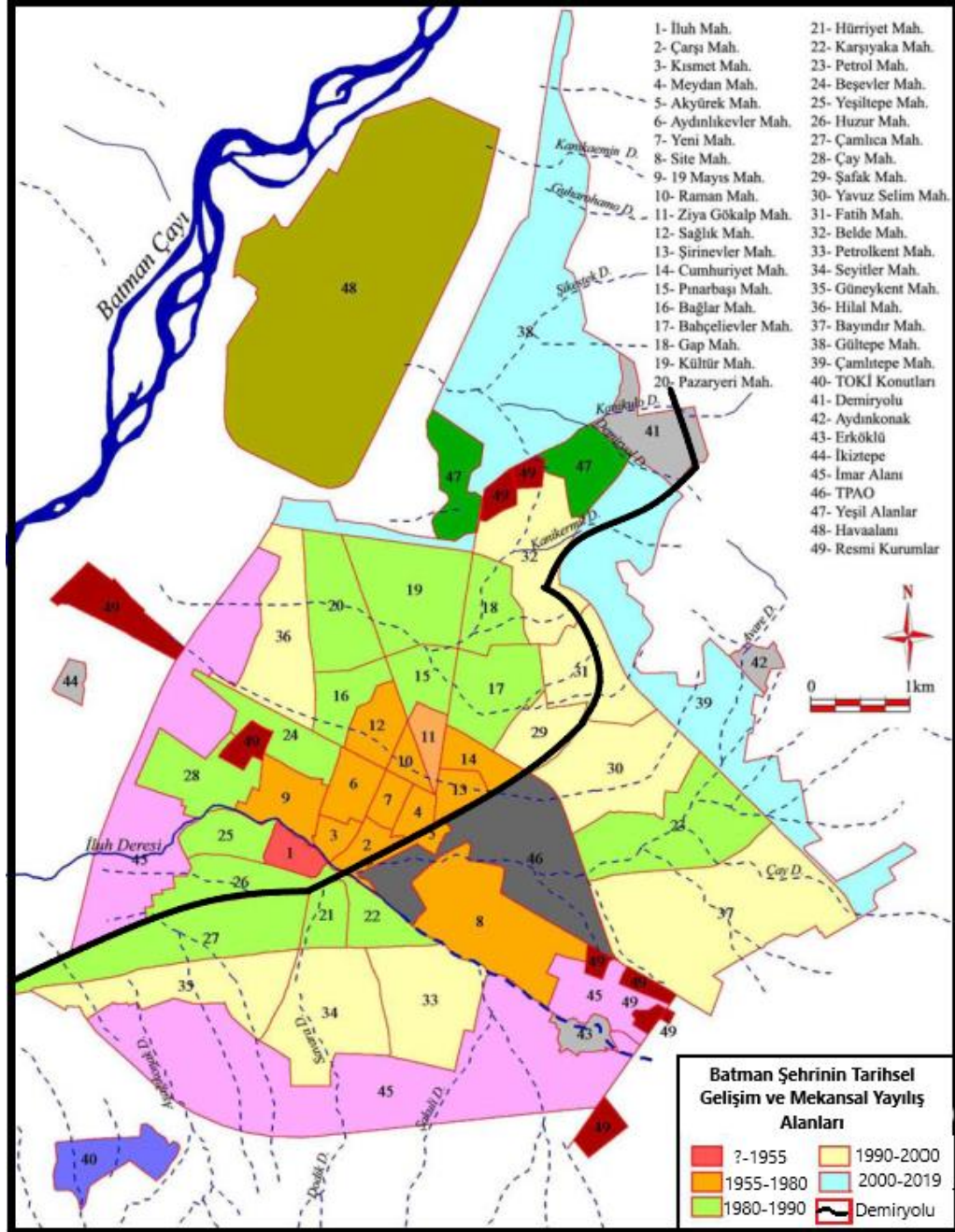
TÜPRAŞ'a olan iltisak hattı istasyonun çıkışındaki başmakastan ayrılarak, TÜPRAŞ'ın içine gitmektedir. Yaklaşık olarak istasyon çıkışından 400-500 metre sonra yol ayrımı yaşanmaktadır (Foto 38).



Fotoğraf 38: TPAO ile Demiryolu Arasındaki İltisak Hattı (Bozkurt Yıldız, 2019)

TÜPRAŞ'da Batman demiryollarına bağlı iltisak hattı, makasları ve kendi vagonları bulunmaktadır. 2000 yıllarına kadar makas kontrolleri ve yol bakımları T.C.D.D. personeli tarafından yapılmaktaydı. Ancak özelleşme ve sonrasında yapılan ihale sonucu kazanan firma tarafından, 2014-2015 yılları arasında iltisak hatlarının yenilemesi yapılmıştır. TÜPRAŞ'ın sınırları içinde 2500 metre uzunluğu olan hatta 5 yol bulunmaktadır. TÜPRAŞ'ın kendi bünyesinde çalıştırdığı makinist, tren teşkil memuru (makasçı) ve hareket memuru bulunmakta olup, bu hatta onlar çalışmaktadır. Benzin, mazot, fuel-oil gibi yakıtlar vagonlara yüklenerek bu iltisak hattı ile Batman garına getirilmekte, Batman istasyonundan trenlerle Kırıkkale (Yakşıhan) taşınmaktadır. Bu arada boş vagonlar alınıp, dolu vagonlar gara bırakılarak, taşıma işlemi her gün düzenli olarak yapılmaktadır. Ayrıca Kırıkkale'den (Yakşıhan) düzenli olarak her gün vagonlarla yakıt gelmektedir. TÜPRAŞ'ın iltisak hattından her gün düzenli olarak yük taşımacılığı yapılmaktadır. Demiryolu hattı Batman'a geldiğinden beri bu taşıma işlemi yapılmaktadır. Sadece 2007 yılında TÜPRAŞ özelleştirildiği için, TÜPRAŞ'ın kendi vagonları ve personeli artık bu iltisak hattında çalışmakta, T.C.D.D. bu hattaki taşımacılık ve bakım-onarım iş/işlemlerini yapmamaktadır.

Bu iltisak hatları ile yapılan hammadde ve enerji kaynağı taşımacılığı, Batman'ın kuruluş ve gelişimde hammadde, enerji kaynağı, demiryolu ulaşımının etkisini ortaya koymaktadır.



Şekil 14: Batman Şehrinin Tarihsel Gelişimi ve Mekânsal Yayılış Alanlarını Gösteren Harita (Tonbul, Sunkar, 2011; 241 Düzeltmedir.)

TPAO'nun yan yana olması ve arada sadece bir yol bulunması nedeniyle, ilk yerleşmeler İluh-Demiryolu-TPAO arasında meydana gelmiştir (Foto 36). Daha sonra kurulan Kısmet Mahallesi, Çarşı ve İluh Mahalleleri arasında yer alan bir yerleşmedir. Bu dönemde kurulan ve ayrı bir mahalle gibi gösterilen Site Mahallesi TPAO çalışanları ve aileleri için yapılmış, planlı bir yerleşmedir. Bulunduğu ortamdaki çok farklı, güvenliği olan, sadece TPAO çalışanları ile bazı kurum çalışanlarının girebildiği, lojman tipi evlerin bulunduğu bir yerleşkedir. Bu nedenle şekil 14'de her ne kadar farklı bir yerleşke olarak görülse de aslında TPAO içinde yer alan bir yerleşkedir.

1970-1980 arasındaki yıllarda da yerleşmeler demiryolu çevresinde şekillenmeye devam etmiştir. Özellikle Meydan ve Akyürek Mahalleleri TPAO ve demiryollarının yerleşme üzerindeki etkisini daha net ortaya koymaktadır. Demiryolu lojmanları Akyürek Mahallesi içinde yer almakta olup; demiryolu hattı, mahalle sınırlarının belirlenmesinde etkili olmuştur. Demiryollarının kuzeyi Çarşı ve Meydan Mahallelerini, güneyi ise Akyürek Mahallesi'nin sınırını oluşturmakta ve demiryolları bu mahalleler arasında kalmıştır. Buda Batman şehrindeki ilk mahallelerin demiryolu çevresinde oluştuğunu göstermektedir. Aydınlikevler, Yeni Mahalle, 19 Mayıs, Raman, Ziya Gökalp, Sağlık Mahallelerinin hepsi demiryolu çevresinde, kuzey yönde kurulmuş mahallelerdir. Bu dönemde kurulan Şirinevler ve Cumhuriyet mahalleleri tam demiryolu hattı boyunca kurulmuş yerleşmelerdir. Bu yerleşmelerin tümü de çarpık kentleşme şeklindedir.

1980-1990 yılları arasında merkezde demiryolu ve TPAO'nun bulunduğu yerleşmeler etrafında, yeni yerleşmelerin kurulduğu görülmektedir. Yerleşmeler kuzey ve batı yönündedir. Bu yıllarda kurulan Pınarbaşı, Bağlar, Bahçelievler, Gap, Kültür, Pazaryeri Mahalleri diğer eski mahallerinin hemen çevresinde ve kuzey yönde kurulmuş mahalleler olup, Hürriyet, Karşıkaya, Beşevler, Yeşiltepe, Huzur, Çamlıca, Çay Mahalleleri ise daha çok batıya doğru kurulmuş yerleşmelerdir. Bu yerleşmelerden özellikle Hürriyet, Huzur ve Çamlıca mahalleri tamamıyla demiryolu güzergâhına bağlı olarak kurulmuş yol boyu yerleşmelerdir. Karşıyaka Mahallesi ise hem TPAO, hem de demiryollarının tam yanında kurulmuştur. Bu dönem kurulan Petrol Mahallesi ise TPAO'yu merkez almış, adını da buradan almaktadır. Demiryolu güzergâhının yerleşmelerin şekillenmesinde etkili olduğu bu dönemde de açıkça görülmektedir. Bu

yerleşmelerin de çoğu plansız ve çarpık kentleşmedir. Bu çarpık ve plansız kentleşmenin temel nedeni ise göçtür.

1990-2000 yılları arasında da nüfuslanmaya ve büyümeye devam eden Batman şehri bu dönemde il statüsüne geçmiştir. Petrol ve devamındaki istihdam, ulaşım ve sağladığı yararlar gibi nedenlerden dolayı zaten göç alan Batman Şehri, il statüsüne geçmesi ve bu dönemde bölgede yaşanan terör olayları, güvenlik sorunları gibi nedenlerden dolayı şehirlere yaşanan yoğun göçten de fazlasıyla etkilenmiştir.

Bu dönemde kurulan Şafak ve Yavuz Sultan Selim Mahalleri demiryolu ve TPAO'nun hemen yanında kurulmuştur. Fatih ve Belde Mahalleri ise sadece demiryolu güzergâhı boyunca kurulmuş, yol boyu yerleşmelerdir. Petrolkent, Seyitler, Güneykent, Bayındır ve Hilal Mahalleleri de yine bu dönemde kurulmuş mahalleler olup; Seyitler ve Hilal mahalleleri plansız ve çarpık kentleşmenin görüldüğü yerleşmelerdendir. Bu mahalleler demiryolu ve TPAO' çevresinde daha önce kurulmuş mahallelerin dışında kurulmuştur. Yani merkezde yine demiryolu ve TPAO vardır.

2000 yılından günümüze kadar olan zaman zarfında özellikle Çamlıtepe Mahallesi demiryolu güzergâhında kurulup, güneye doğru yayılım gösteren bir yerleşkedir. Batman'da yerleşmeler, belli bir alan içinde sıkışmış durumdadır. Bu nedenle bilinçli olarak şehir yönünü değiştirmek ve diğer alanlara doğru açmak için TOKİ'ler yapılmıştır. Demiryolu ve TPAO'dan bağımsız yapılan TOKİ'ler planlı bir yerleşmedir. TOKİ ile diğer mahalleler arasında yer alan, araziler imara açılmış olup, yerleşmeler bu yöne aktarılmaya çalışılmaktadır (Şekil 14). Ayrıca daha önce köy statüsünde olup, şehrin büyüyüp gelişmesiyle mahalle statüsüne geçirilip, şehre bağlanan yerleşmeler de bulunmaktadır. Demiryolu, Aydınkonak, Erköklü ve İkiztepe mahalleleri bu köylerdendir. Bunlar arasında adında anlaşılacağı gibi Demiryolu (Tılmerç) Mahallesi, demiryolu güzergâhı üzerinde bulunan bir yerleşmedir. Demiryolu, eskiden köy olan Demiryolu Mahallesinin içinden geçmekte, yerleşme adını demiryollarından almaktadır. Bu dönemde şehirdeki yerleşmeler her ne kadar güney ve güneybatı yönünde geliştirilmeye çalışılmışsa da, şehir, kuzeydoğu yönünde daha fazla gelişim göstermiştir. Bunda hava alanının da etkisi de vardır. Ancak demiryolu güzergâhının da kuzeydoğu yönünde devam ettiği göz önüne alındığında, Batman

Şehrinin tarihsel gelişim ve mekânsal yayılış alanında demiryolu güzergâhının en önemli faktör olduğu göz ardı edilemez bir gerçektir.

Günümüzde Batman’da demiryolu hatları şehir merkezinde kalmış durumdadır. Şehrin girişinden çıkışına kadar demiryolu hattı boyunca yoğun yerleşmeler mevcuttur (Foto 39). Şehirde birçok hemzemin geçit olup, bazı alanlarda da kaçak hemzemin geçitler bulunmaktadır (Foto 40). Şehirde bazı alanlarda demiryolu ile yerleşme iç içe geçmiş durumdadır. Buda çeşitli kazaların yaşanmasına neden olmaktadır. Daha önce de belirttiğim gibi hemzemin geçitlerle ilgili Belediye, Valilik, Karayolları Genel Müdürlüğü ve T.C.D.D’nin ortak yeni çalışmalar yapmaları ve bu sorunu çözmeleri gerekmektedir.



Fotoğraf 39: Batman’da Demiryollarının Yerleşme Alanı İçinde Kaldığına Dair Görüntü(Bozkurt Yıldız, 2019)



Fotoğraf 40: Batman’da Mahalleleri Birbirine Bağlayan Sayısız Hemzemin Geçit Bulunmaktadır. Bunlardan Birinin Görünümü (Bozkurt Yıldız, 2019)

Batman’ın hızla büyümesi ve gelişmesinde hammadde, enerji kaynağı ve demiryolu ulaşımı etkili olmuştur. Şehrin tarihsel gelişimi ve mekânsal yayılışında da petrol rafinerisi ve demiryolları faktörü yine en belirleyici unsurdur. Yerleşmelerin kurulduğu alanlarda her ne kadar TPAO etkisi bulunsa da, en etkili etmen demiryolu güzergâhıdır.

Batman’da demiryolu hattı ayrıca yerleşme şeklini de belirlemiştir. Şehir, demiryolu hattı boyunca gelişme göstermiş, ilk yerleşmelerde de, günümüzde de demiryolları merkeze alınmıştır. Batman’da demiryolları ile TPAO’nun yan yana bulunduğu ve nüfusun bunların çevresinde toplandığı görülmektedir. Zaman içinde demiryolu ulaşımına paralel, yol boyu yerleşmeler dediğimiz linear yerleşmeler oluşmuştur. Günümüzde Batmanda demiryolu hattı şehrin merkezinde yer almakta olup; Şehirde demiryolu ile yerleşmeler iç içe geçmiş durumdadır. Bu nedenle birçok hemzemin geçit bulunmakta; buda çeşitli kazaların yaşanmasına neden olmaktadır (Hemzemin geçitlerle ilgili yapılması gereken çalışma ve alınması gereken önlemler “Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Güzergâhının Diyarbakır’a Etkileri” başlığı altında verilmiştir).

4.1.4. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Kurtalan'a Etkileri

Siirt İlinin İlçesi olan Kurtalan, 670 metre rakıma sahip olup, toplam yüz ölçümü 669.25 km²'dir.

Kurtalan'ın doğusunda Siirt İl merkezi, batısında Batman ilinin Beşiri ilçesi, kuzeyinde Siirt ilinin Baykan ilçesi, güneydoğusunda Siirt'in Eruh ilçesi ile güneybatısında Batman ilinin Hasankeyf İlçeleri yer almaktadır. İlçe'nin idari sınırlarını, doğuda Başur Çayı, batıda Garzan Çayı ile güneyde Botan Çayı oluşturmaktadır. İlçenin güney batısında ise Kendalan Dağı bulunmaktadır. Kendalan Dağı bir Antiklinal olup en yüksek noktası ise 1530 metredir (Güneydilek T.). Buraya Dilek Tepesi de (Kozdağ) denilmektedir.

Kendalan Dağı'nın kuzeydoğu yamaçları da faylıdır ve burada Kurtalan ilçe merkezi bulunmaktadır (Karadoğan, 2018; 264).

İlçenin İlkçağ tarihine ait herhangi bir bilgi bulunmamaktadır. Bilinen ilk tarihi Şerefhan Beyliği ile başladığı kaynaklarda yazılı olmasına rağmen, burasının da Siirt ilinde olduğu gibi Medlerin ve Perslerin egemenliği altında kaldığı sanılmaktadır. Büyük İskender'in MÖ.332'de Anadolu'nun büyük bir kısmını ele geçirmesiyle Pers hakimiyetine son vermiştir. Büyük İskender'in ölümünden sonra yöre Seleukosların egemenliğine girmiştir. MÖ.129'da Partlar buraya hakim olmuş, ardından Romalılar ile Partlar arasında yöre, birkaç kez el değiştirmiştir. MS.63'te yapılan bir antlaşma ile Siirt yöresi Arsaklılar tarafından yönetilmek üzere Romalılara bırakılmıştır. MS. V. yüzyılda Sasaniler, 637'de de Araplar buraya gelmiştir.

İlçenin merkezi yeri, 1514 Çaldıran Savaşı'nda Osmanlı topraklarına katılmıştır. 1867 yılına ait Vilayet Nizamnamesi Siirt Livası'nın Diyarbekir Vilayeti'ne bağlı olduğunu göstermektedir. Siirt Livası'nın, Merkez kaza, Pevvan (Bervade) ve Garzan (Kurtalan'ın eski yerleşme yeri, şimdiki Yanarsu Bucağı) olmak üzere toplam 3 kazası vardı. 1877'de de Merkez Kaza, Eruh, Şirvan, Rızvan ve Sason'dan oluşan Siirt Sancağının yine Diyarbekir Vilayeti'ne bağlı olduğu görülmektedir. Siirt, 1880 yılına kadar bu idari durumunu korumuştur. 1892 Devlet Salnamesi ile Siirt Sancağı'nın Diyarbekir Vilayeti'nden ayrılarak, Bitlis Vilayeti'ne bağlandığı görülmektedir. Eskiden Siirt İli'ne bağlı olan Beşiri Kazasının, Diyarbekir Vilayeti, Merkez Sancağı'na bağlı

kaldığı görülmüştür. Bu dönemde Bitlis Vilayetine bağlı olan Siirt Sancak'ının, Merkez Kaza, Eruh, Şirvan, Pervari ve Garzan (Kurtalan) olmak üzere toplam 5 kazası bulunmaktadır. 1896 Devlet Salnamesi kayıtlarında daha önce Siirt'e bağlı iken bugün Batman'a bağlı olan Sason Kazası'nın Muş Sancağı içinde yer aldığı gösterilmektedir. Siirt Sancağı 1892 – 1896'daki yönetsel konumunu 1903'te ve 1916'da da korumuştur. 1918'de Siirt Sancağı'nın yönetsel konumunda yapılan tek değişiklik, Şırnak'ın ilave edilmesiyle kaza sayısının 6'ya çıkarılmasıdır (<http://www.siirt.gov.tr/tarih>, Erişim Tarihi:14/04/2019).

Kurtalan ilçe topraklarında eski medeniyetlere ait yerleşme kalıntıları (Erzen, Zokarno, ve Bemheri gibi) olmasına rağmen, ilçenin tarihi hakkında net bir bilgi mevcut değildir. Tarihi kayıtlara göre XVI. yy. başlarında Şerefhan Beyliği toprakları içinde olan yöre, 1514 Çaldıran Savaşından sonra Osmanlı topraklarına katılmıştır. Bugün ilçe merkezi olan Kurtalan şehrinin tarihi, idari yönetim olarak pek eskiye dayanmamakta, ancak bölge yerleşim olarak çok eski tarihlerden bu yana varlığını sürdürmüştür. Günümüzden yaklaşık olarak 100-150 yıl önce Oyacık (Telan) Köyünün Gedikbaşı (Bataş) Mahallesinde ikamet eden Farooğulları Aşiretinin üyeleri tarafından kurulduğu sanılmaktadır. Bilinmeyen bir nedenle köylerinden göç eden 3-5 aile, Zengan Tepesinin eteğindeki derenin her iki yakasına yerleşerek bugünkü Kurtalan Şehrinin temeli olan Misriç Köyünü kurmuşlardır. Osmanlı Devleti zamanında Misriç Köyünün de içinde bulunduğu yöre "Garzan" olarak adlandırılmakta; demiryolu hattı buraya yapıldığı dönemde de Garzan isminin kullanıldığı görülmektedir. Hatta Yanarsu durağı, kayıtlarda Garzan olarak geçmekte, daha sonraki yıllarda isim değişikliği yapılmıştır. Siirt İlinin ilçesi olan Garzan'ın, ilçe merkezinin yeri farklı nedenlerden dolayı bir kaç kez değiştirilmiştir. 1904 yılında Beşpınar (Alenz) Köyüne taşınan ilçe merkezi, bir yıl sonra bilinmeyen bir nedenle Beykent Köyüne, daha sonra Kayabağlar (Zokayt) Köyüne, oradan da Saipbeyli (Beybo) Köyüne ve daha sonra da Garzan Beylerinin etkisiyle Yanarsu (Zok) Köyüne taşınmıştır. 1938 yılına kadar Zok Köyünde bulunan ilçe merkezi; Zok Köyünün diğer köylere uzaklığı, merkezi konumda olmayışı ve demiryolu yapımı sonucunda, bu yolun son durağı haline gelen Misriç Köyüne taşınma isteği gibi nedenlerden dolayı 1 Haziran 1938 tarihinde çıkarılan bir kanunla ilçe merkezinin Misriç Köyüne taşınması ve ilçe merkezi ile idari ünitenin isminin "Kurtalan" olarak değiştirilmesi kabul edilmiştir. Aynı kanunda, eski ilçe merkezi olan

Zok Köyünün adının Yanarsu olarak değiştirilmesi ve buranın Kurtalan İlçesine bağlı bir bucak merkezi haline getirilmesi de kabul edilmiştir. İlçe merkezi fiili olarak demiryollarının faaliyete başladığı, 1944 yılında Kurtalan'a taşınmıştır (<http://www.kurtalan.bel.tr/sayfa/kurtalan-tarihi-16/Erimim Tarih: 01/07/2013>)

Kurtalan idari olarak eski bir yerleşme olmamakla birlikte, eski dönemlerden beri bir çok yerleşmeye ev sahipliği yapmıştır. Alanda bulunan iki höyük bunu kanıtlamaktadır. Kalkolitik Çağ köyünün üzerine kurulmuş olan Bozhöyük (Teliba) yaklaşık 7000 yıllık kültür tabakaları köy evlerinin altında kalarak tahrip edilmiştir. Diğer höyük ise Çayırılı köyünün bulunduğu alanda yer almaktadır. Köy evleri höyüğün neredeyse tüm yamacını kapladığı görülmektedir.

Kurtalan ilçe merkezi, Siirt-Batman-Diyarbakır arasında bağlantı sağlayan karayolu sahiptir. Ayrıca ilçenin adının tüm ülkede duyulmasını sağlayan Haydarpaşa-Kurtalan demiryolu hattının son istasyonda burada yer almak olup, böylece Kurtalan-İstanbul arasında bağlantı sağlanmaktadır (Foto 41).



Fotoğraf 41: Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, (Güney Ekspresi) Demiryolu Güzergâhının Son Bulduğu Nokta (Kurtalan), (Bozkurt Yıldız, 2019)

Siirt ilinin ilçesi olan Kurtalan'ın özellikle ulaşımından dolayı nüfus yoğunluğu fazladır. Kurtalan kurulduğu düzlükte, Siirt-Batman karayolu üzerinde yer almakta, ayrıca demiryolu ulaşımına sahip olmaktadır. Hem demiryolu hem de karayolu ulaşımının bir arada bulunduğu tek ilçesidir. Siirt ilinde dahi demiryolu hattı bulunmamaktadır. Kurtalan demiryollarında Güneydoğu Bölgesinde son duraktır. Nitekim, Siirt ilinin ilçeleri içinde, önemli yollar ve ulaşım akslarından uzak olan

Pervari, Şirvan ve Erüh'ta nüfus seyrek iken, önemli ulaşım güzergâhlarına ve yollarına yakın olan Kurtalan ve Baykan ilçelerinde nüfus daha fazladır. Günümüzde Kurtalan, hem demiryolu ulaşımında son durak olması, hem Batman-Siirt karayolu ulaşımı üzerinde yer aldığı için Siirt İlinin Tillo'dan sonra en kalabalık ilçesi durumundadır.

Kurtalan, 53,8 kişi/ km² nüfus yoğunluğu ile Siirt'in diğer ilçelerine göre nüfus yoğunluğu daha yüksek ilçelerindendir. Bunda Kurtalan'ın bulunduğu arazinin diğer ilçelere (Pervari, Erüh ve Şirvan gibi ilçeler) oranla daha sade olmasından kaynaklanmaktadır.

Siirt ilinin geneline bakıldığında Kurtalan'ın nüfuslanma bakımından fazla olduğu daha net anlaşılmaktadır. Siirt ve Kurtalan şehirleri, il nüfusunun %55,3'ünü, sahadaki nüfusun ise %65,5'lik kısmını meydana getirmektedir.

TÜİK'in 2018 yılı verilerine göre Kurtalan ilçesinin, köy ve beldelerinin toplam nüfusu 25.258, İlçe merkezinin nüfusu 34.389'dır (Tablo 21).

Tablo 21: Yıllara Göre Kurtalan'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)

Sayım Yılı	Nüfusu	Nüfus Artış Hızı %
1935	922	--
1940	399	-167.51
1945	1.591	276.63
1950	2.246	68.95
1955	2.246	0
1960	2.765	41.57
1965	3.422	42.63
1970	6.079	114.92
1975	7.001	28.24
1980	10.442	79.95
1985	12.352	33.59
1990	17.295	67.31
2000	24.865	36.30
2010	28.679	14.27
2018	34.389	22.69

Kaynak: TÜİK

Kurtalan ilçesinin kuruluşunda ulaşım temel faktördür diyebiliriz. Daha öncede belirttiğimiz gibi, eski adı Garzan olan yerleşmenin adının “Kurtalan”, yerinin de Misriç Köyü olarak değiştirilmesi 1938 yılında bir kanunla kabul edilmiştir. Ancak, 1944 yılında tren yolu hattının Misriç Köyü'ne ulaşmasıyla İlçe Merkezi oraya taşınmıştır.

Buda göstermektedir ki; Kurtalan ilçesi, demiryolu ulaşımına bağlı olarak yeri belirlenmiş, kurulmuş yerleşmedir. Özellikle istasyon binası burada belirleyici unsurdur.



Fotoğraf 42: Kurtalan İstasyonu (1950'ler) (URL 12)

Beşiri-Kurtalan arasında karayolu ve demiryolu fazla paralellik göstermemektedir. Özellikle Yanasu-Kurtalan arasında 154. Km'de karayolu demiryolu arasındaki uzaklık yaklaşık 10-15km'dir. Karayollarının demiryollarına yakın olması bazı durumlarda demiryolu için olumludur. Özellikle demiryolunda meydana gelen kaza, su baskınları, heyelan vb. durumlarda yol bakım-onarım ekibinin olay yerine gitmesinde karayolu kolaylık sağlamaktadır. Demiryollarının böyle durumlarda olay yerine gitmesi ve müdahale için "Plaser" denilen özel araçları bulunmaktadır. Ancak çok pahalı olan bu araçlar her istasyonda bulunmamaktadır. Olay halinde getirilmektedir. Karayolunun demiryoluna yakın olmaması durumunda, demiryolunda yaşanan özellikle heyelan vb. olayda, ekipler demiryoluna yakın bire geldikten sonra yürümek ve malzemeleri de taşımak zorunda kalmaktadır. Buda olaya müdahaleyi geciktirme, demiryolunun ulaşımına açılmasını geciktirmektedir.

O dönemin şartlarında en önemli ulaşım şekli olan demiryollarının Kurtalan'a gelmesi ve burada bir istasyon binasının kurulması, temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olan yöre halkı için ekonomik bir değere sahipti. Tarım ve hayvancılık ile uğraşan yöre halkının ürettiği fazla ürünü satması için o dönemde önemli bir ulaşım aracı olmuş, ticareti canlandırmıştır. Demiryollarında çalışan memurlar ve işçilerin

aileleri ile buraya gelip, burada yaşaması, istasyonda bekleyen yolculara yeme-içme vb. alanlarda satış yapma, oraya bir dinamizm kazandırmıştır.

Özellikle sabah treni ile yoğurdun diğer istasyonlara götürülüp buralarda satılması akşam treni ile tekrar evine geri dönebilmek o dönem için çok önemli bir olay ve kolaylıktı. Hatta bu nedenle, yöre halkı tarafından o zaman Kurtalan-Diyarbakır arasında sefer yapan Bölgesel Trene “Yoğurt Treni” / “Yoğurtçu Treni” denilmekteydi. Halen günümüzde belli bir yaşın üstünde olan kişiler yoğurt treni tabirini kullanmaktadırlar. Ancak T.C.D.D’nin taşımacılık bölümü özelleştirildiği için 2011 yılından itibaren Bölgesel Tren Kurtalan’a gitmemektedir. Sadece Diyarbakır-Batman arasında sefer yamaktadır. Kurtalan’a giden tek yolcu treni Güney Ekspres’tir. Ayrıca Kurtalan’da yük trenleri ile maden taşımacılığı faal olarak gerçekleştirilmektedir.

Kurtalan ilçesi küçük bir yerleşme olmasına rağmen, Güneydoğu’daki son istasyon olduğu ve Kurtalan Ekspres trenine de adını verdiği için Ülkece bir üne de sahiptir. İstanbul Haydarpaşa tren istasyonundan hareket eden tren, Kurtalan istasyonuna kadar kesintisiz ulaşabilmektedir. Ülkenin batısı ile doğusunu birbirine bağladığı ve doğudaki son istasyon olduğu için, Kurtalan istasyonu simgesel bir özelliğe de sahiptir.

Ancak 1950’li yıllardan sonra demiryollarının ikinci plana alınması ve karayollarına ağırlık verilmesi ile zaman içinde demiryollarının önemi de azalmıştır. Demiryolu ulaşımında hız ve konforun düşük olması, sefer sayısının az olması gibi nedenlerden dolayı karayolları ile ölçülemeyecek kadar geride kalmasına neden olmuştur. Yolcu ve yük talebinin azalması ile istasyonlar da eski yoğunluğunu ve önemini kaybetmiştir.

Kurtalan Merkeze bağlı, Sümer, Kültür, Fırat, Yenidoğan, Tekel, Bahçelievler, Dicle, Cumhuriyet, Garzan, Güney, Seyrantepe, Yenimahalle ve Yayıkdere mahalleleri olmak üzere toplam 13 mahalle bulunmaktadır. Ayrıca 3 mahallesi de, Kayabağlar Beldesine bağlı olmak üzere toplam 16 mahallesi olup; ayrıca ilçeye bağlı toplam 55 köy bulunmaktadır.

Kurtalan şehir merkezindeki en eski mahalleler Sümer, Kültür (Kıcımın), Fırat ve Yenidoğan Mahalleridir. Kurtalan’daki bu mahallelerden en eskisi, yani ilk yerleşme Sümer

Mahallesi olup 1944 yılında demiryollarının Kurtalan'a gelmesiyle kurulmuştur. Şekil 16'da da görüldüğü gibi hemen demiryolu istasyonunun yanında yer almaktadır. Bundan kısa süre sonra önce Kültür (Kıcımın) Mahallesi, hemen sonrasında ise Fırat Mahallesi kurulmuştur. Daha sonrasında 1945-1950 yılları arasında Yenidoğan Mahallesi kurulmuştur. Kurtalan'da ilk kurulan mahallelerin hepsi demiryolu çevresinde konumlanmıştır.

1950-1960 yılları arasında göçmenlerin getirilip yerleştirilmesiyle önce şimdi mahalle olan Güney (Aşağı Çömlekçi), hemen sonrasında ise Cumhuriyet Mahalleri oluşmuştur. Göçmenler ilk olarak Güney Mahallesinin bulunduğu yere yerleştirilmiştir. Ancak burada merkezden ve ulaşımından uzak kaldıkları için, göçmenlerin istediği ile demiryollarına ve istasyona yakın olan şimdiki Cumhuriyet Mahallesinin olduğu yere devlet tarafından yaptırılan 300 m²'lik arazi içinde 70-80 m²'lik lojman tipi evlere yerleştirilmişlerdir.

İlçede ilk yapılan kamu kuruluşlarının (Tekel Fabrikası ve Toprak Mahsulleri gibi) kuruluş yerlerinin belirlenmesinde, yerleşmelerin kurulmasında ve gelişmesinde de demiryolları en önemli ve belirleyici unsur olmuştur. 1952 yılından beri Toprak Mahsulleri Ofisi Ajans Müdürlüğü faaliyet göstermekte olup; Toprak Mahsulleri Ofisi ile istasyon/demiryolu hattı arasında 40-50 metrelik bir mesafe bulunmaktadır. Kuruluş yılına bakıldığında zaman 1944 yılında ilçeye gelen demiryollarına bağlı olarak yer seçiminin yapıldığı açıkça görülmektedir (Şekil 16).

Kurtalan'da 1950'lerin başında yapılan Tekel Yaprak Tütün İşleme Fabrikası da demiryollarının yanında yer almakta olup, ilk yapıldığında şehrin dışında bulunmaktaydı. Ancak zaman içinde fabrika etrafında yerleşmelerin oluşması ve artması, şehrin büyüyüp genişlemesiyle burada yeni bir yerleşke kurulmuş ve Kurtalan ile birleşmiştir. Tekel Fabrikasından dolayı, Tekel Mahallesi adı verilen yerleşke, 1980'lerin başında, Kurtalan'ın mahallesi olmuştur. Özelleşme kapsamında 2008 yılında kapatılan fabrika binası ve arazisi yıllarca atıl kalmış, fabrika ve binaların madde bağımlısı vb. kişilerce kullanılmasından dolayı, 2017 yılında Belediye tarafından yıktırılmıştır. Tekel Mahallesinde, bugün adını aldığı Tekel Fabrikasına ait hiçbir şey bulunmamaktadır.

Kurtalan'da demiryolu hattı yerleşmelerin şeklini belirlemiştir. Yerleşmeler, demiryolu hattı boyunca, linear yerleşme şeklinde olup, merkezde demiryolu istasyonu

bulunmaktadır. Zaman içinde bu mahalleler, istasyon ve demiryolu çevresinde yer kalmadığı için dışa doğru bir büyüme göstermiş, istasyon ve demiryollarını merkeze alan toplu yerleşmeler oluşmuştur. Kurtalan'daki büyüme ile birlikte çevrede bulunan bazı merkez köyler mahalle statüsüne geçirilmiştir. 1980'lerin başında, eskiden köy olan Seyrantepe (Yukarı Çömlekçi), Güney (Aşağı Çömlekçi) ve Yayıkdere mahalle statüsüne geçirilerek Kurtalan'a bağlanmıştır. Seyrantepe ve Yayıkdere köyleri çok eski yerleşmelerdir. Ancak Kurtalan'a sonradan bağlanan mahalleler oldukları için yeni mahalle olarak geçmektedir.

Bazı mahalleler ise çok büyüdüğü için 2'ye bölünerek yeni mahalleler oluşmuştur. En eski Mahalle olan Sümer Mahallesinde ilk bölünme 1980'lerde olmuş, Bahçelievler evler Mahallesi ayrı bir mahalle olarak ayrılmıştır. Sümer Mahallesinin bir uzantısı olan Yeni Mahalle ise 1999'da, Sümer Mahallesinden ayrılarak farklı bir mahalle olmuştur.

2007-2008 yılları arasında yapılan düzenleme ile diğer bazı mahallerde 2'ye bölünmeler ile mahalle ayrımı yapılmıştır. Fırat Mahallesi, Fırat ve Dicle mahallesi, Yenidoğan Mahallesi, Yenidoğan ve Garzan mahallesi olarak 2'ye ayrılmıştır. Mahallelerin ikiye bölünmesinde demiryoluna olan yakınlık/uzaklık baz alınmıştır. Demiryollarına yakın olan alanlardaki yerleşmeler, eski yerleşmeler olduğu için eski isimleri kalmış, demiryollarından biraz daha uzakta kalan yerlere farklı bir isim verilerek, farklı bir mahalle olarak kabul edilmiştir.

Günümüzde Yeni mahalle içinde yer alan Gedikbaşı (Basat), 2012 yılına kadar Ovacık Köyünün mezrası iken, 2012 yılında mahalle statüsüne geçirilip, Kurtalan merkeze bağlanmıştır. Ancak 2014 yılında Gedikbaşı, Belediye Meclis kararı ile ayrı bir mahalle olmaktan çıkartılıp, Yeni Mahalleye dahil edilmiştir.

Günümüzde Kurtalan'da demiryolu hatları ve istasyon şehrin tam ortasında yer almaktadır (Şekil 16). Buda bazı sorunlara da neden olmaktadır. Yerleşme şehir merkezinde kaldığı için makaslarla ilgili çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Özellikle km 159'da Kurtalan'ın girişindeki makasta insanlar (özellikle gençler ve çocuklar) tarafından oynama olduğu için tren durdurulmakta, trene binen makasçı ile birlikte, kontrollü geçiş sağlanmaktadır. Alınan tüm önlemlere (kamera, uyarı levhaları gibi) makaslarla oynama

devam etmektedir. Buda demiryollarının yerleşmelere ne kadar yakın olduğunu göstermektedir.

Kurtalan İlçesinde, 1984 yılında üretime başlayan, 1998 yılında özelleştirilen Çimento Fabrikası, 2012 yılında Türkiye'nin en büyük sanayi kuruluşları arasında 166. sırada yer almıştır. Çimento fabrikası, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin çimento ihtiyacını karşılayıp komşu ülkelere ihracatta bulunarak ülke ve bölge ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır. Ancak Çimento Fabrikasının işletme alanında, hammadde alım sahası içinde bazı tescilli olmayan tarihi yerleşmeler bulunmaktadır. Buradan hammadde alımı, bu tarihi yerleşmelere zarar vermektedir. Bu nedenle öncelikle bu alanların incelenerek, gerekli çalışmaların yapılması ve tarihi alanların korunması sağlanmalıdır. Daha sonra çimento fabrikası için gerekli hammadde alım sahası belirlenmelidir.

Çimento fabrikası ile demiryolları arasında herhangi bir bağlantı yoktur. Çimento hammaddesi olan “Klinker” demiryolu ile ilçeye getirilip, istasyonda kamyonlara yüklenerek karayolu ile çimento fabrikasına ulaştırılmaktaydı. Ancak son 4 yıldır artık demiryolları yerine karayolları ile bu madde taşınmaktadır. Buda taşımacılığın demiryollarında karayollarına geçtiğine bir örnektir. İlçeye kadar uzanan demiryoluna, ek bir hat (iltisak hattı) yapılarak, çimento fabrikası ile bağlantı sağlanmalıdır. Bu hem fabrikanın faaliyetlerini hem de demiryolu ulaşımını olumlu yönde etkileyecektir. Son iki yıldır yakın yerleşmelerden çıkarılan bazı madenler karayolu ile Kurtalan'a getirilmekte, buradan demiryolları ile farklı alanlara taşınmaktadır. Bu konu ile ilgili ek demiryolu hatlarının yapılması yararlı olacaktır.

Demiryolu hattı Kurtalan için çok önemli bir yere sahiptir. Kurtalan şehri, demiryolu hattı ve istasyona bağlı olarak yeri belirlenmiş ve kurulmuş bir yerleşmedir. Ayrıca Kurtalan'ın şu anki yerine taşınması da (Misriç Köyüne taşınma) demiryollarına bağlı olarak yaşamıştır.

Kurtalan'da demiryolu hattı yerleşmelerin, tarihsel gelişim ve mekânsal yayılışı ile yerleşme biçimini de belirleyen, etkileyen en önemli unsur olmuştur.

4.2. Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattının Kasaba Yerleşmeleri Üzerindeki Etkileri

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhı boyunca yer alan, Ambar, Yukarısalat ve İkiköprü fonksiyonel özellikleri dikkate alındığında köy ve mahalle yerleşmesi değildir. Salat ve Ambar yakın zamana kadar Belde statüsünde yer alan yerleşmeler olup, İkiköprü halen Belde statüsündedir. Bu nedenle bu yerleşmeler kasaba yerleşmeleri olarak ele alınmıştır.

4.2.1. Ambar Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Ambar, Diyarbakır'ı Bismil'e bağlayan karayolu ve demiryolu güzergâhı üzerinde yer almaktadır. Diyarbakır-Bismil-Batman arasında yapılan yeni karayolu bağlantısı ile eski önemini kaybeden Ambar, Belde statüsünden, mahalle statüsüne geçirilmiştir. Günümüzde Bismil'e bağlı mahalle olan Ambar, daha öncesinde Belde olduğu için, alt ve üst yapı hizmetleri yapılmıştır. Ancak bunlar yetersiz durumdadır (Özgen, 2007; 273).

Nüfus verilerinde yapılan incelemede, Ambar'a ait 1945 yılı öncesi kayda rastlanmamıştır. 1945 yılı kayıtlarında Diyarbakır İli, Bismil İlçesi, Merkez Bucağa bağlı "Anbar" köyü olarak geçmekte, 1950 yılında ise Anbar isminin yanına parantez içinde, eski isim olarak "Mollacabır" yazılmıştır. 1955 yılı verilerinde "Ambar" ismi kullanılmış olup, bunda sonraki kayıtlarda da aynı isimle geçmektedir.

Tablo 22 : Yıllara Göre Ambar'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Nüfus Artış Hızı %
1945	684	--
1950	832	39.17
1955	707	-32.56
1960	623	-25.29
1965	685	18.97
1970	822	36.46
1975	922	22.96
1980	1.214	55.02
1985	1.718	69.44
1990	2.130	42.99
2000	5.063	86.58
2010	2.020	-91.88
2018	1.933	-5.69

Kaynak: TÜİK

6 Aralık 2012 tarihinde, 28489 Sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yasalasın 6360 Sayılı Kanun maddesine göre nüfusu 2.000'in altında olan belde belediyelerinin, yapılacak ilk mahalli seçimle (2014) birlikte mahalle veya köy statüsüne dönüştürülmesi kararı kesinleşti (Özgen, 2013; 90). Bu nedenle, bu dönemde nüfusu 1.191 ile 1.998 arasında değişen Ambar Beldesinin, belediye tüzel kişilikleri lağvedilerek mahalleye dönüştürülmüştür.

Nüfusu 2000'nin altında olan ilçe belediyelerinin statüleri ile ilgili olarak hiçbir yasal düzenleme yapılmayıp, sadece belediye örgütlü köy yerleşmelerine yapılması idari planlama ve mekânsal yönetim bakımından adaletli olmamıştır. Nüfusu 2000'in altında olan 59 ilçe merkezinin/ belediyesi, belediye hizmetlerinden yararlanmaya devam etmesine karşın, 966 belediye örgütlü köy yerleşim üniteleri bundan yararlanamadığı için, hukuki açıdan da adaletsiz bir düzenleme olmuştur. Ambar'da bu yasal düzelme sonucunda nüfusu 1.191 ile 1.998 arasında değişen, Sadıkhacı (Beyşehir/Konya), Arifegazili (Sungurlu/Çorum) ve (Tavas/Denizli) beldeleri gibi, nüfusu (çok az farkla) 2000'nin altında kaldığı için belediye tüzel kişiliklerinin lağvedilerek mahalleye dönüştürülmüştür (Tablo 22).



Şekil 17: Ambar Haritası (Özgen, 2007; 274)

Ambar Durağının hemen yanında yerleşme yoktur. Ambar Durağına en yakın yerleşme olan Ambar ile aralarında yaklaşık 500 metrelik bir uzaklık bulunmaktadır

(Harita 10). Demiryolları yerleşme alanlarının dışında kalmaktadır. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhında yer alan Ambar yerleşkesi üzerinde demiryolu ulaşımının etkisi olmamıştır (Şekil 17). Diyarbakır-Batman karayolu güzergâhının da değiştirilmesiyle yerleşme giderek küçülmektedir.

4.2.2.Salat Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Salat Durağı, Diyarbakır İli, Bismil İlçesinin Yukarısalat Bucağı, Yukarısalat Beldesinin hemen yanında yer almaktadır. Durak adını da burada bulunan Salat çayından ve yerleşkesinden almaktadır (Şekil 18).

Nüfus verilende yapılan inceleme sonucunda 1945 yılından önce Yukarı ve Aşağı Salat ile ilgili hiçbir kayda rastlanmamıştır. 1945 yılı verilerinde Diyarbakır İli, Bismil İlçesi, Sinan Bucağına bağlı Yukarı ve Aşağı Salat köyü olmak üzere 2 köy bulunmaktadır. 1960 yılına kadar aynı statüde kalan yerleşme, 1960 yılı kayıtlarında Bismil ilçesi, Salat (Sinan) Bucağına bağlı, Yukarı Salat ve Aşağı Salat olarak yer almakta; ancak Yukarı Salat Belde Merkezi, Aşağı Salat ise bu beldeye bağlı köy statüsünde bulunmaktadır. Yukarısalat Bucağı 1970 yılına kadar Salat Bucağı olarak kayıtlarda geçmektedir. 1970 yılı ve sonrasında Salat Bucağının adı da Yukarı Salat olarak değişmiştir. Ayrıca Aşağı Salat isimli bir yerleşmeye ait hiçbir veride bulunmamaktadır. Aşağı Salat köyü, Yukarı Salat ile birleşmiştir (Tablo 24).

Tablo 23: Yıllara Göre Yukarı Salat ve Aşağı Salat'ın Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)

Sayım Yılı	Yukarı Salat Nüfusu	Artış Oranı %	Aşağı Salat Nüfusu	Nüfus Artış Hızı %
1945	193	--	376	--
1950	268	65.65	199	-127.25
1955	267	-0.74	218	18.23
1960	234	-26.38	253	29.77
1965	402	108.22	299	33.41
1970	890	158.95	--	--
1975	1.294	74.85	--	--
1980	1.394	14.88	--	--
1985	1.761	46.74	--	--
1990	2.016	27.04	--	--
2000	6.667	119.60	--	--
2010	2.215	-110.19	--	--
2018	1.881	-20.43	--	--

Kaynak: TÜİK

1965-2018 nüfus verileri incelendiğinde, 1970 yılında Yukarı ve Aşağı Salat köylerinin birleştirildiği bu nedenle nüfusun bu kadar arttığı görülmektedir. 2000 yılına

kadar genel olarak nüfus artış göstermiştir Ancak en önemli artış 2000 yılında yaşanmıştır. 2000 yılından sonra nüfusta ciddi azalmalar yaşanmış ve yaşamaya devam etmektedir. Günümüzde Yukarısalat Bismil İlçesine bağlı mahalledir.



Şekil 18: Y. Salat Kasabası Haritası (Özgen, 2007; 277)

Yukarı Salat yakınında Salat Çayına bağlı olarak geniş alüvyal topraklar bulunmaktadır. Buralarda yoğun tarım yapılmaktadır. Salat'dan itibaren yine tarım arazileri, mısır tarlaları yer almaktadır. Ayrıca köylüler tarafından trende köy ürünlerinin satışı yapılmaktadır (Foto 45).

Salat Durağında herhangi bir istasyon binası bulunmamaktadır. Sadece yolcu indir-bindir işleri için beton bir platform bulunmaktadır (Foto 44). Yolcular trene bindiği zaman tren içinde de ödeme yapabilmektedirler. Bu yararlı bir uygulamadır.



Fotoğraf 43: Salat Durağında Trene Binip Satış Yapan Satıcı (Bozkurt Yıldız, 2019)



Fotoğraf 44: Salat Demiryolu Durağı (Bozkurt Yıldız, 2019)

Ulaşımına bağlı olarak bazen yerleşmelerin yerlerinde değişiklikler olabilmekte; ulaşımına yakın yere taşınmalar gerçekleşebilmektedir. Salat Durağı ve Yukarısalat Beldesini, ulaşımın yerleşme üzerindeki etkisine bir örnek olarak verebiliriz. Kuruluşunda verimli tarım alanları ve su kaynağı (Salat Çayı) etkili olan Yukarısalat'da,

demiryolu ulaşımına bağlı olarak yerleşmeler yola doğru yönelmiştir. 1970 yıllara kadar bölgede, Yukarı Salat ve Aşağı Salat adında iki köy bulunup; bu köylerde Salat Bucağına bağlı iken, demiryolu ulaşımına bağlı olarak Aşağı Salat köyü, zaman içinde Yukarı Salat'ın olduğu yere gelmiştir. Yukarısalat'da yerleşmeler yol boyunca linear bir uzanış göstermektedir. Yerleşmelerin çoğu Salat Çayı ile Demiryolu arasında yer almaktadır (Harita 10). Demiryollarının kuzeyine yeni yeni yerleşmeler yapılmaya başlanmıştır (Şekil 18). Yukarısalat'da demiryolu ulaşımı yerleşmelerin yönünde, mekânsal gelişiminde etkili olmuştur.

4.2.3.Beşiri İstasyonu'nun Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Beşiri, Batman İlinin ilçesi olup, Batman kent merkezine 16 km uzaklıkta olan ve Siirt-Batman karayolu üzerinde bir yol boyu yerleşmesidir. Beşiri İstasyonu adını Batman İli, Beşiri ilçesinden almaktadır. Ancak demiryolu hattı ve istasyon binası ilçe merkezinden geçmemekte/bulunmamaktadır. Yerleşmenin birkaç kilometre kuzeyinde bulunan İkiköprü Beldesi tren istasyonunun bulunduğu ve demiryolu hattının geçtiği yerleşkedir. Bu nedenle demiryolu ulaşımının yerleşme üzerindeki etkisi İkiköprü Beldesi üzerinden anlatıldı.

İkiköprü Beldesi tren istasyonunun varlığına bağlı olarak daha çok gelişme göstermektedir (Karadoğan, 2018; 263).

Garzan vadisinde Ilisu kurtarma kazıları projeleri kapsamında birçoğu arkeolojik kazısı ve araştırmaları yapılmış Neolitik, Kalkolitik ve Demir Çağları'na tarihlenen yerleşmeler mevcuttur (*Sumaki Höyük, Gre Amer, Çemialo Höyük*). Araştırma kazıları Neolitik, Kalkolitik, Tunç ve Demir çağlarına kadar uzanan birçok yerleşimi tanımlamış ve ilişkilendirmiştir (Erim-Özdoğan ve diğ., 2011; Yaka ve diğ., 2018; Pulhan,2010).

İki havza sınırında yer alan Beşiri Cumhuriyet döneminde kurulmuş yeni bir yerleşmedir (Karadoğan, 2018; 264).

1288 (1871) tarihli Diyarbekir Salnâmesi'nde Siirt Sancağı'nın Garzan Kazası'na dahil *Beşiri Nahiyesi*'nden söz edilmektedir. Ancak bahsedilen bu yerleşme bugünkü Beşiri değildir. Zira Cumhuriyetin ilk yıllarında Batman Çayı kenarında bir kaza merkezi olan *Elmedin* yerleşmesi (bugünkü *Girberaşık* yani *İkiztepe Köyü*) 1926

yılında yaşanan sel felaketi sonucu lağvedilerek yeni yerine taşınarak adına Beşiri denmiştir (Tuncel, 1993; 201).

Nüfus verilerinde yapılan incelemede, İkiköprü ile ilgili olarak, 1960 yılından daha önceki yıllara ait verilerde herhangi bir kayda rastlanılmamıştır. İkiköprü ismi ilk olarak 1960 yılı nüfus verilerinde yer alıp; bu verilerde, Siirt İli, Beşiri İlçesi, Barınç Bucağına bağlı İkiköprü köyü olarak geçmektedir.. Bu kayıtlarda, İkiköprü isminin yanında parantez içinde eski ismi olarak “Aşağıviski” yazılmıştır. Buna bağlı olarak daha önceki yıllara ait verilerde bu isimle yapılan araştırmada, “Aşağıviski” ile ilgili hiç 1955 yılında “Yukarıviski” (300 nüfuslu), 1950 yılı verilerinde ise sadece “Aviski” (169 nüfuslu) isimli köyler bulunduğu tespit edilmiştir. 1950 yılından önceki verilerde ise Aviske ile ilgili de hiçbir kayda rastlanılmamıştır. Şu anda İkiköprü Beldesi’nin hemen doğusunda, karayolu köprüsü ile bağlantı sağlanan “Aviske Köyü” ayrı bir yerleşme olarak bulunduğu için bu bilgiler, nüfus verilerinin gösterildiği Tablo 25’de, gösterilmemiştir.

İkiköprü Beldesi nüfus verileri incelendiğinde, bazen İkiköprü, bazen İkizköprü isimlerinin kullanıldığı görülmektedir. 1965 yılı nüfus verilerinde Siirt İli, Beşiri İlçesi, Beyçayır Bucağına bağlı İkiköprü köyü olarak geçmektedir. 1970, 1975 ve 1980 yılı verilerinde ise Siirt İli, Beşiri İlçesi, Beyçayır Bucağına bağlı İkizköprü köyü olarak geçmektedir. 1985 yılı ve sorasındaki tüm verilerde İkiköprü olarak geçmektedir.

1990 yılında Batman’ın il olmasıyla Beşiri ilçesi, Batman’a bağlanmıştır. Böylece İkiköprü de Batman iline bağlanmıştır. İkiköprü 1992 yılında Belde statüsüne geçmiş ve Beşiri İlçesi, Merkez Bucağına bağlı Karaduman Köyü, İkiköprü Beldesine bağlanarak mahalle statüsüne alınmıştır. Zaten daha öncede, İkiköprü ile Karaduman yerleşmeleri arasında küçük bir dere şeklinde Değirmendere bulunup; bu iki yerleşme iç içe şeklindeydi.

Günümüzde İkiköprü Beldesi Batman İli, Beşiri İlçesine bağlı olup; Karaduman, Kıyanç ve Turgut Özal adında 3 mahallesi bulunmaktadır. 2018 verilerine göre 3.713 nüfuslu İkiköprü Beldesi’nin nüfus gelişimi incelendiğinde statü değişmesine bağlı olarak artışların olduğu görülmektedir (Tablo 25).

Tablo 24: Yıllara Göre İkiköprü'nün Nüfus Miktarı ve Artışı (1960-2018)

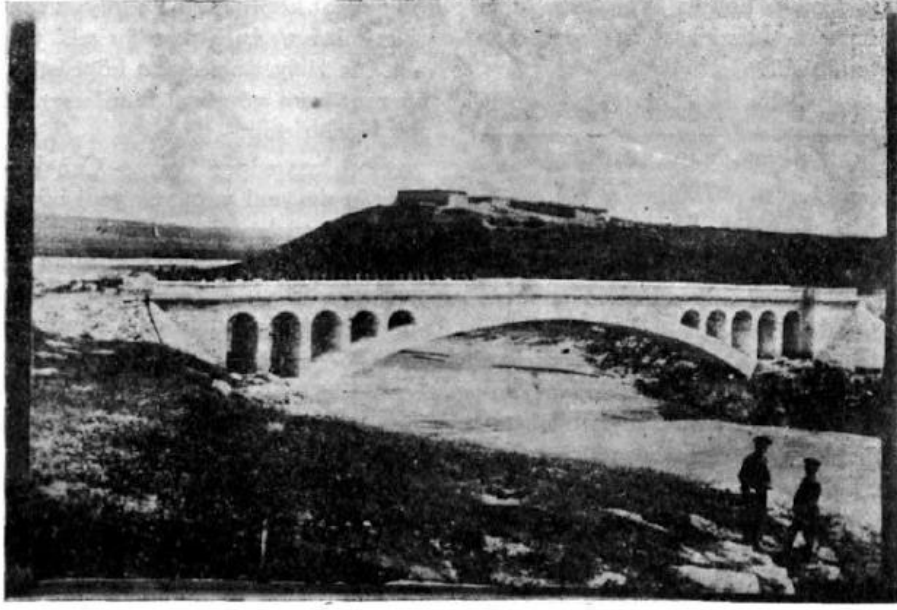
Sayım Yılı	Nüfusu	Nüfus Artış Hızı ‰
1960	204	--
1965	316	87.52
1970	455	72.91
1975	929	142.76
1980	1.408	83.16
1985	1.603	25.94
1990	2.179	61.39
2000	4.065	62.35
2010	3.329	-19.97
2018	3.713	13.64

Kaynak: TÜİK

İkiköprü Beldesi adını, hemen doğusunda yer alan Garzan çayı üzerindeki biri karayolu ve biri demiryolu köprülerinden almaktadır. Yan yana bulunan bu iki köprüden dolayı beldeye iki köprü denilmiştir (Foto 46).

**Fotoğraf 45:** İkiköprü Beldesine İsim Veren Karayolu ve Demiryolu Köprüsü

Bu iki köprüden karayolu köprüsü Cumhuriyetin ilk köprüsüdür. Siirt ilinde, Diyarbakır-Siirt yolunda Garzan suyu üzerindedir. Garzan suyunun önceki adı Aviski olarak geçmektedir. Köprü 36m açıklığında tek gözlüdür. Basık kemer şeklindeki kemeri ile farklı ve yenilikçidir. Basık kemer yüksek/açıklık oranının 1/2 den küçük olan kemerlerdir. Garzan köprüsü için kemer yüksekliği kaynaklarda verilmemekte ancak 1/6 oranında olduğu fotoğraflardan görülmektedir (Foto 47) (<http://kopriyet.blogspot.com/2015/10/garzan-koprusu.html> Erişim Tarihi: 01/05/2019).



Fotoğraf 46: Garzan Köprüsü (Bombalı Saldırı Sonucu Yıkılan Karayolu Köprüsü) (URL 13)



Fotoğraf 47: Garzan Köprüsü (Yıkılan tarihi karayolu köprüsü yerine yapılan yeni karayolu köprüsü) (Bozkurt Yıldız, 2019)

Tarihi karayolu köprüsü bombalı saldırı sonucu yıkılmış, bu nedenle yerine yeni bir karayolu köprüsü yapılmıştır (Foto 48). Karayolu köprüsüne paralel olarak 1940'lı yıllarda yapılan, 13 gözlü demiryolu köprüsü de tarihi bir köprü olup, tüm güzelliği ile halen ayakta durmaktadır (Foto 49). Köprü, 516 metre uzunluğunda ve kemerli kalgir cinsinde olup; Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattında, 124. km'de yer almaktadır.



Fotoğraf 48: Garzan Çayı Üzerindeki 13 Gözlü Tarihi Demiryolu Köprüsü

Beşiri istasyonu, Beşiri ilçe merkezinde yer almayıp, tam olarak İkiköprü Beldesinin merkezinde bulunmaktadır (Harita 10). Bunun temel nedeni ise yeryüzü şekillerinin demiryolu ulaşımına daha elverişli olmasıdır. Demiryolu hattına paralel olarak karayolu da Beldenin içinden geçmektedir. Batman-Siirt arasındaki çevre yolu yapılmadan önce, Batman-Siirt arası karayolu ulaşımı Beldeden geçen bu karayolu ile gerçekleştirilmekteydi. Ancak 2012 yılı başlarında tam olarak faaliyete geçen çevre yolu ile Batman-Siirt arası karayolu ulaşımı hem İkiköprü içinden, hem de hemen İkiköprü Belde'sinin güneyinden geçen karayolu ile sağlanmaktadır. Çevre yolunun açılmasına rağmen, Belde içindeki karayolu hattı da halen aktiftir.

Günümüzde, sonradan yapılan yerleşmeler sonucu zaman içinde demiryolu hattı ve istasyon binası beldenin tam ortasında kalmıştır. Beldede demiryoluna bağlı olarak linear yerleşmeler görülmektedir. Karakol binası ve okul hemen istasyon binasının arkasında yer almaktadır. Yine Toprak Mahsulleri Ofisinin bina ve lojmanları da hemen demiryolu istasyon binasının yakınında yer almaktadır. Arada sadece karayolu bulunmaktadır (Foto 48).



Fotoğraf 49: İkiköprü Beldesindeki Beşiri İstasyon Binası (Bozkurt Yıldız, 2019)

Beşiri istasyon binası mevcut olup, sağlam ve aktif durumdadır. Ancak T.C.D.D personel lojmanları yıkık ve harabe şeklinde olup; bir kısmı da T.C.D.D tarafından tamamen yıkılmıştır (Foto 50-51-52).



Fotoğraf 50: İkiköprü Beldesindeki Beşiri İstasyonunda Bulunan Harabe Haldeki Personel Lojmanları (Bozkurt Yıldız, 2019)



Fotoğraf 51: İkiköprü Beldesindeki Beşiri İstasyonunda T.C.D.D. tarafından Yıkılan Personel Lojmanları (Bozkurt Yıldız, 2019)

Demiryollarına bağlı olarak Beldede Toprak Mahsulleri Ofisi kurulmuş, bunların güvenliğini sağlamak için Belde de bir de Karakol kurulmuştur. 1970’li yıllarda henüz köy yerleşkesi iken bile ilk ve ortaokulu binaları bulunan bir yerleşkedir.

Batman-Kurtalan arasında kalan arazi genel olarak sarp bir arazidir. Demiryolunu Kurtalan’a ulaştırabilmek için, Kıra Dağı ve Kendalan Dağları ile Garzan Çayının aşılması gerekmiştir. Bu alan içinde “En Uygun” yer İkiköprü Beldesinin bulunduğu yerdir. Demiryolunun yapıldığı 1940’lı yılların şartları göz önüne alındığında gerçekten büyük bir azim ve istekle hattın yapıldığı ve gerek fiziki, gerek ekonomik, gerekse siyasi açıdan nasıl zorluklarla karşılaşıldığı anlaşılmaktadır.

İkiköprü, 1990’lı yıllarda terör saldırılarına maruz kalan bir beldedir. Karayolları, demiryolları, karakol, toprak mahsulleri ofisi defalarca terör saldırılarına maruz kalmıştır. 1993-1995 yılları arasında, terör saldırıları sonucu, Beşiri istasyonunda görevli T.C.D.D’de personellerinden 1 Yol Çavuşu yola döşenen bombanın patlaması

sonucu, 1 Yol Bekçisi fiili silahlı saldırı sonucu şehit düşmüş, 1 Yol İşçisi de yaralanmıştır. Şu anda yeni karayolu köprüsünün bulunduğu yerde bulunan tarihi karayolu köprüsü (Garzan Köprüsü) 2002 yılında konulan bombanın patlaması sonucu yıkılmıştır. Ayrıca 1990'lı yıllarda İkiköprü'deki karakol binasına çeşitli saldırılar gerçekleştirilmiştir. Tüm bu olaylar Beşiri'deki demiryolu hattının geçtiği alanın nasıl bir yer olduğunu göstermektedir.

Demiryolu ulaşımı İkiköprü'ye gelmeden önce, yerleşmelerin çoğu Karaduman Mahallesindeydi. Karaduman Mahallesi ile İkiköprü arasında Garzan Çayına bağlanan yan kol şeklinde Değirmendere akmaktadır. Derenin güneyinde Karaduman Mahallesi, kuzeyinde ise İkiköprü yer almakta olup; bu iki yerleşkeyi birbirine bağlayan küçük bir köprü bulunmaktadır. Eskiden Karaduman ve İkiköprü yerleşmelerinin ikisi de ayrı birer köy yerleşmesiydi. İlk ve ortaokul binaları ile sağlık ocağı Karaduman köyünde yer almaktaydı. İkiköprü köyünde sadece ilkokul mevcuttu. Ancak demiryolu hattının ve binalarının ile Toprak Mahsulleri Ofisinin de demiryoluna bağlı olarak İkiköprü'ye yapılması sonucunda, yerleşmeler burada yoğunlaşmaya başlamıştır. Zaman içinde İkiköprü büyüyerek Belde statüsüne geçmiş ve Karaduman köyü, Beldenin mahallesi konumuna gelmiştir.

İkiköprü Beldesi sahip olduğu konum ve yer şekilleri itibariyle bulunduğu alanda ulaşımına “En Uygun” yerdir. Buda beldenin gelişmesinde önemli bir etkindir. Beldenin gelişmesinde özellikle demiryolu ulaşımı en önemli bir faktör olmuştur.

Demiryolu ulaşımı İkiköprü'de yerleşmelerin mekânsal gelişimini ve yerleşme şeklini etkilemiştir. Beldedeki yerleşmeler demiryolu ulaşımına paralel, yol boyu linear yerleşme şeklinde olup; günümüzde demiryolu ulaşımı Beldenin tam merkezinde kalmaktadır.

Diyarbakır-Kurtalan hattına bağlı olarak büyüüp gelişen İkiköprü statüsü değiştiren yerleşmelerdendir. İkiköprü'nün belde olmasında da en önemli faktör demiryolu hattıdır.

4.3. Diyarbakır- Kurtalan Demiryolu Hattının Köy/Mahalle Yerleşmeleri Üzerindeki Etkileri

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhı boyunca yer alan Bozdemir, Uğur, Arzuoğlu, Ulam, Seyithasan, Sinan, Çöltepe, Kıradağ, Yaylıca, Mercı ile Yanarsu durak ve istasyonlarının yerleşmeler üzerindeki etkileri incelediğinde fonksiyonel özellikler bakımından burada yer alan yerleşmelerin köy veya mahalle olduğu tespit edilmiş; bu nedenle bu yerleşmeler köy/mahalle yerleşmeleri olarak ele alınmıştır.

4.3.1.Bozdemir Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Bozdemir Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde yer almakta olup, Diyarbakır ili Merkez Sur İlçesine bağlı Bozdemir Mahallesinde yer almaktadır. Bozdemir Durağı, Diyarbakır'a 14 kilometre mesafe uzaklıktadır.

İlk yapıldığında İstasyon olan Bozdemir, yük ve yolcu azlığından, zamanla durak statüsüne geçirilmiş, istasyon binaları kapatılmıştır.

Bozdemir durağı adını, 1964 yılında yapılan değişiklik sonrasında almıştır. Bazen istasyona verilecek isim karışıklığa neden olacağı gerekçesiyle isim verilecek yerdeki köyün adının değiştirilerek yeni istasyona ad verildiği, bazen de istasyon adının değiştirilmesi iki yerleşim yeri arasındaki oluşabilecek karışıklıkları gidermek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bazı durumlarda ise “ki bu en fazla (71)” , Türkçe olmadığı ve karışıklığa yer veren köy ve mahalle adlarının Türkçeleştirilmesinden sonra çevresindeki meskûn yer adıyla anılan istasyon adlarının da buna benzer bir değişikliğe tabi tutulması gereği TCDD Genel Müdürlüğü tarafından istenilmiştir. Bunun üzerine gerek meskûn yer adıyla anılan gerekse bağımsız bir ada sahip olan istasyonlardan yabancı ad taşıyanlar 5442 sayılı Kanununun 2 nci maddesinin b fıkrası gereğince değiştirilmiştir. Bu kapsamlı değişiklikle bir defada 64 istasyon ya da durağın adları değiştirilmiştir. Değişiklik gerekçesi olarak; *“Yabancı asıllı köy adlarının ve bunlara bağlı mahalle adlarının Türkçeleştirilmesi işine 5442 sayılı Kanunun 2. maddesi gereğince bir süreden beri devam olunmaktadır. Bu maksatla Bakanlığımızda kurulmuş olan İlim Heyeti'nin tetkikinden geçen ve adları Türkçeleştirilen (11402) köye ait gerekli işlemler ikmal edilerek bültenleri basılmış ve yeni adlar kullanılmaya başlanılmıştır.*

Anacak, köy adları ile anılan istasyon ve durak adlarının henüz değişmemiş olmasının bazı tereddüt ve güçlüklerle yol açması tabii bulunduğu ve D.D.Yolları idaresinden bu konuda yazılar alındığından gerek köy adıyla anılan ve gerekse bağımsız bir ada sahip bulunan istasyon ve durak adlarından yabancı asıllı olanların Türkçeleştirilmesi hizmetin selameti bakımından gerekli görülmüş ve bu maksatla D.D.Yolları idaresinden istenen istasyon ve durak adları çizelgesi Bakanlığımızda kurulmuş İlim Heyeti'nce incelenerek yabancı kökten olanları ve bu bunların yeni adları ilişik tasdikli çizelgede olup yapılan işlem adı geçen kanunun 2.maddesi (b) fıkrasına uygun bulunmuştur.” denilmektedir (entvedemiryolu.com/istasyon-adlari/).

1964 yılında yapılan değişik ile Meteris durağının adı Bozdemir olarak değiştirilmiştir. Ayrıca aynı listede adı değişen bir diğer durak da Yanarsu durağıdır. Eski adı Garzan olan durak, Yanarsu olarak değiştirilmiştir.

Nüfus kayıtlarında yaptığımız inceleme sonucunda Bozdemir köyünün adının 1955 yılına kadar “Müderriş” olduğu görülmüştür. 1960 yılından sonra “Bozdemir” adı kullanılmaya başlanmıştır. Yerleşkenin 1935-2018 yılları arasındaki nüfuslarına baktığımız zaman 1945 yılından sonra bir artış görülmektedir. Bu yıllar demiryollarının yapıldığı ilk yıllardır. Ayrıca 1985 yılında artış olduğu, hatta 1985 yılında adeta sıçrama yaptığı görülmektedir. Ancak sonrasında tekrar nüfusta azalma yaşanmıştır. Günümüzde mahalle statüsünde yer almaktadır (Tablo 26).

Tablo 25: Yıllara Göre Bozdemir'in Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Nüfus Artış Hızı ‰
1935	79	--
1940	79	0
1945	68	29.98
1950	92	60.45
1955	102	20.63
1960	167	98.60
1965	145	-28.25
1970	157	15.90
1975	206	54.32
1980	204	-1.95
1985	603	216.75
1990	396	-84.10
2000	172	-83.39
2010	200	15.08
2018	226	15.27

Kaynak: TÜİK

Demiryolu Bozdemir Mahallesinin tam içinden geçmektedir (Harita 10). Bozdemir Mahallesi, Dicle nehri kıyısındaki tarım arazilerinin hemen yanında kurulu olan bir yerleşkedir. Demiryollarının yapılması ile yerleşmeler demiryollarına doğru gelişmiştir. Yerleşmelerin çoğu demiryolu ile Dicle nehri arasında yer almakta olup; yeni yerleşmeler demiryolunun hattının kuzeyine doğru geçmiştir. Kuzeyde yer alan yerleşmeler demiryolu güzergâhı boyunca çizgisel bir uzanış göstermektedir. Günümüzde demiryolları yerleşme içinde kalmıştır. Diyarbakır-Kurtlan demiryolu hattı Bozdemir Mahallesini mekânsal gelişim ve yerleşme şekli bakımından etkilemiştir.

4.3.2.Uğur Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Uğur Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Diyarbakır ili, Merkez Sur İlçesine bağlı Satı Mahallesiinde yer almaktadır. Uğur Durağı, Diyarbakır'a 18 kilometre mesafe uzaklıktadır.

Satı Köyü, 1940 yılındaki kayıtlarda Diyarbakır Merkeze bağlı köy olarak geçmektedir. 1980 yılında ismi Satıköy olarak kayıtlara geçmiştir. Günümüzde Diyarbakır İli, Sur İlçesine (Merkez İlçe) bağlı Satı Mahallesi olarak kayıtlarda geçmektedir.

Tablo 26: Yıllara Göre Satı Mahallesi'nin Nüfus Miktarı ve Artışı (1940-2018)

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Nüfus Artış Hızı %
1940	445	--
1945	530	34.96
1950	629	34.25
1955	757	37.04
1960	689	-18.82
1965	119	-351.22
1970	912	407.30
1975	1.189	53.04
1980	1.278	14.43
1985	1.747	62.52
1990	1.210	-73.45
2000	1.257	3.81
2010	1.322	5.04
2018	1.352	2.80

Kaynak: TÜİK

Satıköy Köyü ve Satı (Zorava) Mahalleri birbirinden ayrıdır. Uğur Durağı, Satı Mahallesiinde yer almakta olup, demiryolları yerleşmenin hemen yanından geçmektedir. Satıköy Köyü ise demiryollarının kuzeyinde ve yaklaşık olarak 5.5 km uzaklıkta yer

alan büyük bir köydür. Demiryolları Satıköy Köyünün güneyinden, Satı Mahallesinin ise kuzeyinden geçmektedir. Her iki yerleşmenin arasında yer alan demiryolları, Satı Mahallesinin içinde kalır (Harita 10).

Demiryolu ilk yapıldığında Dicle nehrinden yaklaşık 1 km uzaklıkta kurulu olan Satı Mahallesi, demiryollarına doğru gelişmiştir. Satı Mahallesindeki yerleşmelerin çoğu demiryolu ile Dicle nehri arasında yer almaktadır. Yeni yerleşmeler demiryolunun hattının hemen yanında yer almakta olup; kuzeyine doğru fazla geçmemiştir. Uğur durağı ve demiryolu ulaşımı, Satı Mahallesinde yerleşmelerin mekânsal gelişimi ve yerleşme şekli bakımından etkili olmuş, ancak Satıköy Köyünün yerleşmesinde ve gelişiminde etkili olmamıştır.

4.3.3.Arzuoğlu Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Arzuoğlu Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Diyarbakır ili, Merkez Sur İlçesine bağlı Sarılar Mahallesinde yer almaktadır. Arzuoğlu Durağı, Diyarbakır'a 23 kilometre mesafe uzaklıktadır.

Nüfus kayıtlarında yapılan inceleme sonucunda, 1990 yılından önce, Sarılar yerleşkesi ile ilgili herhangi bir kayda rastlanmamıştır. 1990 yılında toplam nüfusu 167, 2000 yılında 234, 2010 yılında 196, 2018 yılında ise 224 olarak kayıtlarda geçmektedir.

Arzuoğlu Durağının yanında, Sarılar Mahallesi yer almaktadır. Küçük bir yerleşme olan Sarılar Mahallesi, Dicle Nehrinden yaklaşık 500-600 metre uzaklıkta yer almaktadır. Yerleşme ile nehir arasında tarım alanları bulunmaktadır. Sarılar Mahallesi, Dicle nehri ile demiryolu arasında yer almaktadır (Harita 10). Demiryolları günümüzde artık yerleşmelerin hemen yanında hatta bazı yerlerde içinden geçmektedir. Diyarbakır-Kurtlan demiryolu hattı, Sarılar Mahallesini mekânsal gelişim ve yerleşme şekli bakımından etkilemiştir.

4.3.4.Ulam Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Ulam, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Diyarbakır ili, Bismil İlçesine bağlı Sarıtoprak Mahallesinde yer almaktadır. Ulam Durağı, Diyarbakır'a 29 kilometre mesafe uzaklıktadır.

Nüfus verilerinde yapılan inceleme sonucunda Ulam Durağına ismini veren yerleşkenin zaman içinde ismi değişmiş, son olarak Sarıtoprak olmuştur. 1935 yılı verilerinde “Holan” olarak, Diyarbakır İli, Merkez kaza Bismil Nahiyesine bağlı köy olarak geçmektedir. 1940 yılında Diyarbakır İli, Bismil Kazası, Merkez Bucağına bağlı olarak görülmüştür. 1945-1950 nüfus kayıtlarında Holan isminin yanında “Ulam” ismi parantez içinde verilmiş, 1955 yılında ise sadece “Ulam” ismi kullanılmıştır. 1960 yılı nüfus verilerinde ise “Sarıtoprak” ismi kullanılmış, “Holan” parantez içinde eski isim olarak verilerek “Ulam” ismi kullanılmamıştır. Buda bölgede ne kadar isim değişikliği yapıldığını da göstermektedir.

Tablo 27: Yıllara Göre Sarıtoprak Mahallesi’nin Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Nüfus Artış Hızı ‰
1935	163	--
1940	282	109.63
1945	200	-68.71
1950	429	152.62
1955	522	39.24
1960	531	3.41
1965	566	12.76
1970	737	52.79
1975	754	4.56
1980	759	1.32
1985	938	42.34
1990	1.045	21.60
2000	760	-31.84
2010	709	-6.94
2018	620	-16.76

Kaynak: TÜİK

Sarıtoprak Mahallesinin nüfusunda 1945 yılından itibaren sürekli artış görülmektedir. En önemli artış 1945-1950 yıllarında yaşanmaktadır. Bu yıllar dünya genelinde ve Türkiye’de nüfus artış hızının en az olduğu dönemdir. Ancak demiryollarının Diyarbakır-Bismil arasındaki kısmının 1940 yılında faaliyete geçtiği göz önüne alınınca 2.dünya savaşı sonrasında hızla nüfuslandığı görülmektedir. Ancak 1990 yılından sonra nüfusu sürekli olarak azalmıştır (Tablo 28).

Ulam Durağı, Sarıtoprak Mahallesinde bulunmaktadır. Sarıtoprak Mahallesi, Dicle Nehri ile demiryolları arasında yer almaktadır (Harita 10). Dicle Nehri kıyısında kurulan yerleşke demiryollarına doğru gelişmiştir. Günümüzde demiryolları yanında yerleşmeler bulunmaktadır. Ancak yerleşmelerin çoğu Dicle Nehri yanında yani

demiryollarının güneyinde yer alır. İlk yapıldığında yerleşmelerden uzak olan demiryolları, günümüzde demiryollarına doğru gelişen yerleşmeler sonucunda yerleşmelerin içinde bulunmaktadır.

İlk yapıldığında istasyon olan Ulam, günümüzde durak olarak faaliyet göstermektedir. Diyarbakır-Kurtlan demiryolu hattı, Sarıtoprak Mahallesi mekânsal gelişim ve yerleşme şekli bakımından etkilemiştir. Ancak bu etkileme, istenilen ve ön görülen düzeyde olmamıştır. Bu yük ve yolcu azlığına da yansımıştır. Beklentilerin karşılanmamasında, bölgedeki güvenlik problemlerinin de önemli bir etkisi vardır. Ulam Durağı ve demiryolu hattı, terör olaylarının yaşandığı bir alanda yer almaktadır. Örneğin, 2000 yılı öncesi Diyarbakır-Ulam arası, yolcular trenden indirilerek boş yolcu treni yakılmıştır. Bu ve bunun gibi güvenlik sorunları, yük ve yolcu azlığından dolayı Ulam istasyon binası kapatılmış, Ulam hizmet binası yapılan inceleme sonucu depreme dayanıklı olmadığı için yıkılmıştır.

4.3.5.Seyithasan Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Seyithasan Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Diyarbakır ili, Bismil İlçesine bağlı Ulutürk Mahallesi'nde yer almaktadır. Seyithasan Durağı, Diyarbakır'a 40 kilometre mesafe uzaklıktadır.

Durak adını yapıldığı dönemde kendisine en yakın yerleşme konumundaki eski adı "Seyithasan" olan "Bakacak" Mahallesi'nden almaktadır (Harita 10).

Yapılan inceleme sonucunda, 1926 yılında yapılan idari bölümlenmede, Bakacak (Seyithasan) köyü, Şark Nahiyesi'nin merkezi olmuş ve Bismil köyü buraya bağlanmıştır. Ancak 1932 yılında Bismil tekrar Bucak Merkezi olmuştur. Günümüzde ise, Bakacak (Seyithasan) bir mahalle olup; Bismil ilçesine bağlıdır.

Nüfus verilerinde geriye doğru yapılan incelemelerde, Seyithasan ile ilgili ilk kayıtlara 1935 yılında rastlanılmıştır. Ancak zaman içinde yerleşmenin adında değişiklikler olduğu, bu değişikliklerin isim yanında parantez içinde verilmesi ile en eski verilere ulaşılmıştır. 1935 ve 1950 yılı nüfus verilerinde Seyithasan isminin yanında "Köpekli" , 1960 yılı verilerinde ise "Seyithasan" ismi parantez içine alınarak "Bakacak" olarak kayıtlarda geçmektedir.

Tablo 28: Yıllara Göre Seyithasan Mahallesi'nin Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Nüfus Artış Hızı ‰
1935	366	--
1940	628	107.98
1945	420	-80.45
1950	604	72.66
1955	464	-52.73
1960	483	8.02
1965	567	32.06
1970	646	26.08
1975	683	11.13
1980	673	-2.94
1985	621	-16.08
1990	467	-57.00
2000	280	-51.15
2010	283	1.06
2018	238	-21.64

Kaynak: TÜİK

Seyithasan Durağının yanında herhangi bir yerleşke bulunmamaktadır. Durağa en yakın yerleşme olarak Bakacak Mahallesi yer almakta olup; durak ile Bakacak Mahallesi arasında yaklaşık 2 km'lik mesafe vardır. Şu anda sınırları içinde yer aldığı Ulutürk Mahallesine ise 4,5km uzaklıktadır. Seyithasan Durağının yerleşme üzerinde herhangi bir etkisi olmamıştır.

4.3.6.Sinan Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Sinan Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde yer almaktadır. Sinan Durağı, Diyarbakır'a 75 kilometre, adını aldığı Diyarbakır ili, Bismil İlçesine bağlı Sinanköy mahallesine ise yaklaşık 3,5 km uzaklıkta bulunmaktadır.

Nüfus verilerinde yapılan incelemede 1935-1960 yılları arasında demiryolu durağına adını veren Sinan yerleşkesinin adı bazen "Sinan" bazen "Sinanköy" olarak geçmektedir. Sinanköy, 1935 yılı verilerinde Diyarbakır ili, Silvan Kazası, Sinan Nahiyesine bağlı köy olarak geçmektedir. 1940 yılı verilerinde Bismil ilçesine bağlandığı tespit edilmiştir. 1950 yılı verilerinde "Zilekler" olarak adı geçen Sinanköy, 1955 ve sonrasındaki verilerde tekrar Sinanköy olarak geçmektedir. 1960 yılında "Sinan Bucağı" adının "Salat Bucağı" olarak değiştirildiği, Sinan köyünün de burada yer aldığı görülmüştür.

1980 yılı kayıtlarında, Sinan isminin sonuna “Köy” eklenerek Sinanköy adını almıştır. Günümüzde kayıtlarda Sinanköy, Bismil ilçesine bağlı mahalle olarak geçmektedir.

Tablo 29: Yıllara Göre Sinan Köyü’nün Nüfus Miktarı ve Artışı (1935-2018)

Sayım Yılı	Nüfusu	Nüfus Artış Hızı %
1935	449	--
1940	876	133.66
1945	885	2.04
1950	799	-20.44
1955	834	8.57
1960	996	35.50
1965	1.000	0.80
1970	1.093	17.78
1975	1.287	32.67
1980	1.208	-12.66
1985	1.480	40.61
1990	2.209	80.09
2000	1.726	-24.67
2010	1.647	-4.68
2018	1.634	-0.99

Kaynak: TÜİK

Sinan Durağına en yakın yerleşke Zilek köyüdür (Harita 10). Yukarı Zilek ve Aşağı Zilek olarak geçen köyün adı, Yukarı Sazlık ve Aşağı Sazlık olarak değiştirilmiştir. Tarihi demiryolu köprüsüne de adını veren, Zilek köyü (Yukarı Sazlık) daha nüfuslu olduğundan, Sinan durağından 1 km uzaklıkta (km76+800’de) tren durmakta ve buradan yolcu almaktadır. İlk ya yerleşmeyi etkileyememiş ancak yerleşmeye bağlı olarak durağın yeri değişmiştir.

Bu alanda isim değişiklikleri ve idari sınır değişiklikleri fazla olduğu için bazen nüfus verilerinde, köy isimlerinin farklı olmasından dolayı farklılıklar yaşanmaktadır. Zilek köyünün Sinan olarak geçmesi, daha sonra Yukarı ve Aşağı Sazlık olarak değişmesi, nüfustaki ani değişikliklerin de nedenini oluşturmaktadır.

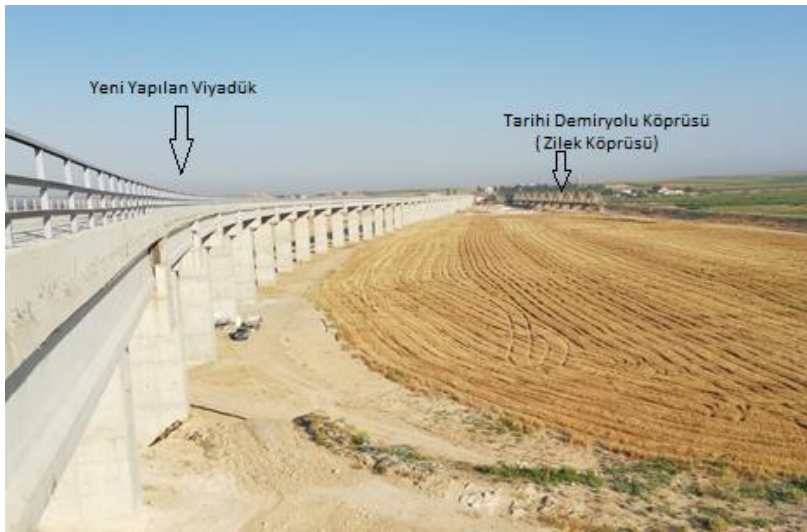
Yaklaşık 72 yıldır, Batman ile Diyarbakır’ı birbirine bağlayan, Diyarbakır’ın Bismil İlçesine bağlı Sinan köyü yakınlarından geçen tarihi Zilek Demiryolu Köprüsü, Ilısu Barajı’nın tamamlanması durumunda sular altında kacağından dolayı T.C.D.D. tarafından, aynı bölgede Batman Çayı üzerinde 1.430 metre uzunluğunda viyadük ile 5,5 km’lik deplese yol (mevcut yolun taşınması / güzergahın değiştirilmesi) yapılmıştır.

Viyadük ile birlikte yapılan toplam 4000mt'lik demiryolu hattı, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhı yapıldığı günden bugüne kadar, hat boyunca yapılan tek yeni demiryolu hattı çalışmasıdır (Foto 53-54).



Fotoğraf 52: Sinanköy Yakınında, Batman Çayı Üzerindeki Tarihi Demiryolu Köprüsü (Bozkurt Yıldız, 2019)

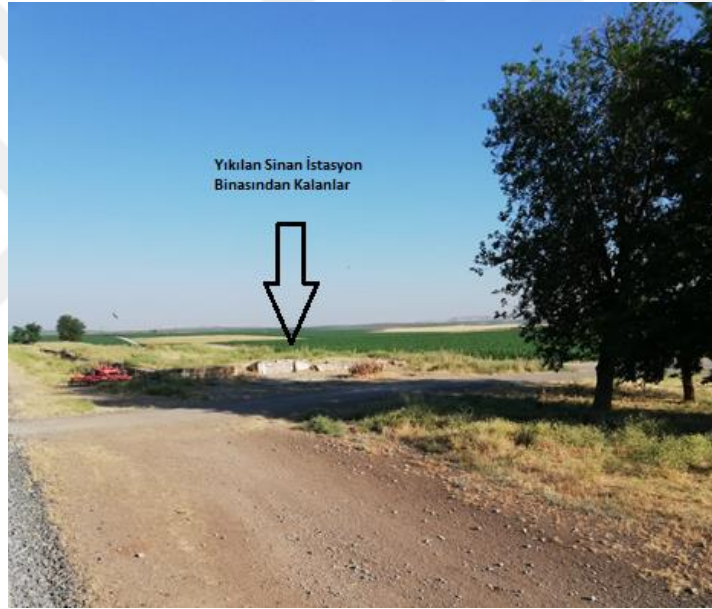
Sinanköy yakınlarındaki Batman çayı üzerinde yapılan 1.430 metre uzunluğundaki demiryolu viyadüğü, 2017 yılında tamamlanmış olup; aynı yıl kullanılmaya başlanmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesinin en uzun demiryolu viyadüğüdür.



Fotoğraf 53: Sinanköy Yakınında, Batman Çayı Üzerindeki Tarihi Demiryolu Köprüsü (Bozkurt Yıldız, 2019)

Bu alanda da karayolu ve demiryolu birbirine paralel olarak devam etmektedir. Yeni demiryolu köprüsüne paralel bir de karayolu köprüsü bulunmaktadır.

Sinan Durağı, ilk yapıldığında istasyon olarak yapılmıştır. Ancak, 2000 yılı öncesinde çeşitli aralıklarla, Sinan İstasyon binasının terör örgütü tarafından 2 defa, yolcu treninin de yine 2 defa yakılması (Yolcular indirilip, boş tren yakılmıştır) nedeniyle istasyon binası kapatılmış, sadece durak olarak faaliyetine devam etmiştir. Bunda yük ve yolcu azlığının da önemli bir etkisi bulunmaktadır. Daha sonrasında boş kalan istasyon binasının, gerek illegal insanlar tarafından barınak olarak kullanılması, gerek bakım masraflarında dolayı T.C.D.D tarafından hizmet satın alma yöntemiyle ihale edilerek, ihaleyi kazanan firmalar aracılığı ile yıkılmıştır (Foto 55).



Fotoğraf 54: Sinan İstasyon Binasının Yıkıntıları (Bozkurt Yıldız, 2019)

Sinan istasyonu ilk yapıldığı dönemde, Diyarbakır ve Bismil’de de olduğu gibi istasyonun hemen yanında Toprak Mahsulleri Ofisine ait bir alan ve binalar bulunmaktaydı. Ancak Toprak Mahsulleri Ofisinin özelleştirilmesi sonucu bazı binalar ve alanlar satışa çıkarılmıştır. Bu alanlardan bir tanesi de bugünkü Sinan Durağı, eski istasyon yanındaki alan ve binalardır. Bu yer ve binalar Sinan istasyonu yakınındaki Zilek Köyündeki bir kişi tarafından satın alınmıştır. Binalar yıkılmış olup, bu alan tarım arazisi olarak kullanılmaktadır.

Demiryolu hattı ve istasyon yapıldığı dönemde de Sinan istasyonunun/durağının yanında zaten herhangi bir yerleşme bulunmamaktaydı. Nüfusunun artacağı öngörülerek istasyon binası yapılmış, ancak yük ve yolcu hiçbir zaman istenilen düzeyde olmamış, bu nedenle zaman içinde durak statüsüne geçirilmiştir. İstasyon binaları da yerleşkelerden uzak olduğu için zaman zaman çeşitli saldırılara maruz kalmış, bundan dolayı kapatılmış ve sonrasında da yıkılmıştır. Tüm bu nedenlerden dolayı Sinan istasyonunun/durağının yerleşme üzerinde herhangi bir etkisi olmamıştır. Tam tersi yerleşmeler durağının yerinin değişmesine neden olmuştur. Günümüzde tren Sinan Durağı'ndan 1 km uzaklıkta, nüfusu fazla olan Zilek (Yukarı Sazlık) Köyünde durmaktadır. Yani yerleşme ve nüfus fazlalığı ulaşımı etkilemiştir.

4.3.7.Çöltepe İstasyonu'nun Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Çöltepe İstasyonu Diyarbakır İli, Bismil İlçesine bağlı Çöltepe Mahallesi'nin hemen yanında yer almakta ve Diyarbakır iline 53 kilometre uzaklıktadır (Harita 10). Çöltepe Mahallesi aslında bir köy yerleşmesi olup; 2012 yılındaki 6360 sayılı Kanun Mahalle statüsüne geçirilmiştir.

Çöltepe halen istasyon statüsünde olup, hemen yanında köy yerleşmesi şeklinde bir yerleşme bulunmaktadır. Çöltepe'de demiryolu ve karayolu paralellik göstermektedir. Demiryolu ve karayolu yan yana iki yol şeklinde devam etmektedir.



Fotoğraf 55: Çöltepe İstasyonu-Gar Binası (Bozkurt Yıldız, 2019)

Mahallenin 1945-2018 yılları arasındaki nüfusa baktığımız zaman 1970 yılına kadar artış olduğu, ancak 1970’de sonra, özellikle 1990 yılında bir artış yaşanmışsa da, genel olarak azalma olduğu görülmektedir (Tablo 23).

Tablo 30: Yıllara Göre Çöltepe’nin Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)

Sayım Yılı	Şehir Nüfusu	Nüfus Artış Hızı ‰
1945	304	--
1950	430	69.35
1955	496	28.55
1960	611	41.70
1965	618	2.27
1970	730	33.31
1975	675	-15.66
1980	611	-19.92
1985	619	2.60
1990	711	27.71
2000	418	-53.11
2010	395	-5.65
2018	333	-21.34

Kaynak: TÜİK

Nüfus kayıtlarındaki inceleme sonucunda Çöltepe ile ilgili 1945 yılından önce herhangi bir kayda rastlanmamıştır. 1945 yılı kayıtlarında Diyarbakır ili, Bismil ilçesi, Merkez Bucağa bağlı Çöltepe olarak kayıtlarda yer almaktadır. 1950 yılı kayıtlarında Çöltepe isminin yanında parantez içinde “Göçmen”, “Şaklaris” isimli köyün yanında parantez içinde “Eski Çöltepe” yazmaktadır. 1950 yılından günümüze kadar nüfus kayıtlarında da Eski Çöltepe veya Şaklaris isimli herhangi bir kayda rastlanmamıştır.

Hem nüfus kayıtlardan hem de alanda yapılan araştırma sonucunda şu anda istasyon ve demiryolunu yanında bulunan Çöltepe’nin, Bulgaristan’dan gelen göçmenlerin buraya yerleştirilmesi ile oluştuğu, demiryolundan daha uzakta bulunan ve Eski Çöltepe denilen yerden buraya yerleşmelerin kaydığı tespit edilmiştir. Buda Çöltepe’de demiryoluna bağlı olarak, yerleşmelerin geliştiğini göstermektedir. Günümüzde Çöltepe’de göçmen nüfus az olup, çoğunun buradan farklı yerlere taşındığı tespit edilmiştir. Nüfusta yaşanan azalmanın temel nedeni de bu göçlerdir.

Çöltepe yerleşmesi Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattına bağlı kurulmuş bir yerleşmedir. Ayrıca demiryolu hattına bağlı olarak Eski Çöltepe’deki yerleşmeler buraya doğru yer değiştirmiştir. Çöltepe’de yerleşmeler demiryolu hattına bağlı olarak yol boyu yerleşme şeklindedir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, Çöltepe’de yerleşmelerin kurulmasını, yer değiştirmesini, mekânsal gelişimini ve yerleşme biçimini belirleyen, etkileyen en önemli unsurdur.

4.3.8.Kıradağ Durağı’nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Kıradağ Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Batman ili, Merkez Bayraklı Köyü sınırlarında yer almakta olup, durağa en yakın yerleşme de yine Bayraklı köyüdür. Batman çayının hemen yanına kurulan Bayraklı köyü, tren durağına yaklaşık 1 km uzaklıkta yer almaktadır (Harita 10).

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı ilk yapıldığında istasyon olan Kıradağ’da, istasyon binası ve personel lojmanları yapılmıştır. Ancak istasyon yanında herhangi bir yerleşme bulunmamaktaydı. Demiryolu ulaşımına bağlı olarak nüfuslanma ve yerleşme olacağı ön görülen Kıradağ’da, yer şekillerinin olumsuz olması, yükselti ve eğimin fazla olması gibi nedenlerden dolayı hiçbir zaman beklenen nüfuslanma ve yerleşme olmamıştır. Yük ve yolcu azlığından, zamanla durak statüsüne geçirilen Kıradağ’ın istasyon binaları da kapatılmıştır. Boş kalan istasyon binası ve lojmanlar bakım masrafları ve yasa dışı kişiler tarafından kullanılması gibi nedenlerden dolayı 2006-2007 yılları arasında T.C.D.D. tarafından ihale edilerek, ihaleyi alan firmalar tarafından yıkılmıştır. Şu anda Kıradağ’da istasyon binası bulunmamaktadır. Durak olarak da diğer demiryolu duraklarında olduğu gibi, küçük bir platform yer almaktadır. Kıradağ istasyon/durağının yerleşme üzerinde etkisi olmamıştır.

4.3.9.Yaylıca Durağı’nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Yaylıca Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Batman ili, Merkez Yaylıca Köyü sınırlarında yer almaktadır (Harita 10). Yaylıca Köyü bağlı olduğu Batman Merkez ilçe merkezine 16 kilometre mesafe uzaklıktadır.

Nüfus verilerinde yapılan incelemede sonucu, Yaylıca ile ilgili 1945 yılı öncesi herhangi bir kayda rastlanmamıştır. 1960 yılı nüfus verilerinde Yaylıca ismi yanında parantez içinde eski isim olarak “Derbisan” yazdığı için geçmişe doğru yapılan incelemede, 1945, 1950 ve 1955 yılı verilerinde Yaylıca Köyü yerine Derbisan yazmadığı tespit edilmiş ve buranın nüfus verileri kullanılmıştır. 1945 yılı verilerinde Siirt İli, Beşiri İlçesi, Barınç Bucağına bağlı Derbisan köyü olarak yer almaktadır. 1960

yılı verilerinde “Yaylıca” olarak geçmektedir. 1965 yılındaki kayıtlarda Siirt İli, Beşiri İlçesi, Beyçayırı Bucağına bağlı “Yaylıcaköy” olarak, 1970 yılındaki kayıtlarda ise sadece “Yaylıca” olarak geçmektedir. Bu tarihten sonrada ismi Yaylıca olarak kayıtlarda yer almaktadır.

1990 yılında Batman’ın il olmasıyla, Beşiri İlçesi, Batman’a bağlanmış, böylece Yaylıca köyü de, Batman’a bağlanmıştır. Yaylıca Köyü, 2000 yılından itibaren Batman Merkez ilçeye bağlı köy statüsünde yer almaktadır.

Tablo 31: Yıllara Göre Yaylıca’nın Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)

Sayım Yılı	Nüfusu	Nüfus Artış Hızı ‰
1945	64	--
1950	184	211.21
1955	356	131.99
1960	473	56.83
1965	656	65.41
1970	739	23.82
1975	773	8.99
1980	789	4.09
1985	941	35.23
1990	1.130	36.60
2000	1.306	14.47
2010	1.326	1.51
2018	1.346	1.87

Kaynak: TÜİK

Yaylıca durağı Kıradağ eteklerinde yer alıp, hemen yanındaki Değirmendere suyu bulunmaktadır. Yaylıca’nın ilk kuruluşunda akarsu etkili olmuştur. Demiryolları 1944 yılında buraya gelmesiyle birlikte yerleşme gelişmiş ve nüfuslanmıştır. Yaylıca’nın nüfusu sürekli artmakta olup; gelişmesinde ulaşım en önemli unsur olmuştur. Günümüzde demiryolları Yaylıca köyünün tam içinden geçmektedir. Demiryolu köyün merkezinde yer almakta olup; yol boyu linear yerleşme toplu bir yerleşmeye dönüşmüştür. Yaylıca Köyü’nde yerleşme şekli ve mekânsal gelişim bakımından etkili olan en önemli faktör demiryolu hattıdır.

4.3.10.Merci Durağı’nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Merci Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Siirt İli, Kurtalan İlçesi, Gözpınar Köyü sınırları içinde bulunmaktadır. Durak Gözpınar Köyüne 2 km uzaklıkta olup, Durağa adını veren, eski ismi “Merci”, yeni ismi “Toytepe” olan köye ise 3 km uzaklıkta yer almaktadır (Harita 10).

Nüfus verilerinde yapılan incelemede Mercı Durağına ismini veren Mercı köyünün ismi zaman içinde değişmiştir. Mercı köyü ile ilgili 1945 yılı öncesinde herhangi bir kayda rastlanmamıştır. 1945 yılındaki verilerde Siirt İli, Kurtalan İlçesi, Garzan Bucağına bağlı Mercı köyü olarak yer almaktadır. 1960 yılı verilerinde “Toytepe” olarak kayda geçmiş, parantez içinde eski isim olarak “Mercı” verilmiştir. Günümüzde de Mercı köyünün ismi Toytepe’dir. Siirt İli, Kurtalan İlçesine bağlı köy statüsünde yer almaktadır.

Tablo 32: Yıllara Göre Mercı’nın (Toytepe) Nüfus Miktarı ve Artışı (1945-2018)

Sayım Yılı	Nüfusu	Artış Oranı %
1945	82	--
1950	71	-28.80
1955	133	125.53
1960	158	34.44
1965	114	-65.27
1970	128	23.16
1975	170	56.75
1980	215	46.96
1985	143	-81.55
1990	151	10.88
2000	222	38.53
2010	216	-2.73
2018	160	-37.51

Kaynak: TÜİK

Nüfus verileri incelendiği zaman nüfusun, 1945-1950 yılı dünyada olduğu gibi ülkemizde de nüfus artışının en az olduğu dönem olması itibariyle azdır. 1955 yılında en fazla nüfus artışına sahip olan köyün daha sonraki dönemlerde genel olarak nüfusunda azalma yaşanmıştır. Demiryolu hattının 1944 yılında buraya geldiğini göz önüne aldığımız zaman, 2.dünya savaşına bağlı olarak yaşanan küresel çaptaki nüfus azalışı dışında, aslında nüfuslanma bakımından etkili olduğu görülmektedir. Ancak bu etki kısa süreli olmuştur (Tablo 32).

Mercı durağı ilk yapıldığı zamandan beri durak statüsündedir. Demiryollarına ait herhangi bir bina veya lojman yapılmamıştır. Durak ilk yapıldığında, tren gelinceye kadar yolcuların beklemesi için durağın olduğu yere boş bir kapalı vagon bırakılmış, yolcuların bu vagona beklemesi sağlanmıştır. Ancak burada yolcu çok az olduğu için durak yeri değiştirilmiştir. Günümüzde tren (sadece Bölgesel Tren) Mercı durağından 2 km uzaklıkta, Demirkuyu köyünde durmaktadır. Demirkuyu Köyü demiryolu hattına

yaklaşık 200 metre uzaklıkta yer almaktadır (Harita 10). Her ne kadar kayıtlarda Mercî durağı olarak geçmekteyse de aslında durak taşınmıştır. Demirkuyu Köyünün yanındaki hemzemin geçidin yanına bir durak yapılmış olup, yolcu indirme-bindirme buradan yapılmaktadır. Tüm bunlar da göstermektedir ki; Mercî Durağının, yerleşme ve nüfuslanma üzerinde etkisi olmamış, tam tersi nüfusun fazla olduğu yere durak taşınmıştır. Yerleşme ve nüfusun fazlalığı ulaşımı etkilemiştir.

4.3.11.Yanarsu Durağı'nın Yerleşmeler Üzerindeki Etkisi

Yanarsu Durağı, Güneydoğu Anadolu bölgesinde, Siirt İli, Kurtalan İlçesi Yanarsu Köyü sınırlarında yer almaktadır.

Bugün Yanarsu'nun bulunduğu yer aslında Kurtalan İlçesinin eski yerleşme alanlarından biridir. Yanarsu Köyü, eski adı Zok Köyü olan yerde bulunmaktadır. Zok köyünün diğer köylere uzak olması, merkezi olmayışı ve demiryolu yapımı sonrasında, son durağın Misriç Köyü (Kurtalan) olması nedeniyle, Zok Köyünün Misriç'e taşınması ve Misriç Köyünün adının "Kurtalan" olarak değiştirilmesi, 1 Haziran 1938'de çıkarılan bir kanunla kabul edilmiştir. Bu kanunla Kurtalan, ilçe statüsüne geçmiş, Zok Köyünün adı da Yanarsu olarak değiştirilmiştir. Yine bu kanunla Yanarsu, Kurtalan İlçesine bağlı bucak merkezi haline getirilmiştir.

Yanarsu, 1965 yılındaki kayıtlarda da Siirt İli, Kurtalan İlçesi, Yanarsu Bucağına bağlı Belde olarak geçmektedir. 2000 yılına kadar aynı statüde kalan Yanarsu, 2000 yılından sonra köy statüsüne geçmiştir. Günümüzde Yanarsu, Siirt İli, Kurtalan İlçesine bağlı bir köydür.

Yanarsu Durağının, eski adı Garzan olup; 1964 yılındaki "*Yabancı asıllı köy adlarının ve bunlara bağlı mahalle adlarının Türkçeleştirilmesi kapsamında, gerek meskûn yer adıyla anılan, gerekse bağımsız bir ada sahip olan istasyonlardan yabancı ad taşıyanlar 5442 sayılı Kanununun 2 nci maddesinin b fıkrası*" gereğince değiştirilmiştir. Yanarsu Durağı, o dönemde Belde olan Yanarsu sınırlarında olup; adı "**Garzan**" olduğu için, yani meskûn yerden bağımsız bir isme sahip olduğu için, "Garzan" durağının adı "Yanarsu" olarak değiştirilmiştir.

Nüfus verilerinde yapılan inceleme sonucunda Yanarsu durağının bulunduğu alandaki yerleşmenin isim değişikliği yaşadığı, kayıtlarda farklı yıllarda farklı isimlerde yer aldığı tespit edilmiştir. Yerleşme ile ilgili 1940 yılından önce herhangi bir kayda rastlanmamış olup, geriye doğru yapılan sistemli araştırmada kayıtlarda ilk isminin “Zok” olarak Siirt İli, Kurtalan İlçesi, Garzan Nahiyesine bağlı köy olarak geçtiği tespit edilmiştir. 1950 yılı verilerinde “Zok” belde merkezi olarak görülmektedir. 1955 yılında “Garzan” ismi, 1960 yılında ise “Yanarsu” adı ile kayıtlarda yer almaktadır. Yanarsu isminin yanında parantez içinde Zok yazılarak isim değişikliği belirtilmiştir.

Tablo 33: Yıllara Göre Yanarsu Köyü’nün Nüfus Miktarı ve Artışı (1940-2018)

Sayım Yılı	Nüfusu	Artış Oranı %
1940	928	--
1945	580	-94.00
1950	463	-45.06
1955	309	-80.87
1960	275	-23.31
1965	234	-32.28
1970	234	0
1975	224	-8.73
1980	209	-13.86
1985	232	0
1990	232	20.88
2000	268	14.42
2010	201	-28.76
2018	153	-34.10

Kaynak: TÜİK

Yanarsu’nun nüfusu sürekli olarak azalmıştır. 1940 yılından günümüze kadar olan nüfus sayım sonuçlarından da anlaşılabileceği üzere yerleşmede hiçbir artış olmamış, tam tersi bir azalma yaşanmıştır. Nüfusun azalması ve giderek küçülen bir yerleşme olduğu için Yanarsu, belde statüsünden köy statüsüne geçirilmiştir.

İlk yapıldığında istasyon olan Yanarsu, yük ve yolcu azlığından, zamanla durak statüsüne geçirilmiş, istasyon binaları kapatılıp, 2006-2007 yılları arasında, bakım masrafları ve illegal kişiler tarafından kullanılması gibi nedenlerden dolayı T.C.D.D. tarafından yıktırılmıştır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı yapıldığı dönemde, demiryolu ulaşımına bağlı olarak yerleşmelerde mekânsal gelişim yönünde değişiklikler olabileceği ön görülerek durak ve istasyonlar yapılmış, en yakın olan yerleşmelerin isimleri de bu

durak ve istasyonlara verilmiştir. Ancak geçen zaman içinde birçok yerleşmenin adı veya yeri değiştirilmiştir. Yanarsu Durağına adını veren Yanarsu Köyü durağa uzak bir yerleşmedir. Alanda yapılan çalışmalar sonucunda Yanarsu durağına en yakın yerleşme Güzeldere köyü olup, buda Yanasu Durağına 3 km uzaklıktadır (Harita 10). Yani Yanarsu Durağı ilk yapıldığında yanında herhangi bir yerleşme bulunmadığı gibi günümüzde de herhangi bir yerleşme bulunmamaktadır. Kurtalan'ın son istasyon olması ve resmi dairelerin orada bulunması ile Yanarsu Köyünün diğer yerleşmelere uzak olması gibi nedenlerden dolayı, Yanarsu yerleşmesinde herhangi gelişim olmamış, tam tersine nüfusta genel olarak azalma yaşanmıştır. Yanasu Durağı'nın da yerleşmeler üzerinde herhangi bir etkisi olmamıştır.



BEŞİNCİ BÖLÜM

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ulaşım ve yerleşme arasındaki ilişki tarih boyunca var olmuştur. Ulaşıma bağlı olarak yerleşmeler kurulmuş, ulaşım yolları değiştiğinde bu yerleşmelerden bazıları zaman içinde eski önemini kaybetmiş, bazıları küçülmüş, bazıları ise terk edilmiştir.

Demiryolu ilk yapıldığı dönemde büyük yükleri kolayca taşıması ve dönemin diğer ulaşım sistemlerine oranla hızlı olması nedeniyle çok önemsenmiş, buna bağlı olarak geliştirilmiş ve dünyaya yayılmıştır. Demiryolu ulaşımına bağlı olarak dünyada birçok yerde yerleşme kurulmuş, bazı yerleşmelerin yerleri veya statülerinde değişme olmuştur.

Ulaşımında demiryolları, dünyada önemli bir yere sahipken, ülkemizde karayollarına oranla çok geri planda kalmıştır. Demiryolu ulaşımının tekrar canlandırılması için bazı çalışmalar yapılmışsa da bunlar yetersiz olup, söz konusu projelerin en kısa zamanda hayata geçirilmesi ülke ekonomisi bakımından olumlu katkı sağlayacaktır.

Demiryolları diğer ulaşım sistemlerine oranla avantajları daha fazla olan bir ulaşım şeklidir. Demiryolu ulaşımında, raylar üzerinde tren tekerlekleri yuvarlanarak hareket sağlandığı için sürtünme azdır. Bundan dolayı hem büyük yüklerin hem de daha fazla yolcunun daha ucuza taşınmasını sağladığı için ekonomiktir. Yük taşıma kapasitesi de karayollarına oranla fazladır. Demiryolu ulaşımı, kütle, kitle ve askeri taşımacılığa uygun olup; güvenli bir ulaşım sistemidir. Ayrıca klimalı, geniş koltuklu, yataklı olmak üzere farklı yolcu vagonları ile alternatif sunan, restoranı bulunan, özellikle YHT’de hızın fazla, ses ve sarsıntının çok az olduğu konforlu bir ulaşım sistemidir.

Demiryollarında özellikle de yüksek hızlı trenler, enerji tasarrufunun yanı sıra, zamandan da tasarruf sağladığı için karayollarına oranla çevreye daha az zarar verir. 42 km seyahatin sonunda bir elektrikli tren ile çevreye 1 kg karbondioksit yayılırken, aynı miktarda karbondioksit otomobil ile uçakla 7 km’de, otobüsle ise 12 km’de yayılmaktadır.

Demiryolu arazi kullanımı bakımından da diğer ulaşım sistemlerine oranla daha ekonomiktir. Aynı kapasitede taşımacılık için demiryolu için gerekli arazi miktarı, kara yolları ve deniz yollarına göre daha azdır. Platform genişliği 13,7 metre olan çift hatlı, elektrikli bir demir yolu hattı kapasite açısından 37,5 m genişliğinde altı şeritli bir otobana eş değerdir. Aynı kapasitedeki yol için kara yollarının 2,7 kat daha fazla arazi kullanması gerekmektedir.

Demiryolu ulaşımında, eğimin düşük, yarıçapının geniş tutulması gerektiği için ilk yatırım maliyeti fazladır. Ancak aynı kapasitedeki karayoluna oranla yine daha ucuzdur. 1 km'lik otobanın yapım maliyeti, tek hatlı, sinyalizasyonlu ve elektrifikasyonlu bir demiryoluna göre düz arazide 8 kat, orta engebeli arazide 5 kat daha pahalıdır.

Demiryolu ulaşımının dezavantajları veya olumsuzlukları ise, demiryollarında değişiklik yapılmasının zor ve pahalı olması, düşük kapasitede çalıştırıldığında yatırım ve işletme maliyetinin çok olmasıdır. Avantajları dezavantajlarına oranla göre oldukça fazla olan demiryolu ulaşımına ağırlık verilmesi, gerekli yatırımların yapılması, modernizasyon sağlanması gerekmektedir. Ayrıca özellikle sağlam alt yapı sağlandıktan sonra yüksek hızlı trenlere geçiş sağlanmalı ve yüksek hızlı tren ağı genişletilmelidir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının belirlenmesinde; hammadde, enerji kaynağı, nüfus yoğunluğu, tarımsal faktörler ve uluslararası ticaret etkili olmuştur. Demiryolu hattı, topografik şartlar göz önünde bulundurularak, demiryolu ulaşımına en uygun olan, eğimin en az olduğu ovalar, akarsu sekileri ve vadileri, eski vadi tabanları, dağ eteklerinden geçirilmiştir.

Yapıldığı günden bugüne, Diyarbakır-Kurtalan hattında, bazı alanlarda herhangi bir yenilik ve değişim yapılmamışken, bazı alanlarda çeşitli değişiklikler ve yenilemeler yapılmıştır. Yapılan bu yenilik ve değişikliklerin başında demiryolu hattında çalışan yolcu vagonları gelmektedir. Yeni yolcu vagonları klimalı ve konforludur. Bölgedeki yaz sıcaklıkları göz önüne alındığında klimalı ve geniş koltukların olduğu yolcu vagonları oldukça rahat bir yolculuk sağlamaktadır. Vagonlarda pencerelerin kilitli olması, kapıların otomatik kapanması ve kitlenmesi, vagon arası kapıların butonlu olup, otomatik kapanması yolcu güvenliği için oldukça yararlıdır.

Diğer bir yenileme ve değişim iş/işlemleri üst yapıda yapılmıştır. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattında 2013 yılında tamamlanan üst yapı yenileme çalışmaları sonucu, raylar sınırsız kaynaklı raylarla değiştirilmiş, tüm traversler beton travers olarak yenilenmiştir. Tüm bunlar trendeki ses ve sarsıntıyı azaltmış, hızın ise eskiye oranla artmasını sağlamıştır. Ancak sesin sıfırlanması ve hızın artması için alt yapının değişmesi ve yenilenmesi gerekmektedir.

1938-1944 yılları arasında yapılan, Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının alt yapısında herhangi bir drenaj sistemi yapılmamış, söz konusu tarihlerden günümüze kadar da alt yapıda herhangi bir değişiklik ve yenileme de olmamıştır. Alt yapıda yenileme yapılmadığı sürece, üst yapıda ne kadar yenileme yapılırsa yapılsın gerek hız, gerek güvenlik açısından yetersiz olacaktır. Yapıldığı günden günümüze kadar geçen yaklaşık 80 yıllık zaman zarfında değişen yerleşme, tarım, hayvancılık, erozyon, bitki örtüsündeki tahribat ve hava olaylarındaki değişim (küresel ısınma, iklim değişikliği) göz önüne alındığında demiryolu hattının alt yapısında en kısa zamanda yenileme yapılmalıdır. Bunların başında; yolun alt yapısı en kısa sürede ıslah edilmesi, drenaj sistemleri yapılması, DSİ ve T.C.D.D'nin ortak çalışması ile menfezler güncellemesi, DSİ'nin belirlediği gerekli yerlerde yeni menfezlerin inşası yapılması ve eski menfezler iyileştirilmesi gelmektedir. Ayrıca, alt yapının iyileştirilmesi tren hızının artmasını, ses ve sarsıntıların azalmasını sağlayacağı için, yolculuktaki konforu ve demiryolu ulaşımına olan talebi de arttıracaktır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca yaban hayatı için geçiş alanları belirlenmelidir. Ayrıca, yol boyunca belli alanlarda koruma duvarları yapılmalıdır.

Diyarbakır-Kurtalan hattı boyunca bazı alanlar hariç (Yanarsu-Kurtalan arası gibi) genel olarak demiryolu ile karayolu birbirine paralel ve yan yana uzanmaktadır. Demiryolu ve karayolunun birbirine uzak olması, demiryolundaki kaza, su baskını, teressübat gibi olayların yaşanması gibi durumlarda sorun olmaktadır. Karayolunun demiryollarına yakın olması, kaza vb. olayların olduğu alana hızlı ulaşmayı ve acil müdahale etmeyi kolaylaştırmaktadır. Ayrıca karayolu ile yol bakım-onarımı için giden personelin ulaşımı ve büyük bakım araçlarının olay yerine götürülmesi sağlanmaktadır. Bu nedenle demiryolu ve karayolunun birbirine uzak kaldığı alanlarda demiryollarına yakın ek bir karayolu yapılmalıdır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattındaki ulaşımının diğer ulaşım sistemlerine oranla hızının düşük olması ve tren seferlerindeki gecikmeler sorun olmaktadır. Diyarbakır-Kurtalan arası sefer yapan Güney Ekspres bazı duraklarda durmadığı halde, yolculuk yaklaşık (rötarlar, yoldaki sorun vb. nedenlerden dolayı) 4 saati geçmektedir. Karayolu ulaşımına oranla (özel araçla 2 saat, otobüsle 3 saat) demiryollarının hızı oldukça düşüktür.

Diyarbakır-Kurtalan arasında sadece Güney Eksperi çalışmakta olup, aynı gün içinde dönmemektedir. Diyarbakır'dan Kurtalan'a pazartesi ve çarşamba, Kurtalan'dan Diyarbakır'a ise salı ve perşembe günleri gelen tren seferi yapılmamaktadır. Ayrıca 2011 yılından itibaren Diyarbakır-Kurtalan arasında her gün bir gidiş-bir dönüş şeklinde sefer yapan Bölgesel trenler, yolcu azlığından dolayı hattan kaldırılmış olup, bu tren sadece Diyarbakır-Batman arasında sefer yapmaktadır. T.C.D.D'nin özelleştirilmesi ile kâr düşüklüğü olan yerlerdeki tren seferleri kaldırılmıştır. Ancak demiryolları kamusal bir hizmettir. Bu nedenle kâr-zarar mantığı ile olaya bakılmamalıdır. Bu uygulamalar zaten demiryolu ulaşımına olan düşük talebi daha da olumsuz etkilemektedir. Demiryolu ulaşımını cazip yapabilmek için sefer sayıları arttırılmalı, arttırılmıyorsa, en azından azaltılmamalıdır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, ekonomik bakımdan da ele alınması gereken bir hattır. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının güzergâhı belirlenirken etkili olan Batman'daki petrol rezervi ve rafinerisi, ülke ekonomisi için oldukça önemlidir. 1944 yılında TPAO ve TÛPRAŞ'a yapılan iltisak hatları ile günümüzde de petrol ve türevleri demiryolları ile taşınmaktadır.

Kurtalan ilçesinde bulunan çimento fabrikası, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin çimento ihtiyacını karşılayıp komşu ülkelere ihracatta bulunarak ülke ve bölge ekonomisine önemli katkılar sağlamaktadır. Yakın zamana kadar fabrika için gerekli bazı katkı maddeleri demiryolu ulaşımı ile sağlanırken, artık bu taşıma karayolu ulaşımına kaymıştır. Bunun gibi değişikliklerin önlenmesi, yük taşımacılığında önemli yeri olan demiryolu ulaşımına daha fazla önem verilmesi gerekmektedir. Bunun için ilçeye kadar uzanan demiryolu hattına, ek bir demiryolu hattı (iltisak hattı) yapılarak, çimento fabrikası ile bağlantı sağlanmalıdır. Bu ek demiryolu hattı, fabrikanın faaliyetlerini ve demiryolu ulaşımını olumlu yönde etkileyecektir.

Son dönemde hızla yaygınlaşan ve özellikle Türkiye-Avrupa yük trafiğinde önemli bir pay alan yarı römorklu trenler Diyarbakır-Kurtalan hattında kullanılabilir. Yarı römorklu trenler, yük ve bilhassa sıcaklık ile nem değerlerinin korunması, dış koşullardan etkilenmemesi gereken ürünlerin taşınmasında çok kullanışlıdır. Özellikle Diyarbakır-Bismil arasındaki tarım alanlarından elde edilen ürünler bu trenlerle istenilen alana ulaştırılabilir. Bunun için karayolları ve demiryollarının birbirine entegre edilmesi, ürünlerin, değişen dış ortam koşullarından etkilenmeden, özel frigorifik kasalar içinde, karayolu ile belli istasyonlara getirilerek yarı römorklu trenlerle taşınması sağlanabilir. Mersin Limanı ile bağlantısı olan Diyarbakır demiryolu hattı ile limana ulaşan ürünler buradan dünya pazarlarına ulaştırılabilecektir. Demiryolu ve denizyolu kombinasyonun, karayolu taşımalarına entegre edilmesiyle egzoz emisyonlarının salınımında da önemli oranda düşüş sağlanacağı için hem çevreye yararlı olacak, hem ürünler hızlıca satıldığı için ülke ekonomisine katkı, bölge halkına fayda sağlayacaktır. Ayrıca yarı römorklu trenler çok pahalı olmayıp, uzun vadede bakıldığında ekonomik olmaktadır.

Bacasız sanayi dediğimiz, ekonomik olarak büyük önemi olan turizm yönünden de Güney Ekspresi ve Kurtalan'a uzanan demiryolu hattı değerlendirilmeli ve desteklenmelidir. Son zamanlarda Doğu Ekspresine olan yoğun talep ile trende yer bulmada dahi sıkıntılar yaşanmaktadır. Yolculuk yapabilmek için, özellikle yılın belli dönemlerinde, önceden rezervasyonlar yapılmakta, tren tam dolu bir şekilde çalışmaktadır. Aynı çalışma İstanbul Haydarpaşa istasyonundan hareket edip hiç kesintiye uğramadan, 1212 kilometrelik güzergâh boyunca Kırıkkale, Kayseri, Sivas, Malatya, Elazığ, Diyarbakır ve Batman başta olmak üzere 70'ten fazla duraktan geçip, Kurtalan'a kadar gelen Güney Ekspresi içinde yapılabilir. İyi ve yeterli tanıtım çalışması ve yollardaki alt yapı sorunlarının çözülmesi ile hızın arttırılması, demiryolu ulaşımına olan talebi arttıracaktır. Ayrıca demiryolu ulaşımının, karayolu ulaşımına oranla daha güvenli bir ulaşım şekli olduğu unutulmamalıdır.

Diyarbakır-Kurtalan hattı ile ilgili birçok proje gündem de olup, şu ana kadar hayata geçirilen tek proje Diyarbakır-Mazıdağ projesidir. Bu proje ile Mazıdağ'daki fosfat madeninin taşınması sağlanacaktır. 2019 yılı içinde yapımına başlanan ve 3 yıl içinde bitirilmesi öngörülen proje tamamlandığında, Diyarbakır-Mazıdağ demiryolu

hattı, 1944 yılından bugüne Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca yapılmış ilk yeni demiryolu hattı olacaktır.

Yolculuk sürelerini azaltıcı yönde demiryolu hattının etkinleştirilmesi ve hızlı tren bağlantılarının sağlanması gerekmektedir. Özellikle Diyarbakır-Batman arasındaki alanda topografik yapı elverişli, eğim az olduğu için yüksek hızlı trenlere uygun bir alandır. Bu hat raybüs veya banliyö tren seferlerine uygun hale getirilerek, bölge içi yolcu taşımacılığında aktif olarak kullanılabilir. Konu ile ilgili projeler mevcut olup, en kısa zamanda yapılmaya başlanmalıdır. Diğer projelerinde en kısa zamanda hayata geçirilmesi hem bölge halkı, hem de ülke ekonomisi için yararlı olacaktır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu güzergâhı boyunca toplam 6 istasyon ve 12 durak bulunmaktadır. Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, Ambar, Seyithasan, Sinan, Kıradağ, Merci ve Yanarsu durakları hariç diğer tüm yerleşmeler üzerinde etkisi olmuştur. Bu durakların yakınında demiryolu hattı ilk yapıldığı zamanda da hiçbir yerleşme bulunmamaktaydı. Günümüzde de buralarda yerleşme yoktur. Bu istasyon ve duraklar, buraya yakın yerleşmelerin demiryollarına doğru gelişebileceği ön görülerek yapılmıştır. Ancak gerek bulundukları arazinin şartlarının olumsuz olması (Kıradağ), gerek yerleşmelere uzaklıkları (Ambar, Seyithasan, Sinan, Kıradağ, Merci, Yanarsu), gerek güvenlik sorunları (Sinan, Kıradağ), bazen de yakınındaki yerleşmelerin tarım alanı veya su kaynaklarına yakınlığı daha ön planda tutması (Ambar, Sinan) gibi nedenlerden dolayı bu durak ve istasyonlar yerleşme üzerinde etli olamamıştır.

Diyarbakır-Kurtalan hattının, yerleşmeler üzerindeki etkisi farklı şekillerde olmuştur. Bu etki; yerleşme tipi ve şekli, yeni yerleşmelerin kurulması, var olan yerleşmelerin yer değiştirmesi, yerleşmede statü değişikliği ve mekânsal gelişim şeklinde meydana gelmiştir. Bazı yerleşmelerde bu etkilerden sadece biri gerçekleşmiş iken, bazı yerleşmelerde birden fazla etki meydana gelmiştir.

Yerleşme tipi bakımından; Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı boyunca bulunan tüm yerleşmeler sürekli yerleşmeler olup, hat üzerinde geçici yerleşme bulunmamaktadır.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattındaki yerleşmeler fonksiyonel özellikleri bakımından ise farklılıklar göstermektedir. Fonksiyonel özellikler bakımından

Diyarbakır, Batman, Bismil ve Kurtalan şehir yerleşmesi, Ambar, Yukarısalat (Salat) ve İkiköprü (Beşiri) kasaba yerleşmeleri, Bozdemir, Satı Mahallesi (Uğur), Sarılar Mahallesi (Arzuoğlu), Sarıtoprak Mahallesi (Ulam) mahalle yerleşmesi, Çöltepe ve Yaylıca ise köy yerleşmesidir. Seyithasan, Sinan, Kıradağ, Mercı ve Yanarsu duraklarının yanında ise yerleşme bulunmayıp, isimlerini aldıkları yerleşmelerden Seyihasan mahalle, Sinan, Mercı (Toytepe) ve Yanarsu köy yerleşmesidir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, güzergâh üzerindeki yerleşmelerin şeklini de etkilemiştir. Demiryolu hattı boyunca, Diyarbakır, Batman, Kurtalan ve özellikle Bismil’de linear (çizgisel) yerleşmeler açıkça görülmektedir. Başlangıçta linear yerleşme veya yol boyu yerleşme diyebileceğimiz, şekilde gelişen yerleşmeler, istasyon binası ve demiryolu hattını merkez alarak büyüme göstermiş, zamanla demiryolu hattı ve istasyon binası şehir merkezinde kalmıştır. Şu anda tüm bu yerleşmelerde istasyon şehir merkezini oluşturmaktadır. Günümüzde buradaki yerleşmeler, istasyon binası ve demiryolu hattı çevresinde toplu bir yerleşmeye dönüşmüştür.

Beşiri İstasyonunun bulunduğu İkiköprü Beldesinde de demiryolu hattı yerleşme şeklini etkilemiştir. Buradaki yerleşmeler demiryolu hattına paralel olarak gelişmiş olup; istasyon binası ve demiryolu hattını merkeze almıştır. Ayrıca Bozdemir, Satı Mahallesi (Uğur), Sarılar Mahallesi (Arzuoğlu), Sarıtoprak Mahallesi (Ulam), Çöltepe ve Yaylıca’da da demiryolu hattı yerleşmelerin şeklini etkilemiştir. Buralarda da demiryolu hattına paralel yol boyu yerleşmeler görülmektedir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı bazı yeni yerleşmelerin oluşmasına neden olmuştur. Buna en güzel örnek Kurtalan şehridir. Kurtalan, demiryolu ulaşımına bağlı olarak kurulmuş ve zaman içinde gelişmiş bir yerleşkedir. Eski adı “Garzan” olan yerleşmenin adının “Kurtalan”, yerinin de Misriç Köyü olarak değiştirilmesinin 1938 yılında bir kanunla kabul edilmesi ve 1944 yılında tren yolu hattının Misriç Köyü’ne ulaşmasıyla İlçe Merkezinin oraya taşınması da, göstermektedir ki; demiryolu ulaşımına bağlı olarak yerleşme yeri belirlenmiş ve yerleşme kurulmuştur. Çöltepe de demiryolu hattına bağlı olarak kurulmuş bir yerleşmedir. Demiryolu hattının ve istasyonun yanına Bulgaristan’dan gelen göçmenlerin yerleştirilmesiyle, Eski Çöltepe yerleşmesinden farklı, Yeni Çöltepe adında bir yerleşme kurulmuştur.

Diyarbakır-Kurtalan hattında, demiryollarına bağlı olarak yer değiştiren yerleşmeler bulunmaktadır. Kurtalan şehri, demiryolu hattı ve istasyona bağlı olarak yer değiştiren yerleşmelerin başında gelmektedir. Demiryolu hattının Misriç Köyü'ne ulaşması ve buranın son istasyon olmasıyla, eski adı Garzan olan yerleşme, Misriç Köyü'nün olduğu alana taşınmış, adı da Kurtalan olarak değiştirilmiştir. Demiryolu hattına bağlı olarak yer değiştiren diğer yerleşme ise Çöltepe'dir. Demiryolundan uzakta olan ve kayıtlarda Eski Çöltepe olarak geçen yerleşme, demiryolunun yapılması ve buraya göçmenlerin yerleştirilmesi sonrası kurulan Yeni Çöltepe'ye doğru yer değiştirmiştir. Günümüzde Eski Çöltepe denilen yerde herhangi bir yerleşme bulunmamaktadır. Demiryolu hattına bağlı olarak, gelişen ve kısmen yer değiştiren diğer yerleşkeler Aşağı ve Yukarı Salat köyleridir. 1965 yılına kadar, Aşağı Salat ve Yukarı Salat olarak iki ayrı yerleşke olan köylerin, demiryolu durağına yakın olan Yukarı Salat'a doğru kaydığı tespit edilmiştir. Şu anda kayıtlarda Aşağı Salat diye bir köy bulunmamakta, sadece Yukarı Salat yer almaktadır.

Diyarbakır-Kurtalan hattı üzerinde yer alan Sinan ve Mercî duraklarında ise tam tersi bir durum yaşanmıştır. Her ne kadar tüm kayıtlarda Sinan ve Mercî durak olarak geçse de, duraklar yolcu azlığı nedeniyle taşınmıştır. Günümüzde tren, nüfus ve yolcunun daha fazla olduğu, Sinan Durağından 1 km uzaklıktaki Zilek (Yukarı Sazlık) Köyünde ve Mercî durağından da 2 km uzaktaki Demirkuyu köyünün olduğu yerde durmaktadır. Nüfus ve yerleşme, ulaşımı etkilemiştir.

Diyarbakır-Kurtalan hattı üzerinde yer alıp, zaman içinde idari statüsü değişen yerleşmeler olmuştur. Bunlardan en önemlisi kuşkusuz Batman şehridir. Şehir kısa zamanda en hızlı büyüme ve gelişmeyi gösteren yerleşkedir. Batman şehrinin bu denli hızlı büyümesinde ilk sırada tabiki petrol ve rafinerisi gelmektedir. Şehrin gelişiminde hammadde/enerji kaynağı ile ulaşım ilişkisi de göz ardı edilemeyecek kadar önemlidir. 1944 yılında TPAO ve TUPRAŞ'a yapılan iltisak hatları ile günümüzde de petrol ve türevleri demiryolları ile taşınmaktadır. 1935 yılında küçük bir köy olan Batman (İluh), yaklaşık 55 yıl gibi bir zaman içinde il statüsüne geçmiştir. Bunda demiryollarının etkisi büyüktür.

Demiryolu ulaşımına bağlı olarak idari statü değiştiren yerleşmelerden diğeri ise Yukarı Salat'dır. Yukarı Salat, köy statüsünden belde statüsüne geçmiştir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı üzerinde yer alan Beşiri istasyonun bulunduğu İkiköprü yerleşkesi de demiryolu ulaşımına bağlı olarak gelişmiş ve belde statüsüne geçmiştir.

Diyarbakır-Kurtalan hattı üzerinde yer alıp, statü değişikliği yaşayan diğer yerleşmeler ise Ambar ve Yanarsu'dur. Bu iki yerleşmede ise tam tersi bir durum yaşanmış, nüfus azlığından dolayı Belde statüsünden köy statüsüne geçirilmiştir. Ancak bu yerleşmelerden ikisi de demiryolu hattı ilk yapıldığı dönemde de demiryolu hattından uzak olan yerleşmelerdir. Özellikle Yanarsu köyü duraktan uzak olup, durağa en yakın yerleşme Güzeldere köyüdür. Bu köy ile demiryolu durağı arasında da 3km'lik uzaklık bulunmaktadır. Günümüzde Ambar yerleşkesi ile demiryolu hattı arasında 400-500metrelik mesafe olup, demiryolu hattı yanında yerleşme yoktur.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattındaki durak ve istasyonlara, demiryolu hattı ilk yapıldığı dönem en yakın yerleşmenin adı verilmiştir. Bu yerleşmelerden, Bozdemir (Müderri), Yanarsu (Garzan), Kurtalan, Sinan'da isim değişikliği, yer değişiklikleri, çevredeki köy isimlerinin değiştirilmesi gibi zaman içinde değişiklikler yaşanmıştır.

Diyarbakır-Kurtalan hattı, mekânsal gelişim bakımından şehir yerleşmeleri olan, Diyarbakır, Batman, Bismil, Kurtalan ile kasaba yerleşmelerinden Yukarısalat (Salat) ve İkiköprü (Beşiri), köy/mahalle yerleşmelerinden ise Bozdemir, Satı Mahallesi (Uğur), Sarılar Mahallesi (Arzuoğlu), Sarıtoprak Mahallesi (Ulam), Çöltepe ve Yaylıca'da yerleşmeleri etkilemiştir. Yerleşmeler demiryolu hattı ve istasyona doğru gelişmiştir. Yerleşmelerin gelişim yönünün de demiryolu hattı ve istasyon belirleyici olmuştur.

Günümüzde demiryolu hattı ve istasyon binaları özellikle şehir yerleşmelerinde şehir içinde kalmış hatta şehrin merkezini oluşturmaktadır. Demiryolu hatlarının yerleşmeler içinde kalması trafik bakımından çeşitli sorunlara ve kazalara neden olmaktadır. Diyarbakır-Kurtalan hattı boyunca toplam 59 resmi, birçok da kaçak hemzemin geçit bulunmaktadır.

T.C.D.D. hemzemin geçitlerin güvenliği ile ilgili; levha, sinyalizasyon, geçitler vb. önlemler alınmaktadır. Ancak bu yeterli değildir. Bu konuda T.C.D.D., Belediyeler, Karayolları Genel Müdürlükleri ve İl Özel İdareler ile birlikte çalışmalıdır. Belediyeler

bu konu ile ilgili gerekli önlemleri almalı, yapılan incelemede gerekli görülen yerlerde, demiryoluna paralel sağlı/sollu alternatif yollar, hemzemin geçitlerin olduğu yerlerde üst/alt geçit yapılmalıdır. Ayrıca T.C.D.D'den yazılı olarak kaçak hemzemin geçitlerin olduğu yerlerde, ihtiyaca göre, resmi hemzemin geçit yapılması istenmeli, bazı alanlarda da demiryollarına koruma sınırı oluşturulmalıdır. Yerleşim merkezi dışındaki alanlarda da Karayolları Genel Müdürlükleri veya İl Özel İdare ile T.C.D.D. gerekli çalışmaları ortak yapılmalıdır.

Demiryollarının şehir merkezlerinde kalması nedeniyle makaslarda özellikle çocuklar tarafından oynama olduğu için, yer- yön değişikliği yaşandığından kazalara neden olmaktadır. Bu kazaların önlenmesi için, kameralı kontroller arttırılmalı, makaslar dijital ve uzaktan kontrol edilebilecek nitelikte yapılmalıdır. Ancak Diyarbakır-Kurtalan hattında sinyalizasyon sistemi olmadığından sorunlar yaşanmaktadır. Hattın en kısa zamanda sinyalizasyon sistemine geçirilmesi gerekmektedir.

Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattının, nüfus üzerindeki etkisine bakıldığında; özellikle demiryolu hattının yapıldığı ilk dönemde, istasyon ve çevresinde, ulaşımına bağlı olarak gelen yolcular için çeşitli ürünlerin satıldığı, bununda ticareti geliştirdiği, bu nedenle nüfuslanmanın istasyon ve demiryolu çevresinde arttığı tespit edilmiştir.

Demiryollarında çalışan personeller ve ailelerinin istasyonlarda yaşaması da nüfusun artmasını neden olmuştur.

Demiryolu ulaşımına bağlı olarak gelişen ve zaman içinde idari statüsünün değişmesi ile yerleşmenin daha iyi imkânlarla sahip olması, nüfusun artmasını sağlamıştır.

Sonuç olarak; Diyarbakır-Kurtalan demiryolu hattı, güzergâh boyunca olan yerleşmelere mekânsal gelişim, yerleşme tipi ve şekli, yeni yerleşmelerin kurulması, var olan yerleşmelerin yer değiştirmesi, yerleşmelerdeki statü değişikliği gibi birçok farklı alanda büyük etkileri olmuştur. Ancak günümüzde bu hattın ilk yapıldığı döneme oranla etkisi ve önemi oldukça azalmıştır.

KAYNAKÇA

Akbulut,G., 2010, Siyasi Coğrafya Açısından Türkiye’de Demiryolu Ulaşımı, Anı Yay., s.11-239, Ankara.

Alaeddinoğlu, F., 2010, Batman Şehri, Fonksiyonel Özellikleri ve Başlıca Sorunları, Doğu Coğrafya Dergisi, Cilt:15, Sayı:24, s.19-42.

Alkan,A., 2017, Siirt İlinin Nüfus Gelişimi, Yapısı ve Dağılışı, Doğu Coğrafya Dergisi, Yıl:22, Sayı:37, Sayfa:53-82.

Ardel, A., 1961, Güneydoğu Anadolu’da Coğrafi Müşahadeler, *Türk Coğrafya Dergisi*, No: 21, Sayfa: 140-148

Arınç, K., 2000, Ulaşım Coğrafyası Bakımından Bir İnceleme; Rahva Düzlüğü ve Çevresi, Doğu Coğrafya Dergisi , Sayı:3, s: 25-46.

Arınç, K., 2011, Türkiye’nin İç Bölgeleri. Erzurum: Biyosfer Araştırmaları Merkezi Coğrafya Araştırmaları Serisi No:101.

Arınç, K., 2011, Türkiye’nin Kıyı Bölgeleri. Erzurum: Biyosfer Araştırmaları Merkezi Coğrafya Araştırmaları Serisi No:102.

As,E., 2006, Cumhuriyet Dönemi Demiryolu Politikaları (1923-1960), (Dokuz Eylül Ün. Atatürk İlke ve İnkılapları Ens. Basılmamış Doktora Tezi), s.246, İzmir.

Arslan, R., 1999, Diyarbakır Kentinin Tarihi ve Bugünkü Konumu, Diyarbakır: Müze Şehir, Derleyen: S. Özpallabıyklar, Yapı Kredi Yayınları, 81-107, İstanbul.

Atalay, İ., 1989, Türkiye Coğrafyası, Yeniçağ Basım-Yayın Sanayi, Ankara.

Atalay, İ. ve Mortan, K., 2003, Türkiye Bölgesel Coğrafyası, İnkılap Kitabevi, İstanbul,.

Atalay, İ., 2004, Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği, META Basım Matbaacılık Hizmetleri, İzmir.

Akın, F. ve Sultanoğlu F., 2006, 1856'dan 2006'ya Demiryollarının 150.Yılı, Grup Matbaacılık, Ankara.

Aktaş, İ., 1997, Ulaştırma Politikaları ve Demiryolları, 2. Ulusal Demiryolu Kongresi.

Avcı, S., 2005, Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'nin Ulaşım Politikaları ve Coğrafi Sonuçları, Ulusal Coğrafya Kongresi, İstanbul.

Aydemir, C., 1993, Türkiye'de Cumhuriyet Dönemi Demiryolu Ulaşımı ve Bu Konuda İzlenen Politikalar, (Marmara Üniv. Türkiyat Araştırmaları Ens. Basılmamış Doktora Tezi), s.56-136, İstanbul.

Bartu, T.A., 2011, Cumhuriyet Demiryolu İle Kanatlandı, Kent ve Demiryolu.com (Erişim Tarihi: 20.10.2012).

Benli, A., 1995, Türkiye'de Karayolu ve Demiryolu Ulaşım Sistemlerinin Karşılaştırılması, (Gazi Üniv. Sağlık Bilimleri Ens. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara.

Bilgiç, Ş., 2017, Demiryolu Ders Notları-1, Eskişehir.

Bilmez, B.C., 2006, Demiryolundan Petrole Chester Projesi (1908-1923), Tarih Vakfı Yurt Yay., İstanbul.

Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K.E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., Demirel, U.F., 2014, Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Pegem Yay., Ankara.

Çağlıyan, A., 2002, Baskil İlçesi (Elazığ) Coğrafyası, (Fırat Üniv. Sosyal Bilimler Ens. Basılmamış Doktora Tezi), Elazığ.

Çağlıyan, A., Yıldız, B.A., 2012, Türkiye'de Rölyef-Demiryolu İlişkisi Üzerine Düşünceler, III. Ulusal Jeomorfoloji Sempozyumu, s.324-333, Antakya/Hatay.

Çağlıyan, A., Yıldız, B.A., 2013, Türkiye'de Demiryolu Güzergahları Jeomorfoloji İlişkisi, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı:28, s.466-486, İstanbul.

Çekerol, G.S. & Nalçakan, M., 2011, Lojistik Sektörü İçerisinde Türkiye Demiryolu Yurtiçi Yük Taşıma Talebinin Ridge Regresyonla Analizi, Marmara Üniversitesi, B.F. Dergisi, Cilt:31, Sayı: II, Sayfa: 321-344, İstanbul.

Diyarbakır Valiliği, 2012, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, Müze Müdürlüğü, Diyarbakır Kültür Envanteri (Merkez) I, Diyarbakır.

Diyarbakır Valiliği, 2012, Karacadağ Kalkınma Ajansı, İstatistiklerle Diyarbakır 2012, A Grafik Basın Yayın ve Reklamcılık, Diyarbakır.

Doğanay H., 1998, Ekonomik Coğrafya 2 (Enerji Kaynakları), Şafak Yayınevi, Erzurum.

Doğanay, H., Özdemir, Ü., Şahin, İ.F., 2012, Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya, Pegem Akademi, Ankara.

Erinç, S., 1957, Tatbiki Klimatoloji ve Türkiye'nin İklim Şartları, Sayfa: 96. İTÜ Hidroloji Enst. Yay. No: 2, İstanbul.

Gümüşçü, O., 2018, Türk Coğrafya Çalışmalarına Genel Bir Bakış: Dün-Bugün- Yarın, Fuat Sezgin Anısına Bilim Tarihine Yeni Bakışlar Sempozyumu, s.155-244, Mardin.

Gürgen, G., 2002, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin İklimi. D. Ü. Ziya Gökalp Eğt. Fak. Yay. No:12. Diyarbakır.

Işıkcın, M., 1969, Türkiye Demiryollarında Tarihi Olaylar, Demiryolu Mecmuası, Sayı:434-435, Mart-Nisan, s.7-11.

İncili, Ö. F., 2018, Türkiye'de Ulaşım Ağları-Doğal Ortam Etkileşiminin Coğrafi Analizi, (Fırat Üniversitesi Sos. Bil. Ens. Basılmamış Doktora Tezi), Elazığ.

Kapluhan, E., 2014, Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'de Karayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi Ve Mevcut Yapısı, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, Cilt:7, Sayı:33, s.426-439.

Karadeniz, V., 2014, Kuruluş Yeri Seçiminde Ulaşımın Etkili Olduğu Yerleşmelere Bir Örnek: Yeniçubuk Kasabası (Gemerek-Sivas), Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı: 29, s. 286-312, İstanbul.

Karadoğan, S., Kozbe, G., 2013, Yukarı Dicle Havzasının (Batman-Bismil Arası) Jeomorfolojik Özellikleri ve Bölge Arkeolojisi İçindeki Yeri, İlhan Kayan Anı Kitabı, Ege Üniversitesi Basımevi, İzmir, s.539-564.

Karadoğan, S., Kozbe, G., 2017, Dicle Nehri Vadisi Çevresinde (Batman Kenti Güneyi) Jeomorfolojik Tespitler Ve Kültürel Yerbilimi Açısından Önemi, Uluslararası Jeomorfoloji Sempozyumu, s.340-347, Elazığ.

Karadoğan, S., 2018, Garzan Havzasında Jeomorfolojik Peyzaj ve Etkileri, Researcher: Social Science Studies Dergisi, Cilt: 6, Sayı: 2, s.237-271.

Kaya, E., 2012, Ulaştırma Kavramı Ve Önemi, Editör: N.Aras ve G. Erede, Ulaşım Sistemleri İçinde, Anadolu Üniversitesi Yayınları, Yayın No:2505, Eskişehir.

Kaynak, M., 1995, Ulaştırma Sektörünün Gelişimi, Cumhuriyet Ansiklopedisi, İletişim Yay., s.1423, İstanbul.

Kıvırcık, E., 2007, Cepheye Giden Yol, Goa Yayınevi, İzmir.

K. Sawley and J. Kristian 2003, Development of bainitic rail steels with potential resistance to rolling contact fatigue.

Koller, G., 2010, Railway Gazette Magazine, *FFU* synthetic sleepers offer material gains, s.42-43, Vol:August-10.

Manalo, A., Aravinthan, T., Karunasena, W. ve Ticoalu, A., 2010, Composite Structures 92, A Review Of Alternative Materials For Replacing Existing Timber Sleepers, s. 603-611.

MEB, 2011, Raylı Sistemler Teknolojisi Demiryolu İnşaatı, 582YIM282, Ankara.

Onur, A., 1953, Türkiye Demiryolları Tarihi (1860-1953), K.K.K.İstanbul Askeri Basımevi, , s.16, İstanbul.

Önder, M., 1998, Atatürk'ün Yurt Gezileri, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.

Özcanlı, M., Özçağlar, A., Özgen, N., Benek, S., 2018, Diyarbakır Şehrinin Alansal Gelişimi ve Tarım Arazileri Üzerindeki Etkileri, Asos Journal Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Sayı:64, s.34-42,

Özkal, E., 2005, Türkiye’de Cumhuriyet Döneminde İzlenen Demiryolu Politikaları ve Demiryolu Ulaşımı, (Gazi Üniv. Fen Bilimleri Ens. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), s.52, Ankara.

Özgen, N., 2007, Bismil İlçesinin Coğrafyası, Ankara Üniversitesi Sos.Bil.Ens. (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara.

Özgen, N., 2013, Nüfusları 2000’nin Altına İndiği İçin Belediye Teşkilatları Kaldırılan Yerleşmeler Üzerine Coğrafi Bir Analiz, Coğrafi Bilimler Dergisi, 11(2), 75-100, s.90-91, Ankara.

Özgür, E.M., 2010, Yerleşme Coğrafyasına Giriş, Ankara.

Öztürk, Z. ve Arlı, V., 2009, Demiryolu Mühendisliği, İstanbul Ulaşım A.Ş., İstanbul.

Sözer, A. N., 1984, Güneydoğu Anadolu Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış. Ege Coğrafya Dergisi, No: 2, sayfa: 15, İzmir.

Sultanoğlu, F., 2006, T.C.D.D. (Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları)’nin Durumu ve Mali Yapısı, (Gazi Üniv. Sosyal Bilimler Ens. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), s.31, Ankara.

Sunkar, M., Tonbul, S., 2012, İluh Deresi (Batman) Havzası’nın Jeomorfolojisi, Coğrafya Dergisi, Sayı: 24, s.32-60, İstanbul.

Sunkar, M., Polat, İ., Avcı, V., 2015, Erzen (Garzan) Bölgesi'nde (Siirt) Uydu Görüntüleri Analizleri İle Tarihi Yerleşme Alanlarının Belirlenmesi Ve Bu Yerleşmelerin Tahrip Olmasında Beşeri Faktörlerin Etkileri, Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi Bildiriler Kitabı 21-23 Mayıs 2015, Gazi Üniversitesi, Ankara

Şahin, C., 2002, Coğrafyaya Giriş, Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.

Şen, L., 2003, Türkiye'de Demiryolları ve Karayollarının Gelişim Süreci, TESAV Yayınları, Ankara.

Tekbaş, G., Ekiz, A., Aydın, Y., 2017, Ortaöğretim Coğrafya 10 Ders Kitabı, Gün Yayınları, Ankara.

Tekeli, İ. ve İlkin, S., 2001, Cumhuriyetin Demiryolu Politikalarının Oluşumu ve Uygulaması, Kebikeç, s.11 içinde, ss 125–163.

Tonbul, S., Sunkar, M., 2011, Batman'da Yaşanan Sel ve Taşkın Olaylarının (31 Ekim-1 Kasım 2006) Sebep ve Sonuçları, Fiziki Coğrafya Araştırmaları; Sistematik ve Bölgesel, Türk Coğrafya Kurumu Yayınları, No:5, 237-258, İstanbul.

Tümertekin, E., 1987, Ulaşım Coğrafyası, İstanbul Üniversitesi Yayınları No.:2053, İstanbul.

Tümertekin, E., Özgüç, N., 2002, Beşeri Coğrafya, İnsan, Kültür, Mekan, Çantay Kitabevi, İstanbul.

Track Construction, Moreton Bay Rail, April 2015.

Uygun, A., 2003, Demiryollarının Stratejik Önemi ve Model Ülke Türkiye'nin İncelenmesi, (Gebze İleri Teknoloji Ens. Sosyal Bilimler Ens. Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), s.50, Gebze.

Yazıcı, H., 1995, Sansa Boğazının (Erzincan) Kara ve Demiryolu Ulaşımındaki Önemi, Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı: 1, s: 4456-474, Konya.

Yıldırım, İ., 2001, Cumhuriyet Döneminde Demiryolları (1923-1950), Atatürk Araştırma Merkezi , s.146, Ankara.

Yönder, İ. U., 2004, Türkiye’de Demiryolları ve Demiryollarının Alt Yapı Sorunlarının İktisadi Çerçeve Değerlendirilmesi, 2023 Dergisi, S:40, Ankara.

Raporlar ve İnternet Kaynakları

302 Planlama Tasarımı-3 Analitik Etüt Stajı Raporu Diyarbakır, İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Mimarlık Fakültesi, Şehir Ve Bölge Planlama Bölümü.

Karayolları Genel Müdürlüğü (KGM), 2007, Stratejik Plan 2007-2011, Karayolları Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.

DPT, Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Demiryolu Ulaştırması Alt Komisyon Raporu, Ankara, 1995, s.1-23.

DPT, SBYKP Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2001.

DPT, (1963-1967), Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan1.pdf>.

DPT, (1968-1972), İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan2.pdf>.

DPT, (1973-1977), Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan3.pdf>.

DPT, (1979-1983), Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan4.pdf>.

DPT, (1983-1989), Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan5.pdf>.

DPT, (1990-1994), Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan6.pdf>.

DPT, (1996-2000), Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan7.pdf>.

DPT, (2001-2005), Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
<http://ekutup.dpt.gov.tr/plan8.pdf>.

DPT, (2007-2013), Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara

T.C.D.D., Kapasite Yönetim Daire Başkanlığı, Kapasite Tahsis Şubesi, 2017, Fevzipaşa-Kurtalan, Yolçatı-Tatvan, Van-Kapıköy ve Malatya-Çetinkaya Kısımları Trenlerinin Kalkış-Varışlarını Gösterir Tarife 7,s.7, Ankara.

T.C.D.D., İstatistik Yıllığı, 1923, Ankara.

T.C.D.D., İstatistik Yıllığı, 1997-2001, s.16, Ankara.

T.C.D.D., İstatistik Yıllığı 2006-2010, Ankara.

T.C.D.D., İstatistik Yıllığı, 2007-2011, Ankara.

T.C.D.D., İstatistik Yıllığı, 2012-2016, Ankara.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Mekânsal Planlama Genel Müdürlüğü Mardin-Batman-Siirt-Şırnak-Hakkari Planlama Bölgesi 1/100.000 Çevre Düzeni Planı,2013.

T.C. Başbakanlık İstatistik Genel Direktörlüğü, 1935 Genel Nüfus Sayımı, Kati ve Mufassal Neticeler, Köyler Nüfusu.

T.C. Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, 1940 Genel Nüfus Sayımı, Vilayetler, Kazalar, Nahiyeler ve Köyler İtibariyle Nüfus ve Yüzey Ölçü.

T.C. Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, 1945 Genel Nüfus Sayımı.

T.C. Başvekalet İstatistik Umum Müdürlüğü, 1950 Umumi Nüfus Sayımı, Vilayet, Kaza, Nahiye ve Köyler İtibariyle Nüfus.

T.C. Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, 1955 Genel Nüfus Sayımı.

T.C. Başbakanlık İstatistik Genel Müdürlüğü, 1955 Genel Nüfus Sayımı.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 1965, 2010 yılı Genel Nüfus Sayım Sonuçları.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2008, Genel Nüfus Sayım Sonuçları.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2013, Demiryolu Hemzemin Geçitlerinde Alınacak Tedbirler ve Uygulama Esası Hakkında Yönetmelik, Resmi Gazete, Sayı: 28696, Ankara.

URL1 <https://www.flickr.com/photos/41722301@N05/22302896290/> (Erişim Tarihi: 09/05/2019)

URL2 <https://www.haberler.com/japonya-da-saatte-603-kilometrelik-hizli-tren-7219654-haberi/> (Erişim Tarihi: 09/05/2019)

URL3 <https://www.muhendisbeyinler.net/demiryolu-insaati-nasil-yapilir> (Erişim Tarihi: 25/01/2019)

URL4 <https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/S2.pdf>(Erişim Tarihi: 25/01/2019)

URL5 <http://www.tcdd.gov.tr> (Erişim Tarihi: 19.10.2012).

URL6 <http://www.raylisistem.net/p/raybus-otomotris.html> (Erişim Tarihi: 25/10/2018)

URL7 <https://tr.railturkey.org/2016/05/27/otokardan-tasinabilir-frigorifik-yari-romorku/> (Erişim Tarihi: 25/01/2019)

URL8 <https://www.atlasdergisi.com/kesfet/kultur/diyarbakir-diclenin-taci.html> (Erişim Tarihi 24/05/2019)

URL9 <https://twitter.com/saripiso1/status/745324582974914565> (Erişim Tarihi: 05/01/2019).

URL10 <http://www.batmancagdas.com/yasam/sehre-sahaya-ekonomiye-egitime-adimizi-yazdirdik-h42000.html> (Erişim Tarihi: 05/01/2019).

URL11 <http://www.batmansonsoz.net/haber/6799/nostalji-defterimizde-batman-tren-gari> (Erişim Tarihi: 01/06/2019).

URL12 http://kurtalantv.web.tv/video/eski-kurtalan-tren-goruntuleri__vmcipbvhws (Erişim Tarihi: 01/07/2019)

URL 13 <http://kopriyet.blogspot.com/2015/10/garzan-koprusu.html> TBMM arşivlerinde bulunan Nafia Raporu -Yıl 1933 (Erişim Tarihi: 01/05/2019).

http://www.ulasim2023.org/index.php?option=com_content&view=article&id=74:tuerkyede-demryollari-ve-demryollarinin-alt-yapi-sorunlarinin-ktsad-cercevede-deerlendrlmes&catid=9:demryolu-ulaimi&Itemid=21 (Erişim Tarihi: 19.10.2012).

<http://tr.wikipedia.org/wiki/Tren> (Erişim Tarihi: 19.10.2012).

<http://www.diyarbakir.bel.tr/diyarbakir/genel-bilgiler/cografi-bilgiler.html> (Erişim Tarihi: 23/01/2019).

<https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?m=DIYARBAKIR> (Erişim Tarihi 23/01/2019).

<http://www.diyarbakirkulturturizm.gov.tr/TR-56881/cografya.html> (Erişim Tarihi 26/01/2019).

<http://www.cografya.gen.tr/tr/diyarbakir/fiziki.html>)Erişim Tarihi 23/01/2019).

<https://www.sohbetche.net/diyarbakirin-cografi-ozellikleri.html> (Erişim Tarihi: 23/01/2019).

<https://www.mgm.gov.tr/iklim/iklim.aspx?key=B> (Erişim tarihi 02/02/2019).

<http://www.kurtalan.bel.tr/sayfa/kurtalan-tarihi-16/> (Erişim Tarihi: 19.10.2012)

<http://www.mipsanmakine.com.tr/tr/beton-travers-kayitlari/> (Erişim Tarihi: 21/02/2019).

<https://rayhaber.com/2018/02/siirt-kurtalan-demiryolu-muhendislik-danismanlik-hizmeti-ihalesi-sonucu/> (Erişim Tarihi: 22/02/20019).

<http://www.kurtalan.bel.tr/sayfa/kurtalan-tarihi-16/> (Erişim Tarihi: 01/07/2013).

<http://www.turkcewiki.org/wiki/Kurtalan> (Erişim Tarihi:25/02/20019).

<http://www.bismil.gov.tr/bismil-tarihcesi> (Erişim Tarihi:27/02/2019).

http://cografyaharita.com/haritalarim/4mguneydogu_anadolu_bolgesi_fiziki_haritasi2.png (Erişim Tarihi:27/02/2019).

<http://www.eba.gov.tr/dunya/detay/978> (Erişim Tarihi:07/03/2019).

[https://docplayer.biz.tr/2024029-Utem-planlama-proje-danismanlik.htmlkurtalan imar planı](https://docplayer.biz.tr/2024029-Utem-planlama-proje-danismanlik.htmlkurtalan%20imar%20plan%C4%B1) (Erişim Tarihi: 25/01/2019).

http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/65692/45712/demir_yolu_sau_6.hafta_notlar_egimler_2013.pdf (Erişim Tarihi:07/03/2019).



EKLER

EK 1. Tez Orijinallik Raporu



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Aysel BOZKURT YILDIZ
Öğrenci Numarası	111202109
Enstitü Anabilim Dalı	Coğrafya
Programı	Türkiye Coğrafyası
Danışmanın Unvanı, Adı-Soyadı	Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN
Tez Başlığı (Türkçe)	Diyarbakır-Kurtalan Demiryolu Hattı Yerleşim İlişkisi

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 132 sayfalık kısmına ilişkin, 03/07/2019 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin® online intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı % 18'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
- 2- Kaynakça hariç
- 3- Alıntılar hariç/dâhil
- 4- 5 kelimeden daha az cümle içeren metin kısımları hariç

Yukarıda bilgileri verilen öğrencinin doktora tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen azami benzerlik oranlarını aşmadığını ve tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğuna beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN
Danışmanın Adı-Soyadı
(İmzası)

Prof. Dr. Saadettin TONBUL
Anabilim Dalı Başkanı
(İmzası)

Lisansüstü tezler, savunma öncesinde intihal programı raporu ile birlikte enstitüye teslim edilir.

İntihal raporu ile ilgili olarak etik kurallar dâhilindeki benzerlik oranları ilgili Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. (Enstitü Yönetim Kurulu tarafından tezin, intihal kapsamı dışında değerlendirilmesi için TURNITIN®den alınan raporda "benzerlik oranı"nın, "alıntılar hariç" en fazla %10, "alıntılar dâhil" % 30'u geçmemesi şeklinde kabul edilmiştir).

ÖZGEÇMİŞ

09/12/1980 tarihinde Diyarbakır İli, Ergani İlçesinde doğdum. 1992 yılında Batman Atatürk İlköğretim Okulundan, 1995 yılında ise Batman İli, Beşiri İlçesi İkiköprü Orta Okulundan mezun oldum.

2000 yılında Devlet Memurluk Sınavını kazanıp, aynı yıl Milli Eğitim Bakanlığına memur olarak atandım. 2000 yılında Açıköğretim Lisesine kayıt yaptırdım ve 2003 yılında mezun oldum. 2003 yılında Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Coğrafya Öğretmenliği Bölümünü kazanıp; 2008 yılında üniversiteden mezun oldum. 2008 yılında yapmakta olduğum memurluk görevimden ayrıldım ve Milli Eğitim Bakanlığı'na Coğrafya Öğretmeni olarak atandım.

Evli ve 2 çocuk annesiyim. Halen Milli Eğitim Bakanlığı'nda Coğrafya Öğretmeni olarak görev yapmaktayım.