

T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

PENDİK ŞEHİR COĞRAFYASI

RIDVAN YILDIZ

2501190074

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. MEHMET BAYARTAN

İSTANBUL - 2021

ÖZ

Pendik Şehir Coğrafyası adlı bu çalışma şehir coğrafyası kapsamında beşerî ve iktisadi coğrafya metodolojisiyle bir yüksek lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Tez çalışması beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde şehrin üzerinde kurulduğu fiziki coğrafya şartları ele alınmıştır. Bir yerleşmenin ortaya çıkması için gerekli olan koşulların çoğunu taşıdığı ortaya konulmuştur.

İkinci bölümde şehrin tarihi ele alınmıştır. Neolitik Dönem’de bir balıkçı köyü olarak yerleşime açılan inceleme sahası, sahip olduğu stratejik konumu nedeniyle günümüze kadar farklı medeniyetlerin etkisinde kalarak varlığını sürdürmüştür. Özellikle savunma fonksiyonu ve Anadolu ile bağlantıyı sağlayan konumu, şehrin varlığının devam etmesinde önemli etkiye sahip olmuştur. Savunma için elverişli konumu hem Bizans hem Osmanlı hem de Cumhuriyet dönemlerinde askeri üslerin burada konumlanmasına yol açmıştır.

Üçüncü bölümde şehrin nüfus özellikleri üzerinde durulmuştur. Cumhuriyet dönemine kadar tedrici bir şekilde artış gösteren nüfus yapısı, Yunanistan ile imzalanan anlaşma gereği ülkemize gelen göçmenlerin buraya yerleşmeleriyle ani bir artış göstermiştir. İkinci önemli nüfus artışı ise, 1950 yılından sonra sanayi alanlarının İstanbul’un çevresine taşınmasıyla, Kocaeli Yarımadasının doğusunda bulunan ve bu nedenle sanayi tesislerinin yer seçiminde tercih ettikleri Pendik’in yoğun nüfus hareketlerine maruz kalması sonucu gerçekleşmiştir. Buna ek olarak, bulunduğu konumu nedeniyle önemli geçiş güzergahlarında yer alması burada sürekli bir nüfus hareketinin varlığını ortaya çıkarmıştır.

Dördüncü bölümde yerleşme yeri özellikleri kapsamında şehrin plan özellikleri ile yerleşme saha ilişkisi ele alınmıştır. Ayrıca, konut tipleri ve şehirleri oluşturan en küçük yapı taşı olarak değerlendirilebilecek mahalleler; nüfus,

yüzölçümü ve bu mahallelerde bulunan ve şehir için önemli olan ekonomik kuruluşları açısından ele alınmıştır.

Beşinci bölümde şehrin fonksiyonları ele alınmıştır. Ulaşım fonksiyonu içinde havayolu ulaşımı şehri diğer şehirlerden ayıracak bir özellik katmakla birlikte diğer fonksiyonların gelişmesine ve çeşitlenmesine yol açmıştır. Sonuç kısmında ise genel değerlendirme ile gelecekte muhtemel avantaj ve dezavantajlara değinilmiştir.

Anahtar kelimeler: Pendik, Şehir, Nüfus, Yerleşme, Şehir Fonksiyonları.

ABSTRACT

This study, named Pendik Urban Geography, was prepared as a master's thesis with the methodology of human and economic geography within the scope of urban geography.

The thesis consists of five chapters. In the first chapter, the physical geography conditions, on which the city was founded, were discussed. It has been revealed that it has most of the conditions necessary for the emergence of a settlement.

In the second chapter, the history of the city is discussed. The study area, which was settled as a fishing village in the Neolithic Period, has survived under the influence of different civilizations due to its strategic location. Especially its defensive function and its location providing the connection with Anatolia had a significant impact on the continuation of the city's existence. Its convenient location for defense led to the positioning of military bases here during both the Byzantine, Ottoman and Republican periods.

In the third chapter, the features of urbanization are emphasized. The population structure, which increased gradually until the Republican period, showed a sudden increase with the settlement of immigrants who came to Turkey in accordance with the agreement signed with Greece. The second important population increase was the result of the intense population movements of Pendik, which is located in the east of the Kocaeli Peninsula and therefore preferred in the selection of industrial facilities, after the industrial areas moved around Istanbul after 1950. In addition, the fact that it is located on important transit routes due to its location has revealed the existence of a continuous population movement here.

In the fourth chapter, within the scope of settlement features, the relationship between the plan features of the city and the settlement area is discussed. In addition,

housing types and neighborhoods which can be considered as the smallest building blocks of cities are discussed in terms of population, surface area and economic institutions in these neighborhoods that are important for the city.

In the fifth chapter, the functions of the city are discussed. While air transportation adds a feature that distinguishes the city from other cities, it has led to the development and diversification of other functions. In the conclusion part, the general evaluation and possible advantages and disadvantages in the future are mentioned.

Keywords: Pendik, Urban, Population, Settlement, Urban Functions.

ÖNSÖZ

Şehir, insan sayısının ve faaliyetlerinin yoğunlaştığı alanlar olması nedeniyle birçok bilim dalının ilgi alanı olmaktadır. Gerek sosyolojik açıdan şehirde bulunan insan toplumlarının incelenmesi gerek şehirdeki ekonomik ilişkilerinin iktisadi açıdan ele alınması ve gerekse de jeolojik açıdan şehirlerin üzerinde kurulduğu yapının incelenmesi son derece değerli bilgiler elde edilmesini sağlamıştır. Her ne kadar derinlemesine bilgiye sahip olursa da bir şehri anlamının tek yolu onu bütünsel bakış açısıyla ele almaktan geçmektedir. Beşerî ve İktisadi Coğrafyanın bir alt dalı olan Şehri Coğrafyası metodolojisiyle Pendik Şehrinin fiziki coğrafya özellikleri, günümüzde neden bugünkü konumunda olduğu, tarihsel süreçte geçirdiği gelişim evreleri ve fonksiyonları bütünsel bakış açısıyla ele alınmaya çalışılmıştır.

Bu süreçte, yardımlarını esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Mehmet BAYARTAN başta olmak üzere İstanbul Üniversitesi Coğrafya Bölümü hocalarıma ve özelde yardımlarını esirgemeyen Beşerî ve İktisadî Coğrafya Anabilim Dalı mensubu hocalarıma teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca, Dr. Öğr. Üyesi Mustafa KAHRAMAN ve Arş. Gör. Merve ZAYIM'a da yardımlarından dolayı ayrıca teşekkür ediyorum.

Bu zorlu süreçte benden desteğini hiç esirgemeyen annem Efruz MORKOÇ'a maneviyatın anlamını bana aşılacağı için sonsuz teşekkür ederim. Yine, fikirleriyle her zaman destek olan değerli arkadaşım Mehmet TOPRAK'a da teşekkür ediyorum.

Pendik Belediyesi çalışanlarına arazi çalışması esnasında gösterdikleri sonsuz sabır için teşekkür ediyorum. Ayrıca, başta Özer Gün Olmak üzere, şehirde bulunan tüm kütüphane çalışanlarının her birine yardımlarından dolayı ayrı ayrı teşekkür ediyorum.

İstanbul, 2021
Rıdvan YILDIZ

İÇİNDEKİLER

ÖZ.....	ii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiv
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	xv
RESİMLER LİSTESİ.....	xvi
Amaç.....	xvii
Yöntem.....	xvii
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM	
1. FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ.....	6
1.1. Jeolojik ve Morfolojik Özellikler.....	7
1.2. Hidrografya Özellikleri.....	17
1.2.1. Akarsular.....	18
1.3. İklim Özellikleri.....	21
1.3.1. Sıcaklık.....	21
1.3.2. Yağış.....	23
1.3.3. Rüzgâr.....	26
1.4. Toprak Özellikleri.....	28
1.5. Bitki Özellikleri.....	29
İKİNCİ BÖLÜM 2. BEŞERİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ	
2.1. Pendik Adı.....	33
2.2. Pendik Şehrinin Tarihi.....	33
2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Öncesi.....	45
2.2.2. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi.....	39
2.2.3. Cumhuriyet Dönemi.....	42
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM 3. NÜFUS ÖZELLİKLERİ	
3.1. Pendik Şehrinin Nüfus Gelişimi.....	48
3.2. Aktif Bağımlı Nüfus Oranları.....	53
3.3. Kır-Şehir Nüfusu.....	55
3.4. Göçler.....	57
3.5. Nüfusun Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılışı.....	60
3.6. Nüfusun eğitim Durumu.....	62

3.7. Nüfus Yoğunluğu	64
3.8. Mahallelere Göre Nüfus Dağılışı.....	67

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM 4. YERLEŞME ÖZELLİKLERİ

4.1. Yerleşme Yeri Özellikleri ve Yerleşme Saha İlişkisi	71
4.2. Plan Özellikleri.....	77
4.3. Konut Tipleri	73
4.4. Pendik Şehri Mahalleleri.....	81
4.4.1. Ahmet Yesevi mahallesi	83
4.4.2. Çamçeşme Mahallesi	85
4.4.3. Esenyalı Mahallesi	86
4.4.4. Fatih Mahallesi.....	88
4.4.5. Kavakpınar Mahallesi	89
4.4.6. Kaynarca Mahallesi	91
4.4.7. Orhangazi Mahallesi	93
4.4.8. Sanayi Mahallesi	94
4.4.9. Ballica Mahallesi	96
4.4.10. Çamlık Mahallesi	98
4.4.11. Çınardere Mahallesi	100
4.4.12. Dumlupınar Mahallesi.....	102
4.4.13. Emirli Mahallesi.....	104
4.4.14. Ertuğrul Gazi Mahallesi	105
4.4.15. Esenler Mahallesi	106
4.4.16. Göçbeyli Mahallesi	107
4.4.17. Güllübağlar Mahallesi.....	109
4.4.18. Harmandere Mahallesi	110
4.4.19. Kurtköy Mahallesi	111
4.4.20. Sülüntepe Mahallesi.....	113
4.4.21. Şeyhli Mahallesi.....	114
4.4.22. Velibaba mahallesi	115
4.4.23. Yayalar Mahallesi	117
4.4.24. Yenişehir Mahallesi	118
4.4.25. Batı Mahallesi	120
4.4.26. Doğu Mahallesi.....	122
4.4.27. Bahçelievler Mahallesi.....	123

4.4.28. Fevzi Çakmak Mahallesi.....	125
4.4.29. Güzelyalı Mahallesi	126
4.4.30. Kurna Mahallesi.....	127
4.4.31. Kurtdoğan Mahallesi	129
4.4.32. Orta Mahallesi.....	130
4.4.33. Ramazanoğlu Mahallesi.....	132
4.4.34. Sapanbağları Mahallesi	133
4.4.35. Yeni Mahalle.....	134
4.4.36. Yeşilbağlar Mahallesi	135
BEŞİNCİ BÖLÜM 5. PENDİK ŞEHİRİNİN FONKSİYONEL ÖZELLİKLERİ	
5.1. Şehirsel Fonksiyonlar	138
5.1.1. Güvenlik Fonksiyonu.....	140
5.1.2. İdari Fonksiyon	143
5.1.3. Ekonomik Fonksiyonlar	147
5.1.3.1. Sanayi Fonksiyonu.....	148
5.1.3.2. Ulaşım Fonksiyonu	152
5.1.3.2.1. Karayolu Ulaşımı	153
5.1.3.2.2. Demiryolu Ulaşımı.....	164
5.1.3.2.3. Denizyolu Ulaşımı	166
5.1.3.2.4. Havayolu Ulaşımı	167
5.1.3.3. Ticaret Fonksiyonu	175
5.1.4. Sosyo-Kültürel Fonksiyonlar	180
5.1.4.1. Eğlence ve Rekreasyon Hizmetleri	181
5.1.4.2. Sağlık Fonksiyonu	190
5.1.4.3. İnanç Fonksiyonu.....	192
5.1.4.4. Eğitim Fonksiyonu.....	194
SONUÇ ve ÖNERİLER.....	199
KAYNAKÇA.....	205

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: İnceleme Sahasının Konumu.....	4
Şekil 2: Pendik'in Uydu Görüntüsü.....	5
Şekil 3: Pendik ve Çevresi Jeoloji Haritası.....	10
Şekil 4: Yerleşim Açısından Uygunluğu Belirten Sınıflandırılmış Jeoloji Haritası.....	11
Şekil 5: Kocaeli Yarımadasının Jeomorfoloji Haritası.....	13
Şekil 6: Pendik Eğim Haritası.....	15
Şekil 7: Pendik Yükselti Haritası.....	16
Şekil 8: Pendik Yıllık Ortalama Sıcaklık Değerleri.....	22
Şekil 9: Pendik Sıcaklık Haritası.....	23
Şekil 10: Pendik Şehrinin Mevsimlere Göre Yağış Grafiği.....	24
Şekil 11: Pendik Yağış Haritası.....	26
Şekil 12: Pendik Hâkim Rüzgâr Yönleri.....	28
Şekil 13: Pendik Bitki Örtüsü.....	31
Şekil 14: Yerleşim Alanından Çıkarılan Aletler.....	36
Şekil 15: Yıllara Göre Nüfus Değişimi.....	52
Şekil 16: Aktif Bağımlı Nüfus Oranları.....	55
Şekil 17: Pendik Nüfus Piramidi.....	61

Şekil 18: Pendik Eğitim Durumu Oranları.....	63
Şekil 19: Pendik Nüfus Yoğunluk Haritası.....	66
Şekil 20: Pendik Nüfus Dağılım Haritası.....	69
Şekil 21: Pendik Şehrinin Cadde-Sokak Sistemi.....	81
Şekil 22: Pendik Mahalle Planı.....	83
Şekil 23: Ahmet Yesevi Mahallesi Kullanım Alanları.....	84
Şekil 24: Çamçeşme Mahallesi Kullanım Alanları.....	86
Şekil 25: Esenyalı Mahallesi Kullanım Alanları.....	87
Şekil 26: Fatih Mahallesi Kullanım Alanları.....	89
Şekil 27: Kavakpınar Mahallesi Kullanım Alanları.....	91
Şekil 28: Kaynarca Mahallesi Kullanım Alanları.....	93
Şekil 29: Orhangazi Mahallesi Kullanım Alanları.....	94
Şekil 30: Sanayi Mahallesi Kullanım Alanları.....	96
Şekil 31: Balıca Mahallesi Kullanım Alanları.....	98
Şekil 32: Çamlık Mahallesi Kullanım Alanları.....	100
Şekil 33: Çınardere Mahallesi Kullanım Alanları.....	102
Şekil 34: Dumlupınar Mahallesi Kullanım Alanları.....	103
Şekil 35: Emirli Mahallesi Kullanım Alanları.....	105
Şekil 36: Ertuğrulgazi Mahallesi Kullanım Alanları.....	106
Şekil 37: Esenler Mahallesi Kullanım Alanları.....	107
Şekil 38: Göçbeyli Mahallesi Kullanım Alanları.....	108

Şekil 39: Güllübağlar Mahallesinde Kullanım Alanları.....	110
Şekil 40: Harmandere Mahallesinde Kullanım Alanları.....	111
Şekil 41: Kurtköy Mahallesinde Kullanım Alanları.....	113
Şekil 42: Süluntepe Mahallesinde Kullanım Alanları.....	114
Şekil 43: Şeyhli Mahallesinde Kullanım Alanları.....	115
Şekil 44: Velibaba Mahallesinde Kullanım Alanları.....	117
Şekil 45: Yayalar Mahallesinde Kullanım Alanları.....	118
Şekil 46: Yenişehir Mahallesinde Kullanım Alanları.....	121
Şekil 47: Batı Mahallesinde Kullanım Alanları.....	122
Şekil 48: Doğu Mahallesinde Kullanım Alanları.....	123
Şekil 49: Bahçelievler Mahallesinde Kullanım Alanları.....	124
Şekil 50: Fevzi Çakmak Mahallesinde Kullanım Alanları.....	125
Şekil 51: Güzelyalı Mahallesinde Kullanım Alanları.....	127
Şekil 52: Kurna Mahallesinde Kullanım Alanları.....	129
Şekil 53: Kurtdoğmuş Mahallesinde Kullanım Alanları.....	130
Şekil 54: Orta Mahallesinde Kullanım Alanları.....	131
Şekil 55: Ramazanoğlu Mahallesinde Kullanım Alanları.....	133
Şekil 56: Sapanbağları Mahallesinde Kullanım Alanları.....	134
Şekil 57: Yeni Mahallesinde Kullanım Alanları.....	135
Şekil 58: Yeşilbağlar Mahallesinde Kullanım Alanları.....	136
Şekil 59: Pendik Fonksiyonel Arazi Kullanım Haritası.....	140
Şekil 60: Pendik Askeri Alanların Dağılışı Haritası.....	143
Şekil 61: Pendik'te Resmî Kurumların Dağılışı Haritası.....	146

Şekil 62: Pendik Sanayi Alanlarının Dağılışı Haritası.....	151
Şekil 63: İTEP Planı.....	170
Şekil 64: İSG Havalimanı Konumu.....	171
Şekil 65: İSG Havalimanının Kuşbakışı görünüşü.....	172
Şekil 66: 2019 Yılı Havalimanları İç Hat Yolcu Payları.....	174
Şekil 67: 2019 Yılı Havalimanları Dış Hat Yolcu Payları.....	175
Şekil 68: Pendik Ticari Alanların Dağılışı Haritası.....	180
Şekil 69: Pendik Rekreasyon ve Kültürel Alanların Dağılışı Haritası.....	190
Şekil 70: Pendik Sağlık Alanlarının Dağılışı Haritası.....	192
Şekil 71: Pendik Dini Mekanların Dağılışı Haritası.....	194
Şekil 72: Pendik'te Eğitim Durumu (2019 Yılı).....	198
Şekil 73: Pendik Eğitim Alanları Dağılışı Haritası.....	199

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1: Pendik Sıcaklık Değerleri.....	22
Tablo 2: Pendik Şehri Mevsimlere Göre Yağış Oranı (%).....	24
Tablo 3: Pendik Nüfus Değişim Tablosu (1965-2020).....	51
Tablo 4: Yaş Gruplarına Göre Kadın-Erkek Nüfus Sayısı.....	54
Tablo 5: Kır-Şehir Nüfusu 2020.....	56
Tablo 6: Nüfusun Yaş ve Cinsiyeti.....	60
Tablo 7: Pendik Eğitim Durumu.....	62
Tablo 8: Pendik Mahalle Bazında Nüfus Yoğunluğu.....	66
Tablo 9: Pendik ve Çevresindeki Ulaşım Hatlarının Güzergahları.....	160
Tablo 10: İSG Havalimanında Yıllara Göre Uçak Trafiği, Yolcu Sayıları ve Taşınan Yük Miktarı.....	172
Tablo 11: Pendik Eğitim Kurumlarının Mahallelere Göre Dağılımı.....	195

FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Fotoğraf 1: Pendik Deresi'nde Islah Çalışmaları.....	20
Fotoğraf 2: Göçbeyli'de Konut Tipi.....	76
Fotoğraf 3: Tren Yolu Alt ve Üst Bölgesi Konutları (Drone Çekimi).....	76
Fotoğraf 4: Kurtköy Mahallesi Toplu Konutları	77
Fotoğraf 5: Aydos Kalesi Güneydoğudan Görünüm.....	142
Fotoğraf 6: Pendik Köprüsünden D-100 Karayolu Görünümü 2021 Yılı.....	155
Fotoğraf 7: Günümüzde Sahil Yolu ve Etrafındaki Rekreasyon Alanları (Drone Çekimi).....	158
Fotoğraf 8: Gazipaşa Caddesinden bir görünüm.....	177
Fotoğraf 9: Pendik Marina'da Uluslararası Boat Show Fuarı.....	179
Fotoğraf 10: Emirli Mahallesi Piknik Alanı (Drone Çekimi).....	183
Fotoğraf 11: Kurna Mahallesi Piknik Alanı.....	183
Fotoğraf 12: Yenişehir Mesire Alanı ve Paintball Sahası.....	184
Fotoğraf 13: Gözdağı Korusu ve Adalar Manzarası.....	185
Fotoğraf 14: Pendik Sahil Şeridi Rekreasyon Alanı (Drone Çekimi).....	186
Fotoğraf 15: Pendik Stadı.....	187
Fotoğraf 16: Pendik Yelkenspor Tesisleri.....	189
Fotoğraf 17: Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi.....	191

RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: Orta Bizans Döneminden Kalma Manastır Kalıntıları.....	38
Resim 2: Pierre Gilles'in Pendik'te Gördüğü Duvarların Kalıntısı.....	41
Resim 3: Kemiklidere Ağız Kısımında İngilizlerin Karakol Olarak Kullandıkları Alan.....	43
Resim 4: 1970'lerde İskelenin Ardında Büyük Binaların Yer Almaya Başlaması.....	46
Resim 5: Pendik Köprüsü ve D-100 Karayolu 1999 Yılı Görünümü.....	156
Resim 6: Sahil Yolu Yapım Çalışmaları ve Denizden Kazanılan Alanların Kullanımı (1999).....	157

Amaç

Türkiye'nin Marmara Bölgesi'nde Kocaeli Yarımadasında yer alan Pendik şehrinin sahip olduğu konumun ve fiziki özelliklerinin sağladığı stratejik önemine bağlı olarak gelişen ekonomik yapısı, şehrsel özellikleri ve nüfus özellikleri ile tarihsel gelişimi tez konusunun amacını oluşturmaktadır.

Bu amaç doğrultusunda şehrin coğrafi çevreden nasıl etkilendiği ve coğrafi çevreyi nasıl etkilediği ortaya konmaya çalışılmıştır. Aynı zamanda şehrin genişleyen etki alanının sebepleriyle birlikte ortaya konması ve tarihsel gelişiminin dinamiklerini anlamaya çalışmak ve böylece şehrin bugün ki durumunu anlamlandırmak amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışma hazırlanırken genel bir bakış edinmek için öncelikle literatür taraması yapılmıştır. Başta Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) olmak üzere, çeşitli kurum ve kuruluşlardan veriler toplanarak bilgisayar programlarıyla işlenip kullanılabilir hale getirilmiştir. Tez çalışmasına başlanmadan önce literatürden ve toplanan verilerden edinilen genel bakışı sınamak amacıyla birçok arazi çalışması gerçekleştirilmiş ve teorideki bilgiler ile bu bilgilerden yola çıkarak ileri sürülen iddialara pratikte karşılık bulunmaya çalışılmıştır.

Tüm bu çalışmalar coğrafi yöntem ve tekniklerden olan gezi, gözlem, mülakat ve haritalama yöntemleriyle gerçekleştirilmiştir.

GİRİŞ

Yeryüzünde varolan herhangi bir şeyi mekândan bağımsız düşünmek, bütünsel bakış açısından uzaklaşmaya neden olabilir. Günümüzde akıllı şehirlerden söz edilse de bu zihinsel noktaya gelinmesinin en temelinde mekânsal özellikler ve mekânın sağladığı avantajlar yatmaktadır. Henüz sırrı tam olarak çözülememiş Göbeklitepe bir kenara bırakılacak olursa, insan yerleşmeleri yiyecek üretiminin bir sonucu olarak ortaya çıkmış denebilir. Yiyecek üretimi ise, doğal ortam koşullarının elverdiği alanlarda, önceleri yabani olarak toplanan bitkilerin zamanla daha büyük tohumları olanların yapay seçilime maruz bırakılması ile başlamıştır. Sonuç olarak, ilk insan yerleşimlerinin, doğal ortam koşullarının uygun olmasına bağlı olarak meydana gelen yiyecek üretiminin bir sonucu olduğunu ve insan yerleşimlerinin mekândan ayrı düşünülmemeyeceğini kabul etmek gerekmektedir. Tarihsel süreçte çeşitlenen insan faaliyetleri, ticaret ve Sanayi Devrimi gibi önemli faktörlerin şehirlerin kuruluş yerlerini belirlemesi ve gelişmesini sağlaması, bir şehrin fiziki, toplumsal, ekonomik vb. ögelere ayrılarak araştırılmasını gerekli kılmıştır. Fakat bu durum, bir şehri bütünsel bakış açısıyla anlamaktan oldukça uzaktır. Uygarlığın bir yansıması olan şehri tüm yönleriyle anlamaya çalışmak, insanın anlam arayışına önemli katkılar sağlayacak potansiyele sahiptir. Sonuçta, tüm varoluş mücadelesinin, anlam arayışının, nesil değişimlerinin, bilgi birikiminin ve bunun sonucu olan kültürün sahnesi şehirdir.

Yukarıda açıklanan perspektif ışığında Pendik şehrinin fiziki coğrafya özellikleri, tarihsel gelişimi, nüfus özellikleri, yerleşme yeri özellikleri ile yerleşme saha ilişkisi ve şehir fonksiyonları ayrıntılı bir şekilde ele alınmış, bütünsel bakış açısına bağlı olarak sonuç kısmında değerlendirilmiştir.

1.1 Çalışma Sahasının Konumu

‘‘Konum, şehrin hayatîyetinde büyük bir etkisi olan ve şehre kimlik kazandıran ve ona değerler yükleyen bir unsurdur’’(Bayartan, 2020). Dolayısıyla bir şehrin konumuna çalışmak, onu anlamak için girişilmesi gereken işlerin başında gelmekte ve şehir hakkında verilecek hükümlerin yanıtıcı olmamasını sağlamaktadır.

Pendik, Marmara Bölgesi Çatalca-Kocaeli Bölümü içinde yer alan İstanbul ilinin Marmara denizi kıyısında bulunan ilçelerinden biridir. 188,94 km²'lik alanıyla İstanbul'un en büyük 6. İlçesidir. Önemli kara ve denizyolu ulaşım güzergahları üzerinde bulunan Pendik'in doğusunda Tuzla ilçesi, batısında Kartal ve Sultanbeyli ilçeleri, kuzeybatısında Sancaktepe ve Çekmeköy ilçeleri, kuzeyinde Şile ilçesi, güneyinde Marmara denizi bulunmakta ve kuzeydoğusunda ise Kocaeli il sınırı ile kesişmektedir. Osmanlı İmparatorluğu Döneminde Gebze'ye bağlı bir köy iken daha sonra Üsküdar Mutasarrıflığına bağlı Kartal Sancağı bünyesinde bir nahiyeye çevrilmiştir. 04.07.1987 tarihinde 19507 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan 3392 sayılı kanun kapsamında ilçe olmuş ve 11.08.1988 tarihinde bağımsız olmuştur (Güçlü, 1999).

Pendik'in yükseltisi, bir kıyı yerleşkesi olmasından dolayı, güneydeki Marmara Denizi kıyısından kuzeye doğru artmaktadır. Bir monadnok özelliği gösteren Aydos Dağı'nın (537 m) Pendik sınırları içerisinde kalan güneydoğu yamacı, şehrin en yüksek kesimini oluşturmaktadır.

İnceleme sahasında Riva Nehri, Büyük Göl Deresi, Küçük Dere, Uzun Dere, Göçbeyli deresi, Kemikli Dere, Cumhuriyet Deresi, Çakal Deresi, Çavuşoğlu Deresi, Çınardere ve Papatya Deresi olmak üzere başlıca 11 akarsu ile sahanın kuzeyinde bulunan ve İstanbul Anadolu Yakasının önemli su kaynaklarından biri olan Ömerli Barajı gibi önemli su kaynakları bulunmaktadır.

İnceleme sahasının İstanbul'a bağlı ve denize kıyısının olması, önemli stratejik özellikleri bünyesinde toplamasını sağlamıştır. İstanbul gibi büyük bir kentin etkisi

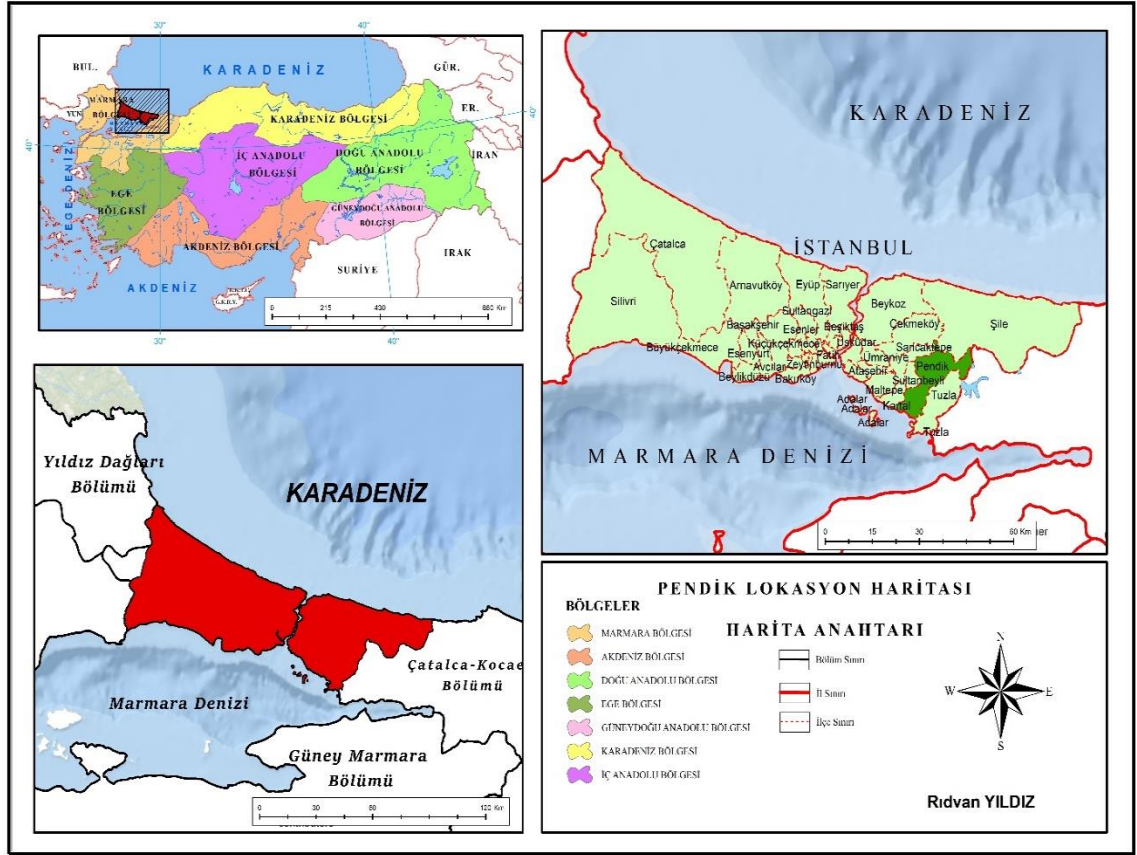
altında olmadan veya dış etkilere fazla maruz kalmadan kendi kendine yeten bir şekilde tedrici olarak gelişme gösteren bir yerleşmenin gelişimi, şüphesiz determinist görüşlerin kanıtlanma sahaları olarak birer argüman gibi kullanılabilir. Fakat Pendik şehri, dünyadaki her yenilikten ve değişimden, ülkemizde ilk olarak etkilenen İstanbul'a bağlı olmasıyla, sadece bulunduğu doğal çevrenin sağladığı avantajlar sayesinde gelişimini sağlamaktan çok İstanbul'un etki alanında kalarak onun gelişim çizgisini izlemektedir.

İstanbul'dan Anadolu'ya ulaşımı sağlamak için kullanılan demiryolları ve karayolları buradan geçmekte ve ticari ürün ve hizmetlerin bu yollar aracılığıyla yayılması şehrin gelişiminin normal seyrinin üzerinde seyretmesine neden olmaktadır. Özellikle şehrin stratejik konumu, iklim özellikleri, yapılaşmanın uygunluğu ve hava şartları gibi nedenlerle Sabiha Gökçen Havalimanı'nın Pendik'e yapılması kararlaştırılmıştır. Havalimanı, şehrin nüfusunun artmasına yol açmakla birlikte şehrin genel peyzajında önemli değişikliklere ve yeni yerleşim alanlarının açılmasına yol açmasının yanında şehrin stratejik öneminin artmasına da katkıda bulunmuştur. Pendik özellikle, D-80, D100, O-7, O-4, D020 karayolları, D-80 Yolu üzerinde bulunan Kadıköy Tavşantepe Metro Hattı'nın Pendik şehri içerisinde kalan kısımları, Haydarpaşa'dan başlayıp Anadolu'ya açılan tren yolu ile denizyolu ulaşımında önemli bir yere sahip olan limanı ve İstanbul Tersanesinin burada bulunması gibi avantajlarıyla stratejik önemini arttırmıştır.

Şehrin sanayi ve tarım alanlarında önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Özellikle Pendik Tersanesi önemli istihdam alanları yaratarak ve şehri ülke ekonomisi için elzem olan gemi yapım sanayiinde ileri taşıyarak yetkinliğini kanıtlamaktadır. Tarım alanları ise şehrin kuzeyinde bulunan Göçbeyli, Ballica, Emirli, Kurna ve Kurtdoğmuş mahallelerinde tarla tarımı ve seracılık şeklinde yapılmaktadır.

İnceleme sahası Türkiye'de önemli can ve mal kayıplarına neden olan Kuzey Anadolu Fay Zonunun (KAFZ) yakınında yer almaktadır. Bu zon, Sakarya Nehri ile Van Gölü arasında kalan Kuzey Anadolu kısmında 1150 km bir uzunluğa sahiptir (Ketin, 1969). İnceleme sahasının Sakarya Nehrine olan yakınlığı ve fayın Marmara Denizi

içindeki kuzey parçasının Pendik'e aşırı yakın konumlandığı düşünüldüğünde Kuzey Anadolu Fay Zonunun batısında meydana gelecek bir depremten etkilenmesi söz konusudur ve bu nedenle riskli deprem bölgesi olarak nitelendirilebilir (Kundak & Türkoğlu, 2007).



Şekil 1: Pendik Lokasyon Haritası



Şekil 2: Pendik Uydu Görüntüsü

BİRİNCİ BÖLÜM

1. FİZİKİ COĞRAFYA

ÖZELLİKLERİ

1.1 Jeolojik ve Morfolojik Özellikler

Tektonik olarak Lavrasya ana kıtasında yer alan Çatalca-Kocaeli Penepleni, Türkiye'nin tektonik birliklerinden Pontidlerin batı bölümündeki İstanbul Zonu üzerinde yer almaktadır (Özşahin, 2015). İnceleme alanının en büyük kısmını Paleozoik yaşlı kayaçlar oluşturur (Şengör, 2011). Paleozoik kayaçlar bölgenin kuzeyi dışında geniş yer kaplar (Dursun, 2000). Saha çeşitli orojenez faaliyetleri sırasında meydana gelen tektonik hareketler sonucu kıvrılmış ve eğimi artmıştır (Özşahin & Ekinci, 2013).

Erken Ordovisien yaşlı arkoz serisi, akarsu çökeli olan Erken Paleozoik çökellerinin karasal birimlerle başladığı bilinmekte ve Kurtköy Formasyonu olarak adlandırılmaktadır (Gedik ve diğerleri, 2001) ve İstanbul Birliği'nin en yaşlı kaya birimlerini oluşturur. Bu formasyon genellikle mor renkli çakıltası, çamurtaşı ve kumtaşlarından veya bunların ardışıklarından oluşmuştur ve Aydos Formasyonu ile kesiştiği yerlerde incelen bir kama şeklini alır (Kurtuluş, Bozkurt, & Demirci, 2008) ayrıca ara seviyeli olarak gri renkli çamurtaşı araldanmasından oluşur (Şen, 2012). Kuvars mercekli konglomera, kumtaşı ve şeyl gibi litolojik yapılar ihtiva eden bu birimi, uyumlu bir şekilde kuvars arenit birimi özelliğindeki Aydos Formasyonu örter (Uslu).

İnceleme sahasının en önemli jeolojik oluşumlarından birini de Kartal Formasyonu oluşturmaktadır. İnceleme sahasının batısında yer alan bu formasyon siyah/gri kil taşlarından oluşan nispeten bir derin deniz çökelidir (Şengör, 2011). Formasyon genel olarak mavi, gri, açık kahverenkli kireçtaşı-şeyl sıralanmalarından, kireçtaşı tabakaları ve şeyl tabakalarından oluşur ve yaşlı Üst Koblensiyen-Orta Devoniyen 'in alt kısmı olarak kabul edilir (Şen, 2012). Şeyller iyi yarılmış ve genelde silt boyutlu kuvars, feldispat ve mikalı yapıdadır (Yürür, 2015). Formasyonda grinin tonları, sarımsı kahverengi, okside olmuş bölümler pas rengi ve koyu kahverengi, fosilli, genel itibariyle grovak ve şeyl araldanmasından oluşan birim içerisinde ara sıra ince bantlar ve mercekler halinde kireçtaşları bulunmaktadır (Kurtuluş, Bozkurt, & demirci, 2008).

Aydos Formasyonu, Kurtköy formasyonunun ince taneli taşma ovası ya da alüvyal düzlük çökelleri üzerinde ince-orta tabakalı, boz renkli, küçük ölçekli çapraz tabakalı şeyl ya da silttaşı aratabakalı kuvars arenitlerle başlar (Yürür, 2015) ve çoğunlukla beyazımsı, pembemsi gri, krem renginde görülen ve kuvarsarenitlerden müteşekkil bu yapı aşınmaya dayanıklı olmasından dolayı bölgenin önemli yükseltilerini meydana getirir (Kurtuluş, Bozkurt, & demirci, 2008) Kurtköy Formasyonu 'nu bir uyumsuzlukla üstler; Yayalar Formasyonu tarafından uyumlu ve geçişli bir şekilde üstlenir ve birim kalınlığı yanal yönde devamlı değişir; Aydos Dağında 200 metreyi bulan kalınlık, Dudullu'nun kuzey ve batısındaki sırtlarda 30-40 metreye kadar düşer (Tez, Öztürk, Kapusuz, & Kıran, 2019).

İnceleme sahasının doğusunda yer alan ve Tuzla Formasyonu olarak adlandırılan jeolojik birimlerin genel özelliği mavimsi gri kireçtaşı, pembemsi alacalı şeyl, kahverengimsi şeyl ve yumrulu bantlı kireçtaşlarından oluşmasıdır (Kurtuluş, Bozkurt, & demirci, 2008). Formasyonda ayrıca en altında görülen kireçtaşları, kırıntılı kireçtaşı ya da dış literatürde allodapik kireçtaşı veya kalsitürbidit olarak tanımlanan bir kireçtaşıdır (Yürür, 2015).

Şehrin güneyinde doğu ve batı kısımlarında yer alan Pendik Formasyonu adeta jeolojik bir sınır gibi Tuzla ve Kartal sınırları boyunca uzanarak, büyük kısmını Kartal ilçesinde bulundurmaktadır. Pendik Formasyonu çoğunlukla, mika pullu, kil-mil boyu ince kırıntılı kayaçlardan oluşur; belirli seviyelerinde özellikle üst kesimlerinde kireçtaşı arakatlı olması ve bol makrofosil kapsamıyla ayırt edilmektedir (Yiğit, 2015).

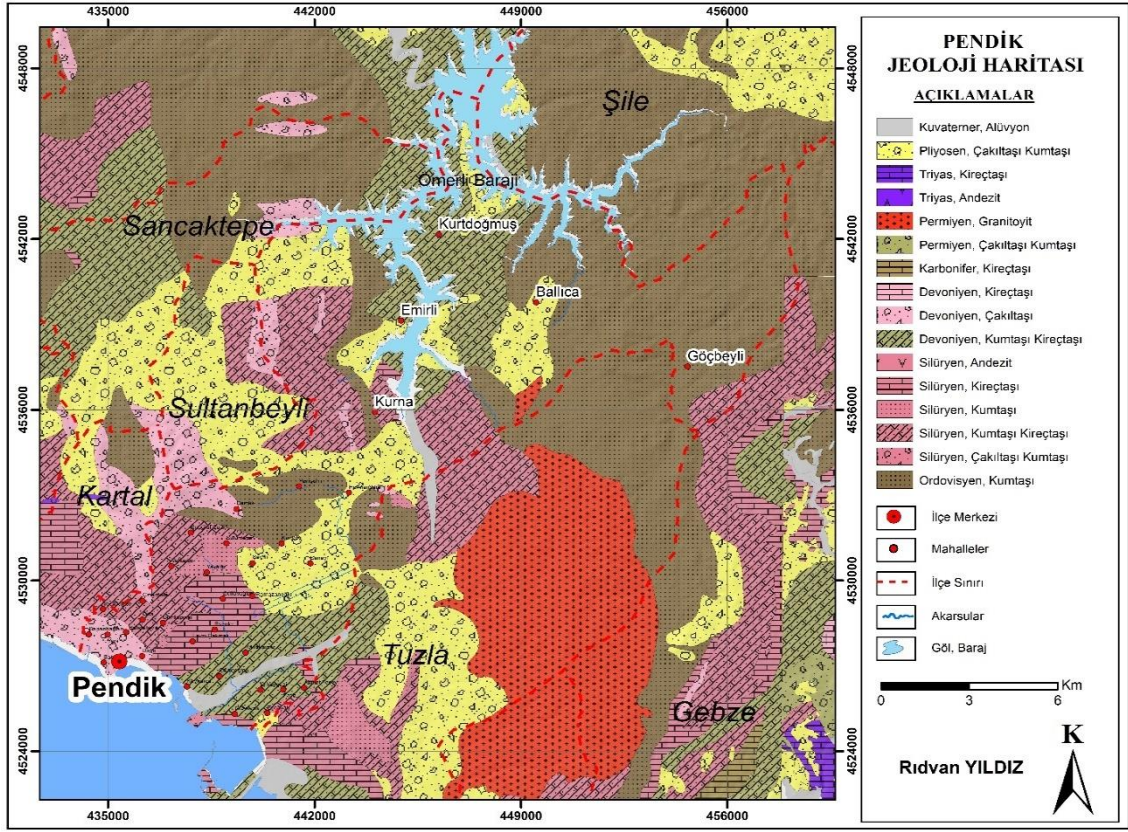
Dolayoba Formasyonu ise inceleme sahasının merkezinde yer almaktadır. Formasyonun içinde tablalı mercanların bulunması, kireçtaşlarının meydana geldiği zamanda bölgenin tropikal iklim özellikleri gösterdiğini, deniz suyunun ılık-sıcak ve 70-80 m 'den derin olmayan düşük enerjili sığ denizel bir ortam olduğunu düşündürmektedir (Şen, 2012). Dolayoba formasyonu, altında yer alan Gözdağ formasyonu ile girik, üstündeki Kartal formasyonu ile dikey geçişli bir özellik gösterir (Yürür, 2015). Bu

civarda genel eğimi doğuya doğru olan kalker ve kuvarsitlerin varlığı saptanmıştır (Güçlü, 1999).

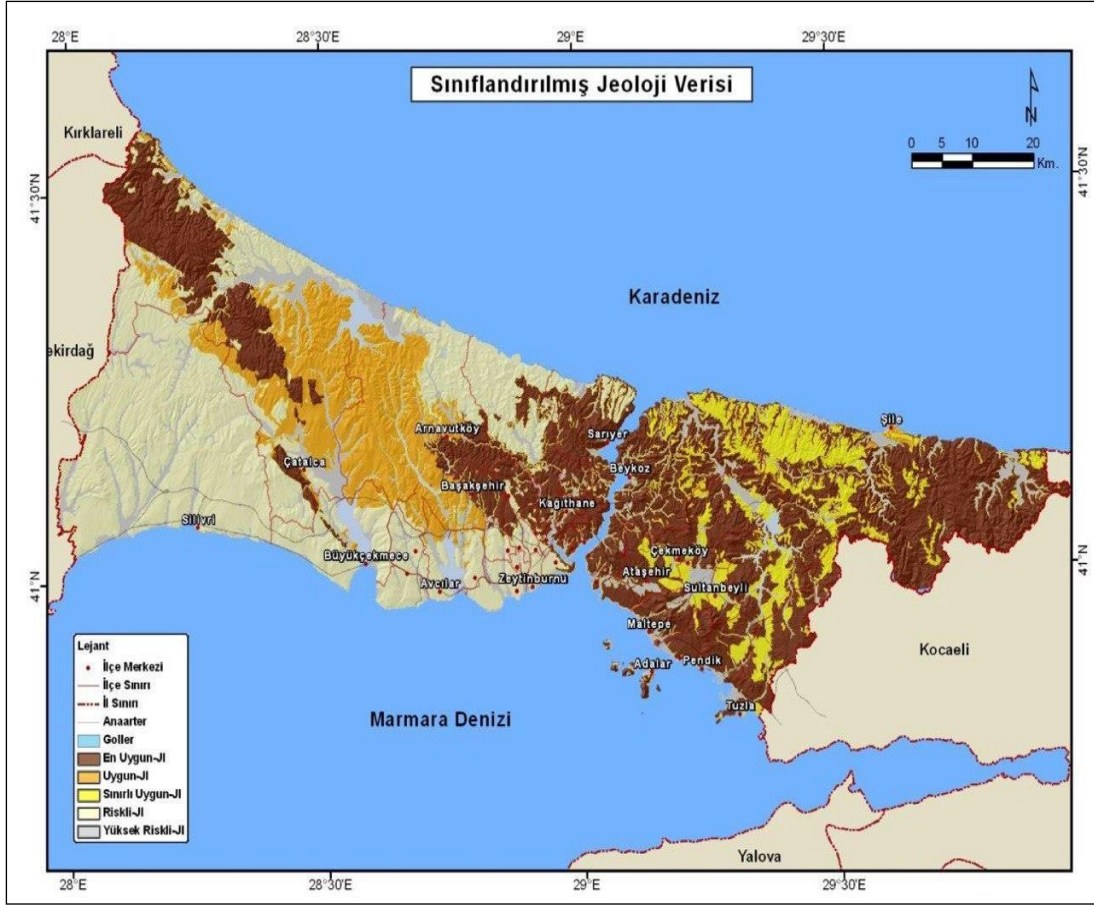
Yayalar Formasyonu, genel olarak mikalı kumtaşlarından müteşekkildir ve inceleme alanının çeşitli kesimlerinde büyüklü küçüklü yüzeylemeler göstermekle birlikte yanal ve düşey girik olan ve egemen tane boyu, tane türü, hamur ve çimento oranları açısından birbirlerinden farklılaşan Büyükdere Şeyl Birimi, Gözdağ Litarenit Birimi ve Şeyhli Subarkoz Birimi gibi tek bir formasyon adı altında toplanan yapıyı inceleyen bazı araştırmacılar istifin tümü için “Yayalar Formasyonu” adını kullanmıştır (Yiğit, 2015).

Şehrin güney ve batı kesimlerinde kireçtaşı (kalker), grovak ve kumtaşı, Pendik Burnu'nun doğu kesimlerinde ise deniz kenarı boyunca alüvyonlar yer almaktadır (Güçlü, 1999). Soğanlık yerleşmesinin doğusunda yumrulu kireçtaşı, kil, kum ve çakıl; Yayalar ve Şeyhli mahallelerinde kalker ve kuvarsit madenleri bulunur ve bunlar Ytong Fabrikasında işlenir (Güçlü, 1999).

Şekil 4.'te görüldüğü gibi Pendik'in yerleşmeye uygun alanları genel olarak şehrin batı ve güney kısmında yer almaktadır. Bunun bir sonucu olarak nüfus yoğunluğu ve yerleşme yoğunluğu da iskân edilmeye uygun yerlerde toplanmıştır. İnceleme sahasının sahip olduğu jeolojik özellikler insan faaliyetlerini hem kısıtlayan hem de mümkün hale getiren özelliğe sahiptir.



Şekil 3: Pendik Jeoloji Haritası



Şekil 4: Yerleşim Açısından Uygunluğu Belirten Sınıflandırılmış Jeoloji Haritası

Kaynak: (Gazioğlu, 2010).

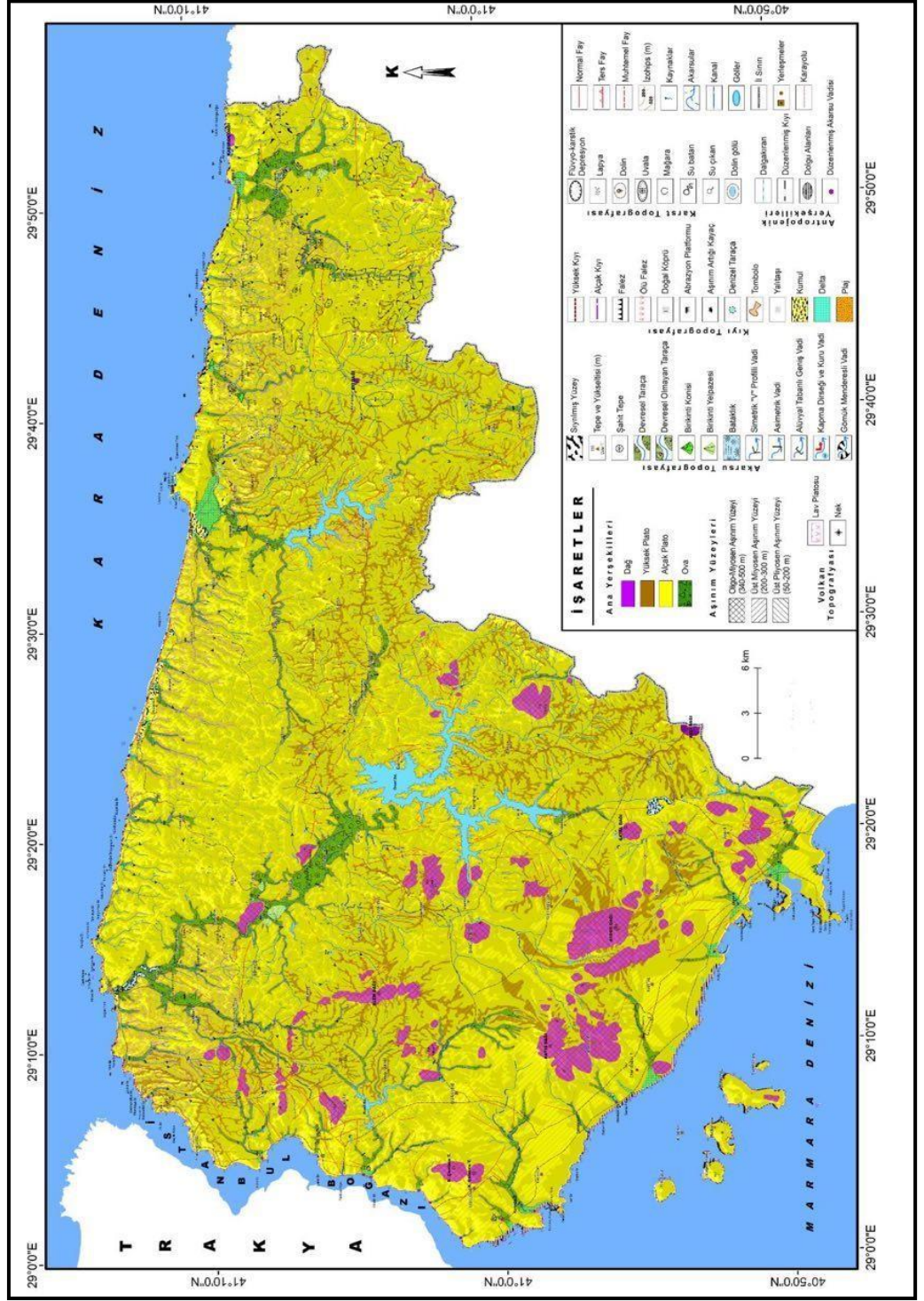
İncelme alanı Çatalca-Kocaeli yarımadası üzerinde bulunmaktadır. Çatalca-Kocaeli yarımadası Çatalcadan başlayıp Sakarya Nehri'nin aşağı havzasına kadar uzanmaktadır. Bu yarımada genel olarak aynı morfolojik özelliklere sahiptir ve yüksel reliefi oluşturan tepeler genel olarak Kocaeli yarımadasında bulunur.

Doğuda Tuzla Vadisi'nden sonra Marmara kıyıları yükselmeye başladığı için bu yapı içinde yer alan Pendik'in topoğrafyası genellikle engebelidir (Güçlü, 1999). Üst paleozoikte Hersinien orojenezinin etkilemiş olduğu sahada oluşan kıvrımlar aşındırma faaliyetleri ile taşınıp, 2. Zaman sonları ve 3. Zaman başları sahayı etkileyen Alpin tektonik hareketler ile büyük çapta kırılmalara sebebiyet vermiştir. Kocaeli

yarımadasında yaygın olarak görülen ve Kocaeli Penepleni olarak adlandırılan 100-150 m.'lik üst neojen yüzeyi, litolojik bir mozaik ile kıvrım yapısı üzerinde gelişme gösterdiğinden dolayı dalgalı bir topoğrafya özelliği gösterir (İlze, 1990). Pliosen sonra sahada meydana gelen yükselmeler ile üst neojen yüzeyi "V" profilli vadilerle yarılmıştır (İlze, 1990). İnceleme sahasında bulunan kıvrım sistemlerinin yönleri kırılmalarla değişikliğe uğramıştır.

Bir aşınım yüzeyi özelliği gösteren yarımada kuvarsitten oluşmuş tepelerden meydana gelen sırtlar genel görünüş olarak İstanbul silüro-devonien masifinin yüksek reliefi üzerinde, güneydoğu-kuzeybatı istikametinde uzanmaktadır. Pleistosen sonra tüm Türkiye'de hâkim olan epirojenik hareketler tüm Batı Anadolu'da olduğu gibi Marmara Bölgesinin ve dolayısıyla Kocaeli Yarımadasının da tektonik ve morfolojik karakterini saptamıştır. Sahanın en karakteristik özelliği olan tepeler, jeolojik açıdan kuvars kumtaşı, kuvars çakıltaşları ve arduvazlardan oluşmuş (Önalın, 1981) ve çevresindeki birimlere göre daha dayanıklı yapıda olması nedeniyle aşınımından arta kalmış monadnoklardır. Dolayısıyla bu sahalar çevredeki platolara göre %16'nın üzerinde eğim değerleri göstermektedir (Özşahin & Ekinci, 2013).

Platolar ise dağlarla bir diskordans yaparak, iki farklı özellik sergilemektedir. Bunlardan ilki olan yüksek platolar Paleozoyik ve Mesozoyik araziler üzerine, ikincisi olan alçak platolar ise Paleozoyik ve Mesozoyik arazilerin yanında Kenozoyik temel üzerinde yer almaktadır ve farklı yaşlarda ve kademelerde hem tektonik hem de iklim ve deniz yüzeyi değişimleri ile uzun bir aşınım sürecinin sonucunda oluşmuşlardır (Erol, 1989).

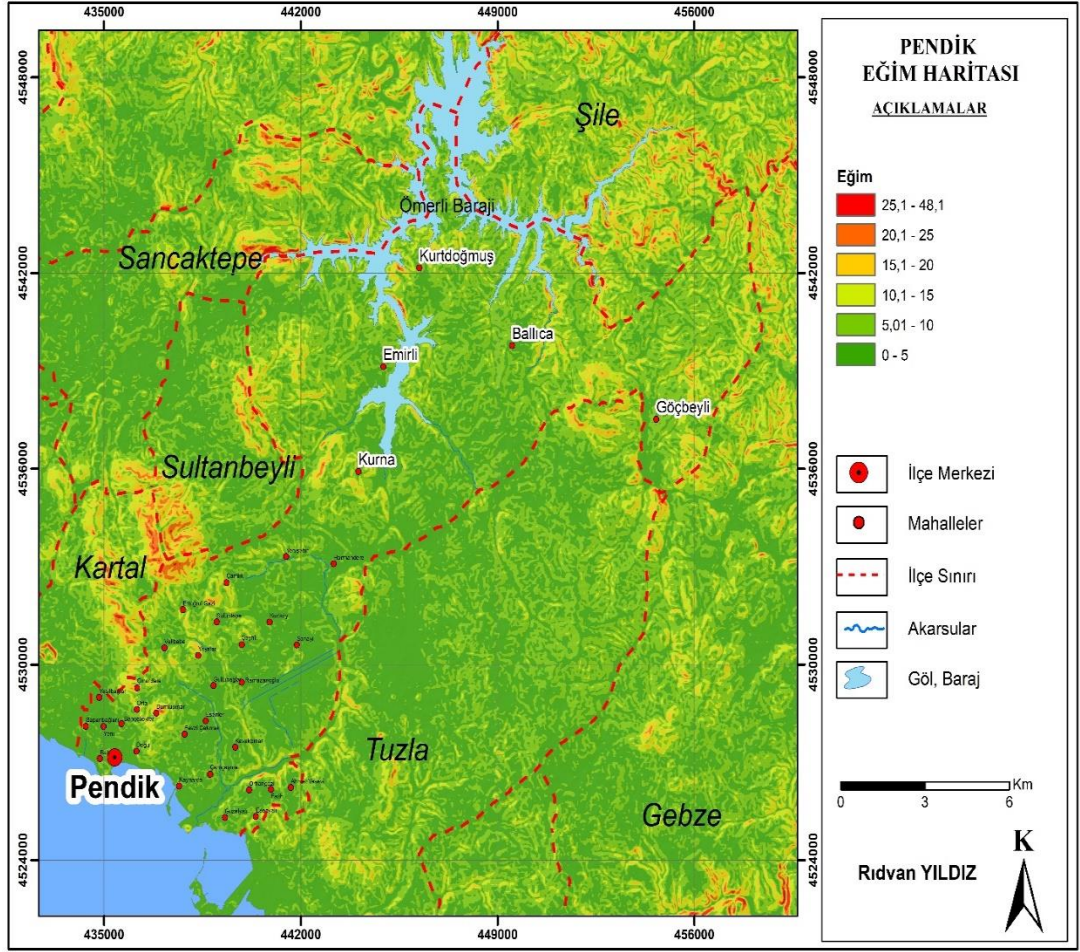


Şekil 5: Kocaeli Yarımadasının Jeomorfoloji Haritası

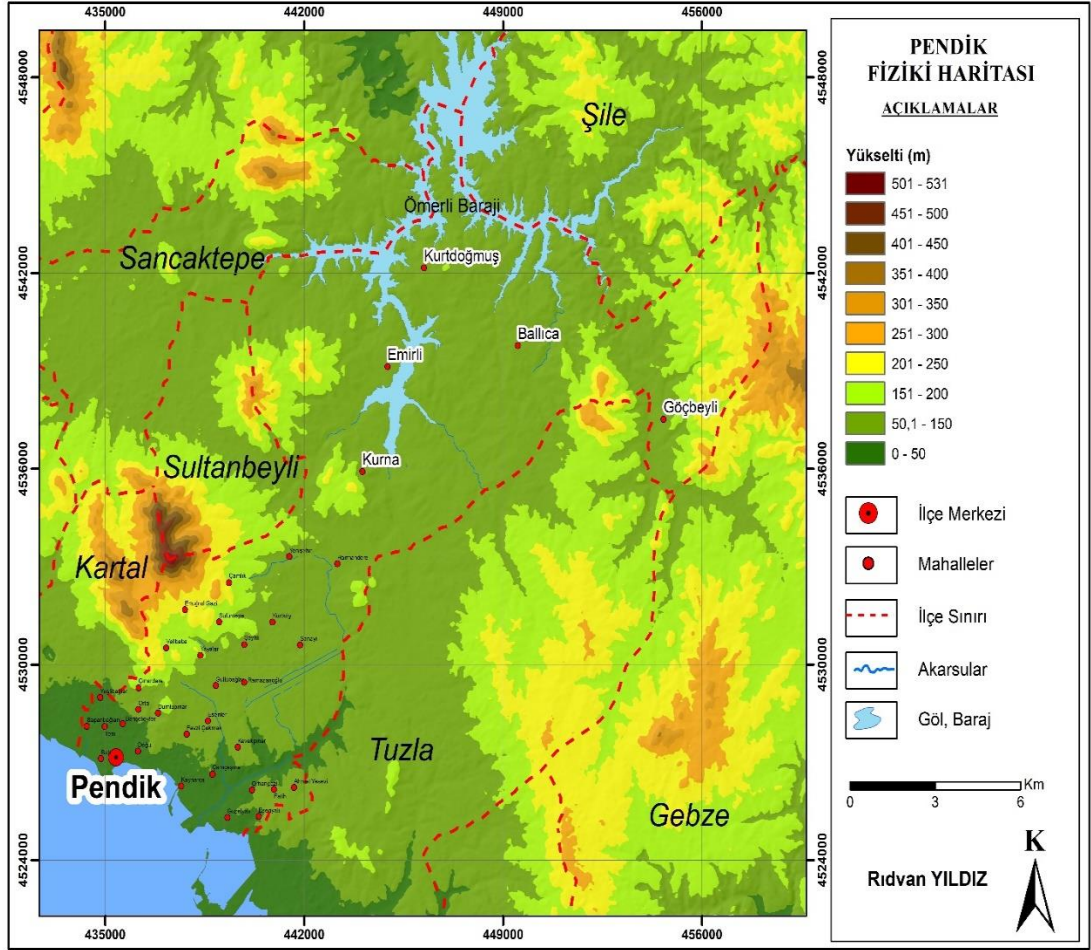
Kaynak: (Özşahin & Ekinci, 2013).

Pendik ise Kocaeli-Çatalca yarımadasının haiz olduğu morfolojik özellikleri genel olarak yansıtmaktadır. Bununla birlikte şehirde en göze çarpan morfolojik unsur 537 m yüksekliğe sahip Aydos Dağı'dır. Aydos Dağı bir monadnok özelliği göstermektedir ve yükselmesiyle birlikte sahadaki akarsular kuzeye doğru yönelmiştir. Bu durum aşındırma ve biriktirme faaliyetlerinin yönünü tayin etmekle birlikte inceleme alanının kuzeyinde biriktirme faaliyetleri nedeniyle yeni alanların oluşmasına yol açmıştır. Aydos Dağı'nın güneydoğu yamaçlarında eğim değerleri denize doğru tedrici olarak azalmaktadır ve bur durum yerleşim alanlarının eğim boyunca denize doğru yoğunluğunun artmasına neden olmaktadır. Bu durum aynı zamanda nüfus yoğunluğu için de geçerlidir. Şehrin doğusu boyunca kuzeyden güneye doğru akan Kemikli Dere adeta şehrin doğu sınırını oluşturmaktadır. Bu özelliği nedeniyle Pendik şehrini coğrafi bir alan olarak değerlendirmek kolaylaşmakta ve coğrafya araştırma ilkelerini sahaya uygulamak daha verimli sonuçlar alınmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla Pendik şehri bu derenin batısında gelişme göstermiştir. Şehrin batı sınırı ise tamamen siyasi bir sınır özelliği göstermektedir.

Bu iki sınır arasında kalan alanda fiziki coğrafya özellikleri, şehrin üzerinde yer aldığı penneplen dolayısıyla hafif dalgalı bir görünüm ve güneyden kuzeye artan bir eğim özelliği sergilemektedir (şekil:5). Gerek fiziki özelliklerinin uygun olması gerekse de bulunduğu lokasyon, Pendik şehrinin tarih boyunca yerleşim alanı özelliğini sürdürmesini sağlamıştır.



Şekil 6: Pendik Eğim Haritası



Şekil 7: Pendik Yükselti Haritası

1.2 . Hidrografya Özellikleri

Saha, bir havza özelliği sergilemekle birlikte aynı zamanda bir peneyen özelliği gösteren Kocaeli yarımadası üzerinde yer almaktadır. Bu saha, birçok akarsu tarafından yarılmıştır. Sahanın en yüksek kesimini oluşturan Aydos Dağı'nın yükselmesiyle dağın kuzeyinde kalan akarsular kuzeye yönelmiştir. Kemikli Deresi dışında tüm akarsular kuzeye doğru akmakta ve bu akarsuların havza tabanını Ömerli Barajı ile Karadeniz oluşturmaktadır. Kemikli Deresi ise Marmara Denizine dökülmektedir. Sahadaki akarsular yıl boyu akışa sahiptir ve debileri yüksek değildir.

Ömerli barajı gerek İstanbul için sağladığı kullanma suyu gerekse de inceleme sahasının akarsuları için bir taban seviyesi görevi görmesi nedeniyle Pendik için önemli bir coğrafi unsurdur. Riva Deresi düzlüğüne kurulan baraj Ordovisien arkozları, Devonien killi şistleri, neojen kumlu çakıllı seri ve Kuaterner alüvyal teras üstünde konumlanmıştır (Dursun, 2000). Ömerli Baraj Gölü'nde de yağışlı dönem olan kış mevsiminde su seviyesi artarken, kurak dönem olan yaz mevsiminde su seviyesi düşmektedir (Garipağaoğlu, Şahin, Çeker, & Şenol, 2015). Ayrıca, Ömerli havzasında 1980'lerden itibaren hızlı bir değişim görülmeye başlanmıştır (Avcı & Döker, 2005) ve hem sulak alanların nüfus çekme özelliği hem de İstanbul'a olan yakınlık, Pendik'in kuzeyindeki Ömerli Barajı havzasının hızlıca nüfuslanmasına yol açmıştır. Bu durum yakın gelecekte mera ve tarım alanlarının yerleşim alanlarına açılacağı habercisi olarak değerlendirilmektedir (Avcı & Döker, 2005). Nüfus ve yerleşmelerin artışı, evsel atıkların miktarında artışlara neden olmuş ve Ömerli Barajındaki doğal dengenin biraz daha bozulmasına yol açmıştır (Aytaç, 1990).

1.2.1. Akarsular

İnceleme sahasında yer alan akarsuların en belirgin özelliği, Aydos Dağının meydana getirdiği su bölümü çizgisinin kuzeyinde ve güneyinde toplanarak topoğrafyanın eğimi boyunca seyretmeleridir. Bunların arasında Marmara Denizi'ne dökülenler; Cumhuriyet Deresi, Çakal Deresi, Çavuşoğlu Deresi, Çınardere, Kemiklidere ve Papatya Deresi'dir.

Kemikli Deresi kuzey-güney akışa sahiptir ve İnceleme sahasının kuzeyinde yer alan Kurna mahallesinden doğarak güneye doğru Sanayi, Ahmet Yesevi ve Esenyalı mahallelerini geçerek sularını Marmara Denizine boşaltır. Cumhuriyet Deresi, Orhanlı doğusundaki tepelik kısımlardan doğar. Düzensiz bir rejime sahip olan bu akarsu demiryolu köprüsünü geçtikten sonra batıya döner ve Güzelyalı Mahallesi'nden Marmara Denizine dökülür. Çakal Deresi, biri Aydın köyü ve diğeri Güllübağlar Mahallesi'nde olmak üzere iki ayrı kolun birleşerek Çamçeşme, Güllübağlar ve Kavakpınar mahallelerinden geçtikten sonra Kemiklidere ile birleşip Marmara Denizine dökülür. Çavuşoğlu Deresi, Kartal sınırları içinden doğan bu akarsu, bir kolu demir yolu altından geçerek Veterinerlik önünde Marmara Denizine dökülür. Çınardere ise Velibaba Mahallesinden doğarak Çınardere Mahallesinden ve E-5 Karayolunun altından geçip Pendik Deresi ile birleşip, Doğu Mahallesinden Marmara Denizine dökülür. Papatya Deresi ise Dumlupınar Mahallesinden doğup Pendik deresi ile birleşerek Marmara Denizine dökülür.

İnceleme sahasının güneyden kuzeye doğru akan ve Ömerli Barajı ile Karadeniz'e dökülen akarsularını ise Riva (Çayağzı) Nehri, Büyük Göl Deresi, Küçük dere, Uzun Dere, Göçbeyli deresi oluşturmaktadır.

Bunlardan Çayağzı (Riva) Deresi, güneydoğuda Kocaeli İli topraklarından doğup, kuzeyde Çayağzı (Riva) Köyü yakınında Karadeniz'e sularını boşaltır (Garipağaoğlu, Şahin, Çeker, & Şenol, 2015). Erinç (1958) 'e göre, homojen, yatay

tabakalamanın olduğu alanlarda ve zayıf direnç hatlarının olmadığı masif katılışım kayaları üzerinde genelde Dendritik drenaj tipi görülür ve bu durum Riva Deresi çevresinde de görülmektedir (Pamukçu, 2011, Aytaç, 1990). Bölgede yer alan diğer akarsulara nazaran akım değerleri daha yüksek ve nispeten daha düzenli rejime sahip olan Riva Nehri, Ömerli barajının ana besleme akarsuyunu oluşturmaktadır. Düzenli bir rejime sahip olan Riva Nehrinin ana kollarının dışında kalan bazı kollarında mevsimlere göre akışta artma ve azalmalar görülmektedir. Ömerli Barajına kuzeybatıdan bir dirsek yaparak giren Riva Deresi, burada eğimin azalmasına bağlı olarak menderesler yaparak akar (Dursun, 2000) ve sahip olduğu bu özelliğinden dolayı Pendik şehrinin kuzeydoğusunda yer alan Göçbeyli mahallesindeki tarım alanlarının verimli olmasına neden olmuştur. Fakat, iklim değişikliğine bağlı olarak Karadeniz'in sularının kabarmasına bağlı olarak Riva Nehri boyunca yer alan tarım alanlarının tuzlanma tehlikesiyle karşılaşacağı tahmin edilmektedir (Kadıoğlu , 1998). Bu durum şehrin kuzeyinde önemli alan kaplayan tarım alanlarının geleceği konusunda endişe verici bir gelecek senaryosu çizmektedir.

Uzun Dere, Sultanbeyli ilçesi sınırları içinde doğup şehrin kuzeybatısında yer alan Kurna mahallesinden geçerek Ömerli Barajına sularını boşaltmaktadır. Düzensiz bir rejime sahip olan akarsuyun kış aylarında yağışlara bağlı olarak artan akışı yaz aylarında yağışların azalması ve buharlaşma ile eksiltmektedir.

Şehirde meydana gelen plansız şehirleşme sonucu ortadan kalkan bazı dereler şehirde su baskınlarının meydana gelmesine neden olmuştur. Bu durumu ortadan kaldırmak için son zamanlarda yapılan çalışmalar neticesinde ortaya çıkarılan Taşlıbayır Deresi'nin yeniden faaliyete geçmesi sağlanarak Marmara Denizi'ne dökülmesi sağlanacak (<https://www.hurriyet.com.tr/gundem/bulunan-dereler-pendiki-kurtaracak-39188047> Erişim Tarihi: 14.03.2021). Bununla birlikte şehrin tam ortasından akan Pendik Deresi ise sularını Marmara Denizi'ne dökmesi beklenirken, yapılan çalışmalar sonucunda bu derenin suları Tuzla Su Arıtma Tesislerine akmaktadır. Yağmur sularıyla beslenen Pendik Deresinin tabanında çok miktarda atık malzemelerinin birikmesi,

belediye tarafından yılın belli zamanlarında ıslah çalışmaları yapılmasını zorunlu hale getirmiştir.



Fotoğraf 1: Pendik Deresi'nde Islah alışmaları

şehir genel olarak akarsuların yer aldığı kuzey kesimin aşağısında yer almakta ve batıya ve güney sınırını oluşturan denize doğru gelişme göstermektedir. Kuzeydeki akarsuların ve Ömerli Barajının varlığı, buraların tarımsal alanlar olarak kullanılmasına ve kırsal alanların buralarda yayılmasına neden olmuştur. İnceleme sahasının kuzeyinde toplanan kırsal alanların toplam tarımsal arazi varlığı 7.736 dekar olup, tarımsal faaliyetler Göçbeyli, Ballıca, Kurna, Emirli ve Kurtdoğmuş mahallelerinde toplanmıştır (2020-2024 Pendik Belediyesi Stratejik Plan, 2019).

1.3. İklim Özellikleri

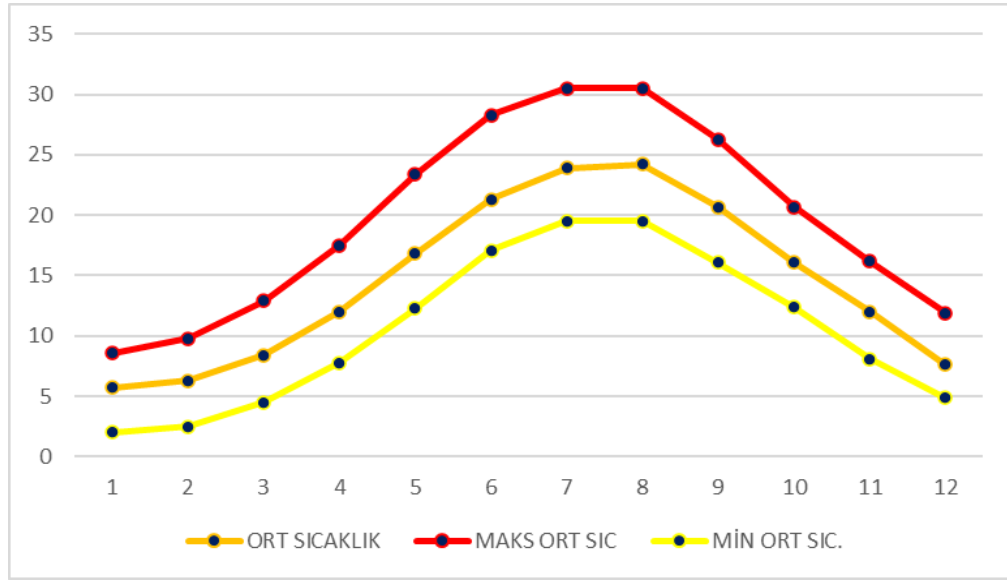
İstanbul bulunduğu konum itibariyle hem Karadeniz hem de Akdeniz iklimlerinin etkilerinin görüldüğü bir özelliğe sahiptir. Dolayısıyla sahanın iklimi bir geçiş iklimi karakteri sergilemektedir (Gürel & Gündüz, 2011). Kuzeyine doğru Karadeniz ikliminin etkisi artarken, güneyde daha çok Akdeniz ikliminin etkisi hissedilmektedir. İnceleme sahamız olan Pendik şehri aynı zamanda bir kıyı yerleşmesi olması, denizin etkisinin iklim üzerindeki ılımanlaştırıcı etkisi nedeniyle yıllık sıcaklık farkının fazla olmamasına yol açmıştır. Ayrıca deniz etkisinin iç kısımlara sokulmasına engel olacak morfolojik bir engelin olmaması deniz etkisinin iç kesimlere kadar sokulmasını sağlamıştır.

Türkiye'deki en yaygın iklim tipi olan (%43) kışları ılıman nemli orta enlem iklim tipi Marmara, Ege, Orta Karadeniz, Güneydoğu Anadolu bölgelerinde ve en geniş yayılma alanı olan Anadolu'nun batı kesimlerinde yayılır (Öztürk, Çetinkaya, & Aydın, 2017). Akdeniz ikliminin karakteristik özelliklerini yansıtan kışları ılıman yazları kurak iklim karakteri Pendik şehrinin güney kesimlerinden başlayarak içlere doğru tedrici olarak etkisini kaybetmektedir. Şehrin kuzeyinden itibaren başlayan Karadeniz ikliminin tipik özelliği ise yazları sıcak ve ılık ayrıca her mevsim yağışlı bir iklim tipi olmasıdır ve Karadeniz kıyısı boyunca yayılır (Öztürk, Çetinkaya, & Aydın, 2017). En yağışlı mevsimlerin sonbahar ve kış mevsimleri olmasının nedeni bölgenin Balkanlar'dan ve Karadeniz'den gelen cephesel yağışların etkisine açık olmasıdır (Tezer, Çetin, Onur, & Menteşe, 2015).

1.3.1. Sıcaklık

İnceleme sahasının sıcaklık özellikleri denize olan yakınlık, morfolojik unsurların etkisi ve iç suların varlığına bağlı olarak bölgeden bölgeye farklılıklar göstermektedir. Deniz kıyısında ve Ömerli Barajının muhtelif yerlerinde 14,5 °C olan sıcaklık değerleri, Aydos Dağı gibi inceleme sahasının en yüksek kesimini oluşturan

yerlerde sıcaklık 11,9 °C kadar düşmektedir (şekil:8). İç kısımlarda ise denizden uzaklaştıkça sıcaklıkta tedrici bir azalmanın olduğu görülmektedir. Deniz kıyısında 14,5 °C olan sıcaklık iç kısımda 14,2 °C ve yüksek reliefi oluşturan morfolojik unsurların olduğu yerlerde ise 12 °C altına inmektedir. Sıcaklıktaki bu değişimin nedeni, denizden uzaklaştıkça sıcaklığın azalmasındaki genel yasa ve sahada bulunan morfolojik unsurların yükseltisine bağlı olarak sıcaklıkta meydana gelen azalmadır.



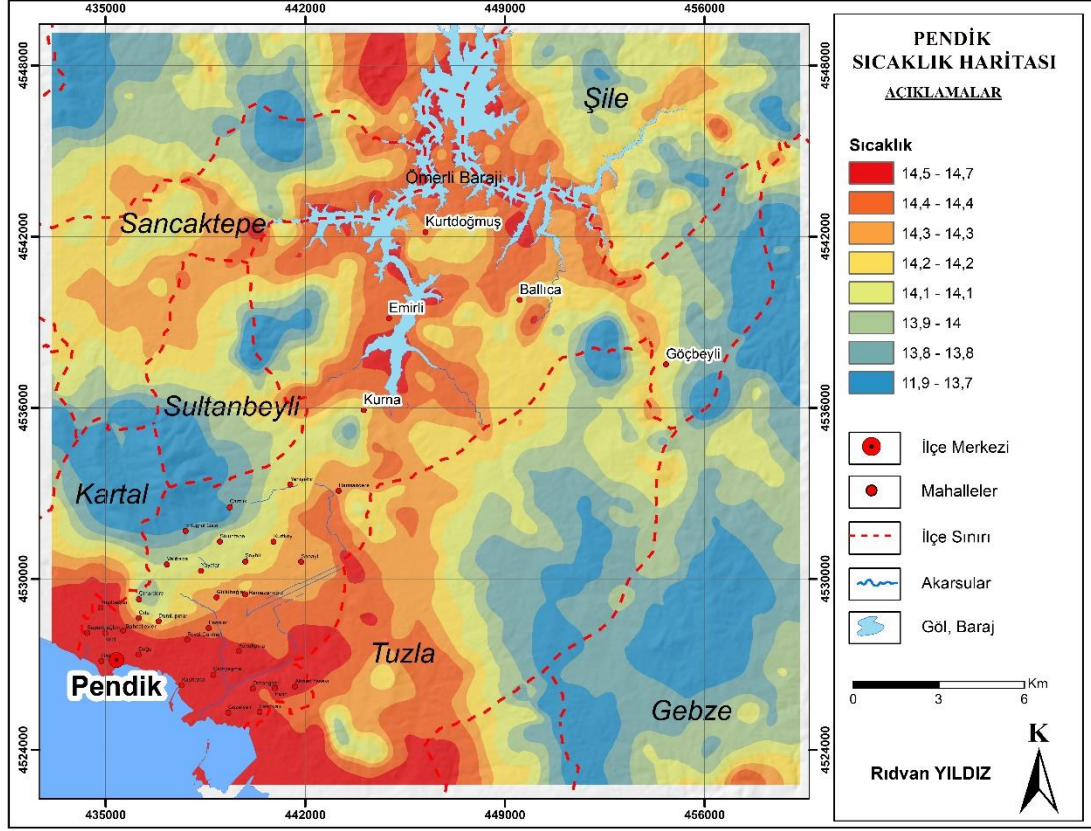
Şekil 8: Pendik Yıllık Ortalama Sıcaklık Değerleri

Kaynak: Göztepe Meteoroloji Müdürlüğü 1965-2018 yılı ölçümleri

İnceleme sahasında en düşük ortalama sıcaklık ayı ocak ayı iken en yüksek ortalama sıcaklık ayı ağustos ayıdır.

Tablo 1: Pendik Sıcaklık Değerleri

PENDİK	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	YILLIK
ORT SICAKLIK	5,7	6,3	8,4	12	16,8	21,3	23,9	24,2	20,7	16,1	12	7,6	14,58
MAKS SICAKLIK	22,5	23,5	25,1	30,8	34,3	40,6	39,8	38,4	36,5	28,7	28,7	24,9	31,15
MİN SICAKLIK	-6,8	-10	-3,3	1,9	3,4	11,2	13,8	13,1	10	4,5	-1,6	-3,1	2,75
MAKS ORT SIC	8,6	9,8	12,9	17,5	23,4	28,3	30,5	30,5	26,3	20,7	16,2	11,9	19,72
MİN ORT SIC.	2	2,5	4,5	7,8	12,3	17,1	19,5	19,5	16,1	12,4	8,1	4,9	10,56



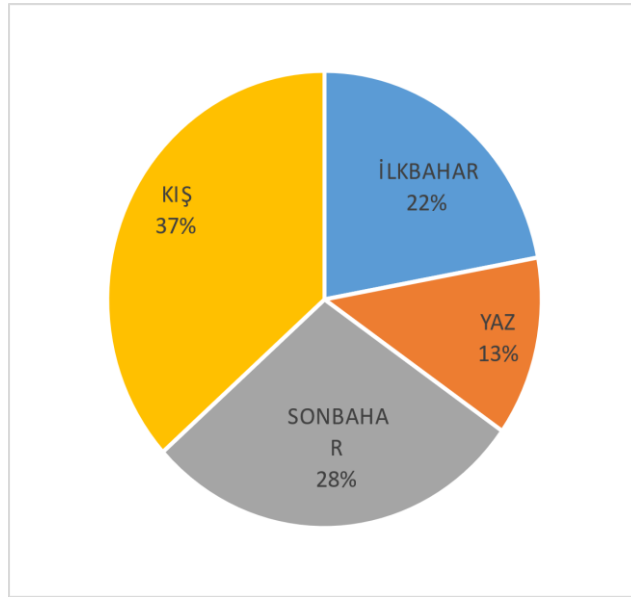
Şekil 9: Pendik Sıcaklık Haritası

En soğuk ay olan ocak ayında maksimum ortalama sıcaklık (8,6 °C) ile minimum ortalama sıcaklık (2 °C) arasında önemli fark görülmektedir. En sıcak ay olan ağustos ayında ise maksimum ortalama sıcaklık (30,5 °C) ile minimum ortalama sıcaklık (19,5 °C) arasındaki fark daha fazladır. Karadeniz İkliminin etkisinden dolayı yaz Marmara bölgesinde Akdeniz iklimine göre daha serin ve kışlar ise yine aynı nedenden dolayı daha serin geçmektedir (Yılmaz, 1998).

1.3.2 Yağış

Yağış üzerinde birçok faktörün etkisi vardır. İnceleme sahasında bulunan ve Kocaeli Yarımadasının en yüksek kesimini oluşturan Aydos Dağı, şehrin yağış özelliğine

büyük etkide bulunarak, denizden gelen nemli havanın orografik yağışlara dönüşmesini sağlamaktadır. Orografik yağışlar dağın yamaçları boyunca artarak zirve kısmında en yüksek değerlere ulaşmaktadır. Göztepe meteoroloji istasyonundan alınan 1965-2018 yılları arasındaki verilerden yararlanılarak hazırlanan tablo, pasta grafik ve yağış haritası aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 10: Pendik Şehrinin Mevsimlere Göre Yağış Grafiği

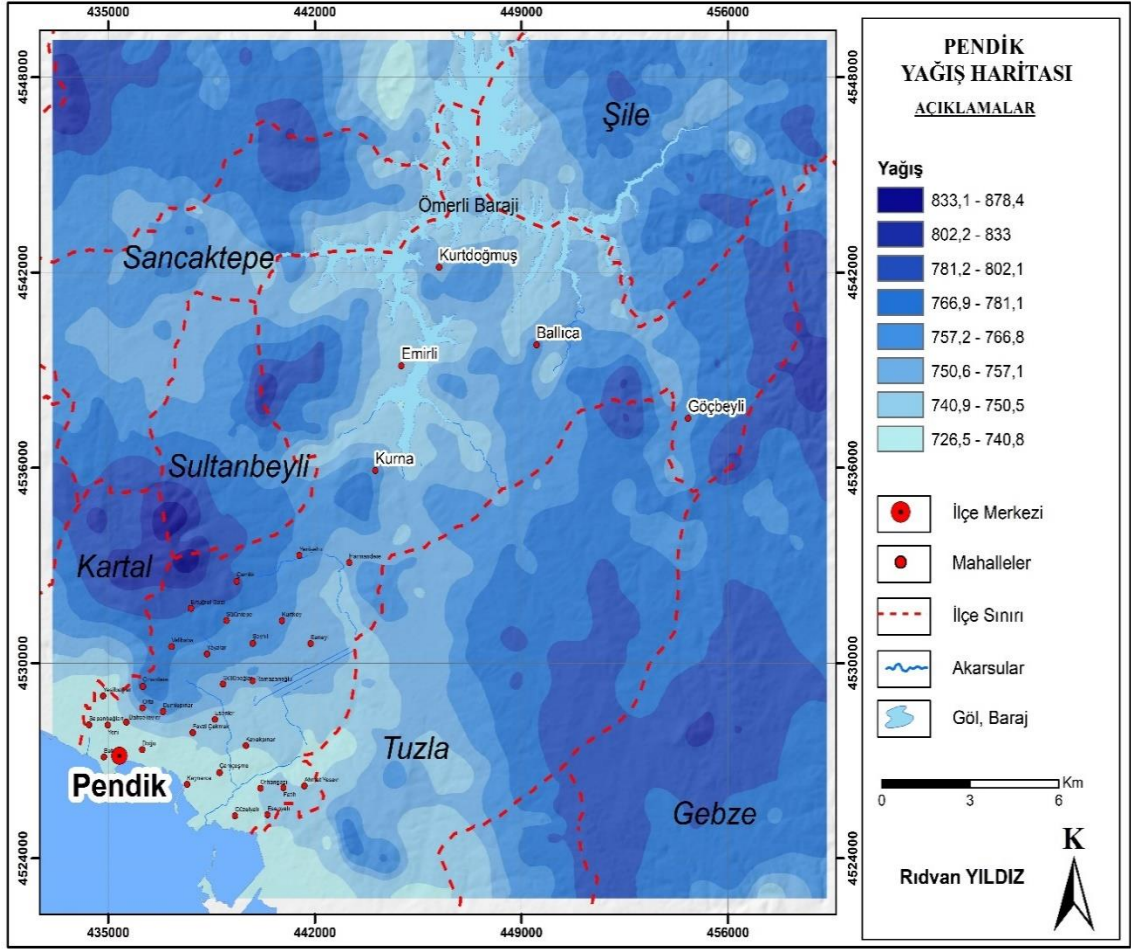
Tablo 2: Pendik Şehri Mevsimlere Göre Yağış Oranı (%)

MEVSİM	YAĞIŞ (mm)	ORAN
İLKBAHAR	165	22,06
YAZ	95	12,70
SONBAHAR	214	28,61

KIŞ	274	36,63
TOPLAM	748	100,00

İnceleme sahasının yağış grafikleri incelendiğinde 1965 yılından 2018 yılına kadar ki süreçte en fazla yağışların kış mevsiminde, en az yağışların ise yaz mevsiminde görüldüğü dikkati çekmektedir. Akdeniz ve Karadeniz iklimleri arasında bir geçiş tipini oluşturan bölgede yer alan sahanın bu özellikleri daha çok yazları sıcak ve kurak kışları ise ılık ve yağışlı olan Akdeniz İklim tipini yansıtmaktadır. Aşağıda şekil:11 incelendiğinde, yağışların daha çok engebeli alanlarda arttığı, düz ve düze yakın alanlarda ise azaldığı görülmektedir.

Denizden geçerek nemle yüklenen hava kütleleri kıyının hemen gerisinde topoğrafik bir engelle karşılaştıklarında, bu nemi yükseldikleri yamaç boyunca yağış şeklinde bırakırlar (Erol, 2014). Özellikle inceleme sahasının en yüksek kesimini oluşturan Aydos Dağı'nda yağışların 878 mm'ye kadar çıktığı, sahanın en alçak yerlerinde, örneğin deniz kıyısında, 740 mm'ye kadar düştüğü görülmektedir. Bu durumun temel sebebi, deniz kıyısından itibaren yükselmeye başlayan havanın Aydos Dağı'nda orografik yağışlara neden olmasıdır. Bununla birlikte Pendik'te yağışlar genel olarak oraj tipi yağışlar olarak dikkat çekmektedir (Güçlü, 1999).



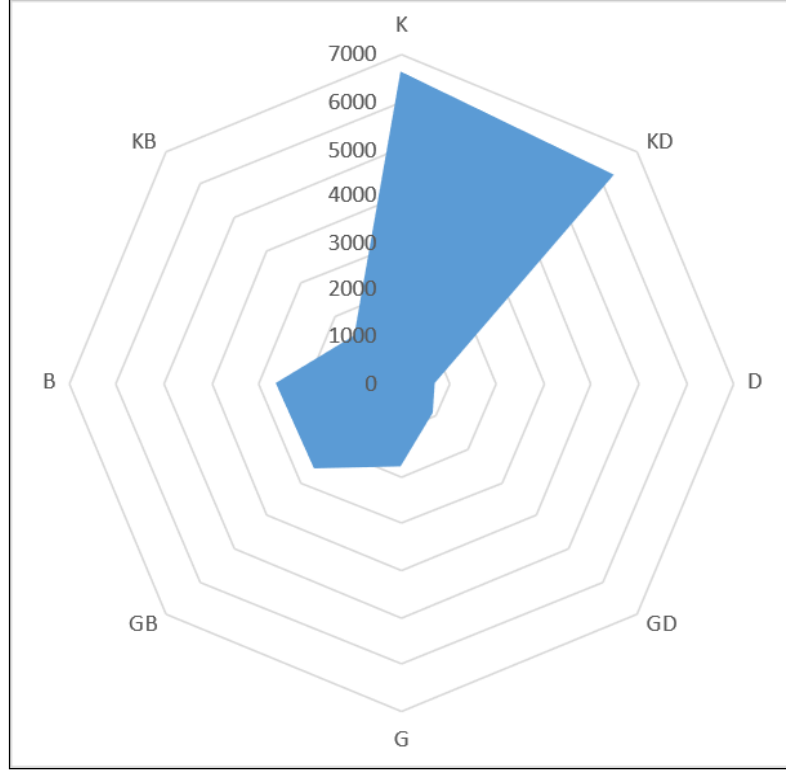
Şekil 11: Pendik Yağış Haritası

1.3.3. Rüzgâr

Rüzgârın, ölçenin bulunduğu veya ölçmenin gerçekleştiği yere doğru esmesine göre yönü tayin edilir. Marmara Bölgesinde genel hava dolaşımı iki farklı bölgenin etkisi altındadır: Kuzeybatı Avrupa'dan kaynaklanan hava kütleleri ve cepheler, Balkanlardan geçerek iç kısımlara doğru kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda hareket eder; Orta Akdeniz'den kaynaklanan cepheler ise Marmara üzerinden Karadeniz'e doğru ilerleyerek güneyden esen Lodos rüzgarlarını oluşturur (Causa, Atalay, & Mortan, 1995). Bu genel hava hareketlerinin yanında yer yer rüzgarların bölgesel olarak esiş yönlerinde

değişiklikler olur. Göztepe Meteoroloji İstasyonundan alınan 1965-2018 yılları arasındaki veriler kullanılarak hazırlanan rüzgâr gülü diyagramında veriler, inceleme sahasının hâkim rüzgâr yönünün kuzey-kuzeydoğu (Poyraz) olarak belirlenmesini sağlamıştır. Bu durum inceleme sahasındaki rüzgâr yönünün Marmara Bölgesindeki farklılık arz ettiğini göstermektedir. Bununla birlikte, batıdan esen rüzgarlar (Lodos) ikinci dereceye sahip rüzgarlar olarak değerlendirilebilir. Güneybatı ve güneyden esen rüzgarlar ise oldukça az ve şiddeti düşük niteliktedir.

Atmosferin yönlü bir hareketi olan rüzgâr gerek yerel şartlarla ve gerekse genel atmosferik şartlar altında etkiledikleri sahanın iklim karakteri üzerinde önemli rol oynar (Gönençgil, 1993). İnceleme sahasında bulunan jeomorfolojik unsurlardan monadnoklar rüzgârın esiş yönünü yerel olarak belirlemektedir. Aydos Dağı ve Gözdağı ile Tavşantepe arasında kalan alçak kısım rüzgârın bu monadnoklar arasından esmesine yol açmaktadır.



Şekil 12: Pendik Rüzgâr Gülü

Kaynak: Göztepe Meteoroloji İstasyonu 1965-2018 yılları verileri.

1.4. Toprak Özellikleri

Marmara Bölgesi'nin 1975 toprak Taksonomisi'ne göre çok sayıda toprak grubunu barındırması, bölgenin sahip olduğu farklı iklim şartları, sahip olduğu ana materyal, eğim, bakı ve bitki örtüsü gibi özelliklerine bağlıdır (Causa, Atalay, & Mortan, 1995). Çatalca-Kocaeli Platosunun Kocaeli bölümünün topraklarının yarısından çoğunu orman örtüsü altında olan Kireçsiz Kahverengi Orman toprakları meydana getirir (Dizdar, 2003). Bu topraklar genellikle yaprağını döken orman örtüsü altında gelişir. Azonal topraklar ordosunda yer alan alüvyal ve kolüvyal topraklar ise bölgede önemli yer kaplar. Bu topraklar, ana materyalin genliğinden veya rölyefin özel şartlarından kaynaklanan iyi

gelişmemiş toprak profillerine sahiptirler (Irmak, 1972). Yetersiz drenaja sahip olan ve tarım için önemli topraklar olarak değerlendirilen alüvyal topraklar Pendik şehrinin güney kısmında ve Ömerli Barajına dökülen akarsuların ağız kısımlarında toplanmakla birlikte, şehrin güneye doğru olan gelişimi ve kıyı kesiminin denizden yer kazanmak için doldurulması sonucunda burada yer alan alüvyal topraklar kullanılamaz duruma gelmiştir. Özellikle sahil kesiminde tesis yapmak için kumlu, killi, çakıl ve bloklu malzemeden oluşan suni dolgu alanları yer almaktadır. Bununla birlikte, alüvyonlar bölgede, Kemikli Dere'nin vadilerinde de sık sık aflore etmektedir (İBB, 2020).

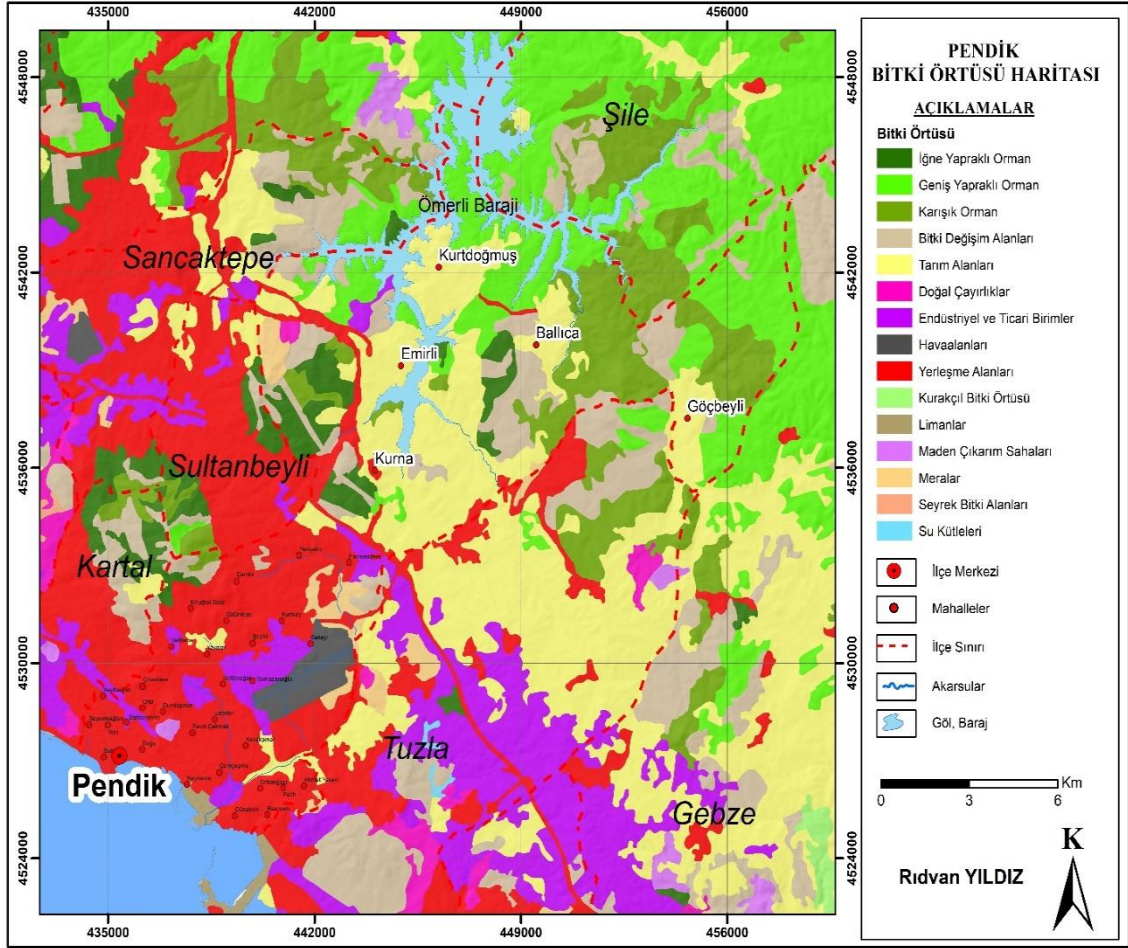
Şehrin kuzey kısmında, Ömerli Barajı civarında, %7 oranında ağır balçık, %39,5 oranında ise kumlu balçık tipi topraklar hakimdir ve bu toprakların yarısından fazlası orta derinlikte, %16'sı ise derin topraklardan oluşmaktadır (Şahin, 1996). Bölgenin orta derin ve çok derin olan topraklarında profil gelişimi tarım yapmak için uygun durumdadır ve bu özellik hali hazırdaki tarım alanlarının bölgede yayılışını etkileyen önemli bir etkidir. Havzanın kuzey kesiminde kahverengi orman toprakları, güneyde ise kireçsiz kahverengi topraklar görülmektedir (Tezer, Çetin, Onur, & Menteşe, 2015)

1.5. Bitki Örtüsü Özellikleri

Marmara Bölgesi'nin bitki örtüsü, ekolojik açıdan Karadeniz ve Akdeniz bölgeleri ile bu bölgeler arasında geçiş özelliği sergileyen Marmara Geçiş Bölgesi olmak üzere üç farklı bölgeye ayrılmaktadır (Causa, Atalay, & Mortan, 1995). Çatalca-Kocaeli Yarımadasında Akdeniz ikliminin etkisiyle hâkim bitki örtüsü güneyde maki, kuzeye doğru çıkıldığında ise Karadeniz ikliminin etkisinin artmasına bağlı olarak nemcil kayın türleri görülür. İstanbul'da iklim, toprak ve jeomorfolojik özellikler gibi yetiştirme koşullarının ortaya çıkardığı doğal bitki örtüsü ormandır ancak kentleşme, sanayi ve tarımsal faaliyetler bu ormanların önemli değişikliğe uğramasına neden olmuştur (Avcı M., 2014). Ormanın tahrip edildiği yerlerde gelişen çalı formasyonu İstanbul'da iki farklı şekilde görülür; güney kesimlerinde maki, güneyden kuzeye doğru Akdeniz

friganasından, fundalıklar, nemli meşe ve kayın ormanlarına geçiş yaparak (Tezer, Çetin, Onur, & Mentеше, 2015)nemcil çalı türleri olan psödomaki formasyonu görülmeye başlanır ve bu durum Ömerli havzasında da görülmekle birlikte, burada aynı zamanda orman formasyonu içinde kuzeyde nemcil meşeler ve kayınlarda artış gözlenir (Avcı M. , 2014). Fundalıkların çoğunluğu Ömerli Barajı'nın güneyi ve doğusunda Paşaköy, Ballica, Göçbeyli ve Mollafeneri civarında yayılış göstermektedir ve bunlar birçok nadir bitki türü yanında kuş türü, çeşitli böcekler, sürüngenler hem karada hem de suda yaşayan amfibyum türleriyle çok zengin bir biyolojik çeşitliliğe ortam sağlamaktadır (Tezer, Çetin, Onur, & Mentеше, 2015). Psödomaki, Akdeniz iklim tipinin karakteristik bitki örtüsü olan makinin, daha nemli ortamlarda değişikliğe uğramış halidir ve dolayısıyla kuzeyde hâkim olan nemli Karadeniz iklimi bu çalı formasyonunun ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Şehrin kuzey kesimlerinde yer yer iğne yapraklı ormanlar, karışık ormanlar, geniş yapraklı ormanlar ile kurakçıl bitki örtüsü görülür. Şehrin güneye doğru gelişmesine bağlı olarak, güney kesimlerde görülmesi beklenen maki bitki örtüsü neredeyse tamamen ortadan kalkmıştır. Bitki örtüsünün daha çok kuzey kesimlerde görülmesi hem burada beşerî faaliyetlerin nispeten daha az olması hem akarsuların varlığı hem de Ömerli Barajı'nın varlığına bağlanabilir. İstanbul'da belirlenen 7 Önemli Bitki Alanından (ÖBA) birini Ömerli Havzası Önemli Bitki Alanı oluşturmaktadır. Bölgede fundalıklar ağırlıktadır ve fundalıklar herdem yeşil çalı ve ağaç formunda Süpürgeotugiller (Ericacea) familyasına ait bitkilerin baskın olduğu bir bitki örtüsü türüdür (Özdemir, Şentürk, & Aslanoğlu, 2006). Ayrıca, yonca (*Trifolium pachycalx*), çokbaşı köygöçüren (*Circium polycephalum*) ve narin acıçığdem (*Colchium micranthum*) gibi İstanbul'daki endemik bitkilerin havza çevresinden yetiştiği ve yonca ile narin acıçığdem'in Türkiye'nin Bern Sözleşmesi gereği korumakla yükümlü olduğu bitkiler arasındadır (Özdemir, Şentürk, & Aslanoğlu, 2006). Mera ve çayırılık arazilerde ise daha çok buğdaygil ve baklagillerden çeşitli yem bitkileri yer almaktadır (Güçlü, 1999).



Şekil 13: Pendik Bitki Örtüsü

İKİNCİ BÖLÜM

2. BEŞERÎ COĞRAFYA

ÖZELLİKLERİ

2.1. Pendik Adı

Pen kelimesi bazı farklılıklarla birlikte birçok dilde beş anlamına gelir. Buradan hareketle Pendik isminin kaynağı ile ilgili farklı yaklaşımlar vardır. Yerleşim tarihi çok eski tarihlere dayanan Pendik şehrinin bilinen en eski ismi Pantikapion'dur. Roma İtinetariumlarında Panticio, Pantecio, Panticia diye geçmektedir (Anadolu Uygarlıkları Ansiklopedisi, 1992). Bizans döneminde ise etrafı surlarla çevrili anlamına gelen Pantichium-Pantichion ismini taşımıştır. Dolayısıyla Pendik'in bir savunma hattı olarak kullanıldığını yorumu yapılabilir. Doğu Roma İmparatorluğu döneminde "Tayni-Tini" adını almıştır. Latin egemenliği döneminde ise Büyük Duvar anlamına gelen Peninda-Kot ve Panli-hion olarak isimlendirilmiştir. Beş surlu bir mahallede bulunan beş burun ve beş çıkıntı anlamına gelen Pendik adının Pantiki'ni olup Türkler tarafından değişikliğe uğratılmış ve hali hazırda Osmanlı İmparatorluğu Döneminde kullanılmıştır. Ayrıca, İstanbul İl Yıllığında Pendik isminin kökeni olarak başka bir isim kullanılmaktadır. Kalıntıları günümüze kadar uzanan bir savunma hattı niteliğinde "tekmil duvar" anlamına gelen Pandikyan kelimesi Pendik isminin kökeni olarak gösterilmektedir (İstanbul İl Yıllığı, 1973). Pendik isminin ise yukarıda sayılan isimlerden zamanla evrildiği ve her toplumun kendine has telaffuz yapısına göre bugünkü halini aldığı söylenebilir.

2.2. Pendik Şehrinin Tarihi

Bir şehrin genel karakterini anlamak ve var olma nedenini ortaya koymak için tarih öncesine bakmak bize bazı ip uçları verebilir. *"Kentin günümüzdeki durumuna ilişkin daha iyi kavrayışa sahip olmak için, tarihsel ufku ötesine bir göz atmamız, daha eski yapıların ve daha ilkel işlevlerin cılız izlerini sürmemiz gerekir"* (Mumford, 2007). Bu nedenle inceleme sahasındaki ilk insan buluntularından günümüze kadar olan süreç bu kısımda incelenecektir.

2.2.1. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi Öncesi

Homo Erectus'un günümüzden 1,6 milyon yıl önce Afrika'da ortaya çıktıktan sonra 1 milyon yıl önce Batı Asya'ya oradan da muhtemelen Çanakkale ve İstanbul boğazlarından geçerek günümüzden 900 binlerde Fransa'ya ulaştığı bilinmektedir (Şenel, 2006). İnsanın Afrika kıtasından çıkarak dünyaya yayıldığı esnada Avrupa kıtasına geçmek için kullanabilecekleri iki yol vardı.

Bunlardan biri Cebelitarık Boğazı diğeri ise İstanbul Boğazıdır. Kafkasya bölgesi ise Kafkas Dağlarının oluşturduğu doğal bir engel nedeniyle dönemin şartları dolayısıyla geçişe uygun değildi. İnsanın dünyaya yılması esnasında doğal bir geçiş güzergahı oluşturan İstanbul'un girişinde konumlanan Pendik şehrinin tarihi bu nedenle tarihöncesi dönemlere kadar uzanmaktadır. İstanbul, üzerinde konumlandığı yarımada nedeniyle Türkiye'de yerleşmeye en uygun yerlerden biridir. Bölgenin tarihöncesi kültürleri 1,5 milyon yıla yayılmaktadır ve Pendik şehrinden geçen ilk insanın tarihi 1 milyon yıla tarihlenmektedir (Özdoğan, 1996). Doğal liman özelliği taşıyan bir koyda kurulan Pendik, tarih öncesi yerleşmelerden önce Marmara denizindeki düzey düşüklüğü ve aşırı tuzlanma nedeniyle bir süre terk edilmiş, Marmara Denizinin durumu normale dönünce tekrar iskana sahne olmuştur. M.Ö. 5000 yıllarından itibaren özellikle Kadıköy Fikirtepe olmak üzere Çatalca, Dudullu, Ümraniye, Pendik, Davutpaşa, Kilyos ve Ambarlı'da yerleşimlerin başladığı tahmin edilmektedir (Şener, 2009).

İlk tarım toplulukları İstanbul bölgesine yaklaşık olarak M.Ö. 6500-6400 yıllarında, İç Anadolu'dan Sakarya Vadisi'ne geçerek ulaşmıştır (Özdoğan, 1996). Şevket Aziz Kansu tarafından Pendik Prehistorik İstasyonu adı verilen demiryolunun sağ ve sol tarafında yapılan kazılarda geometrik desenli kadehler, küt, testi keramik kalıntı malzemeleri, kemikten yapılmış iğne, olta, kaşık, ispatül, obsidyenden küçük bir kesici, cilalı bir balta gibi bir kültür malzemesi bulunmuş ve bunlar M.Ö. 4. Binden 3. Bine geçiş dönemine tarihlendirilmiştir (Kansu, 1962). *' Geçmişteki insanların faaliyetlerini,*

kullandıkları eşyaları, yaşam şartlarını anlamamız için fiziken olmasa da zihnen o dönemlere gitmemiz gerekir'' (Bayartan, 2018).

1981 yılında yapılan yeni bir kazı ile Pendik'in bir kilometre doğusunda denizden 50m. uzaklıkta Temenye mevkiinde Pendik Höyük olarak isimlendirilen höyük bulunmuştur (Tezcan, 1999). Neolitik Çağ'da balıkçılıkla uğraşan bir toplumun yaşadığı bir köy özelliği sergilemekteydi (Işık, 2015). Kazılan çukurların bazılarının diplerinde iri yassı taşlar, bazılarında ise küçük ocak ve çakıl taşlarıyla döşendiği gün yüzüne çıkarılmış ve tahminen bu taşların üzerine ahşap konularak tabanın toprağın neminden korunduğu ve taban sıvasının bu ahşabın üzerine gömülmeksizin kalın ağaçlar dikilerek kulübe şeklinde çatılar oluşturulmuştur (Harmankaya, 1982). Yerleşim alanının kuzey-güney doğrultusunda olduğu belirtilmekle birlikte, son Neolitik/İlk Kalkolitik çağa tarihlenen Pendik yerleşmesinde tek kültür tabakası içinde, 3 ile 6 evreli bir yapılaşma olduğu tahmin edilmektedir (Pasinli, Uzunoğlu, Atakan, Girgin, & Soysal, 1993). İnceleme sahasındaki aşırı yerleşme sonucunda binalar, hastaneler ve ulaşım sistemlerinin altında kalan tarihöncesi kalıntıların gün yüzüne çıkarılması hem Pendik için hem de Türkiye'nin tanınması için önem arz etmektedir. Bununla birlikte, yerleşmenin ilk tanıtımı 1908 yılında Miliopulos tarafından yapılmış ve hem Fikirtepe yerleşmesinden hem de Pendik yerleşmesinden toplanan yüzey buluntuları Stockholm Milli Müzesi'ne götürülmüştür (Pasinli, Uzunoğlu, Atakan, Girgin, & Soysal, 1993).

Pendik Höyük'ten alınan örnekler arkeolojik ve deneysel çalışmaların sonuçlarına göre Neolitik Dönem ve Bizans Dönemi olmak üzere 2 farklı döneme tarihlendirilmiştir (Işık, 2015). Höyük'ün Bizans dönemine kadar uzanan varlığı, yerleşim için gerekli olan coğrafi şartların uygun olmasının ve yerleşim için gerekli su kaynaklarına yakınlığın etkisini açıkça göstermektedir.



Şekil 14: Yerleşim Alanından Çıkarılan Aletler.

Kaynak: (Kansu, 1962).

M.Ö. 7. Yüzyılda bazı İskit Boylarının Tuna'nın kuzeyindeki sahalara gelmeleri ile burada bulunan Kimmerler güneye doğru harekete geçtiler ve yolları üzerindeki Trak boylarından bazılarını da yanlarına alarak M.Ö. 650 civarında boğazları aşyp Marmara ve Batı Anadolu'ya yerleştiler (Tezcan, 1999). Bu göç dalgası ile Anadolu'ya gelen boylar arasından Bitinler İstanbul Boğazı ile Sakarya Nehri arasına yerleşerek, bölgenin Bitinya olarak adlandırılmasına neden oldular (Tezcan, 1999). İskender'in komutanlarından ve bazı diğer devletlerden yapılan saldırılar ile yok edilmek istenen Bitinya uzun süre varlığını korumuş ve bölgeye kalıcı izler bırakarak Roma hakimiyetine kadar varlığını sürdürmüştür. M.Ö. 74 yılında Roma hakimiyetine giren bölge, Pontus ile Bitinya-Pontus-Galatia eyaleti olmuştur.

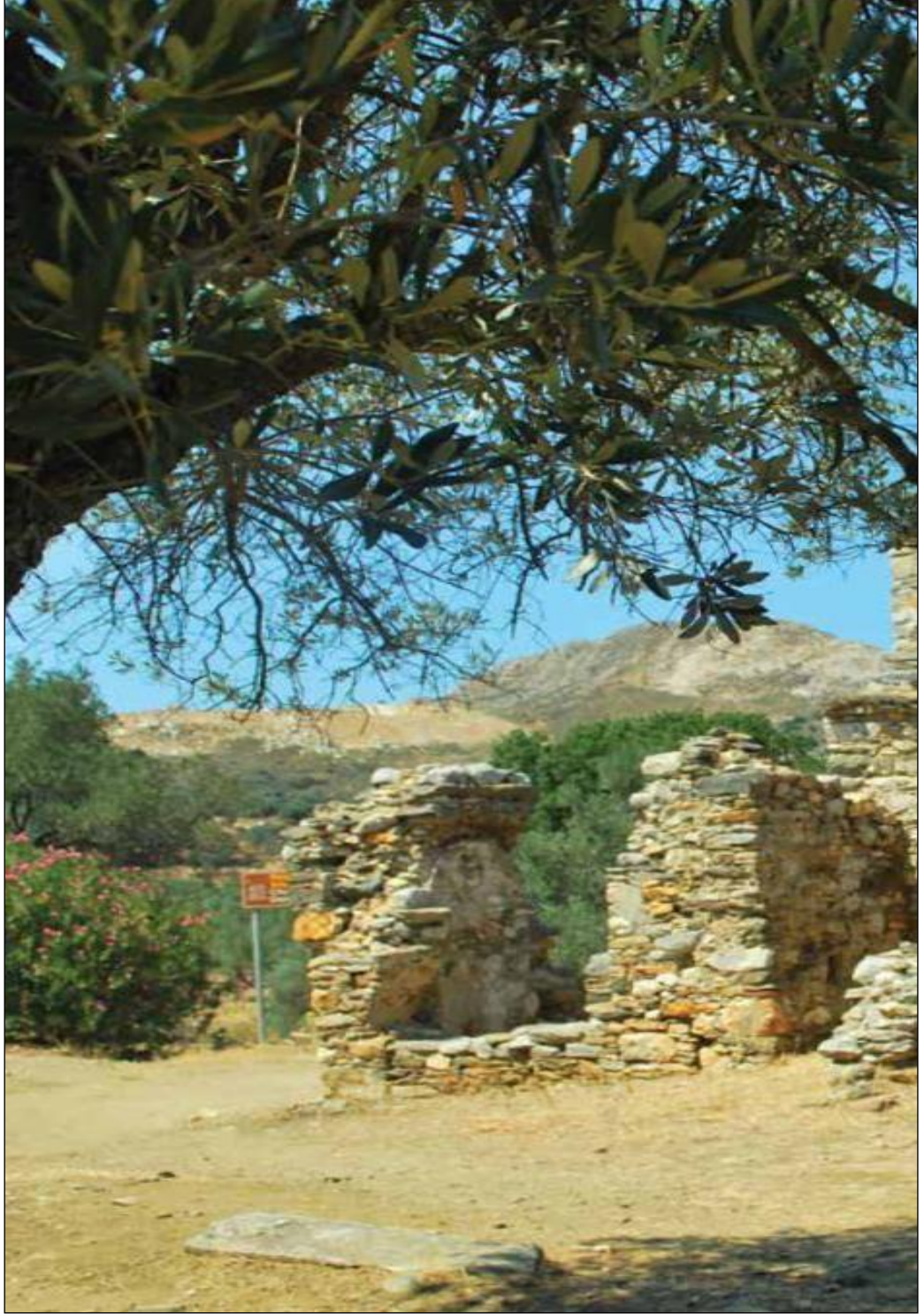
Uygarlık geliştikçe stratejik önemi artan İstanbul'un birçok medeniyete ev sahipliği yapması, Pendik üzerinde farklı medeniyetlerin izlerini bırakmıştır. Bu medeniyetler arasında Roma, Bizans ve Osmanlı İmparatorluğu ile onun bir devamı niteliğinde olan ve yönetim şekli itibariyle Osmanlı İmparatorluğu'ndan tamamen farklı olan Türkiye Cumhuriyeti dönemleri sayılabilir.

Marmara'nın üzüm bağları ve zeytinlikleri, denizlerin balık zenginliği, Karadeniz kıyılarının yoğun ormanları, Rusya ile ticaret sonucu bölgeye kolayca getirilen hayvan postları, kereste, Ural taşları ve madenleri gibi nedenlerle bölge tarihin her

döneminde farklı medeniyetlerin yerleşimine sahne olmuştur (Arsebük & Ebcioğlu, 1983). Dor'ların Makedonya ve Balkanları istila etmesi sonucu buralarda yaşayan özellikle Frigler göç ederek boğazı geçmişler Hitit Devleti'ne son verip Frigya Devletini Kurmuşlardır. Pendik şehrinin de içinde yer aldığı İstanbul Boğazı ve Sakarya Nehri arasındaki bölgeye yerleşen Frigyalıların bir kolu olan Bebrikler nedeniyle buraya Bebrikyia denmiştir. Yunan kent devletlerinin M.Ö. 750-550 yılları arasında tarımsal alanlarının eksik kalması, toprağın nüfusu besleyememesi, ticari ürünlerin temini gibi nedenlerle bu bölgeye yerleştikleri bilinmektedir.

Günümüzde Çınardere Mahallesinde 1974 yılında yapılan bir kazıda Bizans Dönemine ait bir manastırın kalıntıları bulunmuştur. Kazıda şapel, mezar odası, iki oda, atrium ve diğer kalıntılar bulunmuştur. Dini ve sosyal yapıların bir arada bulunduğu manastırdaki kapalı Yunan Haçı, yapının Orta Bizans Döneminde (842-1204) inşa edildiğini düşündürmektedir (Tezcan, 1999).

Şehrin Müslümanlarla ilk teması ise, İznik'i kendisine başkent yapan Süleyman Şah'ın kuvvetleri 1079 yılında Üsküdar'a gelerek burayı ele geçirmeleri ile mümkün olmuştur. Bu sefer sonrasında Bizans imparatoru Aleksi Komnenos ile Süleyman Şah arasında yapılan anlaşma ile Dragon Suyu Bizans ve Anadolu Selçuklu Devleti arasında sınır kabul edilmiş ve böylece Pendik Şehri Müslümanların egemenliğine girmiştir. Fakat 1096 yılında Boğaz'ın Anadolu Yakasına geçen Haçlılar 'ın İzmit istikametinde ilerlemeleri ve karşılarına çıkan her şeyi yıkmaları sonucunda Pendik Şehri de önemli kayıplar vermiştir. Bu tarihten itibaren şehir tekrar Bizans hakimiyetine girmiştir. Haçlıların kendilerini yardıma çağırarak Bizans'a ihanet ederek burada bir Latin Devleti kurmaları ile şehrin Latin egemenliği dönemi geçirdiğini de göstermektedir.



Resim 1: Orta Bizans Döneminden Kalma Manastır Kalıntıları.

Kaynak: (Tayar, Değer, Alın, & Doğan, 2013).

2.2.2. Osmanlı İmparatorluğu Dönemi

Orhan Gazi'nin komutanlarından konur Alp ve Akçakoca 1328 yılında Samandıra ve Aydos kalelerini alarak İzmit-Üsküdar yolunu denetim altına aldılar (Güçlü, 1999). Bu olay üzerine harekete geçen Bizans İmparatoru III. Andronikos Osmanlı üzerine sefere çıkmak için Üsküdar'a asker yığmıştır. Palekanon denen yerde iki gün süren savaşı Osmanlı orduları kazandı ve Gebze'den Kartal'a kadar olan yer Osmanlı hakimiyetine girdi (Janin, 2014). Yıldırım Bayezid'in doğuya yaptığı seferi fırsat bilen Bizanslılar, bölgeyi ele geçirmek için harekete geçtiler ve bunda başarılı oldular (Aslanoğlu, 2011). Daha sonra Ankara Savaşı'nda Anadolu'da kaybettiği topraklara ek olarak, Osmanlı, Pendik'i de bu savaş sonunda kaybetmiştir (Bayazıt, 2001). Daha sonrasında Fatih sultan Mehmet'in İstanbul'u fethiyle birlikte şehir kesin olarak Osmanlı hakimiyetini girdi.

Aydos Kalesi'nin yüksek bir yerde bulunması savunma için son derece önem arz etmekteydi ve bu yüksek sahanın hemen altında uzanan Pendik şehri coğrafi şartların sağladığı uygun koşullar nedeniyle yerleşmeye son derece uygun bir konumdaydı. Türk hakimiyetine giren Pendik'de bu tarihten itibaren çoğunluğunu Rumların oluşturduğu bir Hristiyan köyü konumundaydı. Fakat iskân amacıyla Anadolu'dan getirilen Türkler mevcut ya da yeni kurulan Kurtköy, Dolayoba, Yayalar, Şeyhli gibi köylerin kurulmasını sağlamışlar ve böylece şehirde iki farklı dinden insanlar bir arada yaşamaya başlamışlardır (Gökmen, 1967). İskân amaçlı gelen Türklerin daha çok şehrin kuzey kesimine yerleşmeleri sonucunda Hristiyan ahali daha çok şehrin güneyinde deniz kıyısında varlığını sürdürmüştür. Bu durum Hristiyan ahalinin kültürüne ve geleneklerine olan saygının bir göstergesidir. Bulunduğu konum nedeniyle birçok tarihi olaya tanıklık etmiş olan Pendik şehri, Fatih Sultan Mehmet'in 1481 yılında doğuya olan seferi sırasında hastalanması ve bu durumun yeniçerilerden saklanması sonrasında asker ocağınca çıkan

isyan, Pendik limanında bulunan donanmanın askerlerce ele geçirilmesi ve merkeze doğru isyanın yayılmasıyla sonuçlanmıştır (Tezcan, 1999).

Şehrin yerleşme açısından sahip olduğu uygun koşullar nedeniyle sürekli istilaya uğramasını bazı tarihçiler şöyle değerlendirmiştir:

- **Pierre Gilles:** 16. Yüzyıl ortalarında şehirde çok kalın duvarlar olduğuna dikkat çekmiş ve bu duvarların, şehrin yüzyıllardır maruz kaldığı istilalar nedeniyle yapıldığını belirtmiştir (Güçlü, 1999).
- **Evliya Çelebi:** 1645 yılında şehre uğrayan Evliya Çelebi büyük bir Hristiyan köyü olan Pendik'te mamur hanlar olduğunu, bağ ve bahçelerin bolluğu nedeniyle İstanbul'un sebze ihtiyacının bir kısmını karşıladığını belirtmiştir (Tezcan, 1999).
- **Cuinet Vital:** "La Turquie d' Asia" adlı yapıtında şunları yazmıştır: "*Pendik tamamen bağlar ve bahçelerle çevrili çok hoş bir sayfiye yeridir. Kasabanın bir kısmı rıhtımın çevresinde denize hâkim bir yerde bulunmaktadır. Fakat diğer evler zorlukla görülebilmekte ve yeşillikler içinde kaybolmuş vaziyettedir. Limandan pek de uzak olmayan iki küçük ada mevcuttur. Kasabada oturanların söylediklerine göre, yakında bulunan adada (Pavli Adası kastediliyor) Belisar'a tahsis edilmiş.*" Onun hoşça vakit geçirdiği evin kalıntısı hala mevcuttur (Güçlü, 1999). Bu dönemde Pendik Adalar Mutasarrıflığı Nahiyesine bağlı bir karye (köy) yerleşmesidir ve burada sebze, meyve, balıkçılık ve zeytin yetiştiriciliği yapan Ermeni, Rum ve müslümanlar yaşamaktadır (Güçlü, 1999).
- 18. Yüzyılın ilk yarısında şehirden geçen **Richard Poccoche**, A Description Of The East and Some Offer Countries adlı yapıtında, 13. Yüzyılda Latin tahribatı geçiren şehrin artık İstanbul'un sebze ve meyve ihtiyacını karşılayan bağ ve bahçeleri ile gelişmiş bir yer olduğunu belirtmiştir (Güçlü, 1999). Osmanlı arşivlerinde Pendik halkının bağ ve bahçe işlerinde çalıştıkları ve yetiştirdikleri ürünleri Adalar, Üsküdar ve Eminönü'ne getirip sattıkları yazmaktadır (Lamartine, 1859). Şehir ilki 1798'de olmak üzere üç büyük yangın geçirmiş ve yıllar sonra yeniden yapılanma amacıyla gerçekleştirilen kazılar Richard Poccoche'yi destekler nitelikte İonik stilde kolon, mezarlar ve Roma dönemine ait hisar temelleri ortaya çıkarılmıştır (Poujoulat, 1860). Tam olarak bu dönemlerde şehir Romalı aristokratların dinlenme yeri olarak kullanılıyordu (Güçlü, 1999).



Resim 2: Pierre Gilles'in Pendik'te Gördüğü Duvarların Kalıntısı

Kaynak: (Güçlü, 1999).

Pendik, ilki 1798 de olmak üzere bir yüzyıl içinde üç büyük yangın geçiştir (Tezcan, 1999). 1889 yılındaki büyük yangında şehirde bulunan 1200 hane ve dükkân toptan yanmış ve dolayısıyla şehir ikamet edilemeyecek duruma gelmiştir. Yangından bir yıl sonra 1900 yılında, ayan Meclisi Senato Hariciye Encümen Reisliği görevinde olan Azerian Efendi, padişahın bir irade-i seniyesi ile Pendik'in yeniden kurulması için görevlendirilmiştir. Azerian Efendi Paris'ten mimar ve mühendisler getirterek kasabanın ilk planlarını çizdirmiş ve çalışmalara başlanarak günümüzdeki Pendik merkezi bu planlar doğrultusunda oluşturulmuştur (Özdemir , Şentürk, & Aslanoğlu, 2006) plan Azerian

Efendi'nin isminin baş harfi olan "A" harfi dikkate alınarak oluşturulmuş ve Pendik şehir merkezine konumlanan planda A harfinin ayakları sahile doğru çıkıntı yapacak şekilde oluşturulmuştur (Özdemir, Şentürk, & Aslanoğlu, 2006). Eski Belediye Binasının önünde yer alan parkta birleşen Gazi Paşa ve İsmet Paşa caddeleri "A" harfinin iki ayağını, Orhan Maltepe Caddesi de harfin ortasındaki çizgiyi oluşturmaktadır (Özdemir, Şentürk, & Aslanoğlu, 2006). Böylece Pendik Türkiye'nin ilk planlı kasabası ünvanını kazanmıştır (Bayrak, 1979). Yeniden oluşturulan şehir sayfiye yeri olma özelliğini devam ettirmiş ve otel sayısını 8'e yükseltmiştir. Ayrıca o dönemde yerleşme alanının nüfusu 1500'dür.

2.2.3. Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet Döneminden önce Pendik, bir Rum balıkçı köyü olarak nitelenmekteydi ve o dönem geniş bahçeler içinde yer alan bir veya iki katlı evleri, bozulmamış doğal yapısı ile 1,5-2 bin civarındaki nüfusu ile kırsal bir görünüme sahipti (Güçlü, 1999). Bu nüfus sayısının içinde Fransız, Ermeni, İngiliz, Rum ve Türkler yer almaktaydı. Bugünkü Batı Mahallesi Fransız yerleşmecilerin egemenliğindeyken Doğu Mahallesi ise İngiliz yerleşmecilerin egemenliğindeki mahallelerdi.

Osmanlı İmparatorluğu 1. Dünya Savaşı'nda yenilince İtilaf Devletlerinin kuvvetleri İstanbul'u işgal etmek niyetiyle şehre geldiler. Bu amaçla, 22 İngiliz, 17 İtalyan, 12 Fransız ve 4 Yunan savaş gemisinden oluşan donanma birliği şehrin çeşitli yerlerine konumlandırılmıştı (Tezcan, 1999). Deniz yolu kapanınca, İsmet İnönü, Mehmet Akif Ersoy ve Halide Edip Adıvar gibi isimlerin de kullandıkları şehrin kuzeyindeki Kurna ve Kurtdoğmuş gibi köyler İstanbul'dan Anadolu'ya kaçak cephane taşınmasında önemli güzergahlar arasında yerini aldı (Önalın M. , 2014).

Bu işgal hareketlerinden Pendik şehri de etkilenmiş ve şehirde bulunan Kemiklidere yakınında bugün tersane olarak hizmet veren bölgeye İngilizlerden oluşan bir karakol, İşgal Kuvvetleri Komutanlığı'na bağlı bölgenin güvenliğini sağlamak için

gönderilmişti. Bu durum bölgede zaten var olan otorite boşluğunun da eklenmesiyle şehrin içinde olmasa da çevresinde önemli olayların birçok ölümün gerçekleşmesine neden olmuştur. Şehir için yıkıcı sonuçları olan işgal hareketi fazla uzun sürmemiş ve 24 Temmuz 1923 tarihinde imzalanan Lozan Antlaşması ile İtilaf Devletlerinin İstanbul'dan çekilmesi sonucunda Pendik işgal altında kalmaktan kurtulmuştur.



Resim 3: Kemiklidere Ağız Kısımında İngilizlerin Karakol Olarak Kullandıkları Alan

Kaynak: (Güçlü, 1999)

Şehrin tarihi üzerinde önemli etkileri olan olaylardan biri de Türk-Yunan Nüfus Mübadelesidir. Mübadele sonucunda şehrin Hristiyan nüfusu azalmış, buna karşılık Müslüman nüfusu artmıştır. Türk ve Yunan heyetlerinin 30 Ocak 1923 tarihinde imzaladıkları anlaşma gereği, Yunanistan'da kalan Türkler ile Türkiye'de kaslan Rumlar'ın değişmesi kararı alınmış ve Preveze ile Yanya ahalisinden 15.000 çiftçi ve 40.000'i zeytinci olmak üzere 55.000 kişinin Antalya ve Silifke'ye sevk edilmesi kararlaştırılmışsa da uygulamada bazı farklılıklar yaşanmıştır (Tezcan, 1999). İyi bir tahsile sahip olan Yanyalıların kendi gençlerinin yüksek eğitimlerini devam ettirmek için İstanbul'a yakın bir yere yerleşmek istemeleri, Pendik'in yerleşim için seçilecek alanların arasına girmesine neden olmuş ve 1924 yılında Preveze, Kavala ve Yanya'dan getirilen 2.200 kişi Pendik'e yerleştirilmiştir (Güçlü, 1999). Bu dönemde Pendik'te 3500 kişi yaşamaktaydı ve bu nüfusun getirilmesi ile şehir daha da kalabalıklaşmıştır.

Şehrin nüfusundaki bu artışlar sonrasında, doğal merkezi olan Yeldeğirmeni 1950 yılında yapılan bir düzenleme ile ikiye ayrılarak Doğu ve Batı mahalleleri olarak varlığını sürdürmüştür. Mübadele öncesi çoğunlukta olan Ermeni, Rum, İngiliz ve Fransız nüfus, Müslüman nüfusunun buraya gelmesiyle eşitlenmiş olmasına rağmen, şehrin merkezi kısımları gayrimüslimler, çevre kısımları ise Müslümanlar tarafından yerleşilmiştir (Güçlü, 1999). 1950 yılından sonra nüfus hızla artmaya başlamıştır. 1960 yılında 15.000 olan nüfus sayısı, 1965 yılında %37,62'lik bir büyümeyle 25.000 civarına çıkmış ve 1970'lere doğru yaklaşık 30.000 dolaylarına ulaşmıştır. Bu hızlı nüfus artışı şehir merkezinden çevreye, özellikle kuzeye doğru, yeni yerleşim alanlarının açılmasına neden olmuştur. Bu duruma, bugün şehrin kırsal karakterli mahallelerinden birini oluşturan Göçbeyli Mahallesi'nin 1969 yılında Ordu'dan 70 ailelik bir grubun yerleşimine sahne olması, örnek gösterilebilir. Aynı durum Emirli, Kurtdoğan ve Ballica gibi şehrin kırsal karakterli mahallelerinde de görülmektedir.

Tüm bu plansız yerleşme faaliyetleri ve hızlı nüfus artışına rağmen şehrin doğal özelliklerini koruduğu, 1965-67 yılları arasındaki görünümü, şu sözlerle ifade edilmektedir: '*Pendik, Anadolu yakası Marmara sahilinde 620 hektarlık bir sahayı*

kaplayan, 20,600 nüfuslu, Kartal ilçesine bağlı bir köydür. Yollarının onda ikisi asfalt, onda altısı adi kaldırım ve onda ikisi de stabilize malzemeli ham yoldur. İki turistik olmak üzere 6 otel, motel ve 6 turistik gazinosu ile Temenye Ayazma Mevkii ve Pendik karşısındaki Pavli Adası gibi gezme ve dinlenme yerleri vardır.

2 kışlık ve 7 yazlık sineması mevcuttur'' (Turan, 1984).

1970 yılında sonra şehrin sayfiye özelliği yavaş yavaş bozulmaya başlamış, sahilde bulunan konakların yerini çok katlı yapılar almaya başlamıştır. 1980 yılında onaylanan ve İstanbul'daki sanayi gelişimini yönlendirme özelliği olan Büyük İstanbul nazım Planı ın hayata geçmesiyle Pendik'in 60.000 olan nüfusu 1990 yılında 235.000 sayısına ulaşmıştır (Göymen & Özkaynak, 2008). Bu nüfus sayısı sade 7 yıl sonra yani 1997 yılında 115 bin artarak 350 bine çıkmıştır (Güçlü, 1999). Bunlara ek olarak 1975 yılında açılan Ömerli Barajı ile Pendik Tersanesi ve Ağır Sanayi Tesisleri, işleme açıldığı 1982 yılından itibaren ilçe ekonomisine önemli katkıları olmakla birlikte, şehre çektikleri nüfus ile de şehrin dönüşümünü hızlandırmışlardır.



Resim 4: 1970'lerde İskelenin Ardında Büyük Binaların Yer Almaya Başlaması.

Kaynak: (Güçlü, 1999).

Şehirlerin sınıflandırılmasında, jenetik sınıflandırma; şehirleşme hareketinin başlangıcından tarih öncesi şehirleri, klasik devir şehirleri, roma şehirleri, orta çağ başındaki şehirler ve modern şehirler olmak üzere kronolojik bir tarih seyri içerisinde, yukarıda sayılan tarihi dönemlerin özelliklerini barındıran şehirlerin toplandığı bir sınıflandırmadır (Göney, 2017). Pendik şehri hemen hemen tüm dönemlerde varlığını sürdürmüş ve farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış olmasından dolayı bu sınıflandırma içerisinde yer alabilir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. NÜFUS

ÖZELLİKLERİ

3.1. Pendik Şehrinin Nüfus Gelişimi

‘Nüfus, belli bir zaman aralığında sınırları belirlenmiş bir alanda yaşayan insan sayısı olarak ifade edilebilir’ (Sertkaya Doğan, 2018). *“Bir yerin nüfuslanması o sahaya insan topluluklarının geçici veya daimî olarak yerleşmesi neticesinde başlar”* (Göney, 1975). Bunlara ek olarak, nüfusun belli dönemlerde artış ve azalış göstermesi yaşanan sosyal, siyasal ve ekonomik olaylara bağlıdır (Sertkaya Doğan, 2009)

Bu tanımlardan hareketle nüfusun belli bir alanda toplanması sonucu ortaya çıkan yerleşmelerin zamanla şehirselleşen bir karakter kazandıkları söylenebilir. Şehirlerin ortaya çıkmasında, gelişmesinde ve dünyaya yayılmasında en önemli faktörlerden biri olan nüfus, tarihin belli başlı dönemlerinde çeşitli ihtiyaçlar nedeniyle ya azaltılmak istenmiş ya da nüfus sayısı artırılarak hem askeri hem de ekonomik alanda bir gelişme yakalanmak istenmiştir. Her dönemde farklı ihtiyaçlar nedeniyle nüfusun niceliksel yapısı değişmiş ve bu durum şehir üzerinde önemli etkiler bırakmıştır.

İlkçağlardan günümüze kadar olan nüfus teorileri, oluşturuldukları dönemin siyasi, ekonomik ve askeri özelliklerinden etkilenerek oluşturulmuşlardır. İlkçağlarda Roma İmparatorluğu gibi askeri ihtiyaçlara cevap olabilmesi için nüfus artışını destekleyen politikalar uygulanmış ve teşvik edilmiştir. Dönemin en göze çarpan özelliği toplumların duyduğu savunma ihtiyacıdır. Bu nedenle yerleşimlerin birçoğu surlarla çevrilmiştir. Savunmaya duyulan ihtiyaç ise daha fazla insan gerektirdiğinden, nüfus artışı desteklenmiştir. 15. yüzyılda başlayan coğrafi keşifler sonucunda kolonileştirilen Amerika kıtalarındaki maden ocakları ve plantasyonlarda çalıştırılmak üzere özellikle Afrika kıtasının batı yakasından siyahi insanların köle ticaretine konu olmaları, Afrika’da dönemin Benin, Oyo, Dahomey, Asante gibi devletlerin nüfusun artmasını sağlayan uygulamalar başlatmalarına neden olmuş ve o dönemde şaşırtıcı bir şekilde sistematik nüfus sayımları gerçekleştirilmiştir (Wolf, 2019). Bununla birlikte köle ticareti ile nüfusu azalan bölgelerdeki eksikliği gidermek için köle ticaretine dahil olmamış bölgelerden

insanlar bu bölgelere getirilerek nüfusun artırılması sağlanmaya çalışılmıştır. Bu dramatik örnek, nüfus ile ilgili uygulamaların temelinde yatan dürtünün ekonomi olduğunu göstermektedir. Belki de tüm insan davranışlarının altında yatan asıl sebep olarak bunu kabul etmek, insanı hem birey hem de toplumsal olarak anlaşılır kılmak için yola çıkış noktası görevi görebilir. İnsanın beyin hacminin gelişimine etki eden en önemli etkenlerin başında evriminin ilk yıllarında serbest kalan ellerini temel ihtiyaçlarını gidermek için kullanacağı aletleri yapmak için kullanması ve bu sürecin beyin hacmini geliştirerek, insanı Tarım Devrimine kadar taşımıştır. Sanayi Devriminden sonra, kas gücüne duyulan ihtiyaçtan dolayı nüfus artışını destekleyen çalışmalar ortaya konulmuştur. İktisat biliminin belki de en önemli buluşlarından biri olan artan verimler kanunu, nüfus artışını, ekonomik gerekçelere dayandırarak önemli teorilerde incelenmiştir. Bu açıklamalardan da anlaşıldığı gibi nüfus dönemin belirgin özelliklerinden etkilenerek artan veya azalan bir özelliğe sahiptir. Dolayısıyla nüfusun nasıl bir seyir izleyeceği bir şehrin gelişimi için son derece önemlidir.

Bir şehrin nüfusu hem iklim, topoğrafya, toprağın verimi gibi fiziki koşullara hem de şehrin sit ve situasyon özellikleri ile şehirde zamanla meydana gelen çeşitli beşerî faaliyetlere bağlı olarak da gelişebilir (Clarke, 1968). Bunlardan özellikle fiziki koşullar insan topluluklarını kendine çekerek bir şehrin gelişmesi için gerekli olan doğal ortam koşullarını oluştururlar (Yaman Kocadağlı, 2013). İlk tarım toplumlarının ortaya çıkmasına neden olan uygun iklim koşulları sonucunda Levant bölgesinde tarım yapmaya uygun alanların ve bitkilerin kendiliğinden oluşması, burada tarımın başlamasını ve doğal olarak ilk yerleşmelerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Ürün fazlası elde eden toplumların karşılaştıkları bir sonraki aşama toplumsal tabakaların oluşması olmuştur. Yine bu ürün fazlası, nüfusun gelişmesini bir seviyeye kadar arttırmış ki buna iktisat biliminde artan verimler kanunu denilmektedir (Kaya & Yalçınkaya, 2014). Bu açıdan bakıldığında, artan verimler kanununa göre, bir şehrin taşıyabileceği belli sayıda bir nüfustan bahsetmek mümkündür.

Şehirlerin gelişmesi ve dünya genelinde artan bir olgu olarak karşımıza çıkması en nihayetinde ürün fazlasının elde edilmesine ve bunun sonucunda nüfusun artmasına bağlıdır. Şehir coğrafyası üzerine yazılan her tezin nüfusun gelişimi hakkında bilgiler sunmaya çalışması, eğer artan bir nüfus söz konusu ise şehrin neden bir çekim merkezi haline geldiğini açıklamak, eğer azalan bir nüfus söz konusu ise şehirde nüfusun azalmasının sebeplerini ortaya koymak ve böylece şehrin dinamiklerini bir de bu yönden görmeyi sağlaması açısından önemlidir. Bununla birlikte nüfusun doğal çevre üzerindeki etkileri ve şehrin gelişimi açısından nasıl bir etkiye sahip olduğunu belirtmek ve her şehrin kendine özel dokusu, yaşam yapısını (Bayartan, 2014) nasıl dönüştürdüğünü belirtmek faydalı olacaktır. Ayrıca nüfus doğa bilimlerinde paradigma değişmesine neden olacak kadar önemli sonuçlar doğurmuştur. Karl Marx ve F. Engels Nüfus Teorisi ve Malthus Adlı eserlerinde Malthus'un teorisi Darvenciliğin ortaya çıkmasında etkisinden bahsetmişlerdir (Marx & Engels, 1976). Ayrıca Darwin, Malthus'un eserini okuduğunu ve sınırlı kaynaklar için yaşam mücadelesi yasasının çok kolay bir şekilde biyolojik yaşama uygulanabileceğini belirtmiştir (Darwin, 2009).

İnceleme sahasında meydana gelen nüfus hareketleri, öncelikle sahanın bulunduğu yarımada'nın sahip olduğu coğrafi, jeostratejik ve jeopolitik özellikleri sayesinde burada yoğunlaşan beşerî faaliyetlere bağlıdır.

Nüfusun belli dönemlerde artış ve azalış göstermesi, o dönemde yaşanan sosyal, siyasal ve ekonomik nedenlere bağlıdır (Sertkaya Doğan, 2009). Dolayısıyla bir şehrin gelişimi için elzem olan nüfusun hareketleri tek bir faktöre bağlanamayacağı gibi şehirlerin gelişimi için gerekli olan tüm faktörlerin aynı anda aynı derecede etkili olduğu da söylenemez. Bu durumu en iyi örnekleyen gelişmeler inceleme sahasında Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemi ile Cumhuriyet Dönemi'nin başlarında köyden kente göç hareketlerinin ve yakın tarihte sahada inşa edilen tersane ve havalimanının yoğun yerleşmelere neden olmasıdır.

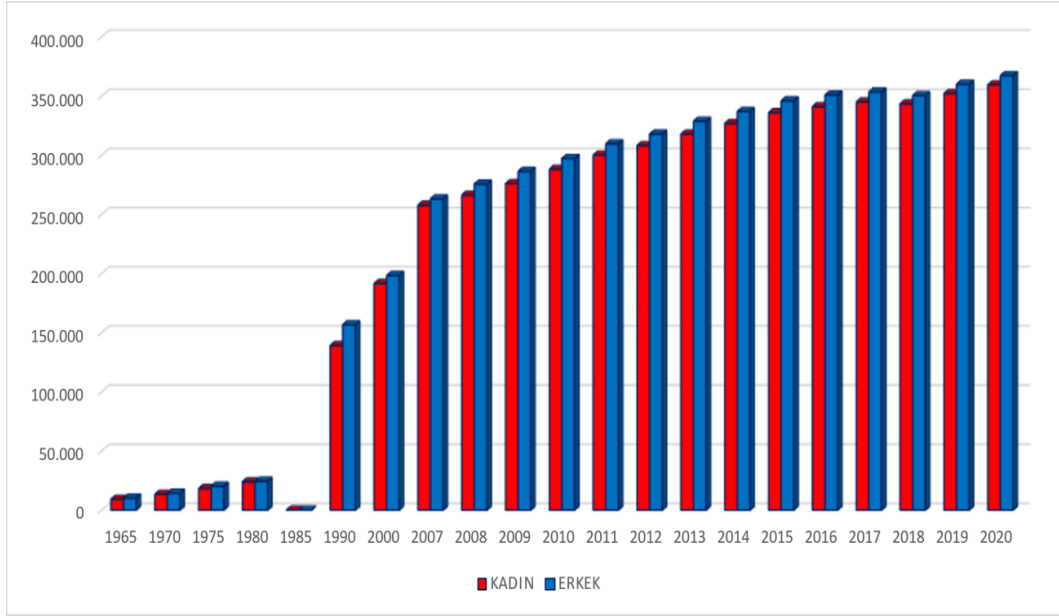
İlk çağlardan itibaren su kaynaklarının etrafında ve savunmaya uygun alanlarda toplanan insan topluluklarının bu davranışı inceleme sahasında da görülmektedir. Neolitik Çağ'da balıkçılıkla uğraşan bir topluluğun yerleşim sahası olan Pendik, tarihsel olarak yerleşimlerin kurulma nedenlerinin değişmesine paralel olarak çeşitli nedenlerle yerleşme sahası özelliğini devamlı sürdürmüştür.

Tablo 3: Pendik Nüfus Değişim Tablosu (1965-2020)

PENDİK	ERKEK	KADIN	TOPLAM
1965	10.098	9.118	19.216
1970	14.206	13.288	27.494
1975	20.113	18.271	38.384
1980	24.365	23.854	48.219
1985	*	*	*
1990	156.596	139.055	295.651
2000	198.202	191.455	389.657
2007	262.859	257.627	520.486
2008	275.487	266.132	541.619
2009	286.223	275.899	562.122
2010	297.134	288.062	585.196
2011	309.519	300.016	609.535
2012	317.757	308.040	625.797
2013	328.607	317.768	646.375
2014	336.800	326.769	663.569
2015	345.821	335.915	681.736
2016	350.782	340.899	691.681
2017	353.327	344.933	698.260
2018	350.302	343.297	693.599
2019	359.891	352.003	711.894
2020	367.107	359.374	726.481

Kaynak: TÜİK.

* Veriye ulaşamamıştır.



Şekil 15: Yıllara Göre Nüfus Değişimi

Kaynak: TÜİK 2020.

1990 yılından önce nüfus sayısında görülen görece düşük değerler, inceleme sahasının 1989 yılında Kartal'dan ayrılıp fiili olarak varlığını sürdürmeye başlamasından kaynaklı olarak sağlıklı verilerin eksikliğinden ileri gelmektedir. 1965 yılından önceki nüfus verilerine ise farklı kaynaklardan yararlanılarak ulaşılmış ve bu veriler şehrin tarihsel gelişimi bölümünde ilgili yerlerde kullanılmıştır.

İnceleme sahasında, 1960'lı yıllarda Kartal ve çevresinin sanayi bölgesi olarak ilan edilmesine bağlı olarak, önemli nüfus hareketleri gözlenmiştir. Bu tarihten sonra şehrin sahip olduğu sayfiye yeri olma özelliği yavaş yavaş kaybolmaya başlamış ve nüvesini oluşturan eski adı Yeldeğirmeni yeni adı ise ikiye bölünmüş olarak Doğu ve Batı mahalleleri olan kısmın etrafında yeni yerleşmeler açılmaya başlamıştır. 1980 yılında onaylanan ve İstanbul'daki sanayi gelişimini yönlendirme özelliği olan Büyük İstanbul nazım Planı'nın hayata geçmesiyle Pendik'in 60.000 olan nüfusu 1990 yılında 235.000 (Tüik'e göre 295 bin) sayısına ulaşmıştır (Göymen & Özkaynak, 2008). Bu nüfus sayısı sadece 7 yıl sonra yani 1997 yılında 115 bin artarak 350 bine çıkmıştır (Güçlü, 1999).

1980’li yıllarda Liberal Ekonomi Politikasına geçiş Türkiye’nin birçok yerinde yeni istihdam alanlarının ortaya çıkmasını sağlamıştır. Buna bağlı olarak nüfus hareketleri artmış ve hali hazırda kurulmuş olan sanayi tesislerine ek olarak yeni açılan sanayi tesisleri bu nüfus hareketlerinin önemli bir kısmını kendine çekmiştir. Yukarıda Tablo:3 incelendiğinde, nüfusun 1980 yılından sonra neredeyse 5 kat arttığı dikkat çekmektedir. Bu kırılma noktası özellikle bu tarihlerde kentlerin genel özelliklerinden birini oluşturmaktadır (Başel, 2007). Öyle ki, 1927 yılında Türkiye’de kent nüfus oranı %24,22’den 2018’de %92,3’e yükselmiştir (Serkaya Doğan & Bostan, 2019).

Sanayi tesislerinin sayısının artması, tersaneninin açılması ve son olarak hava limanının açılmasına bağlı olarak artan nüfus, çevreye doğru ve bu istihdam alanı yaratan yerlerin etrafında toplanmıştır. Bu nedenlerle şehrin nüvesini oluşturan alan, günümüzde hem nüfus miktarı ve hem de nüfus yoğunluğu olarak şehirde bulunan birçok mahalleye göre gerilemiştir. Bu durumun yaşanmasında bir diğer neden ise, şehrin eski nüvesinin daha çok ticaret fonksiyonunun yoğunlaştığı alanlar haline gelmesidir (Şekil:20). 1980 yılından sonra nüfusta meydana gelen kırılmanın ana sebeplerinden birini şehrin 1988 yılında Kartal’dan ayrılarak ayrı bir ilçe olması ve buna ek olarak birçok mahalleyi sınırlarına dahil etmesi oluşturmaktadır.

Tablo:3 incelendiğinde inceleme sahasının nüfusu 1985 yılından 2007 yılına kadar hızlı bir artış göstermiştir. 2007 yılından günümüze kadar bazı istisnalar olsa da düzenli bir artış olduğu dikkat çekmektedir. Nüfusun şehirlerde istikrarlı olarak sürekli artması Wallerstain’e (2015) göre, merkez-çevre ilişkisi ile açıklanmaktadır. Sanayi, eğitim, sağlık ve ulaşım gibi hayatı kolaylaştıran imkanların şehirlerde yani merkezde toplanması, çevrede yer alan yerleşmelerden buralara sürekli olarak göç hareketlerinin yaşanmasına yol açar (Wallerstain, 2015).

3.2. Aktif Bağımlı Nüfus Oranları

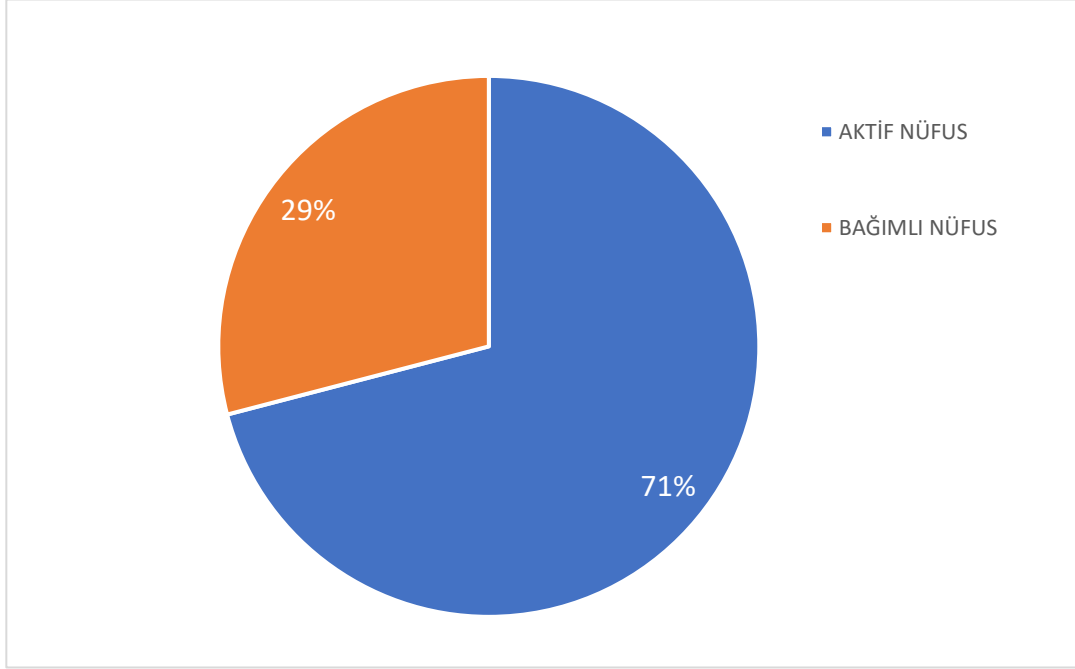
Demografik Geçiş Kuramı, tarım toplumlarında yüksek doğum ve ölüm oranlarından dolayı durağan bir nüfus; sanayi döneminde Avrupa’nın içinde bulunduğu

durum olan düşük ölüm oranları ve bundan daha yavaş azalan doğum oranları nedeniyle hızla artan nüfus; doğum ve ölüm oranlarının birlikte düşmesinden dolayı yaşlı bağımlı nüfus sayısının artması ve son dönem olan doğum hızının ölüm hızından düşük olduğu ve nüfusun azaldığı dönem olarak tanımlanmaktadır (Günaydın, 2018). Ülkelerin, bölgelerin veya şehirlerin varlıklarını sürdürmeleri için gerekli olan aktif nüfus miktarı son derece önem arz etmektedir. Ancak aktif nüfus miktarı ile gerekli olan insan gücü ihtiyacı karşılanabilir ve bağımlı nüfusun ihtiyaçları da aktif nüfus sayesinde karşılanabilir. Bununla birlikte bir şehrin bağımlı nüfus miktarını bilmek, o şehirde daha gerçekçi planlamaların yapılmasını sağlamakla birlikte aktif nüfus miktarını bilmek ise şehre yapılacak yatırımların niteliğini belli etmektedir.

Tablo 4: Yaş Gruplarına Göre Kadın-Erkek Nüfus Sayısı

YAŞ GRUBU	ERKEK	KADIN	TOPLAM	ERKEK %	KADIN %
0-4	28.225	26.665	54.890	51,42	48,58
5-9	28.903	26.725	55.628	51,96	48,04
10-14	29.347	28.055	57.402	51,13	48,87
15-19	26.533	24.989	51.522	51,50	48,50
20-24	27.288	26.155	53.443	51,06	48,94
25-29	30.062	30.593	60.655	49,56	50,44
30-34	32.320	32.536	64.856	49,83	50,17
35-39	34.660	33.946	68.606	50,52	49,48
40-44	32.636	31.060	63.696	51,24	48,76
45-49	27.733	25.903	53.636	51,71	48,29
50-54	20.311	18.928	39.239	51,76	48,24
55-59	18.017	17.422	35.439	50,84	49,16
60-64	12.281	12.019	24.300	50,54	49,46
65-69	8.243	9.333	17.576	46,90	53,10
70-74	5.154	6.450	11.604	44,42	55,58
75-79	2.993	4.005	6.998	42,77	57,23
80-84	1.498	2.589	4.087	36,65	63,35
85-89	705	1.302	2.007	35,13	64,87
90+	198	699	897	22,07	77,93

Kaynak: TÜİK (2020).



Şekil 16: Aktif Bağımlı Nüfus Oranları

Kaynak: TÜİK (2020).

Şekil:16 incelendiğinde Pendik'in aktif nüfus sayısının bağımlı nüfus sayısından fazla olduğu görülmektedir. Erkek aktif nüfus miktarı 291.188, kadın aktif nüfus miktarı ise 281.606'dır. Erkek bağımlı nüfus miktarı 86.475 iken kadın bağımlı nüfus miktarı 81.445'tir.

3.3. Kır-Şehir Nüfusu

Şehir, zamana ve mekâna göre sürekli değişim halinde olduğundan, şehir ve kır ayırımında, tek bir tanımlama yeterli değildir (Göney, 2017). Bununla birlikte bazı farklılıklar bu ayırımı yapmada yardımcı olmaktadır. Bunlar kısaca, kır-şehir ayırımında tam bir fikir birliği sağlanamamasına rağmen genel olarak nüfus miktarı, fonksiyon ve yoğunluk gibi kriterler bu ayırımı dikkate alınır (Bakırcı, 2018). Bu kriterler Pendik'in

haiz olduğu kır ve şehir yerleşmeleri için kullanılabilir niteliktedir. İnceleme sahası bu anlamda Anadolu Otoyolu tarafından adeta ikiye bölünmüş durumdadır. Kuzey ve güney olarak ortaya çıkan bu bölünmenin kuzeyinde kalan kısım kırsal bir karakterde iken güneyi ise şehirselleşmiş bir karakter sergilemektedir. Başka bir ifadeyle, şehirselleşme sözcüğü otoyolun sınırına kadar dayanmış ve ileride bu sınır da aşacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 5: Kır-Şehir Nüfusu 2020.

PENDİK	TOPLAM			ŞEHİR			KIR		
	ERKEK	KADIN	TOPLAM	ERKEK	KADIN	TOPLAM	ERKEK	KADIN	TOPLAM
1965	10.098	9.118	19.216	KARTAL İLÇESİNE BAĞLI BELDE BELEDİYESİ			10.098	9.118	19.216
1970	14.206	13.288	27.494				14.206	13.288	27.494
1975	20.113	18.271	38.384				20.113	18.271	38.384
1980	24.365	23.854	48.219				24.365	23.854	48.219
1985	İLÇE OLDU								
1990	156.596	139.055	295.651	152.897	136.483	289.380	3.699	2.572	6.271
2000	198.202	191.455	389.657	195.438	189.230	384.668	2.764	2.225	4.989
2007	262.859	257.627	520.486	261.387	256.237	517.624	1.472	1.390	2.862
2008	275.487	266.132	541.619	273.631	264.434	538.065	1.856	1.698	3.554
2009	286.223	275.899	562.122	284.357	274.128	558.485	1.866	1.771	3.637
2010	297.134	288.062	585.196	295.300	286.333	581.633	1.834	1.729	3.563
2011	309.519	300.016	609.535	307.633	298.274	605.907	1.886	1.742	3.628
2012	317.757	308.040	625.797	315.893	306.307	622.200	1.864	1.733	3.597
2013	328.607	317.768	646.375	328.607	317.768	646.375	BÜYÜKŞEHİR YASASI		
2014	336.800	326.769	663.569	336.800	326.769	663.569			
2015	345.821	335.915	681.736	345.821	335.915	681.736			
2016	350.782	340.899	691.681	350.782	340.899	691.681			
2017	353.327	344.933	698.260	353.327	344.933	698.260			
2018	350.302	343.297	693.599	350.302	343.297	693.599			
2019	359.891	352.003	711.894	359.891	352.003	711.894			
2020	367.107	359.374	726.481	367.107	359.374	726.481			

Kaynak: TÜİK (2020).

İnceleme sahasının kuzeyinde bulunan yerleşmeler kırsal karakter sergilemektedirler. 2012 yılındaki Büyükşehir Yasasına göre mahalle statüsü kazanmış

olan bu yerleşmeler ile ilgili verilere 2012 yılından sonrası için ulaşılamamıştır. Bu yerleşmelerdeki hâkim ekonomik faaliyet tarım ve hayvancılıktır.

1990 yılından 2007 yılına kadar kırsal nüfusta önemli düşüşler yaşanmışsa da 2007 yılından sonra bir artış söz konusu olmuş ve bu tarihten sonra nüfus artışı oranı bir istikrar kazanmıştır. Yerleşme sahasında yaşayanlardan ve mahalle muhtarlarından edinilen bilgiler doğrultusunda, şehirde yeni kurulan sanayi tesislerinin önceleri inceleme sahasının güneyinde yoğunlaşması ve bir süre sonra kırsal karakter gösteren kuzeye de sıçraması bu durumun yaşanmasında etkili olmuştur.

3.4. Göçler

Göç, insanlık tarihi boyunca farklı nedenlere bağlı olarak ortaya çıkmış, tarihin gidişatını değiştirmiş, yeni toplumların ortaya çıkmasına zemin hazırlamışken başka toplumların yok olmasına yol açmış oldukça etkili bir olgudur. Yaşanılan mekânın terkedilmesi ile çeşitli değerler de terkedilir (Ekici & Tuncel, 2015). Coğrafi açıdan bakıldığında, bir bölgede yerleşmelerin ortaya çıkmasının ilk nedeni olan doğal ortam koşullarında meydana gelebilecek herhangi bir bozulma göç ile sonuçlanabilir. Buna ek olarak, sadece doğal çevre değil fakat aynı zamanda, örneğin şehirlerin fonksiyonlarında bir artış veya azalış gibi beşerî nedenler de göç ile sonuçlanabilir. İnceleme sahasında meydana gelen göç hareketleri daha çok şehrin sahip olduğu fonksiyonlara bağlı olarak gerçekleşmiştir. Göç vermekten çok göç alan bir saha olan Pendik, bu çekiciliğini her şeyden önce üzerinde kurulduğu alanın stratejik konumuna borçludur. Ülkenin en büyük şehrinin periferisinde yer almak ve bu şehirden Anadolu'ya olan ulaşım yollarının geçiş güzergahında yer almak, şehre büyük avantajlar sağlamıştır. Gerek sanayi alanlarının bu nedenlere bağlı olarak burada kurulması gerek havayolu ulaşımının varlığı ve gerekse de denizin varlığı, inceleme sahasında birden çok şehrsel fonksiyonun toplanmasına neden olmuştur. Bu nedenlerle şehir daima göç alan bir yerleşme olarak nüfusunu günden güne arttırmıştır.

Cumhuriyetin ilanından sonra gerçekleştirilen nüfus mübadelesi ile Türkiye'ye gelen Müslüman nüfusun bir kısmı Pendik şehrine yerleştirilmiştir. Bu nüfus şehrin nüvesini oluşturan ve şu an Doğu ve Batı mahalleleri olarak ikiye ayrılan Yeldeğirmeni yerleşmesinin etrafına yerleştirilmişlerdir. Pendik'in seçilmesinin nedenlerinden biri de Türkiye'nin büyük eğitim kurumlarının İstanbul'da yer almasıdır. Yanyalıların kendi gençlerinin yüksek eğitimlerini devam ettirmek için İstanbul'a yakın bir yere yerleşmek istemeleri, Pendik'in yerleşim için seçilecek alanların arasına girmesine neden olmuş ve 1924 yılında Preveze, Kavala ve Yanya'dan getirilen 2.200 kişi Pendik'e yerleştirilmiştir (Güçlü, 1999).

İlişkiler Ağı Kuramının temelini; göçmenlerin göç ettikleri ülkede ve göç alan ülke ile göç veren ülke arasında kurdukları sosyal ağların varlığı ve bu ağların, devam eden karşılıklı göçler üzerine olan etkisi meydana getirmektedir (Çağlayan, 2006). Göçbeyli Mahallesi'ne 1969 yılında Ordu'dan 70 aile gelerek yerleşmiş ve daha sonra günümüzde de devam eden bir Ordulu göçü Göçbeyli mahallesine doğru gerçekleşmektedir. Hâkim ekonomik faaliyetin daha çok tarım ve hayvancılık olduğu Göçbeyli Mahallesinin seçilmesinde, buraya gelen ailelerin geldikleri yerde de tarım ve hayvancılıkla uğraşmaları belirleyici unsur olmuştur. Buna ek olarak, kırsal karakter sergileyen alanlardaki konut ve arsa fiyatlarının göçmenler tarafından uygun görülmesi de yer seçiminde önemli bir faktördür.

Pendik şehrine yapılan göçler değerlendirilirken şüphesiz İstanbul'dan ayrı bir değerlendirme yapılamaz. Çünkü şehrin gelişiminin önemli bir kısmı İstanbul'a olan yakınlığına bağlıdır. Ulusal ve uluslararası yatırımların, sanayi ve finans gibi nüfus çeken ekonomik faaliyetlerin merkezi durumundaki İstanbul, 1950'li yıllardan itibaren bir göç dalgası ile karşı karşıya kalmıştır (Gürel & Balta, 2011). İstanbul'a olan göç dalgasından etkilenen Pendik şehrinde şehirleşme hızı da artmıştır. Sonuçta, şehirdeki her hizmet zamanla fazlalaşan insana ihtiyaç göstermekte ve şehirler göçlerle hizmetlerin ve buna bağlı olarak nüfusun artmasını sağlamaktadır (Göney, 2017). Bu duruma bağlı olarak, 1951-1971 yılları arasında İstanbul'a yapılan Sancaklı Boşnaklarının göçleri daha çok

Pendik ve çevresine yapılmıştır. Bu göçmenler şehrin D-100 Karayolu ile sahil şeridi arasında kalan ve Kartal ilçesine sınırı olan mahallelerden Yeşilbağlar, Sapanbağları ve Yeni Mahalle mahallelerine yerleşmişlerdir (Yeniçare, 2013).

1980 yılında onaylanan ve İstanbul'daki sanayinin gelişimini arttırmayı amaçlayan 1/50.000'lik Büyük İstanbul Nazım Planı'nda Şeyhli Mahallesi'nin de dahil olduğu Pendik Kurtköy'e 400 hektar alan açılması kararlaştırılmıştır. Pendik Tersanesi ve Ağır Sanayi Tesisleri'nin de işleme açıldıkları 1982 yılından beri şehirde önemli nüfus çekim alanları oluşturmuşlardır (Güçlü, 1999). Buralar özellikle, Karadeniz, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinden önemli miktarda nüfus çekmişlerdir (Aslanoğlu, 2011). 1989 yılında Bulgaristan'dan zorunlu olarak göç ederek gelenler için 1990 yılında Pendik ilçesinin Kurtköy Mahallesi'nde 3.150 kişilik yerleşme alanı açılmıştır (Önalın M., 2014).

2011 yılında Suriye'deki iç savaştan kaçarak Türkiye' gelen sığınmacıların seçtikleri veya gönderildikleri yerlerden birini de Pendik oluşturmaktadır. Bu göç dalgasından sonra Pendik'te 10 bin Suriyeli göçmenin yaşadığı tahmin edilmektedir (Karakaş, 2019). Fakat, Pendik Belediyesi Mülteci Destek Merkezine yabancı kimlik numarası ile kayıtlı 6.722 kişi bulunmaktadır (Marmara Belediyeler Birliği, 2019).

Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanının açılmasına bağlı olarak yüksek gelirli kesimin ilgi odağı haline gelen Pendik şehri, önemli oranda göç çekmiştir. Göç eden bu nüfusun konut ihtiyacını karşılamak için Kurtköy, Yenişehir, Harmandere gibi mahallelerde toplu konut siteleri inşa edilmiştir (Karaca, 2015).

Şehir sahip olduğu sit ve sitüasyon özellikleri sayesinde tarihin her döneminde farklı medeniyetlerin yerleşimine sahne olmuştur. Uygarlık seviyesinin artmasına bağlı olarak gelişen ulaşım sistemleri, şehrin bir geçiş güzergâhı olma özelliğini arttırmış ve sanayi-ulaşım arasındaki ilişkiye bağlı olarak etkisini günden güne arttırmıştır. Bu nedenlerle yerleşim alanında yaşayan nüfusun sayısı her geçen gün artmaktadır.

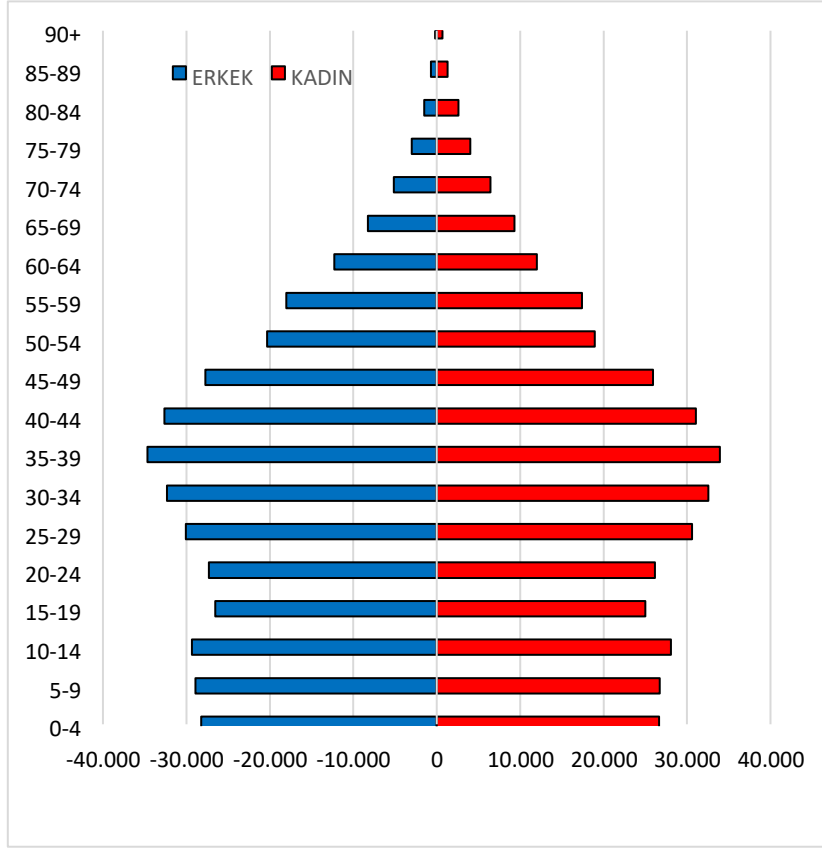
3.5. Nüfusun Yaş ve Cinsine Göre Dağılışı

Nüfusun yaş ve cinsine göre dağılımı dünya genelinde cinsiyet itibariyle birbirine çok yakın değerler göstermektedir. İnceleme sahasında da bu durum görülmektedir.

Tablo 6: Nüfusun Yaş ve Cinsiyeti

YAŞ GRUBU	ERKEK	KADIN
0-4	28.225	26.665
5-9	28.903	26.725
10-14	29.347	28.055
15-19	26.533	24.989
20-24	27.288	26.155
25-29	30.062	30.593
30-34	32.320	32.536
35-39	34.660	33.946
40-44	32.636	31.060
45-49	27.733	25.903
50-54	20.311	18.928
55-59	18.017	17.422
60-64	12.281	12.019
65-69	8.243	9.333
70-74	5.154	6.450
75-79	2.993	4.005
80-84	1.498	2.589
85-89	705	1.302
90+	198	699

Kaynak: TÜİK (2020).



Şekil 17: Pendik Nüfus Piramidi

Kaynak: TÜİK (2020).

Pendik şehrine ait nüfus piramidi incelendiğinde, %50,53 ile erkek ve %49,47 ile kadın nüfus oranlarının birbirine yakın olduğunun görülmesiyle birlikte erkek nüfusunun aktif nüfus içindeki oranının biraz daha fazla olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum, sanayi alanlarının varlığına bağlı olarak ve yeni iş imkanları için şehre gelen erkek göçmenlerin sayısının fazla olmasından kaynaklanmaktadır (Önalın M., 2014). Aktif nüfus bağımlı nüfustan oldukça fazladır. Şehirde bulunan nüfusun artış hızı ise %2,5 ile normal derecede seyretmektedir.

Şehrin sürekli göç alması ve yıllık %2,5 oranında nüfus artış hızına sahip olması, şehrin kuzeyinde bulunan yerleşime açılmamış alanlarının yerleşime sahne olabileceğini

düşündürmektedir. Bununla birlikte bu hızlı nüfus artış oranı, işgücü ihtiyacını karşılamakta yeterli gibi görünmektedir.

3.6. Nüfusun eğitim Durumu

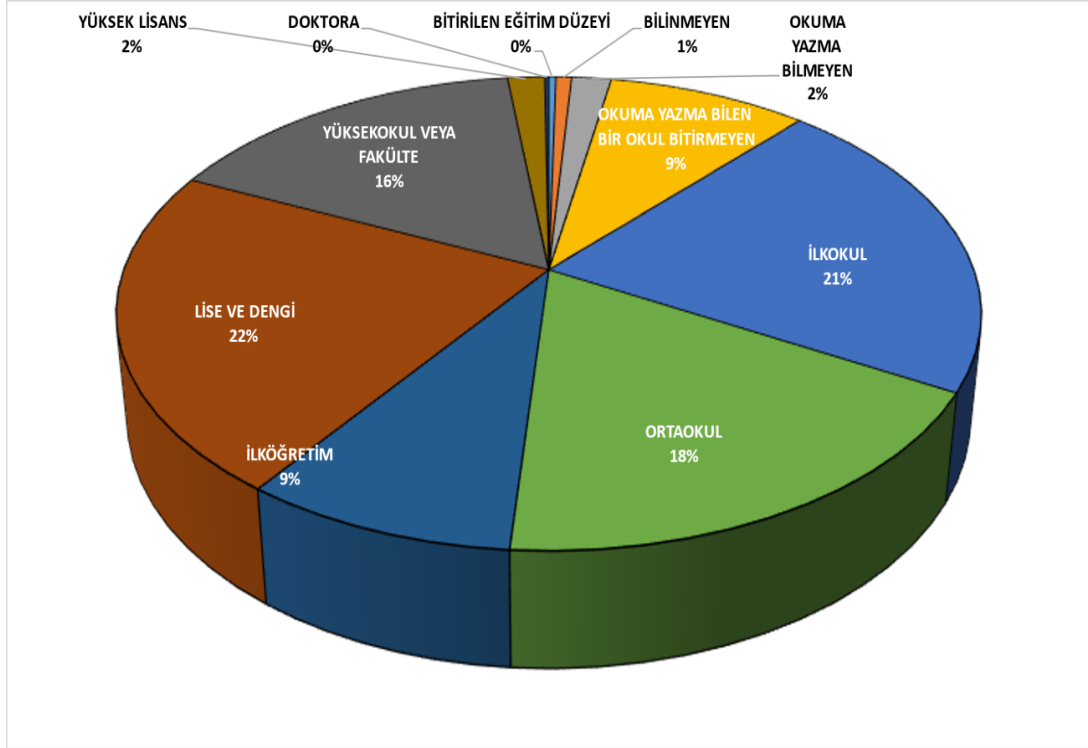
Eğitim, toplumların ilerlemesi, iktisadi olarak gelişmişlik düzeylerini arttırmaları ve bilinçlenmeleri için son derece önemli bir unsurdur. Nüfus çalışmaları alanında eğitimin birçok demografik davranışla güçlü ilişkileri olduğu bilinmektedir (Kavak, 2011). Eğitim düzeyi yükselen toplumların her alanda olduğu gibi yerleşme alanında da bilinçli davrandığı, çevresel koşulları gözeterek hareket ettikleri şüphe götürmez bir gerçektir. Bu nedenle bir topluluğun eğitim düzeyini bilmek, o toplumun mekandaki hareketlerinin nedenlerini anlamak açısından önem arz etmektedir.

Tablo 7: Pendik Eğitim Durumu

BİTİRİLEN EĞİTİM DÜZEYİ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BİLİNMEYEN	36.617	26.135	23.743	20.378	19.053	18.888	8.340	5.187	4.206	4.424	4.232	4.476
OKUMA YAZMA BİLMEYEN	19.467	19.005	16.105	14.809	14.280	13.871	14.195	14.499	13.612	13.072	11.843	11.283
OKUMA YAZMA BİLEN BİR OKUL BİTİRMEYEN	97.951	97.604	97.180	98.567	99.927	102.394	62.026	61.644	57.796	56.278	54.689	56.837
İLKOKUL	145.615	151.799	119.675	115.735	114.822	113.399	154.186	155.958	154.716	152.548	139.225	136.698
ORTAOKUL	24.836	25.374	28.944	25.669	25.703	25.781	55.615	68.502	79.052	80.822	85.164	115.011
İLKÖĞRETİM	52.478	59.767	96.355	109.496	117.665	121.886	101.275	88.300	82.139	82.835	81.006	55.248
LİSE VE DENĞİ	82.611	89.455	101.925	110.403	111.919	113.674	120.440	125.159	129.131	130.904	134.818	140.677
YÜKSEKOKUL VEYA FAKÜLTE	22.959	30.206	34.870	44.425	50.100	60.492	69.279	81.244	88.011	91.613	96.400	103.410

YÜKSEK LİSANS	1.565	1.874	2.553	3.113	3.460	4.692	5.221	6.159	6.632	8.647	9.600	10.558
DOKTORA	244	328	459	528	576	837	913	940	985	1.128	1.138	1.162

Kaynak: TÜİK (2020).



Şekil 18: Pendik Eğitim Durumu Oranları

Kaynak: TÜİK (2020).

Şekil 18 ve Tablo:7 incelendiğinde lise ve dengi okullardan mezun olan kişi sayısının diğer eğitim seviyelerinden mezun olan kişi sayısından fazla olduğu görülmektedir. Oransal olarak lise eğitim düzeyini %21 ile ilkokul, %18 ile ortaokul, %16 ile Yüksekokul veya fakülte ve %9 ile ilkokul takip etmektedir. Lisansüstü eğitim oranlarının son derece düşük olduğu inceleme sahasında okuma yazma bilmeyenlerin oranı ise %2 ile 11 bin 283'tür. Okuma yazma bilmeyenlerin sayısındaki bu yüksek rakamlar, şehre iş bulmak umuduyla gelen işçi göçmenlerin sayısındaki fazlalıktan kaynaklanmaktadır. Ayrıca, şehrin kırsal karakter özelliği sergileyen kuzey kesimlerinde yaşayan çiftçi ailelerinin de önemli miktarda okuma-

yazma bilmeyen nüfusa sahip olduğu bölge halkıyla ve söz konusu kesimlerin mahalle muhtarlarıyla yapılan görüşme sonucu tespit edilmiştir.

Yüksek eğitim düzeyine sahip nüfus, son zamanlarda, genel olarak Kurtköy ve Yenişehir gibi toplu konut alanlarının yoğunlaştığı alanlarda toplanmıştır. Buraların Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanına ve Anadolu Otoyoluna olan yakınlığı yüksek eğitim seviyesine sahip bireyler tarafından seçilmesine yol açmıştır.

İnceleme sahasında eğitim durumunun coğrafi dağılışı şehirsal ve kırsal karakter sergileyen kesimlere ve ulaşım sistemlerinin varlığına bağlı olarak meydana gelmiştir. Şehir-kır ayrımında önemli bir kriter olarak değerlendirilmeyen eğitim durumu, inceleme sahasında açıkça görülmektedir.

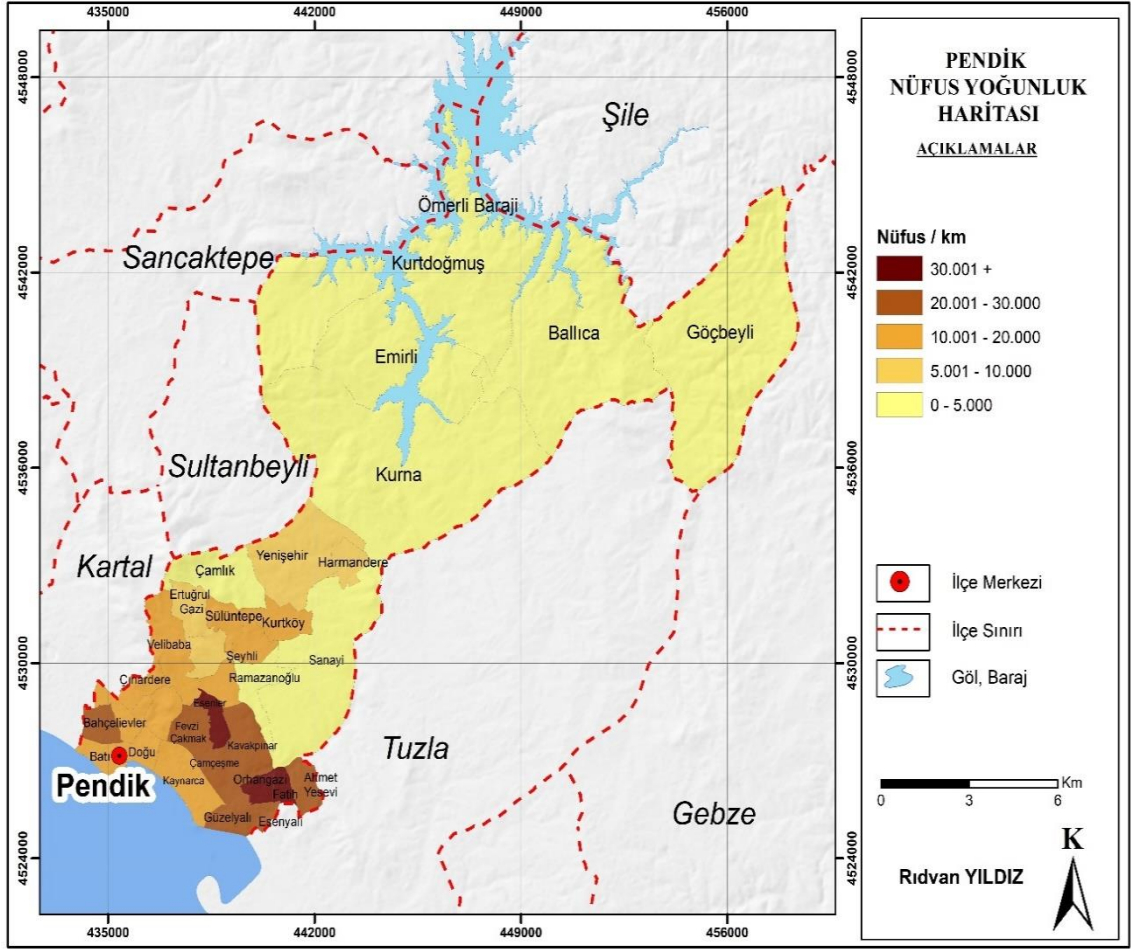
3.7. Nüfus Yoğunluğu

Nüfusun dağılışını doğal ve beşerî olmak üzere iki temel faktör belirlemektedir. Bunlardan doğal faktörler iklimatik, topoğrafik ve hidrografik özellikler ile toprak yapısı ve doğal kaynaklar iken; beşerî özellikler kapsamında coğrafi mevki ve bu mevkiinin sağladığı avantajlar, ulaşım imkanları ve buna bağlı gelişen sanayi faaliyetleri, ticaret ve turizm gibi ekonomik faaliyetler olarak sıralanabilir (Sertkaya Doğan, 2018).

İnceleme sahasındaki nüfus yoğunluğu yukarıda sayılan beşerî faktörlerin varlığına bağlı olarak meydana gelmiştir. Şehrin kuzey kesimlerinde tarım ve hayvancılığın hâkim ekonomik faaliyet olması, buralarda nüfus yoğunluğunun az olmasına neden olmakla birlikte, söz konusu sahanın idari sınırlarının geniş olması da nüfus yoğunluğunun az olmasını etkilemiştir. Bununla birlikte nüfus yoğunluğu ve şehirleşme arasındaki ilişki (İdris Sarı, Göktürk, & Doğan, 2019), şehrin kuzeyi ve güneyi dikkate alınarak görülebilir. Nüfus yoğunluğunun fazla olduğu TEM Otoyolunun güneyi yoğun nüfuslu ve gelişmiş bir şehirleşme oranına sahipken, bu yolun kuzeyi ise seyrek nüfuslu ve kırsal bir karaktere sahiptir.

Anadolu Otoyolunun güneyinde kalan kesimlerin yoğunluğu mahalle sınırlarıyla doğru orantılı olarak artmakta ve azalmaktadır. İdari sınırları geniş olan mahallelerde nüfus yoğunluğu az iken; idari sınırları geniş olmayan mahalleler nüfus yoğunluğu olarak yüksek değerler göstermektedir. Özellikle düşük yzlmne sahip olan Esenler ve Orhan Gazi mahallelerinde bu durum açıkça görülmektedir (şekil:24). şehrin güneyinde, sahil şerisinde, yer alan Doğu, Batı ve Kaynarca mahalleleri ise buralarda yer alan ticari alanların fazlalığından dolayı düşük nüfus yoğunluğuna sahiptirler.

TEM Otoyolunun güneyinde yer almasına rağmen en az nüfus yoğunluğuna sahip olan mahallelerden olan amlık, Ramazanoğulları ve Sanayi mahallelerinin bu özelliği farklı nedenlere dayanmaktadır. amlık mahallesi, yeni yapılaşmanın görüldüğü ve dolayısıyla yeni nfuslanmanın başladığı bir mahalle olmasından; Sanayi Mahallesi ise yzlmnn büyük bir kısmını Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanının işgal etmesinden; Ramazanoğulları Mahallesi ise 2010 yılından sonra artan sanayi tesisleri nedeniyle mahalleyi terk eden nüfustan dolayı az nüfus yoğunluğu göstermektedirler.



Şekil 19: Pendik Nüfus Yoğunluk Haritası

Tablo 8: Pendik Mahalle Bazında Nüfus Yoğunluğu

MAHALLE ADI	TOPLAM	ALAN (KM2)	YOĞUNLUK
AHMET YESEVİ	28.795	1,41	20.362
BAHÇELİEVLER	12.815	0,78	16.346
BALLICA	539	24,03	22
BATI	13.974	1,19	11.723
ÇAMÇEŞME	31.298	1,16	26.945
ÇAMLIK	18.563	4,14	4.483
ÇINARDERE	20.043	1,18	17.035
DOĞU	15.924	1,11	14.295
DUMLUPINAR	26.534	1,42	18.666

EMİRLİ	217	14,28	15
ERTUĞRUL GAZİ	13.300	1,72	7.727
ESENLER	33.115	1,04	31.809
ESENYALI	14.002	0,49	28.680
FATİH	21.063	0,64	33.098
FEVZİ ÇAKMAK	37.523	1,85	20.317
GÖÇBEYLİ	1.394	25,68	54
GÜLLÜ BAĞLAR	16.335	1,25	13.096
GÜZELYALI	33.654	1,66	20.219
HARMANDERE	8.507	1,26	6.773
KAVAKPINAR	63.274	2,87	22.067
KAYNARCA	47.293	2,93	16.166
KURNA	1.193	32,7	36
KURTDÖĞMUŞ	476	31,62	15
KURTKÖY	35.779	1,85	19.300
ORHANGAZİ	28.132	0,81	34.589
ORTA	5.650	0,31	18.083
RAMAZANOĞLU	2.634	2,16	1.222
SANAYİ	3.143	13,55	232
SAPAN BAĞLARI	12.347	0,49	25.159
SÜLÜNTEPE	24.142	1,38	17.499
ŞEYHLİ	18.552	1,34	13.882
VELİBABA	38.775	3,38	11.471
YAYALAR	12.556	1,48	8.502
YENİ	16.091	0,78	20.645
YENİŞEHİR	62.447	6,62	9.440
YEŞİLBAĞLAR	6.402	0,36	17.665
Toplam	726.481	190,91	3.805

Kaynak: TÜİK
(2020).

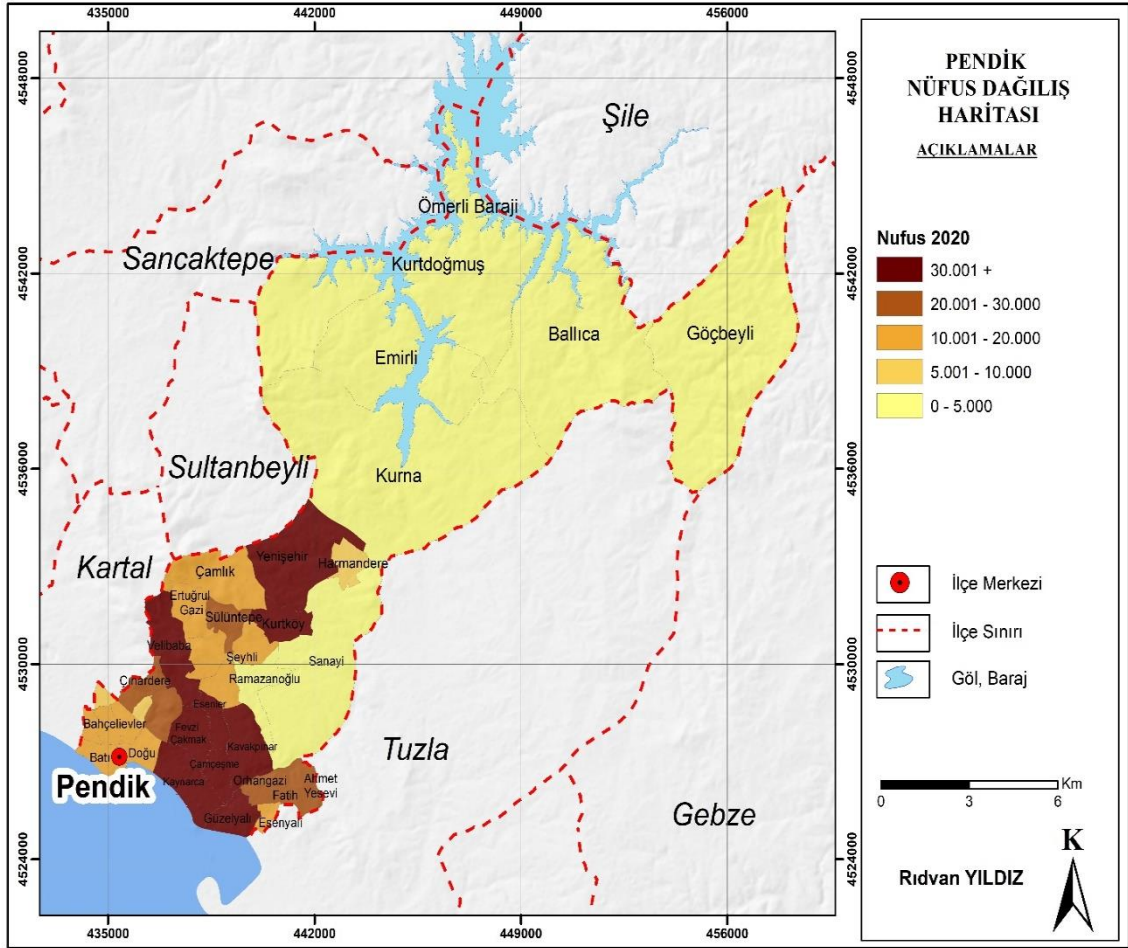
3.8. Mahallelere Göre Nüfus Dağılışı

İnceleme sahasında bulunan nüfusun genel dağılışı kalıbı incelendiğinde, genel hatlarıyla birbirinden farklı üç alanın karşımıza çıktığı görülmektedir. Bunlardan şehrin kuzeyinde bulunan ve nüfus miktarı ortalama 0-5.000 arasında olan ilki, nüfusun çok az ve idari sınırların geniş olmasından kaynaklı olarak nüfus yoğunluğunun da az olduğu kesimdir. Buradaki nüfus, sahada, kırsal karakter gösteren yerleşmelerin genel özelliği olan dağınık yerleşme modeline göre bulunmaktadır. Şehrin kuzeye doğru gelişmesinin sınırını oluşturan TEM Otoyolunun kuzeyindeki bu alan beş ayrı mahalleye ayrılmıştır. Mahallelerin nüfusları birbirine çok yakındır. TEM Otoyolunun güneyinde bulunan Sanayi ve Ramazanoğlu mahalleleri de çok az nüfus barındıran mahallelerdendir. Sanayi mahallesinde bulunan Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı mahallenin yüzölçümünün çok büyük bir kısmını işgal etmektedir. Havalimanı dışında kalan dar bir sahada yaşanan nüfus miktarı ise bu neden bağlı olarak çok azdır. Ramazanoğlu mahallesinde ise 2010 yılından beri artan sanayileşme faaliyetleri, burada yaşayan insanların şehrin diğer kesimlerine taşınmasına yol açmıştır. Sanayi tesislerinin sayısının daha da artacağı tahmin edilmekte ve buna bağlı olarak mahallenin nüfusunda ilerleyen yıllarda önemli azalmaların olacağı ön görülmektedir.

İkinci nüfus dağılışı alanı ise, güneydoğudan kuzeybatıya doğru, Güzelyalı, Kaynarca, Çamçeşme, Kavakpınar, Fevzi Çakmak, Esenler ve Velibaba mahallelerini kapsayan alandır. Bu mahallelerde nüfus miktarı 30 bin ve üzeridir. Bu alan, eskiden şehrin nüvesini oluşturan ve en çok nüfus toplanma alanı olan Doğu ve Batı mahallelerinin daha çok ticaret faaliyetlerinin yoğunlaştığı alanlar olmasından dolayı buradaki ve yeni gelen nüfusun kuzeye doğru kayması, metro hattının söz konusu mahallelerin birçoğunun sınırlarının içinden geçmesi, çeşitli sanayi tesislerinin varlığı gibi nedenlere bağlı olarak önemli nüfus toplanma alanı olmuştur. Nüfusu 30 bin ve üzeri olan diğer bir nüfus toplanma alanı ise Yenişehir ve Kurtköy mahalleleridir. Söz konusu mahalleler son zamanlar yeni konut alanlarının yapılmasına ve havalimanının varlığına

bağlı olarak şehrin en çok nüfuslanmış alanları arasında yer almaktadır. Bunlara ek olarak mahalle bazında nüfusun en çok toplandığı mahalleler %9 ile Yenişehir ve Kavakpınar mahalleleridir (Şekil:25).

Nüfus miktarı 10 bin ile 20 bin arasında olan üçüncü alan ise, inceleme sahasında şehrin nüvesini oluşturan Doğu ve Batı mahalleleriyle birlikte buranın kuzeyindeki mahalleler ve Çamlık Ertuğrulgazi, Yayalar ve Güllübağlar gibi mahallelerdir. Nüfusu 30 bin ve üzeri olan mahallelerin kenarında bulunan bu alan, yoğun nüfuslu alanlardan dışı doğru bir nüfus taşması sonucu oluşmuş izlenimi vermektedir.



Şekil 20: Pendik Nüfus Dağılım Haritası

DÖRDÜNCÜ
BÖLÜM
4. YERLEŞME
ÖZELLİKLERİ

4.1. Yerleşme Yeri Özellikleri ve Yerleşme Saha İlişkisi

Şehirlerin kurulmasına ve gelişmesine etki eden faktörler fiziki ve beşerî olmak üzere iki temel nedene dayanmaktadır. Fiziki koşulların uygun olması şehrin kurulmasını kolaylaştırmaktayken, beşerî nedenler fiziki nedenlerin sağladığı uygun koşulların varlığına bağlı olarak daha çok şehrin gelişimini etkilemektedir. Pendik şehrinin bulunduğu yerde kurulmasının temel nedeni üzerinde bulunduğu Kocaeli Yarımadasının uygun iklim koşulları, su kaynaklarına yakınlığı, Aydos Dağı gibi yarımadanın en yüksek dağının savunma için uygun koşullar sağlaması ve denize olan yakınlığının ekonomik faaliyetleri şekillendirmesi etkili olmuştur. Bu fiziki koşullar tarih boyunca çeşitli kültürlerle ev sahipliği yapmış olan İstanbul'un önemini sürekli korumasına yol açmıştır. Şehir, yakın veya uzak çevresiyle ekonomik, teknolojik, sosyal ve kültürel birçok alanda etkileşimde bulunur (Akova, 2018). Uygarlık geliştikçe uzak coğrafyaları etkilemeye başlayan İstanbul'un yakın çevresinde yer alan yerleşmelerin de önemi günden güne artmıştır. Birden fazla medeniyetin izlerini taşıyan İstanbul'dan Anadolu'ya uzanan tarihi yolların Pendik'ten geçmesi şehrin stratejik önemini arttırmış ve uygun fiziki koşulların etkisiyle gelişen beşerî faaliyetlerin de yerleşme alanının önemini artırması, şehrin hızlı bir gelişim göstermesine neden olmuştur. Tüm bunların sonucunda her şehir kendine has bir karakter kazanmıştır.

“Şehirlerin yapısı ve dağılışı şekillerine bakıldığında, her şehrin kendi içinde bir model oluşturduğu görülür. Nitekim şehir, yaşam tarzının kendine has yapısıyla ortaya çıktığı bir ortamdır. Bu ortamda şehrin yerleşim düzenini ve yayılışını doğrudan etkileyen yeryüzünün kendisidir. Yeryüzü şekilleri, toplumsal karakter ve diğer oluşumların etkisiyle ortaya çıkan yerleşme olgusu, birçok faktörün bir araya gelmesiyle oluşur. Bu da zaman-mekân-insan senteziyle izah edilebilir” (Bayartan, 2014).

Şehrin bir kıyı yerleşmesi olması denizin, gelişimi üzerinde önemli etkilerinin olmasını sağlamıştır. Kıyı alanlarının kendi has özellikleri tarih boyunca insanları cezbetmiş ve yerleşmelerin kurulmasına sebep olmuştur (Balcı Akova, 2002). Ayrıca,

denizlere dökülen akarsular, ağız kısımlarında biriktirdikleri alüvyonlarla tarımın verimini arttırmakta ve insanların faaliyetlerinin yoğunlaşacağı yerleri belirlemektedir (Braudel, 2016). Pendik'te bulunan ilk insan yerleşmelerinin temel geçim kaynağını balıkçılık ve tarım oluştuyordu. Pendik Höyük olarak adlandırılan Neolitik Çağ yerleşmesinden çıkarılan kalıntıların olta ve tekne gibi denizel malzemeleri içermesi bunun en belirgin kanıtıdır. Ayrıca Pendik Höyük yerleşme alanının bugün Doğu ve Batı mahallelerinin olduğu yerde, yani kıyıya sınırı olan mahallelerde, bulunması denizin yerleşim alanının buraya kurulması üzerinde açık etkisini göstermektedir. Bununla birlikte inceleme sahasında bulunan akarsuların derinliğinin fazla olmaması ve kışın artan yazın ise azalan akım değerleri nedeniyle ulaşım elverişli olmaması, bu akarsuların sadece sulama amaçlı kullanıldığını göstermektedir. Suyun varlığının bir diğer etkisi, şehirde uzun yıllar varlığını sürdürmüş olan limanın varlığıdır. Kıyı yerleşmeleri denizle iç bölgeler arasında bağlantı sağlamakla birlikte ileride sanayinin geliştiği alanlara dönüşürler (Balcı Akova, 2002). Şehrin tarihsel gelişimi izlendiğinde Balcı Akova'nın (2002) belirttiği durum açıkça görülmektedir. Bugün şehir, sanayi alanlarının varlığıyla dikkat çekmekte ve İstanbul'un ekonomik hayatında önemli bir yere sahip olan Pendik Tersanesini bünyesinde barındırmaktadır.

Şehrin kurulduğu alanın yükseltisi fazla olmamakla birlikte genel olarak kıyıdan uzaklaştıkça tedrici olarak artmaktadır. Şehrin ilk kurulduğu zamanlarda nüfusun, günümüzde D100 Karayolunun geçtiği sınırın güneyinde, deniz kıyısında, toplanması yükseltinin akarsular üzerindeki etkisi düşünüldüğünde, akarsuların ağzında biriken alüvyonların tarımsal verimi arttırmış olması ve denizin varlığıyla açıklanabilir. Yükseltinin yerleşme alanı üzerindeki en açık etkisi, şehrin kuzeyinde yer alan ve kırsal kesimini oluşturan mahallelerin nüfusunun son derece az olması ve buna bağlı olarak konut sayısının da az olmasıdır. Denizin hemen gerisinde yükselen Aydos Dağının varlığına bağlı olarak orografik yağışların meydana gelmesi zaman zaman seyelanların oluşmasına neden olmaktadır. Bu durum, altyapı çalışmalarının burada yoğunlaşmasına yol açmaktadır. Ayrıca, şehirdeki yüksek alanları oluşturan Aydos Dağı, Gözdağı ve

Tavşantepe hem yerleşimi sınırlayan hem de şehrin gelişim yönünü, bu dağlar arasında güneyden kuzeye doğru, belirleyen bir etkiye sahiptir. Şehrin fazla engebeli olmayan arazisi ulaşım sistemlerinin gelişimini kolaylaştırmış ve Türkiye'nin en gelişmiş şehri olan İstanbul'a giriş ve çıkışlarda bir geçiş güzergahı olarak kullanılmasını sağlamıştır. Şehrin en alçak kesimini oluşturan kıyı bölgesi genel olarak ticaret, rekreasyon, askeri alan ve liman olarak kullanılmaktadır. Yerleşim alanları kıyı bölgesinin hemen gerisinde başlayarak kuzeye doğru yoğunluğu artan bir karakter sergilemektedir.

Sanayi Devrimi'ne kadar insan yerleşmelerinin nerede kurulacağını belirleyen önemli faktörlerden biri de topraktır. Şehrin bünyesinde barındırdığı alüvyal topraklar ve kireçsiz kahverengi toprakların tarıma elverişli olması ve sahada bulunan akarsuların sulamayı kolaylaştırması gibi etkenler, toprağın şehrin gelişimi üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır.

Toprağın karakteri, iklimin etkisiyle birlikte, her şeyden önce bitki örtüsü üzerinde etki yaparak orman veya çalı topluluğunun oluşmasını sağlamaktadır. Şehrin Akdeniz ve Karadeniz iklimini arasında bir geçiş özelliği göstermesi, her iki iklim tipine özgü bitkileri bünyesinde barındırmasına neden olmuştur. Yerleşim alanının genişlemesinden önce sahada var olduğu tahmin edilen ve bugün sadece Aydos Dağı, Gözdağı ve Tavşantepe 'de görülen çam ağaçlarının yerleşim alanının seçimi üzerinde etkili olduğu söylenebilir. İlk insan toplumlarının bir kısmının ormanları yakacak ve yapı malzemesi olarak kullanmaları, ormanlık alanların yerleşim alanı olarak seçilmesine neden olmuştur.

4.2. Konut Tipleri

Her şehrin kendine has dokusu olduğu gerçeği, Sanayi Devrimi'ne kadar bariz bir şekilde belli olmaktadır, devrimden sonra en büyük amaçlarından biri büyümek olan kapitalizmin artan sermaye birikimini inşaat sektöründe eritmek istemesi ve bu yolla yeni

sermaye birikimi elde etmeye çalışması (Harvey, 2015) şehirlerde tek tip konut tiplerinin küresel ölçekte görülmeye başlanmasına neden olmuştur. Şehrin, kullanım değerine göre değil de sanayileşme aracılığıyla metanın genelleşmesine bağlı olması şehrin yıkımına yol açmıştır (Lefebvre, 2014). Bu durumun ortaya çıkmasında elbette artan nüfusun konut ihtiyacını bir an önce karşılama zorunluluğu da etkili olmuştur. Dolayısıyla şehrin kendine has dokusu şehirde var olan diğer dinamiklerde hissedilirken, özellikle konut tiplerinde bu durum ortadan kalkmış gibi gözükmektedir. Fiziki çevrenin konut tipleri üzerindeki etkisi öyle görünüyor ki daha çok kırsal kesimlerde görülmekte ve şehirlerde küresel bir etkinin var olduğu ve bu durumun giderek arttığı dikkat çekmektedir.

Pendik'te de bu durum açıkça görülmektedir. Şehrin kuzey kesiminde kırsal karakterde olan mahallelerin konut tipleri, güneyde bulunan şehrsel alandaki konut tiplerinden son derece farklıdır. Günümüzdeki bu tek tip konut tiplerinin arasında görülmeyecek kadar az olan eski konutlar ise daha çok idari binalardan oluşmakta ve çevresindeki binalardan oldukça farklı bir görünüm arz etmektedir.

Şehrin kırsal karakter özelliği sergileyen Göçbeyli, Kurna, Kurtdoğan, Emirli ve Balıca mahallelerindeki konut yapısı genel olarak tek katlı ve önünde bahçesi olan müstakil bir özellik göstermektedir. Şehrin merkezinde yer alan konutlar ise günümüzde hemen her şehirde bulunan konut tipleriyle benzeşmektedir. Bunlar genel olarak betonarme yapılar olup ortalama 4 veya 5 kat olarak bulunmaktadır. Kurtköy Toplu Konut Alanı Uygulama İmar Planı, Kurtköy, Yenişehir, Çamlık ve Harmandere mahallelerini kapsamaktadır. Bu mahallelerde, plan doğrultusunda yeni yapılan toplu konutların daha çok, Sabiha Gökçen Havalimanı, Gebze Organize Sanayi Bölgesi ve Dilovası sanayi bölgelerine yakınlığı nedeniyle, Beyaz Yakalı olarak tabir edilen ofis çalışanları ve yönetici kesim tarafından tercih edildiği belirtilmektedir.

İnceleme sahasında yerleşmeler 1950 yılı öncesinde tren yolunun alt bölgesinde yoğunlaşmışken, tren yolu üst bölgesi ise yurtdışı göçmenlerin gelip yerleştikleri 1950-1969 yılları arasında yerleşime sahne olmuştur. 1980-1958 yılları arasın E-5'in üst

kisimlerinde gelisme baslamis, tren yolu alt ve ust kisimlerinde ise bazı yenileme calismalari yapilmasina ragmen yogun goc faaliyetleri sonucunda 1980-1995 arasi modern ve planli yapilasma yaninda gecekodu bolgeleri de olusmaya baslamistir.

Tren yolunun alt bolgesi sहरin en eski yerlesim alanidir. Buralarda yasayanlar genellikle Pendik'in yerli nufusunu olusturan insanlardir. Tren yolu ust bolgesi ise yogun sanayi faaliyetleri sonucunda olusan yuksek konut talebine cevap vermek icin mütcahitler tarafından tarim alanlarinin yerlesime acilmasi sonucu olusmustur. 1994 yerel secimlerinden sonra belediye tarafından gecekondulasma ve duzensiz yerlesme onlenmek istenmis ve bu dogrultuda toplu konut alanlari, gecekodu onleme bolgeleri, suyulandırma ve ıslah imar plan calismalari ozellikle E-5'in ustunde yogunlastirilerek Hilal Konutlari, Velibaba Meskenleri, Seyhli, Yayalar, Dolayoba toplu konut alanlari, Seyhli ve Dolayoba gecekodu onleme bolgeleri gibi calismalar yapilmistir (Güçlü, 1999).



Fotoğraf 2: Göçbeyli'de Konut Tipi



Fotoğraf 3: Tren Yolu Alt ve Üst Bölgesi Konutları (Drone Çekimi).



Fotoğraf 4: Kurtköy Mahallesi Toplu Konutları

4.3. Plan  zellikleri

‘Şehir, planı tarafından şekillendirilmiş bir çerçeve içinde yer almakta ve bu mekân dahilinde günlük yaşantısı organize edilmiş bulunmaktadır...birbirile ilgili olmayan hizmetler; birlikte ve yanyana yer almaktadır. Böyle yerlerde hizmetlere ait

sahalar karışmakta ve bu durum şehir planı şekillerine de aksetmekte ve sonuçta şehir sahaları, gelişmiş güzel büyümekte ve genişlemektedir'' (Göney, 2017).

Fiziki çevrenin yerleşme açısından uygunluğu, önemli yolların geçiş güzergahında yer alması, bunlara bağlı olarak gelişen beşerî faaliyetler gibi faktörler bir araya gelerek şehrin tarih boyunca varlığını sürdürmesini sağlamıştır. Tarihi İpek Yolu aracılığıyla çeşitli ürünlerin Asya'dan Avrupa'ya taşınması esnasında uğrak yerlerinden bir olan Pendik'in bu sayede gelişmesi günümüzde de önemli yollara bağlıdır. Bununla birlikte şehir planları sadece bir şekil değil, şehirde yaşayanların hayatlarının simgesi olmakla birlikte yaşam tarzının da bir yansımasıdır (Akova, 2018).

Şehrin ortasından geçen ve yerleşme alanını kırsal ve şehrsel yerleşme olarak ikiye ayıran Anadolu Otoyolu (E-80) ve güneyde denize paralel olarak uzanan D-100 Karayolu cadde sokak sistemlerinin şekillenmesinde referans noktası olarak işlev görmektedir. Sahada yer alan anayollar ve diğer caddeler bu ana iki yola entegre edilmişken, tali yollar ise caddeler ve anayollara paralel uzanan ve bunları dikine kesen bir özellik sergilemektedir. Şehrin doğu sınırını D-100 Karayolu ile Anadolu Otoyolu'nu (E-80) birbirine bağlayan Pendik-Kurtköy Bağlantı Yolu çizmektedir. Bu sayede şehrin varoluş nedenlerinden biri olan bu iki ana yol arasında kurulan bağlantı, şehrin önemini daha da arttırmaktadır.

Şehir içinde yer alan cadde-sokak sistemlerinde birçok farklı özellik dikkati çekmektedir. Bunlardan biri ivicaçlı (dolambaçlı) sokak sistemidir. Bu sistemin varlığı İslam inancı ve eski Türk geleneklerine dayanmaktadır. İslamiyet'in etkisi, mahremiyeti gözeterek kişi veya gruplar tarafından gelebilecek saldırıları önlemek amacıyla sokakların uç taraflarından kapatılması; Türk kültürünün etkisi ise, iskana tabi tutulan çeşitli aşiretlere bağlı obalar ve oymaklar yerleştikleri alanlar mahalle şeklindeydi ve geleneksel ve kültürel açıdan kendi içinde kapalı bir sistem oluşturarak merkezden çevreye şehrin dağılmasını önleme amacı taşımaktaydı (Bayartan, 2005). İvicaçlı sokak sistemi inceleme sahasının mahallelerinde yer yer görülmektedir.

Şehir planında yer alan diğer bir sokak sistemi ise grid (Hippodamos) modelidir. Bu model dama tahtasına andırmakta ve tarihteki planlı şehirlerin şimdiye kadar uyguladıkları en yaygın model olarak kabul edilmektedir (Göney, 2017). Grid modelde cadde ve sokaklar birbirlerini dik açılarla keser ve adeta bir dama tahtası görünümü sunar. Hippodamos modeline göre kentin, bir uçtan bir uca uzayan sokakları, caddeleri, birbirlerini dik açılarla keserler ve bu kesişmeler eşit aralıklarla olabileceği gibi, aralıklardan biri ya da birkaçı diğerlerinden daha küçük veya daha büyük olabilir. Binalar, böyle oluşan dikdörtgen ya da kare biçimli parsellerin içinde yer alır (Bayartan, 2009). Bu modelin şehirde belirgin olarak görüldüğü mahalleler Fatih, Kavakpınar ve Orhangazi, Kurtköy, Harmandere, Çamlık ve Yenişehir mahalleleridir. Bunlardan özellikle Kurtköy Toplu Konut İmar Planı'na dahil olan mahallelerden Yenişehir, Çamlık, Harmandere ve Kurtköy'ün yeni olan konutlarının düzenli cadde ve sokak sistemleriyle birbirine bağlanmış olmasıdır.

Dağlar veya tepelik alanlar da cadde ve sokak sistemlerinin üzerinde önemli etkilere sahiptir. Tepelik alanlar içinde bulunduğu yerleşmenin merkezi konumunu oluşturmakla diğer yolları ışınsal olarak kendisine çeken bir özellik gösterirler ve bu yollar arasında kalan tali yolar ise eğime bağlı eşyükselti eğrilerine paralel olarak uzanmaktadır (Göney, 2017). Şehirde Dumlupınar, Çamlık ve Velibaba mahallelerinde bu özellik dikkat çekmektedir.

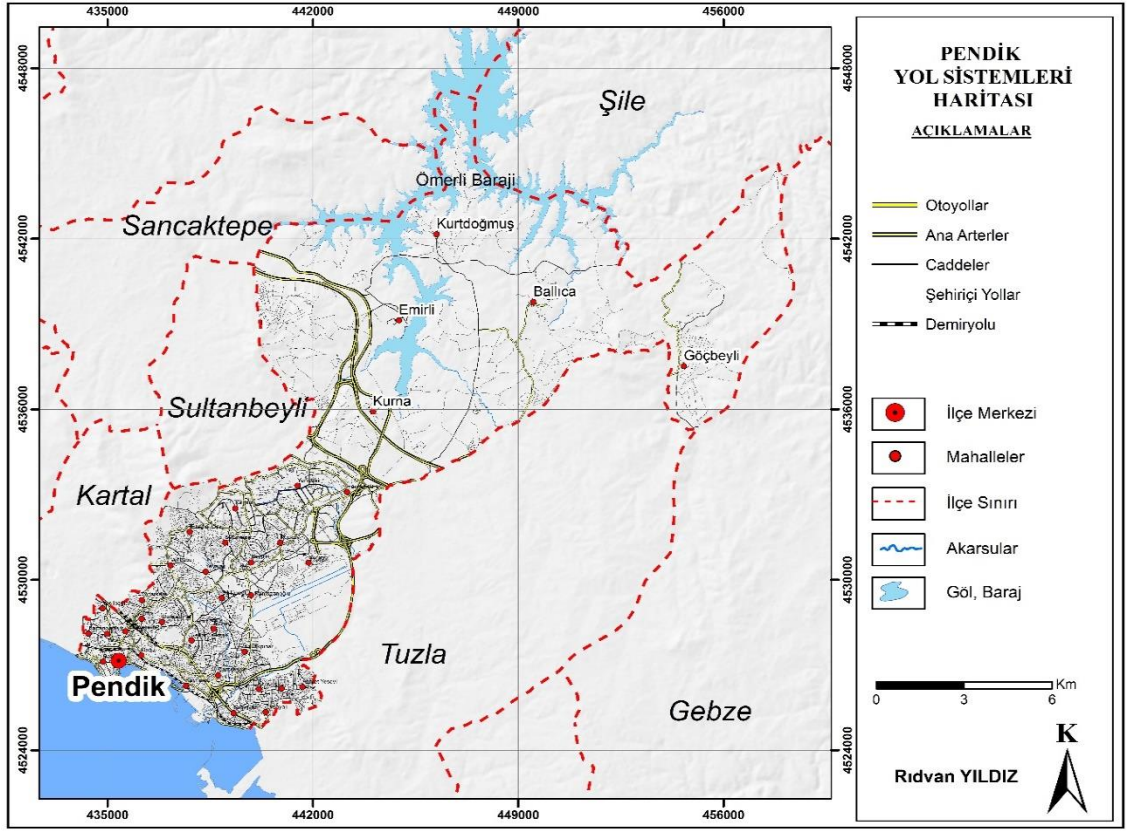
Denizin şehir planları üzerindeki etkisi inceleme sahasında açıkça görülmektedir. Deniz kıyısı düz ise şekiller düz aksi halde kıvrımlıdır ve bu şehir planları üzerinde etkili olmaktadır (Göney, 2017). İnceleme sahasının kıyı çizgisi, Batı Mahallesiinde bir kıvrım yapıp denize doğru bir burun şeklinde uzandıktan sonra, düz bir hat olarak devam etmektedir. Kıyı çizgisinin bu şekilde olması sonucunda, Batı Mahallesiindeki cadde ve sokakların görüntüsü, bir menderesin iç bükey kısmına yerleşmiş bir görünüme sahiptir. Kıyı çizgisinin diğer kesimi ise oldukça düz bir şekilde uzanmaktadır ve Doğu Mahallesiinden başlayarak şehrin doğusundaki son mahallesi olan Güzelyalı mahallesiine kadar bu şekilde devam etmektedir. Burada yer alan Doğu,

Kaynarca ve Güzelyalı mahallelerinin cadde ve sokak sistemleri de kıyıya paralel olarak uzanmaktadır.

Şehirde bulunan demiryolu da cadde ve sokak sistemlerinin şekillenmesinde etkilidir. Doğu-batı yönünde uzanan demiryolunun sahil tarafında Ankara Caddesi ve bunu kesen tali yollar yer almaktadır. Demiryolunun yukarı kısmında ise boydan boya uzanan bir cadde yer almamakla birlikte güzergâh boyunca cadde ve sokakların demiryoluna göre şekillendiği görülmektedir.

İnceleme sahasının kırsal karakterli mahallelerindeki cadde ve sokak sistemleri belli bir sisteme dahil edilemeyecek kadar karmaşık bir yapıya sahiptirler. Bu durum daha çok bu mahallelerin tarım alanlarına yakın yerlerde konumlanmış olmaları ve konutların birbirinden uzakta küçük kümeler halinde bulunmalarından kaynaklanmaktadır. Küçük gruplar halinde bulunan yerleşim alanlarını birbirine bağlayan yolların kenarlarında yer alan bazı yerleşmelerin sokak sistemleri ise bu yolları dikine kesen ve çok seyrek olan bir görüntü sunmaktadır.

Şehir planının ortaya çıkmasında etkili olan faktörler birden fazla ise yerleşmenin tarihi seyrine bakmak hangi maddi faktörün önemli olduğunu ortaya çıkarmaya yardımcı olmaktadır (Göney, 2017). Şehrin tarihi gelişimi, üzerinde yer aldığı önemli güzergahlar tarafından belirlenmiştir. Bu nedenle, Pendik şehir planı söz konusu güzergahların durumuna göre ortaya çıkmış ve zamanla karmaşık bir yapı halini almıştır.



Şekil 21: Pendik Şehrinin Cadde-Sokak Sistemi

4.4. Pendik Şehri Mahalleleri

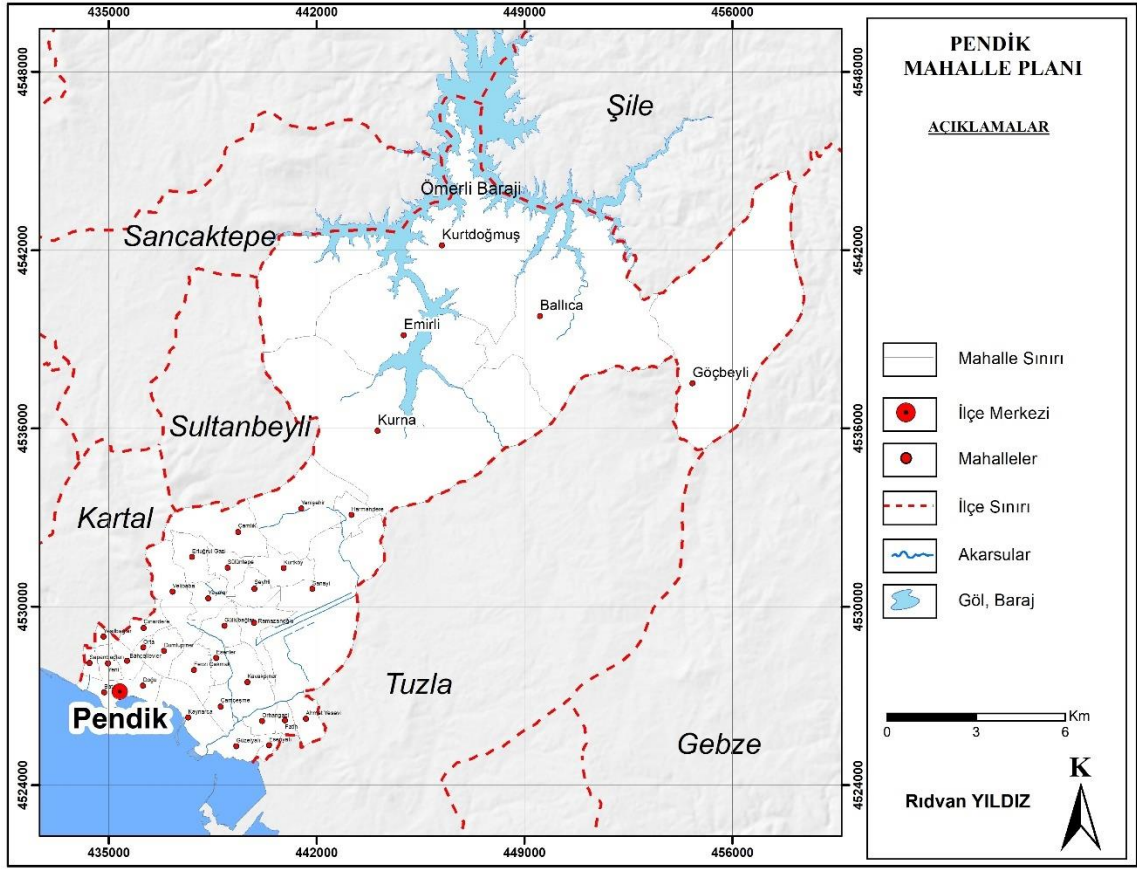
Coğrafya çalışmalarında sık sık kullanılan ölçek, sadece haritalarla ilgili olmayan; olay, olgu ve fiziki unsurları sınıflandırmak, sınırlandırmak ve genel bir bakış edinilmesini sağlayacak bir araç niteliğindedir. Ölçek, insan bedeninden başlayarak küresel olguları açıklamaya kadar genişletilebilen bir araçtır (Sheppard & McMaster, 2004). Şehir çalışmalarında şehri bir bütün halinde anlamak için onun en küçük birimini oluşturan mahallelerin özelliklerini anlamak gerekir.

Bu amaç doğrultusunda kendi içinde bir bütünlük oluşturan şehrin en küçük birimini anlamak için de ölçeği küçültüp, bu birimlerin bütüne nasıl etki ettiğini anlamak gerekmektedir. Bir mozaiikte olduğu gibi mahallelerin her biri şehrin bir rengini meydana

getirirler (Bayartan, 2009). Dolayısıyla, kendisini oluşturan küçük birimlerin iyi çalışmasına bağlı olarak işleyen bir sistemi anlamın yolu, şehir çalışmalarında mahalleleri anlamaktan geçmektedir.

Şehrin gelişim seyrini ortaya koyabilmek için mahalleleri iki açıdan ele almak gerekir. Bunlardan ilki, bir bütün olan şehrin en küçük idari, sosyal ve ekonomik bir birimi olması; ikincisi ise, şehirlerin fiziksel gelişimlerini mahalleler aracılığıyla sürdürmeleridir (Bayartan, 2005).

Pendik 04.07.1987 tarihinde 19507 Sayılı Resmî Gazete 'de yayınlanan 3392 Sayılı Kanun'la Kartal'dan ayrılarak müstakil ilçe olmuştur. Günümüzde 36 mahallesi bulunan şehrin kırsal ve şehrsel karakter sergileyen iki farklı alana bölünmüş olması dikkate çekicidir. Anadolu Otoyolu (E-80) şehrin bu iki farklı karakterinin arasında sınır çizgisi oluşturmaktadır. Yolun kuzeyinde bulunan Göçbeyli, Ballica, Kurna, Emirli ve Kurdoğmuş mahalleleri kırsal niteliğe sahipken, yolun güneyinde bulunan mahalleler şehrsel karaktere sahiptir. Şehrin kuzeye doğru genişlemesine bağlı olarak imar planları Anadolu Otoyolu'nun (E-80) güneyinde ve şehrin orta kısımlarında bulunan Kurtköy, Harmandere, Çamlık ve Yenişehir mahallelerinde yoğunlaşmaktadır.



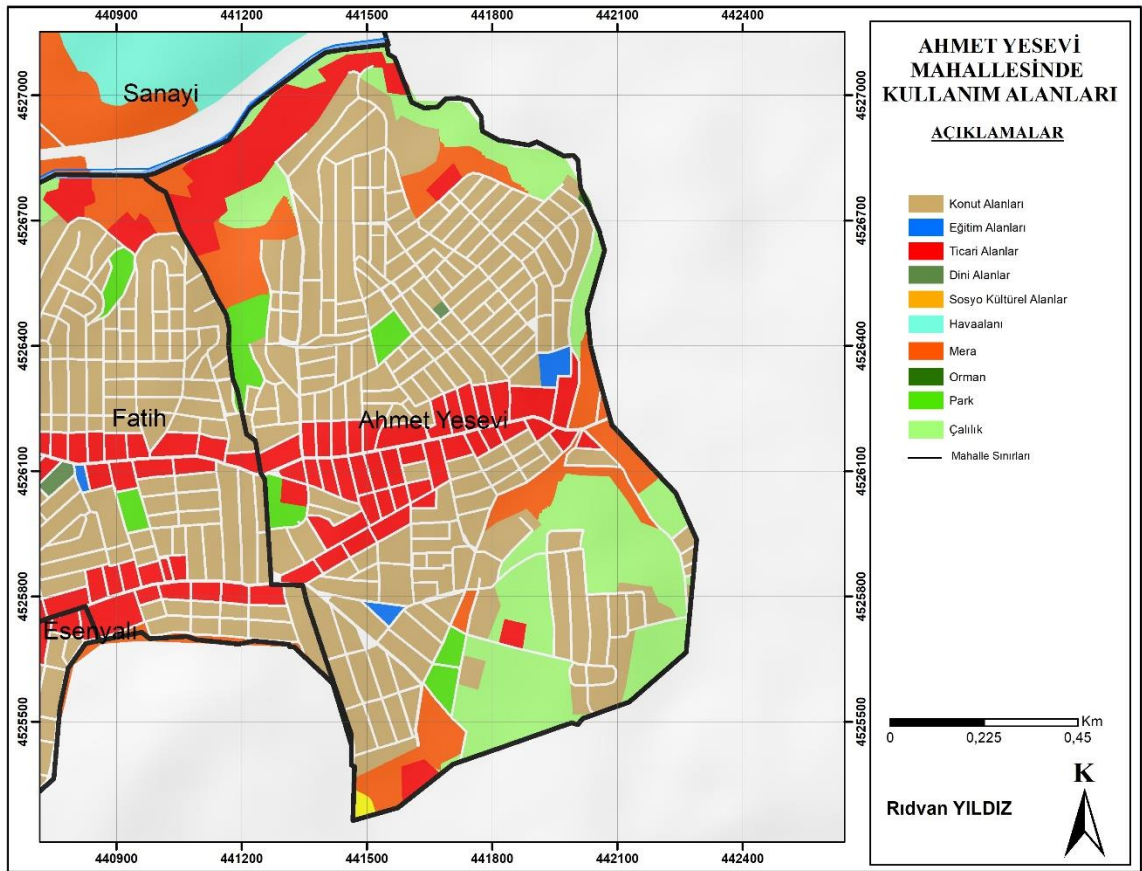
Şekil 22: Pendik Mahalle Planı.

4.4.1. Ahmet Yesevi mahallesi

Ahmet Yesevi, Türkiye'nin hemen her ilinde adı mahallelere, çeşitli kurumlara, rekreasyon alanlarına vs. verilen İslam bilginidir. Pendik şehri de İslam uygarlığının oluşmasında önemli etkileri olan Ahmet Yesevi'nin adını yaşatmak için mahallelerinden birine vermiştir.

Şehrin doğusundaki mahallelerden biri olan Ahmet Yesevi Mahallesi'nin doğusu ve güneyinde Tuzla ilçesi, kuzeyinde Sanayi Mahallesi yer alır ve bu mahalleden Kemiklidere ile ayrılır, doğusunda ise Fatih mahallesi yer almaktadır. D-100 karayolunun kuzeyinde yer alan mahalle 1milyon 355 bin m² alana sahiptir ve 26 bin 340 nüfusuyla şehrin 11. Kalabalık mahallesidir.

Ticari alanları genel olarak mahallenin orta kısmında yer alır ve doğu-batı istikametinde bir şerit halinde uzanır. Kurukaya Ahşap, Saran PVC Şerit Perde Kapı Sistemleri gibi şehir ekonomisine önemli katkıları olan firmalar burada yer almaktadır. Şehrin önemli yatırımlarından biri olan Sağlık Teknokent Projesi de Ahmet Yesevi Mahallesi sınırları içindedir.

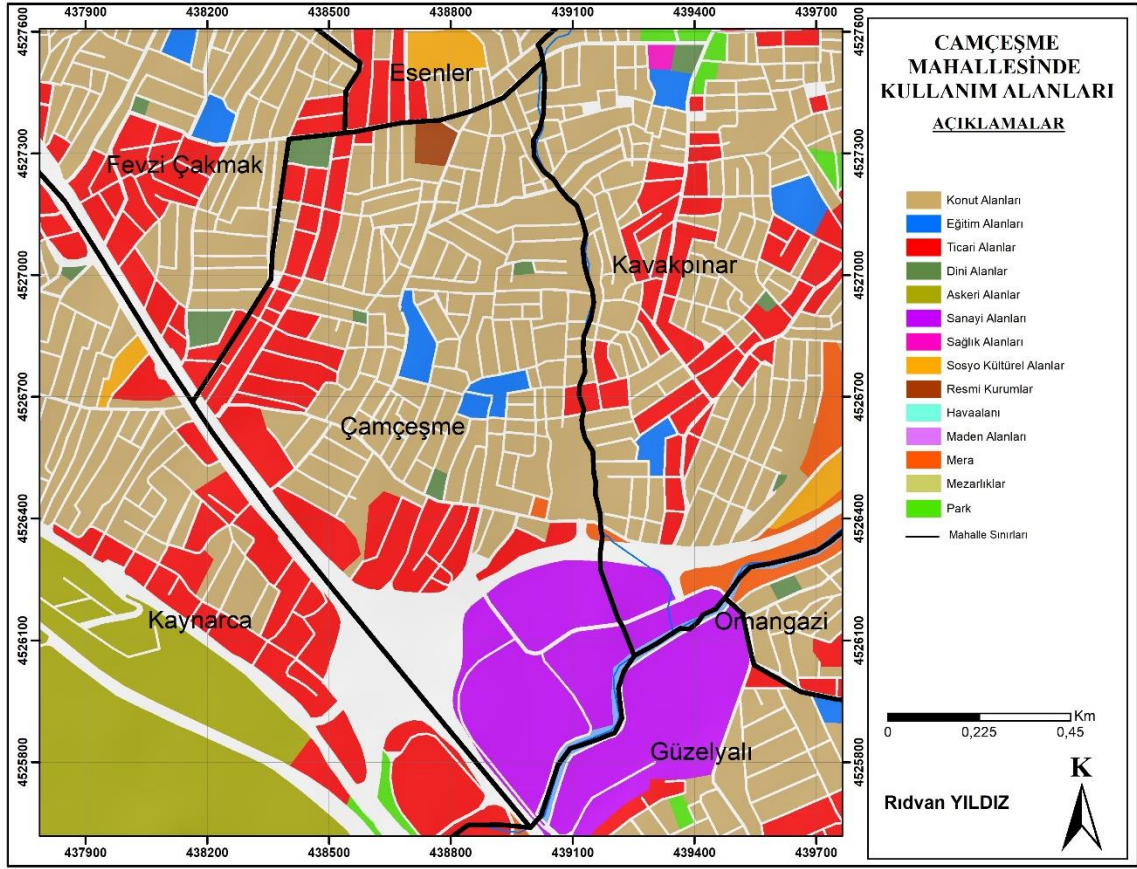


Şekil 23: Ahmet Yesevi Mahallesine Kullanım Alanları

4.4.2. ameşme Mahallesi

ameşme Mahallesi, 1965 yılında Yayalar Köyü arazisi üzerinde kurulmuş ve günümüzdeki ınardibi Camii ve Askerlik şubesinin karşısında bulunan ve köylülerin su kaynağı olarak kullandığı alana yapılan bir eşme ve etrafındaki çamlardan dolayı Çamçeşme adını almıştır. 1988 yılında Pendik ilçe olana kadar Yayalar mahallesi bağı iken daha sonradan bağımsız bir mahalle olmuştur. Şehrin güneyinde bulunan ameşme Mahallesinin güneyinde Kaynarca Mahallesi, güneydoğusunda Güzelyalı Mahallesi, doğusunda Kavakpınar Mahallesi, kuzeyinde Esenler Mahallesi ve batısında Fevzi akmak Mahallesi yer almaktadır. 30 bin 379 nüfusuyla şehrin 9. büyük mahallesi olan ameşme Mahallesi 1 milyon 167 bin m² alana sahiptir ve Tersane Köprüsü TEM Bağılantı Yolu üzerinde yer almaktadır.

Şehrin önemli ekonomik gelirlerini oluşturan May Tekstil, Mimkon Konfeksiyon, Toros Gıda, Ard Mühendislik, Mehveş Varan Tekstil ve M.P.D.T. Metal Plastik bu mahallede yer almakla birlikte, şehirde 6 adet alışveriş merkezlerinden ikisi olan Pandora AVM ve Metro AVM ile Anadolu yakasının en büyük otellerinden biri olan Divan İstanbul Asia da ameşme Mahallesinde yer alan önemli ekonomik gelir sağılayan kuruluşlardandır. Bilişim tabanlı yazılım geliştirme teknolojisiyle bankacılık, finans kiralama, faktöring, sigortacılık, tüketicisi finansmanı vb. konularda enerji, inşaat ve otomotiv gibi sektörlerde faaliyet gösteren şirketlerin taleplerini karşılamak için önemli bir yatırım olan Garanti Bankası Kampüsü de ameşme Mahallesinde kurulmuştur. Bu zellikleri, mahallenin finans kuruluşlarının ilgisini çekecek özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Şehrin nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu mahallelerden biri olması ve hem denize olan yakınlık ile ulaşım sistemlerinin mahalleye yakınlığı gelişimi etkileyen temel unsurlardır. D-100 Karayolunun mahallenin güneyinde uzanması, ticaret alanlarının burada toplanmasına neden olmuştur.

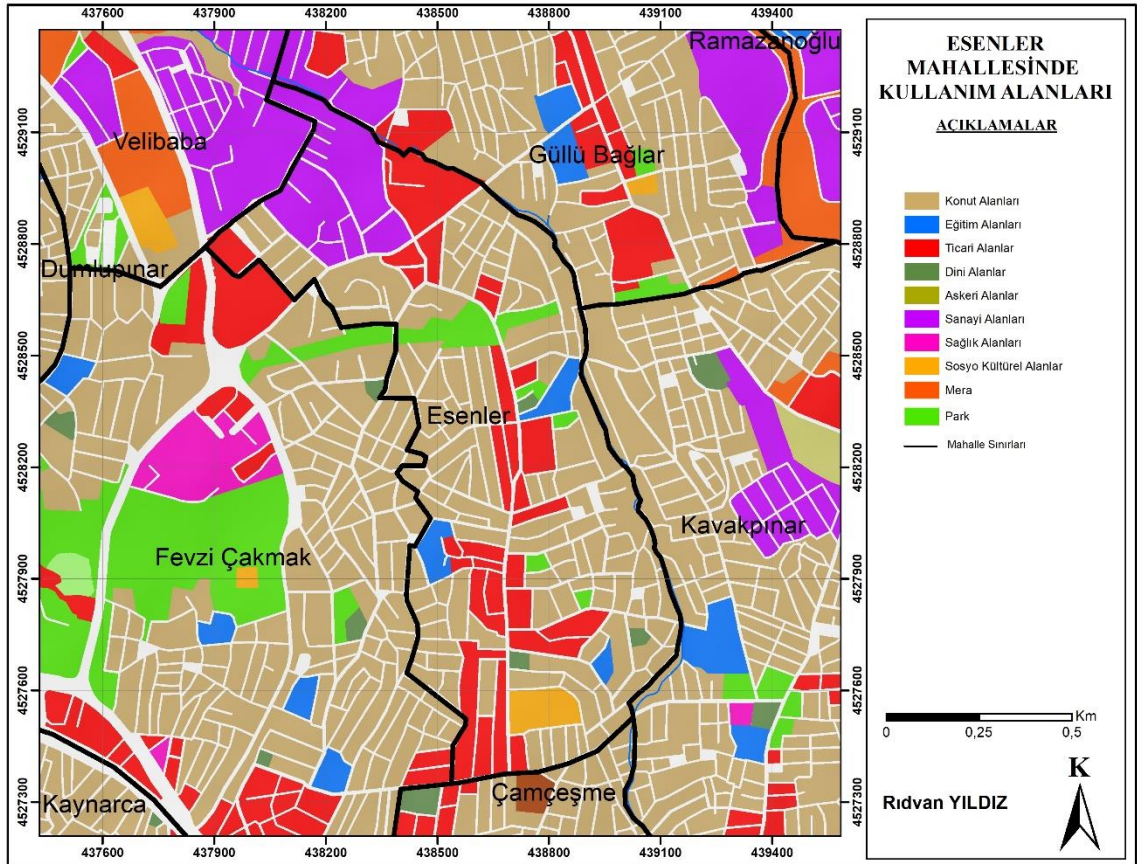


Şekil 24: Çamçeşme Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.3. Esenyalı Mahallesi

1994 yılında Fatih, Orhangazi ve Ahmet Yesevi mahalleleri birlikte bir mahalleye karşılık geliyordu. Fakat bu tarihten sonra bölünerek üçü de ayrı birer mahalle olmuştur. 14 bin 081 nüfus sayısı ve 483 bin m² alanıyla şehrin güneydoğu ucunda bulunan Esenyalı Mahallesi'nin kuzeyinde Fatih ve Orhangazi mahalleleri, batısında Güzelyalı ve doğusunda Tuzla ilçesi yer almaktadır. Mahallede bulunan nüfusun %22'sini Batı Karadeniz'den göç edenler oluşturmaktadır (İBB, 2021). Şehrin ekonomisine önemli katkıları olan Metin Ürkmez Teknik Gemi, Yaşar Boya ve Burak Pen firmaları burada yer almaktadır. Mahallenin en dikkat çeken özelliği, burada bulunan ticaret alanlarının mahallenin ortasında değil de etrafında toplanmış olmasıdır. Bu

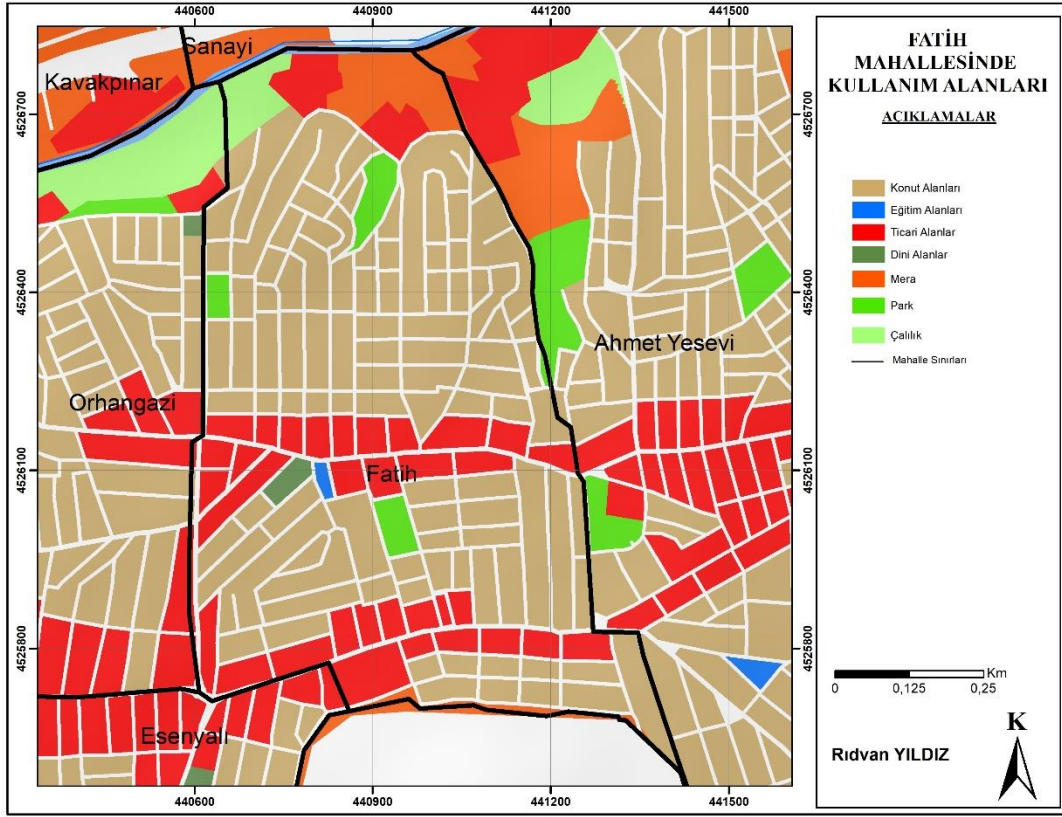
durumun oluşmasında en önemli etkiye, mahallenin güney sınırını oluşturan, D-100 Kara yolu ile mahalledeki tek büyük cadde olarak nitelenebilecek Necmettin Erbakan Caddesi sahiptir. Hem kapladığı alan hem de beşerî faaliyetlerin yeterince gelişmemiş olması bakımından şehrin en küçük mahallelerinden biri olan Esenyalı Mahallesinde Necmettin Erbakan Caddesi ve Edebalı Caddesi dışında önemli bir cadde bulunmamaktadır. Bu caddelere paralel veya caddeyi dikine kesen tali yollar ise daha çok konut alanlarının toplandığı yerleri birbirine bağlayan bir özelliğe sahiptir.



Şekil 25: Esenyalı Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.4. Fatih Mahallesi

İsmi İstanbul'un fatihi Fatih Sultan Mehmet'ten alan Fatih Mahallesi Şehrin güneydoğusunda, D-100 Karayolunun kuzeyinde yer alır. 1990'lı yılların sonuna doğru Esenyalı'dan ayrılarak bağımsız bir mahalle olan Fatih Mahallesi'nin Nüfusu 26 bin 236 ve yüzölçümü 643 bin m²'dir. Mahallenin doğusunda Ahmet Yesevi Mahallesi, kuzeyinde Sanayi Mahallesi, batısında Orhangazi Mahallesi ve güneyinde Esenyalı Mahallesi ve Tuzla İlçesi yer almaktadır. Şehri ekonomisine önemli katkıları olan Dört Mevsim Yalıtım İnşaat, Türkmen Polisaj, Irmak Mobilya, Çağlar Tekstil, İskoçoğlu Çelik Kapı, Resina Bükay Tekstil ve Karışlı Mobilya gibi firmalar Fatih Mahallesinde yer almaktadır. Mahallede bulunan ticaret alanları doğu-batı yönünde uzanan Hürriyet Caddesi, İmamı Azam Caddesi ile kuzey-güney yönünde uzanan Necmettin Erbakan Caddesi boyunca yer almaktadır. Bu caddeler dışındaki yol sistemleri ana caddelere paralel ve dikine uzanmakta ve grid özellik göstermektedir.

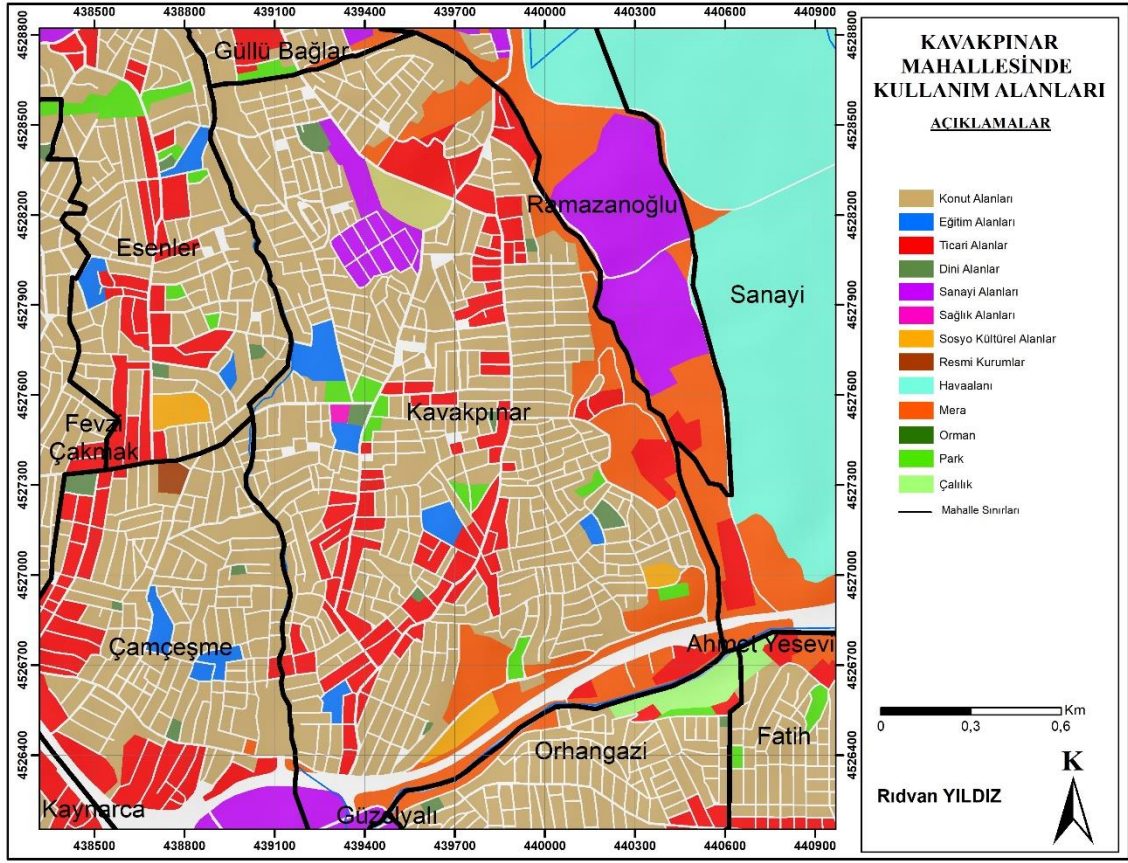


Şekil 26: Fatih Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.5. Kavakpınar Mahallesi

1984 yılında Dolayoba Mahallesi'nden ayrılarak bağımsız olan Kavakpınar mahallesi 59 bin 033 nüfusıyla şehrin en kalabalık mahallesini oluşturmaktadır. Şehirdeki nüfusun çoğunluğunu sınırları içinde bulunduran mahallenin yüz ölçümünün 2 milyon 844 bin m² ile şehrin 11. büyük mahallesi olması, burada nüfus yoğunluk oranının yüksek olduğunu göstermektedir. Mahallenin kuzeyinde Ramazanoğulları Mahallesi, batısında Esenler Mahallesi, doğusunda Sanayi Mahallesi, güneydoğusunda Orhangazi Mahallesi ve güneybatısında Çamçeşme Mahallesi yer alır. Eskiden Yayalar köyüne bağlı kırsal bir alan iken günümüzde şehrin en çok nüfusunu barındıran mahallesi olması, ana arterlere olan yakınlığı ve merkezi konumundan kaynaklanmaktadır.

Türkiye’de ihracat rekorları kıran firmalardan biri olan Kimberly-Clark Tüketim Malları ile Ar-Es Metal, uzman alüminyum ve Tetradima Makine gibi kavaklıpınar mahallesinde toplanan firmalar hem şehre hem de mahalleye önemli ekonomik çıkarlar sağlamaktadır. Bunlardan, Amerikan menşeiili Kimberly-Clark firması, elyaf, dokunmamış kumaş ve emicilikte gelişmiş teknolojiler kullanarak çoğunlukla doğal veya sentetik elyaftan yapılan geniş bir ürün yelpazesi sunar. Bu ürünler tuvalet kağıdından bebek bezine kadar geniş bir hijyenik ürün yelpazesini kapsamaktadır (Kimberly-Clark, 2015). Madeni eşya imaları atölyeleri bulunan şehrin en büyük 3. Sanayi sitesi Kavakpınar sanayi Sitesi de önemli ekonomik gelir unsurları arasında yer almaktadır. Kavakpınar Mahallesinde bulunan ticaret alanları mahalleyi güneydoğu-kuzeybatı doğrultusunda kesen Abdi İpekçi Caddesi ve Cemil Meriç Caddesi boyunca uzanmaktadır. Doğu ve güney kesimlerinde bulunan mera alanlarında yapılaşma henüz başlamamıştır. Mahallede sonuca kavuşturulmayan imar planı birçok mahalleli ve mahallenin muhtarı tarafından en büyük sorun olarak nitelendirilmektedir.



Şekil 27: Kavakpınar Mahallesi Kullanim Alanlari

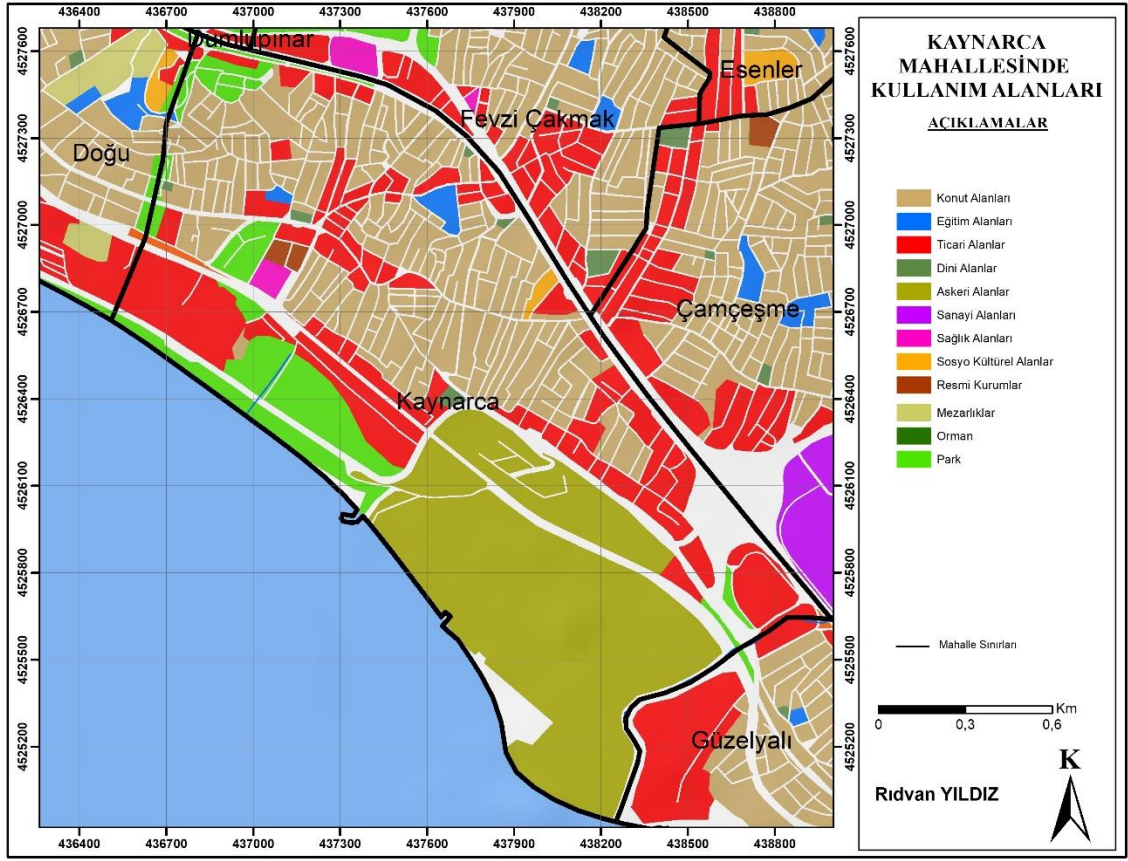
4.4.6. Kaynarca Mahallesi

Batı Karadeniz'den göç edenlerin %22'sini oluşturduğu 48 bin 349 nüfusıyla Pendik şehrinin 3. en kalabalık ve 3 milyon 157 bin m² ile 10. Büyük mahallesi olan Kaynarca Mahallesi D-100 Karayolunun güneyinde yer alır. Mahallenin batısında Doğu Mahallesi, batısında Doğu Mahallesi, kuzeyinde Fevzi Çakmak ve Çamçeşme mahalleleri, doğusunda ise Güzelyalı mahallesi yer alır. İnşaat çalışmaları devam eden Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metrosu ve Pendik-Kaynarca-Hastane Metrosu açıldığında iki metronun kesiştiği Pendik'teki iki önemli noktadan birini meydana getirecektir. Ayrıca yakın zamanda hizmete açılan Haydarpaşa-Gebze Banliyö tren ulaşımı sayesinde Kaynarca'dan Metrobüs ve Şehir Hatlarına ulaşım sağlanmaktadır.

İstanbul'un en büyük ve önemli tersanelerinden biri olan Pendik Tersanesi burada yer alması şehir için önemli ihracat şirketlerinden olan Vefa Prefabrik Yapılar ve Genç Tekstil ile Dekor Rulo, Hek Tekstil ve Teksin Yapı gibi firmaların Kaynarca Mahallesinde toplanmasına neden olmuştur. Tersane, ihtiyacı olan lojistik desteği kendi imkanları ile üretebilen niteliktedir. Bunları oksijen azot tesisi, asetilen üretim tesisi, boya imalat fabrikası, galvaniz fabrikası, merkez ısıtma sistemi, basınçlı hava merkezi ve trafo merkezi gibi lojistik destek birimleri oluşturmaktadır ve Önceden Türkiye Gemi Sanayi A.Ş.'ye bağlı Pendik Tersanesi Ağustos 1999 depremi ardından Deniz Kuvvetleri Komutanlığına devredilmiştir (Koncavar, 2001). Pendik Tersanesi kuruluşundan günümüze kadar Kaynarca ve dolayısıyla Pendik şehri üzerinde önemli etkiler bırakmıştır. Özellikle iş bulma umuduyla şehre gelen ve bu sırada İstinye Tersanesi'nin kapatılması nedeniyle çalışanlarının Pendik Tersanesine getirilmesi gibi nedenler nüfusun artmasını sağlamış ve buna bağlı olarak kuzeye doğru yeni yerleşim yerleri açılmıştır (Akbilek, 1995).

Kaynarcaya bağlı olan Pavli Yarımadası Bizans aristokratlarının ilgi gösterdikleri yazlık dinlenme alanı olarak hizmet etmekteydi. Bizans dönemindeki adı Mavronisi olan adaya bakan burun üzerinde bir kilise ve Havari Pierre ile Paul adına yapılmış bir manastır yer alıyordu. Pendik için yakın zamana kadar bir rekreasyon alanı olarak kullanılan ada, yapay olarak kıyı ile birleştirilmiş ve Pendik Tersanesini korumaya yönelik bir mendirek görevi üstlenmiştir. Aydınbey Yarımadası olarak da bilinen yarımada günümüzde İstanbul Tersanesi Komutanlığı Pendik Yerleşkesi Sosyal Tesisi olarak hizmet vermektedir.

Kaynarca mahallesinde yer alan ticari alanların önemli bir kısmı aynı zamanda Haydarpaşa-Gebze Banliyö tren yolunun da geçtiği İbn-i Sina Caddesinin etrafında ve sahil kesiminde toplanmıştır. Diğer bir kısmı ise D-100 Karayolunun etrafında ve Tevfik İleri caddesinde yer almaktadır.

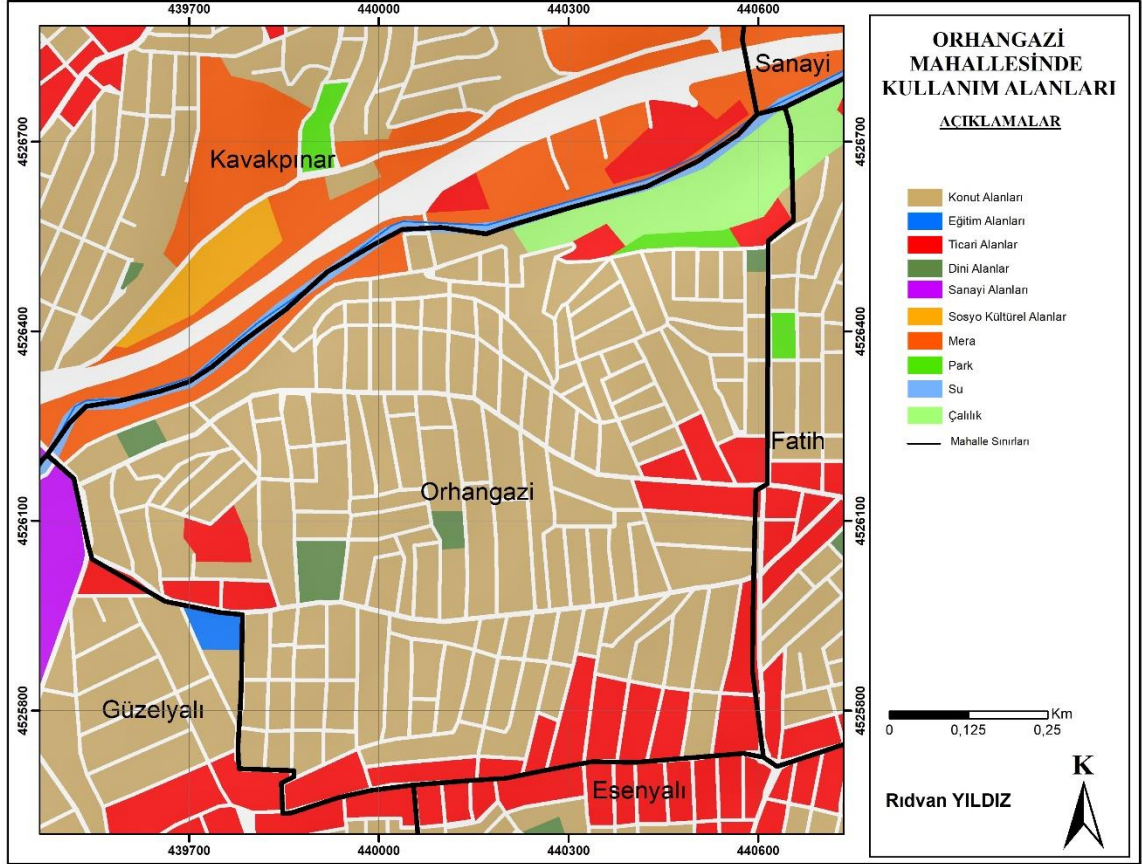


Şekil 28: Kaynarca Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.7. Orhangazi Mahallesi

1995 yılında Esenyalı Mahallesinden ayrılarak bağımsız olan ve şehrin güneydoğusunda yer alan Orhangazi Mahallesi'nin kuzeyinde Sanayi Mahallesi, batısında Kavakpınar Mahallesi, güneyinde Esenyalı ve Güzelyalı mahalleleri, doğusunda ise Fatih Mahallesi yer almaktadır. D100 Karayolunun kuzeyinde yer alan Orhangazi Mahallesi'nin nüfusu 28 bin 026 ve 818 bin m² alana sahiptir. Şehrin önemli ekonomik gelir kaynaklarından olan Şenkar Mobilya, Umur Yapı, Atlas İnşaat, Santeks, Dore Plastik, Karaduman Polisaj, Akbaş Yapı ve Nur Tekstil gibi firmalar Orhangazi sınırları içerisinde yer almaktadır. Genel görünüm olarak daha çok konut alanlarının bulunduğu bu

mahallenin ticari merkezi güneyde bulunan İstiklal Caddesi boyunca doğu-batı istikametinde uzanmaktadır. Mahallede yaşayan insanların en büyük sorun olarak gördükleri yeşil alanların eksik olması, mahallenin fonksiyonel arazi kullanım haritasında da dikkati çekmektedir.



Şekil 29: Orhangazi Mahallesi'nde Kullanım Alanları

4.4.8. Sanayi Mahallesi

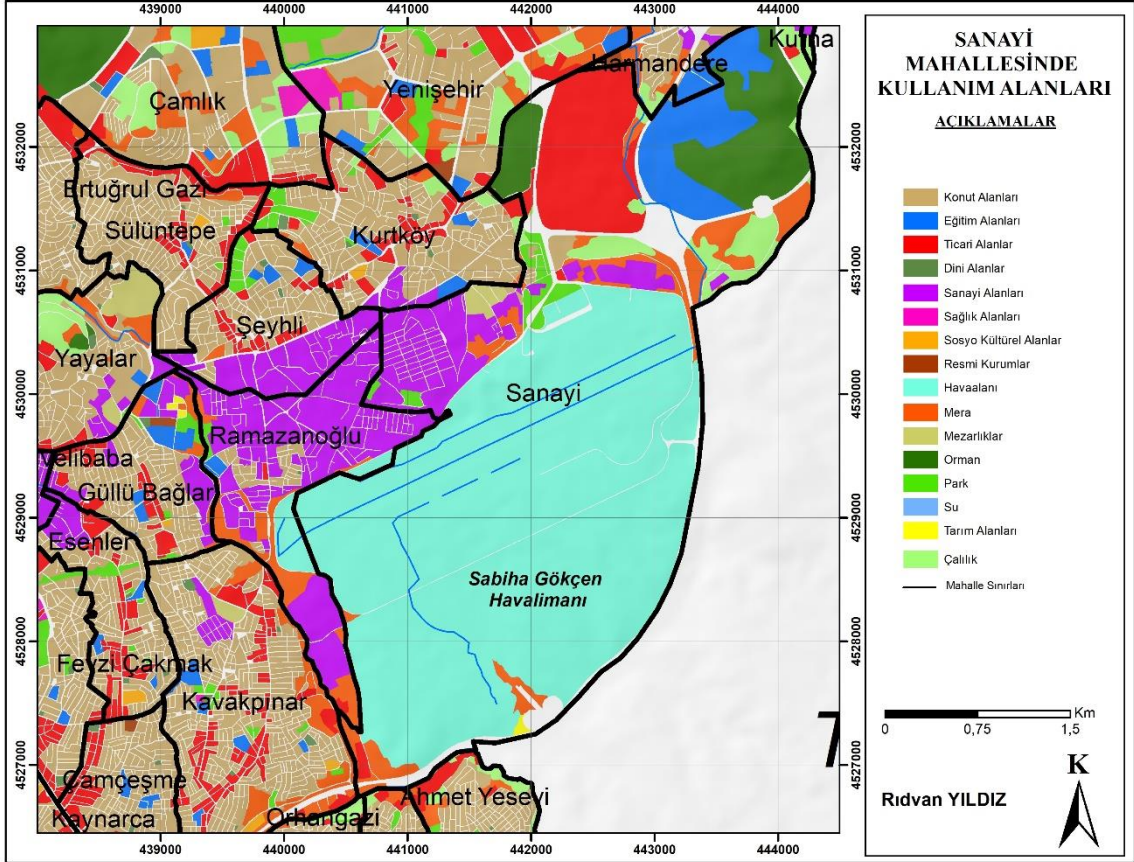
Kuzeyinde Harmandere Mahallesi ve Kurna Mahallesi, batısında Yenişehir, Kurtköy ve Ramazanoğlu mahalleleri, güneydoğusunda Kavakpınar Mahallesi, güneyinde Fatih ve Ahmet Yesevi mahalleleri ve doğusunda ise Tuzla ilçesi yer alan Sanayi mahallesi sınırları içerisinde barındırdığı Sabiha Gökçen Havalimanı ve çeşitli

sanayi kolları nedeniyle şehir için önemli bir yere sahiptir. Gerek havaalanlarının gerekse de sanayi alanlarının yerleşmeler için ne tür etkiler yarattığı Sanayi Mahallesinde açıkça görülmektedir. Mahallenin sahip olduğu 13 milyon 596 bin m² alanın büyük bir kısmını Sabiha Gökçen Havalimanı kaplamaktadır. Yine, mahallenin sahip olduğu fonksiyonlardan dolayı nüfusu 3 bin 471 olarak kalmıştır. Bunun yanında, mahallenin İleri Teknoloji Endüstri Parkı alanı olarak da ilan edilmesi burada, Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı'nın yanında, TEC Türk Motor Merkezi, HABOM ve Teknopark İstanbul gibi uluslararası sahada hizmet üreten dünya markalarının toplanmasını sağlamıştır. Önemli ihracat firmalarından Astor Transformator, EVAS Ev Aletleri, Borfit Boru ve Ek Parçaları, Elit Döküm Makine, Aes Arıtma Ekipmanları, Teknomatik Mühendislik, Onurtaş Yapı ve OT-SA Otomatik gibi önemli kurumlar Sanayi Mahallesi sınırları içerisinde toplanmıştır.

Teknopark İstanbul, Savunma Sanayi Müsteşarlığı tarafından hayata geçirilen İleri Teknoloji Endüstri Parkı ve Havalimanı Projesi (İTEP) kapsamında kurulmuştur. 08 Ekim 1987 tarihinde verilen 09 (87/06) sayılı Savunma Sanayi İcra Komitesi Kararı'na göre dönemin Başbakanı Turgut Özal'ın ABD, Almanya, Fransa ve diğer Avrupa ülkelerinde uygulanan İTEP modelini benimsemesi ve uygulamak istemesi üzerine 1998 yılında hayata geçmiştir (Güner & Gülay, 2018). Türkiye'nin ileri teknoloji ihtiyacını yerli kaynaklardan karşılamak için kurulan bu yapı bilim ve iş dünyasını buluşturarak üniversiteler ve araştırma kurumları ile üretim sektörlerini Pendik'te biraraya getirmeyi planlamaktadır. Şehir ekonomisine 10 milyarlık değer katması düşünülen Teknoloji Endüstri Parkı yüzlerce firmanın faaliyet göstereceği bir alan ve önemli bir istihdam kapısı olacaktır. HABOM ise (Havacılık Bakım, Onarım ve Modifikasyon Merkezi) Türk Hava Yolları A.O. ve Türk Hava Yolları Teknik AŞ'nin bir projesidir ve dünyanın en iyi havacılık bakım, onarım ve modifikasyon merkezlerinden biridir.

İsmi ilk kadın savaş pilotu Sabiha Gökçen'den alan (Kılıç & Turğut, 2019) havalimanı, inşaat çalışmalarının başlamasından itibaren çevre üzerinde önemli etkiler yaratmıştır. Özellikle İSG'nin etkisiyle TEM otoyolunun kuzeyine doğru yerleşim

alanlarının açılması ve tarım alanlarının yerleşime açılması buna güzel bir örnektir (Karaca, 2015).



Şekil 30: Sanayi Mahallesi Kullanim Alanlari

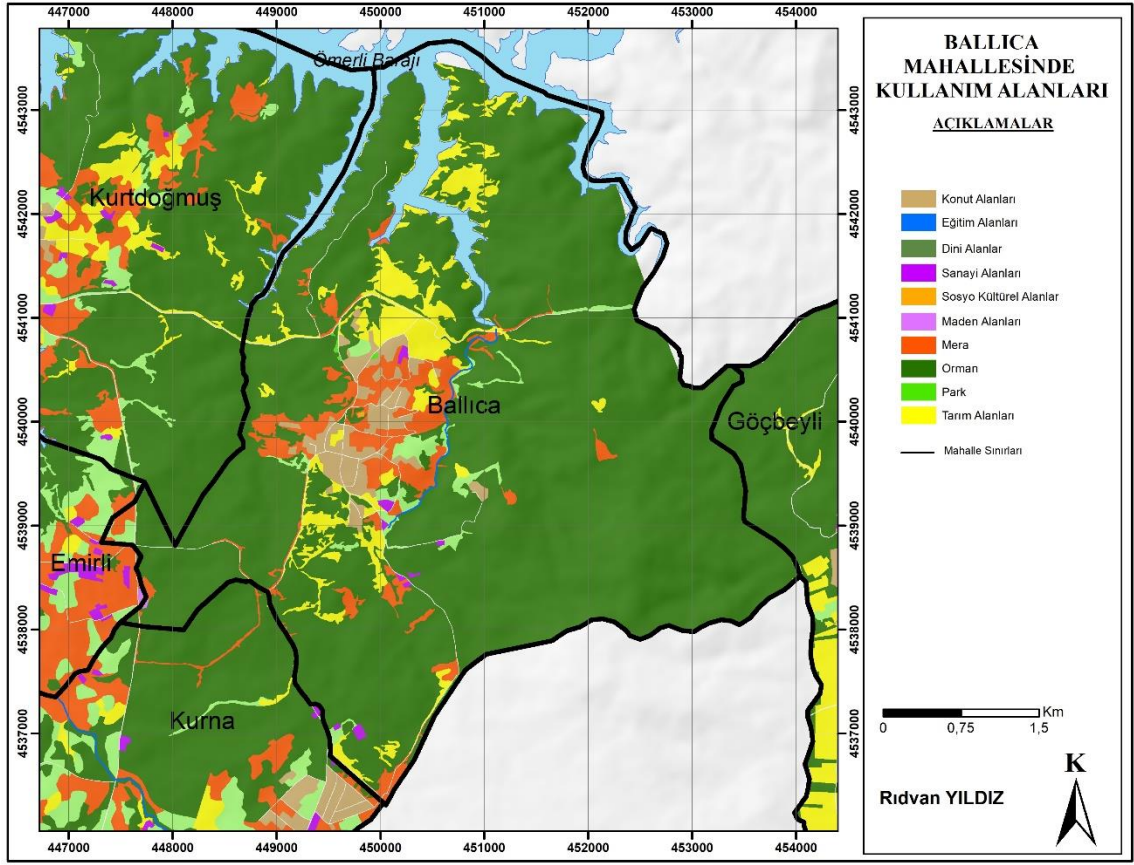
4.4.9. Ballica Mahallesi

Şehrin kırsal özellikler gösteren ve 5 köyünden biri olan Ballica Mahallesi 597 nüfusla Pendik'in en az nüfuslu 3. ve 23 milyon 823 bin m² alanıyla da 4. büyük mahallesidir. Mahallenin kuzeyinde Ömerli Barajı ve Şile ilçesi, batısında Kurdoğmuş Mahallesi, güneybatısında Emirli Mahallesi, doğusunda Göçbeyli Mahallesi, güneyinde Kurna Mahallesi ve güneydoğusunda Tuzla ilçesi yer almaktadır. Ballica mahallesi, 2012 yılında yürürlüğe giren 6360 sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe

Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükümünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun’la mahalle statüsü kazanmıştır.

Balıca adı 1928 yılında burayı ziyaret eden kaymakamın kendisine ikram edilen bal çeşitlerinin fazlalığına bakarak buraya Balıca demesi ve böyle kaydetmesi ile oluşmuştur. Nüfusun çoğunluğunu Yörükler ve Bulgaristan göçmenleriyle Batı ve Doğu Karadeniz’den buraya göç edenlerin oluşturduğu mahallenin ekonomisi kırsal karakterde olup tarım ve hayvancılık üzerine kuruludur. Mahallede yer alan atlı spor kulübü ve piknik alanıyla birlikte av turizmine açık olması, mahallenin sayfiye özelliği kazanmasına da neden olmuştur. Balıca Atlı spor Tesisi 17 dönümlük arazi üzerine kuruludur ve burada ulusal yarışların da yapılması mahalle ve Pendik ekonomisi için önemli bir gelir kaynağı oluşturmaktadır. Sahipsiz Hayvan Geçici Bakımevi ve Yaşam Alanı mahallede bulunan bir diğer tesistir. Burada sahipsiz sokak hayvanları için barınma, yemek ve sağlık hizmetleri yürütölmektedir.

Mahallede yer alan tarım alanlarının çoğunluğu mahallenin kuzeyinde Ömerli Barajı’na yakın kesimlerde toplanmıştır. Konut alanları ise mahallenin ortasında, ana yolların kesiştiği noktada yer almaktadır. Konut alanlarının etrafının çevreleyen mera alanları ise burada yaşayan insanların daha çok tarım ve hayvancılıkla geçinmelerinden kaynaklı olarak, hayvanların beslenme alanı olarak kullanılmaktadır.



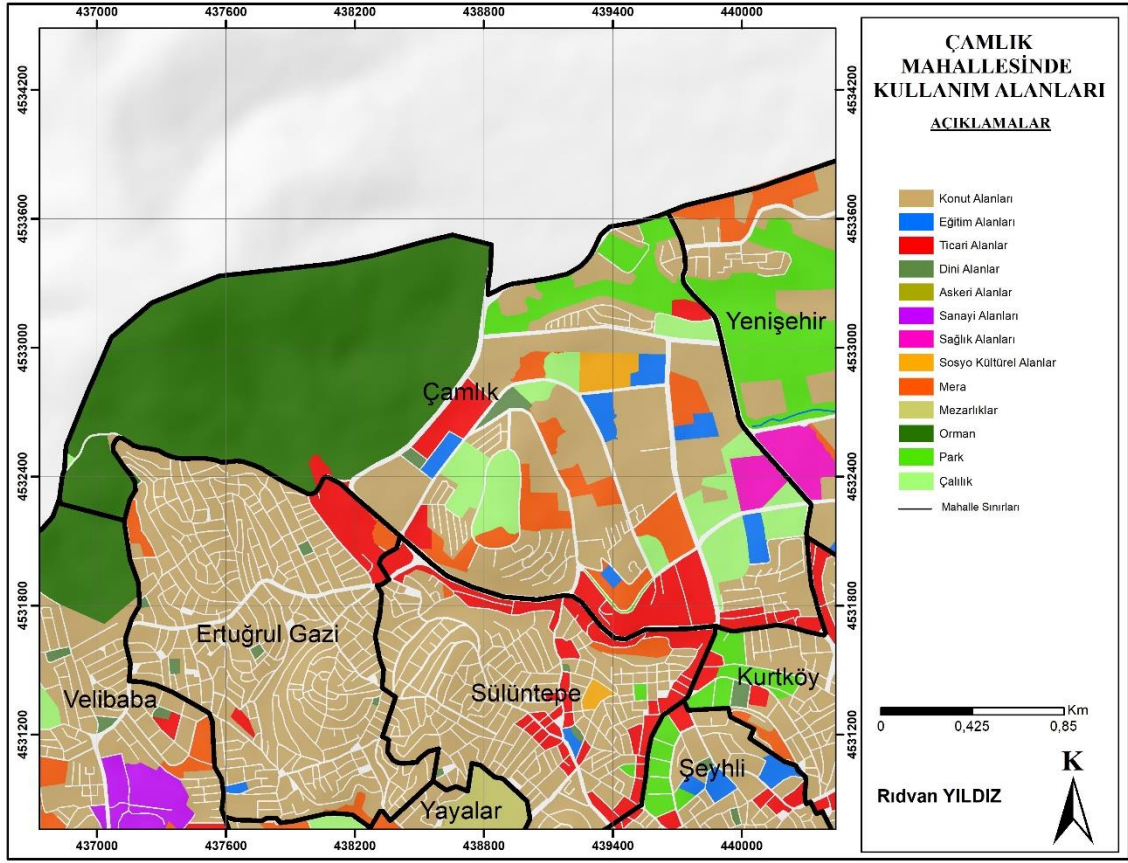
Şekil 31: Ballica Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.10. Çamlık Mahallesi

Düzenli bir yerleşme örneğinin görüldüğü Çamlık Mahallesi'nin kuzeyinde Sultanbeyli İlçesi, batısında Kartal İlçesi, güneyinde Ertuğrul Gazi, Velibaba ve Süluntepe mahalleleri, güneydoğusunda Kurtköy Mahallesi, doğusunda ise Yenişehir Mahallesi yer almaktadır. 16 bin 931 nüfusa ve 4 milyon 143 bin m² alana sahip olan mahalle, bu özelliği ile şehrin 6. büyük mahallesi konumundadır. Yenişehir ve Kurtköy mahallelerinden sonra modern toplu konut alanıyla şehrin hem altyapı hem de üstyapı bakımından en düzenli yerleşim alanlarından biridir.

Kalibrasyon, belgelendirme, denetim, muayene ve teknik danışmanlık alanlarında hizmet veren Ortadoğu ve Balkanların en büyük tesisi UGETAM (Uluslararası Gaz Eğitim Teknoloji ve Araştırma Merkezi) Çamlık Mahallesinde bulunmaktadır. Aynı zamanda, akıllı şehirler kapsamında, İSKİ bünyesinde bulunan su ve atık suyun pH, klor, bulanıklık gibi parametrelerinin ölçüldüğü cihazların bakımının da yapıldığı bu tesiste istihdam oranı her geçen gün artmakta ve öncelikle mahalleye ve sonra da şehre önemli ekonomik katkılar sunulmaktadır (İBB, 2019).

Yerleşmelerde mekânın kullanımı etkileyen doğal faktörler topoğrafya, toprak, jeoloji, hidroloji, vejetasyon ve iklim olarak kabul edilir (Akova, 2018). Mahallenin ortasında yer alan hafif tepelik kısımda yer alan yerleşmelerdeki cadde ve sokak sistemi bu tepelik alanın eğim özelliklerine göre oluşturulmuştur. Eğimin arttığı yerlerde birbirine yaklaşan tali sokaklar, eğimin azaldığı yerlerde ise uzaklaşmaktadır.



Şekil 32: Çamlık Mahallesinde Kullanım Alanları

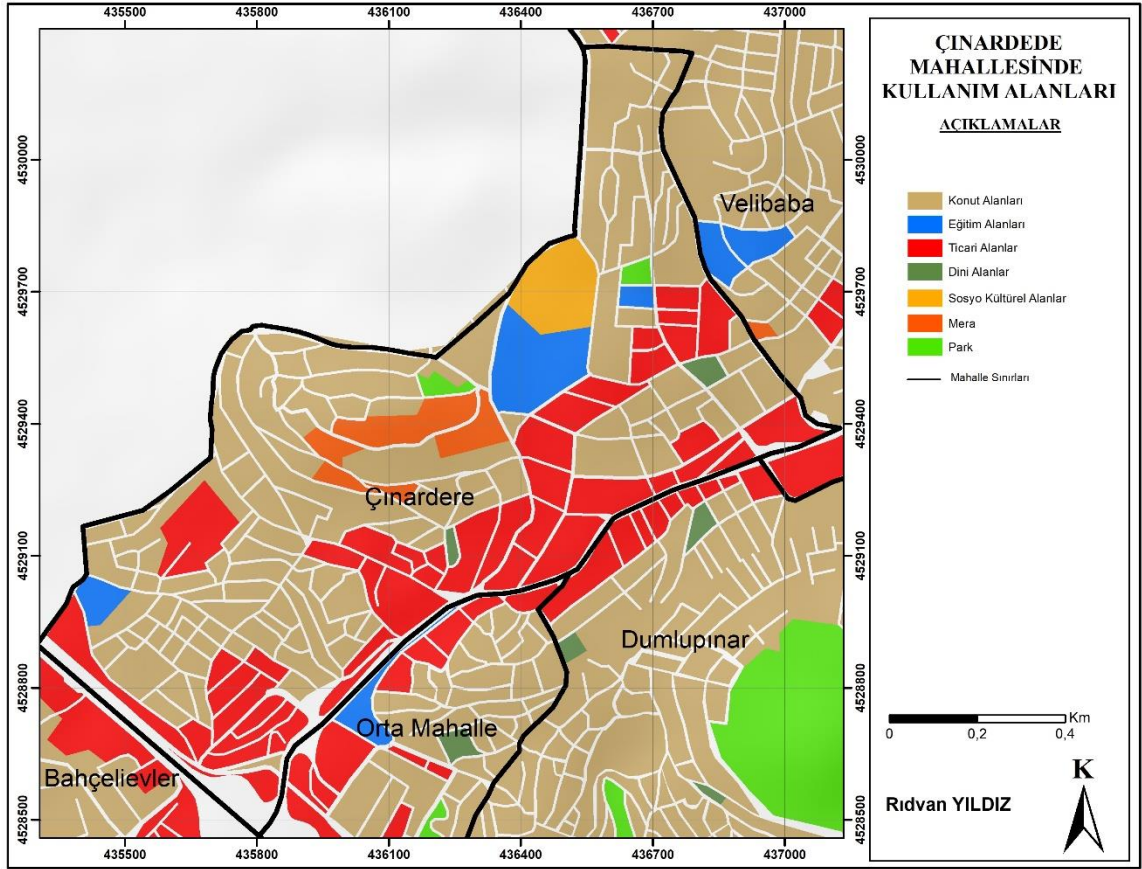
4.4.11. Çınardere Mahallesi

Şehrin batısında yer alan Çınardere Mahallesi'nin kuzeyinde Velibaba Mahallesi, doğusunda Fevzi Çakmak mahallesi, güneyinde Doğu, Bahçelievler mahalleleri ve batısında Kartal ilçesi yer almaktadır. 18 bin 776 nüfusa ve 1 milyon 157 bin m² alana sahip olan mahalle D-100 Karayolu üzerindeki Pendik Köprüsünün üstünde yer almaktadır. 1970 yılında mahalle statüsü kazanan yerleşme alanı Kadıköy-Pendik-Tavşantepe Metrosunun açılmasıyla birlikte demiryoluyla Metrobüs ve Marmaray'a hızlıca ulaşma imkânı bulmuştur. İnşa çalışmaları devam eden Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metrosu hizmete açıldığında hem önemi artacak olan mahallenin hem de havalimanına ulaşımı kolaylaşacaktır.

Şehir ekonomisine önemli katkıları olan HKS Yapı, Demiröz Makine, Yapı Servis, Entagames Elektrik, Printronics PCB gibi firmalar Çınardere Mahallesi'nde yer almaktadır. Yine hem Pendik Spora hem de Türkiye'nin farklı kulüplerine altyapısından futbolcu yetiştiren Dolayoba Spor da burada yer almaktadır.

Mahallede bulunan ticari alanlar daha çok mahallenin güney sınırını oluşturan Ankara Caddesi ile Gönenli Mehmet Efendi Caddesi boyunca uzanmaktadır.

2020 Nazım İmar Plan Raporu'nda, 1/5000 ölçekli Pendik İlçesi Çınardere Mahallesi Muhtelif Parsellere ilişkin plan bölgesinde Maliye Hazinesi ve Belediye parsellerinden Ağaçlandırılacak alanda yapılaşmış olan Gecekondu sahiplerine Tapu Tahsis Belgelerinin Milli Emlak Müdürlüğü tarafından hatalı verilmesinden dolayı çıkan sorunun çözülmesi ve Gecekondu sahiplerinin talepleri göz önünde bulundurularak yerinde konut üretilebilmesi amaçlanmıştır. Ayrıca nüfusun ihtiyaçlarına cevap verecek nitelikte donatı alanlarının sağlanması, yaşayanların sosyal ve ekonomik yapısını iyileştiren arazi kullanımının belirlenmesi, bölgede doğal yapının korunması da planın amaçları içerisinde (Şehir Planlama Müdürlüğü, 2020).



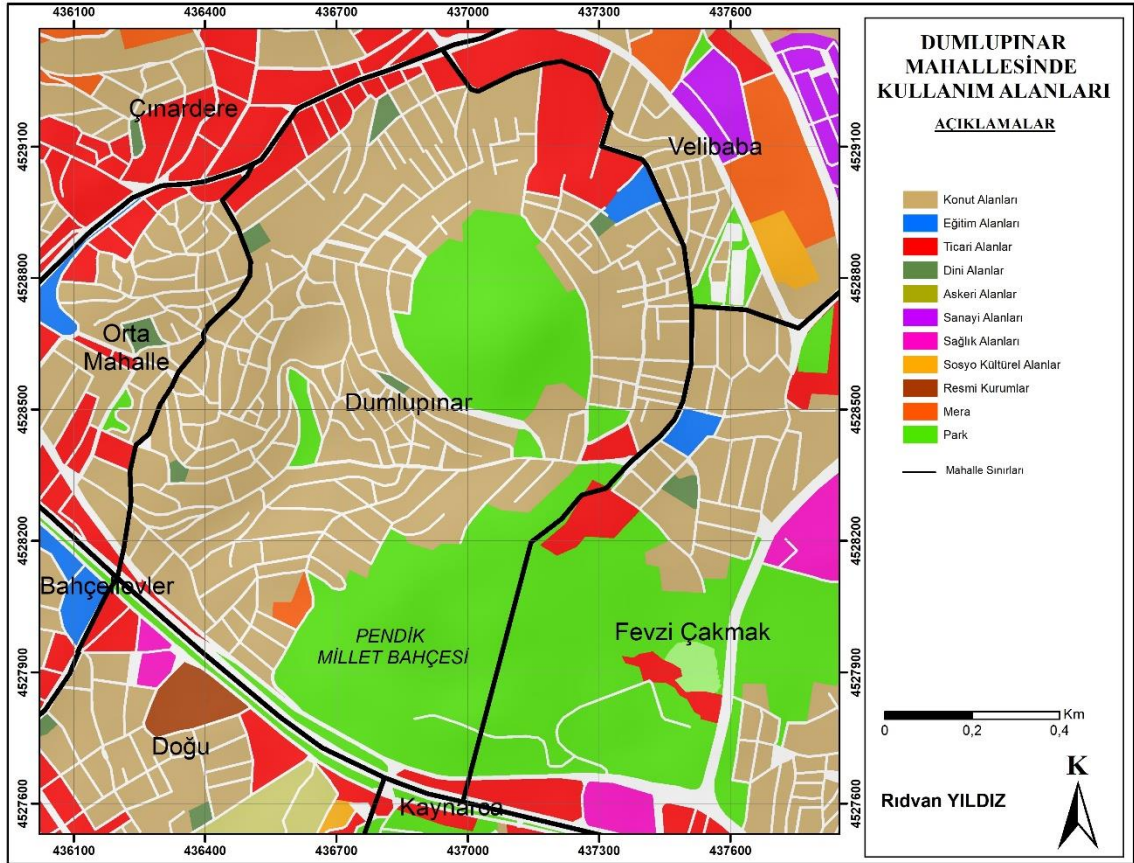
Şekil 33: Çınardere Mahallesi Kullanım Alanları

4.4.12. Dumlupınar Mahallesi

Şehrin batısında yer alan Dumlupınar Mahallesi'nin kuzeyinde Velibaba mahallesi, doğusunda Fevzi Çakmak mahallesi, Güneyinde Doğu Mahallesi ve batısında Çınardere ve Batı mahalleleri yer almaktadır. Eski adı Kurtuluş olan mahalle, 1971 yılında Dolayoba Belediyesi'nin beş mahallesinden biriydi. Fakat Dolayoba Belediyesi 12 Eylül 1980 yılında Türkiye'de gerçekleşen askerî müdahale döneminde kapatılınca, mahalle Kartal'a bağlandı. Pendik 1989 yılında ilçe olunca tekrar Pendik'e bağlı bir mahalle statüsü kazandı.

25 bin 676 nüfusa sahip mahallenin yüz ölçümü 1 milyon 422 bin m²'dir. Pendik'in önemli ulaşım yollarından biri olan demiryolu taşımacılığının önemli istasyonlarından birinin burada yer alması mahallenin önemini arttırmakla birlikte konut fiyatları ve kira tarifelerinde değişikliklerin oluşmasına neden olmuştur.

Şehrin önemli ihracat firmalarından olan Giga Tekstil, Tekomi Metal ve nur Plastik gibi önemli firmalar Dumlupınar mahallesinde yer almaktadır. İstanbul'un Sekizinci Saklı Tepesi olarak nitelenen Gözdağı Korusu, 206 metre rakıma sahip olmasıyla birlikte Adalar ve Yalova manzarasıyla hem mahallenin hem de şehrin sakinleri için önemli bir rekreasyon alanını oluşturmaktadır. Mahallenin güneydoğusunda bulunan eski maden sahası ise Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) tarafından kamulaştırılarak günümüzde Pendik Millet Bahçesi olarak hizmet verecek hale getirilmiştir.

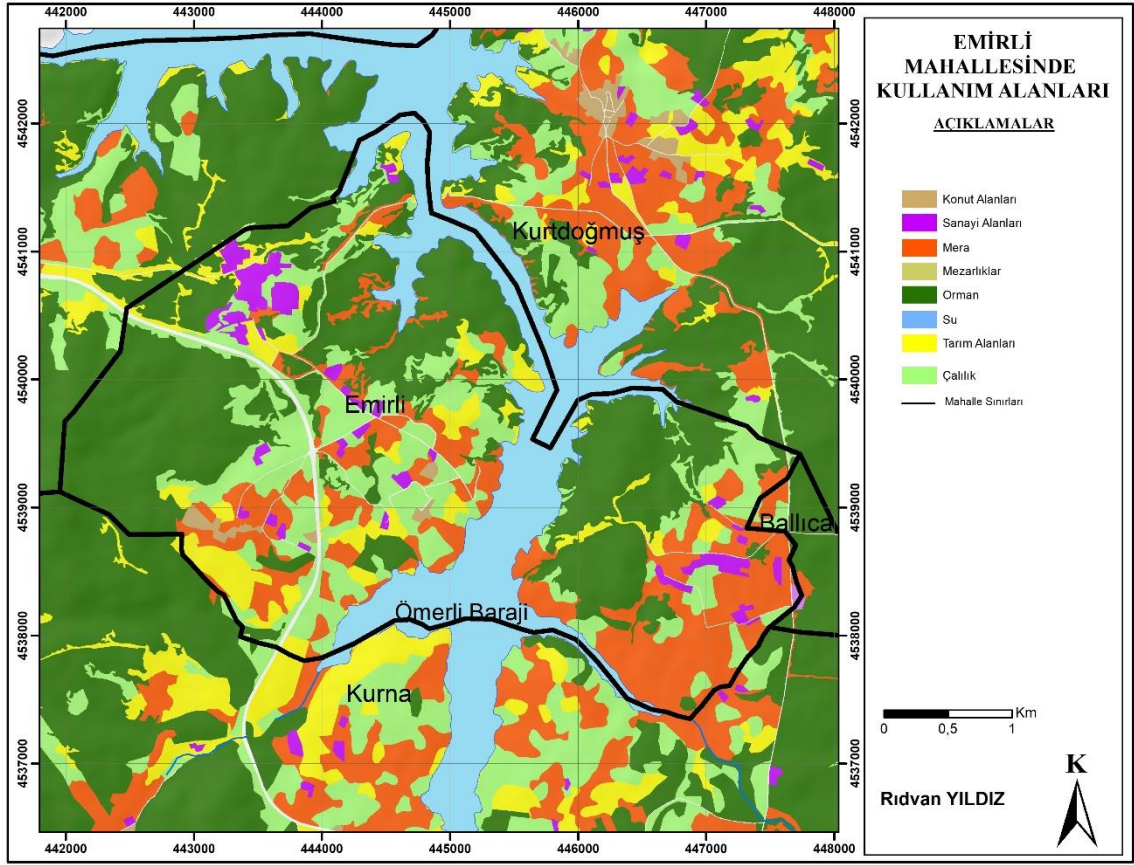


Şekil 34: Dumlupınar Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.13. Emirli Mahallesi

Şehrin kuzeyinde, Ömerli Barajı'nın kıyısında yer alan Emirli Mahallesi Pendik'in 5 köyünden biri olarak değerlendirilmekteydi. Nüfusu sadece 273 olan mahallenin yüzölçümü 14 milyon 169 bin m²'dir. Bu küçük nüfusun çoğunluğunu Karadeniz Bölgesinden gelen göçmenler oluşturmaktadır. Mahallenin kuzeyinde Kurdoğmuş Mahallesi, güneyinde Kurna Mahallesi ve doğusunda Ballica Mahallesi yer almaktadır. 2012 yılında yürürlüğe giren 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la mahalle özelliği kazanmıştır. İstanbul'un fethinden sonra Fatih Sultan Mehmet'in konakladığı bu mahalle, Sultan'ın vezirlerine ve askerlerine verdiği emirlerden dolayı "Emir Köyü" adını almıştır. Emirli adının Emir Ali'den kaynaklandığı da söylenmektedir.

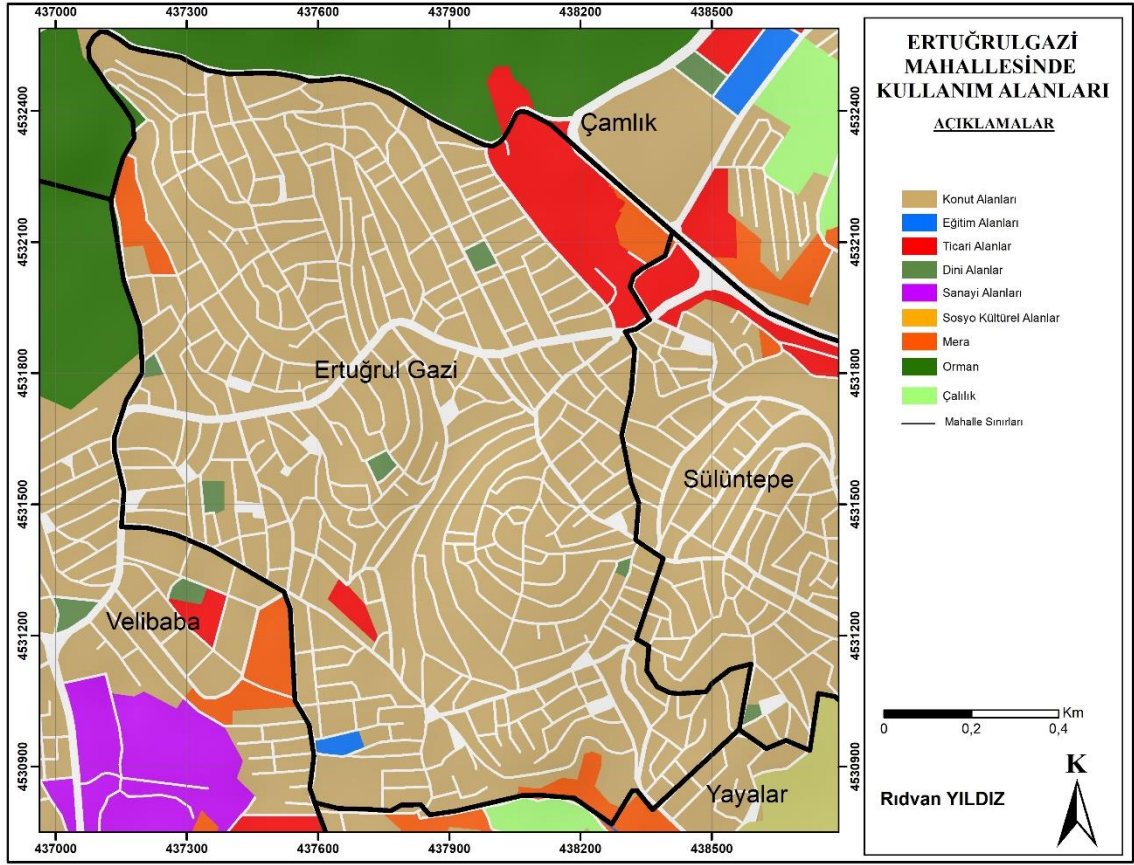
Mahallede temel geçim kaynağı tarım ve hayvancılık olmakla birlikte seracılık faaliyetleri de gelişmiştir. Mahallede bulunan "Osmanlı Tepesi" manzarasıyla ilgi çeken unsurlar arasındadır. Çoğunluğunu ormanların ve mera alanlarının oluşturduğu mahallede tarım alanlarının dağınık olarak bulunduğu ve konutların mahallenin güneybatısında Kuzey Marmara Otoyolu ve D020 Yolu'na yakın kısımlarda toplandığı görülmektedir.



Şekil 35: Emirli Mahallesi Kullanim Alanlari

4.4.14. Ertuğrul Gazi Mahallesi

Aydos Dağı eteklerinde yer alan Ertuğrul Gazi Mahallesi 1992 yılında Yayalar Mahallesi'nden ayrılarak mahalle olmuştur. Kuzeyinde Aydos Dağı ve Çamlık Mahallesi, doğusunda Sülüntepe, batısında Velibaba mahallesi ve güneyinde Şeyhli Mahallesi yer almaktadır. 14 bin 762 nüfus sayısı ve 1 milyon 722 bin m² alana sahiptir. Temiz havası ve manzarasıyla dikkat çeken Ertuğrul Gazi Mahallesi genel olarak konut alanı olarak kullanılmaktadır.

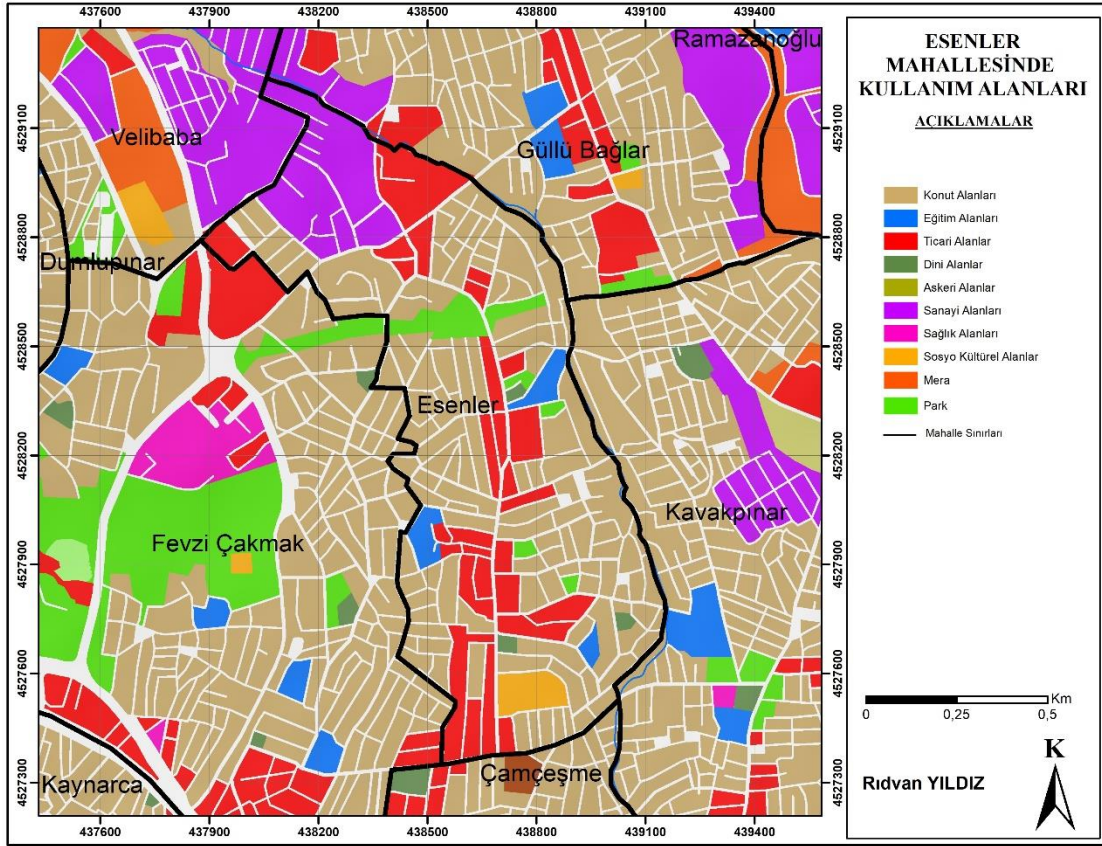


Şekil 36: Ertuğrulgazi Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.15. Esenler Mahallesi

Şehrin orta kısımlarında yer alan Esenler Mahallesi'nin kuzeyinde Ramazanoğulları mahallesi, doğusunda Kavakpınar Mahallesi, batısında Velibaba Mahallesi ve güneyinde Fevzi Çakmak ile Çamçeşme mahalleleri yer almaktadır. 30 bin 765 nüfusuyla Pendik'in en kalabalık 8. Mahallesi olan Esenler 1 milyon 57 bin m² alana sahiptir. Şehir ekonomisinde önemli bir yere sahip olan Arınç Mobilya Ahşap, Politek Polietilen Plastik, Doğu Cam ve Muriç Plastik gibi firmalar burada yer almaktadır. Mahallede yer alan Botaş Parkı, Kaynarca Tren İstasyonundan başlayıp Fevzi Çakmak, esenler, Güllübağlar ve Kavakpınar mahallelerine kadar uzanır ve şehrin en büyük

parklarından biridir. Mahallede yer alan ticaret alanları Rıfat Ilgaz Caddesi boyunca uzanmaktadır.



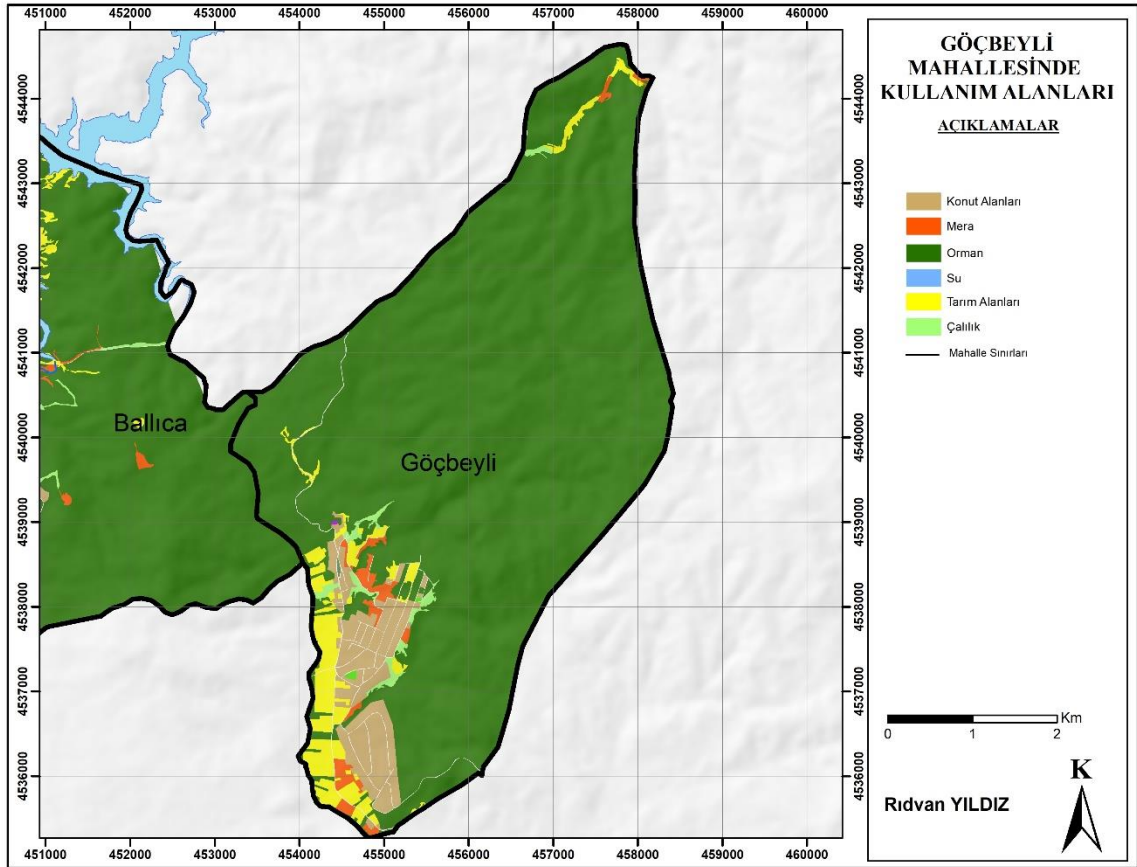
Şekil 37: Esenler Mahallesi Kullanim Alanlari

4.4.16. Göçbeyli Mahallesi

Göçbeyli Mahallesi, 1951 yılına kadar bağlı olduğu Gebze'ye ve ekonomik olarak ilişki kurduğu Tuzla'ya daha yakındır. Mahallenin kuzeyinde Şile İlçesi, batısında Balıca Mahallesi, güneyinde Tuzla İlçesi ve doğusunda Gebze İlçesi yer almaktadır. Nüfusu 1.073 olan Göçbeyli Mahallesi'nin yüzölçümü 24 milyon 372 bin m²'dir. 2012 yılında yürürlüğe giren 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe

ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la mahalle özelliği kazanmıştır.

Mahallenin başlıca geçim kaynağı seracılık, organik tarım ve hayvancılıktır. Sera alanlarında kış aylarında kıvırcık, lahana ve soğan; yaz aylarında ise salatalık, domates ve biber yetiştirilmektedir. Mahallede bulunan konut alanları güneybatıda şehir merkezine ulaşımı sağlayan Göçbeyli Yolu'nun mahalleye giriş yaptığı yerde Atayurt ve Zübeyde Hanım caddelerinin batısında toplanmıştır. Konut alanlarının karşısında ise sera alanları bir çizgi halinde uzanmaktadır.



Şekil 38: Göçbeyli Mahallesi Kullanım Alanları

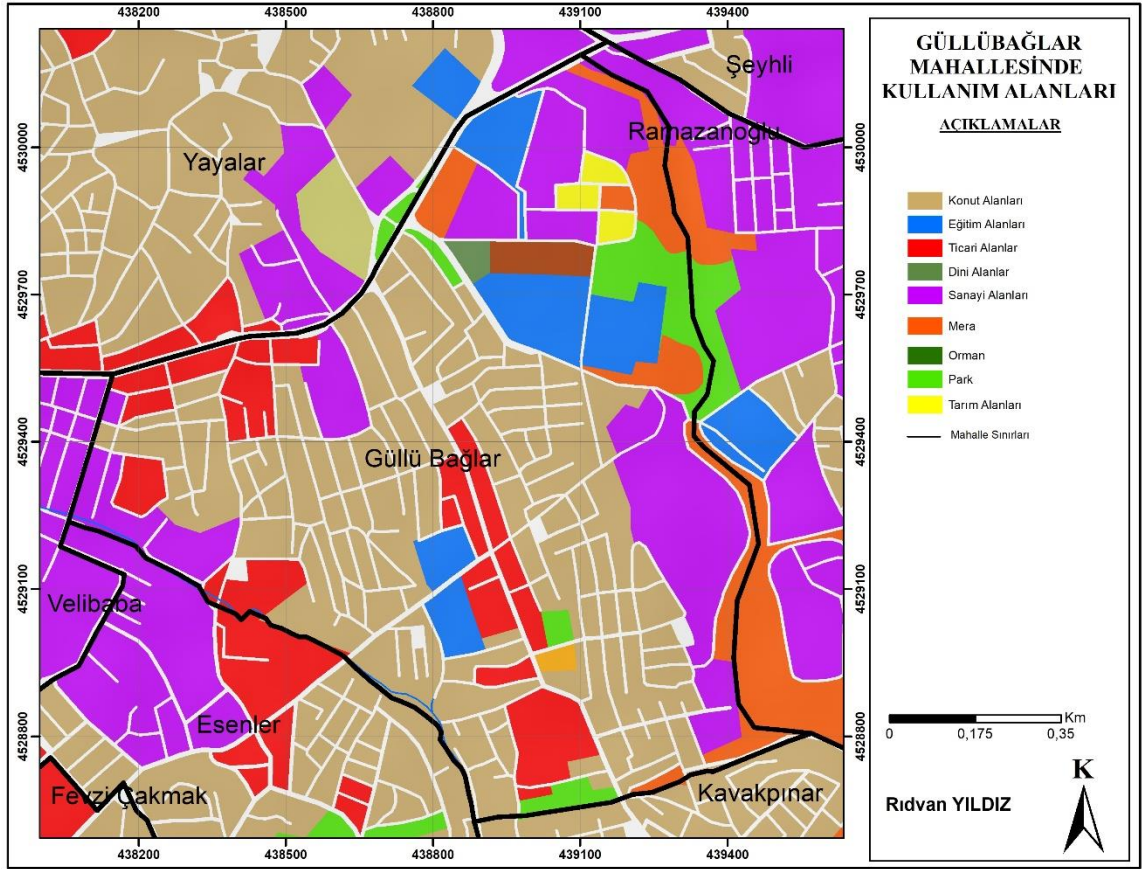
4.4.17. Güllübağlar Mahallesi

Şehrin ortasında yer alan mahallelerden biri olan Güllübağlar Mahallesi'nin doğusunda Ramazanoğulları mahallesi, kuzeydoğusunda Şeyhli mahallesi, güneydoğusunda Kavaklıpınar Mahallesi, güneyinde Esenler Mahallesi ve doğusunda ise Velibaba Mahallesi yer almaktadır. 13 bin 087 nüfus sayısına ve 1 milyon 232 bin m² alana sahiptir.

Şehrin ekonomisine önemli katkıları olan Farmavet İlaç, Kipsan Kalıp, Asmelsan Deniz Araçları, Simgal Döküm, Umut Makine Parçaları, Genmak Cam, Dermo Renoval, İzole Elektrik ve Makine gibi firmalar Güllübağlar Mahallesinde yer almaktadır.

Güllübağlar Mahallesi 1985 yılında kurulmaya başlanmıştır. Pendik ilçe olmadan önce Kartal ilçesi sınırları içinde Yayalar mahallesine bağlıydı.1989 yılında Pendik'in ilçe olması ile Güllübağlar Mahallesi adı ile Pendik'e bağlanmıştır. 1985 yılından önce tamamen boş bir arazi durumunda olan mahalle 1985-1999 yılları arasında çok hızlı gelişme sağlamıştır. Fakat 1999 Marmara depremi ile yapılaşma faaliyetleri durdurulmuştur.

Ticaret alanları mahalleyi bir hac gibi dört parçaya bölen Muhsin Yazıcıoğlu Caddesi ve Tandoğan Caddesi etrafında toplanmıştır. Konutlar ise yine bu caddelerin böldüğü dört alanın içerisinde yer almaktadır.

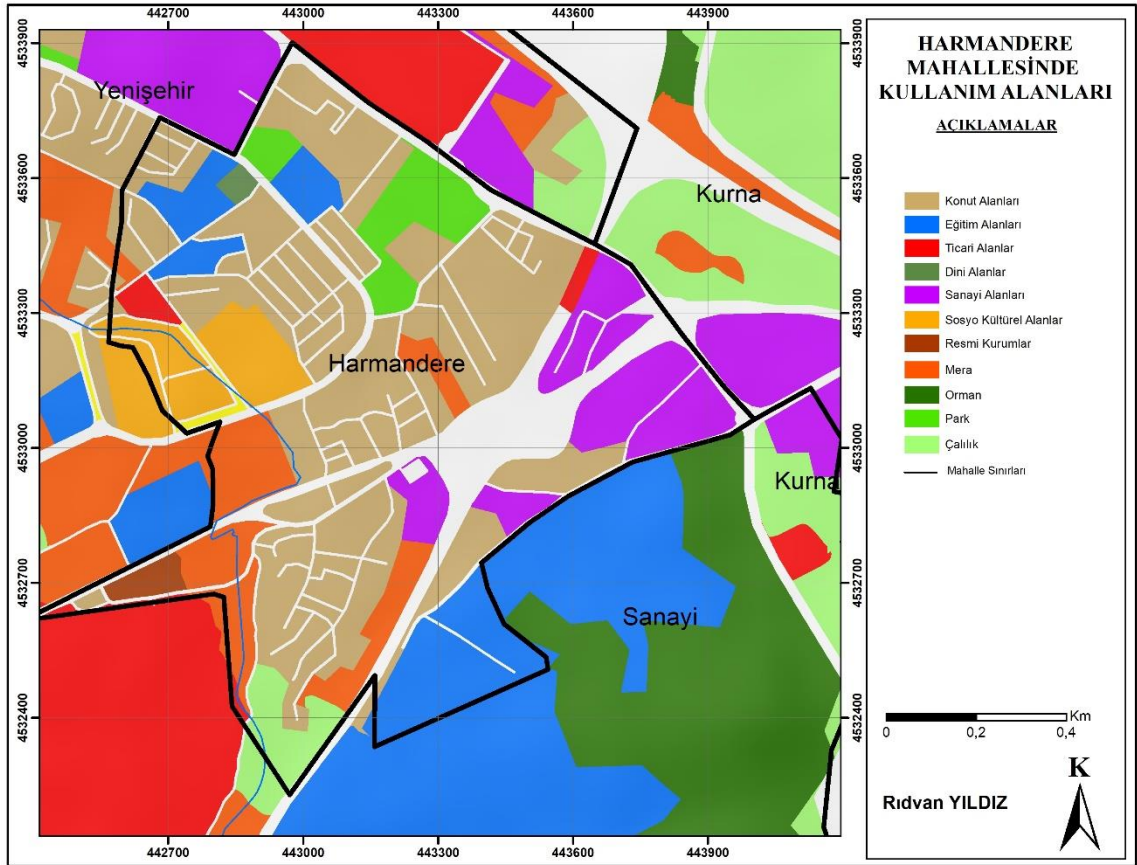


Şekil 39: Güllübağlar Mahallesiinde Kullanım Alanları

4.4.18. Harmandere Mahallesi

Şehrin az nüfuslu mahallelerinden biri olan Harmandere Mahallesi inceleme sahasının güneyinde yer alan yoğun nüfuslu mahallelerden kuzeyinde yer alan seyrek nüfuslu alanlara bir geçiş özelliği göstermektedir. Yerleşme alanlarının da nüfus gibi seyrek olduğu Harmandere Mahallesiinde nüfus sayısı 7 bin 546, yüzölçümü ise 264 bin m²'dir. Mahallenin kuzeyinde Yenişehir ve Kurna mahalleleri, güneyinde ise Sanayi Mahallesi yer almaktadır. Kurtköy Toplu Konut Alanı Uygulama İmar Planı Harmandere Mahallesi'nin bulunduğu alanı da kapsamakta (Narin, 2010) ve buna bağlı olarak mahallede yeni konut alanları dikkat çekmektedir.

Şehrin ekonomisinde önemli yeri olan Femsan DC Elektrik Motorları, Ares İnşaat ve Granitaş Granit gibi firmalar Harmandere Mahallesinde yer almaktadır. Havalimanı kavşağında yer almasından dolayı stratejik bir konumda bulunan mahalle bu nedenle birçok oteli ve şehrin en büyük otellerinden biri olan Miracle Asia Otel'i de sınırları içinde barındırmaktadır.



Şekil 40: Harmandere Mahallesinde Kullanım Alanları

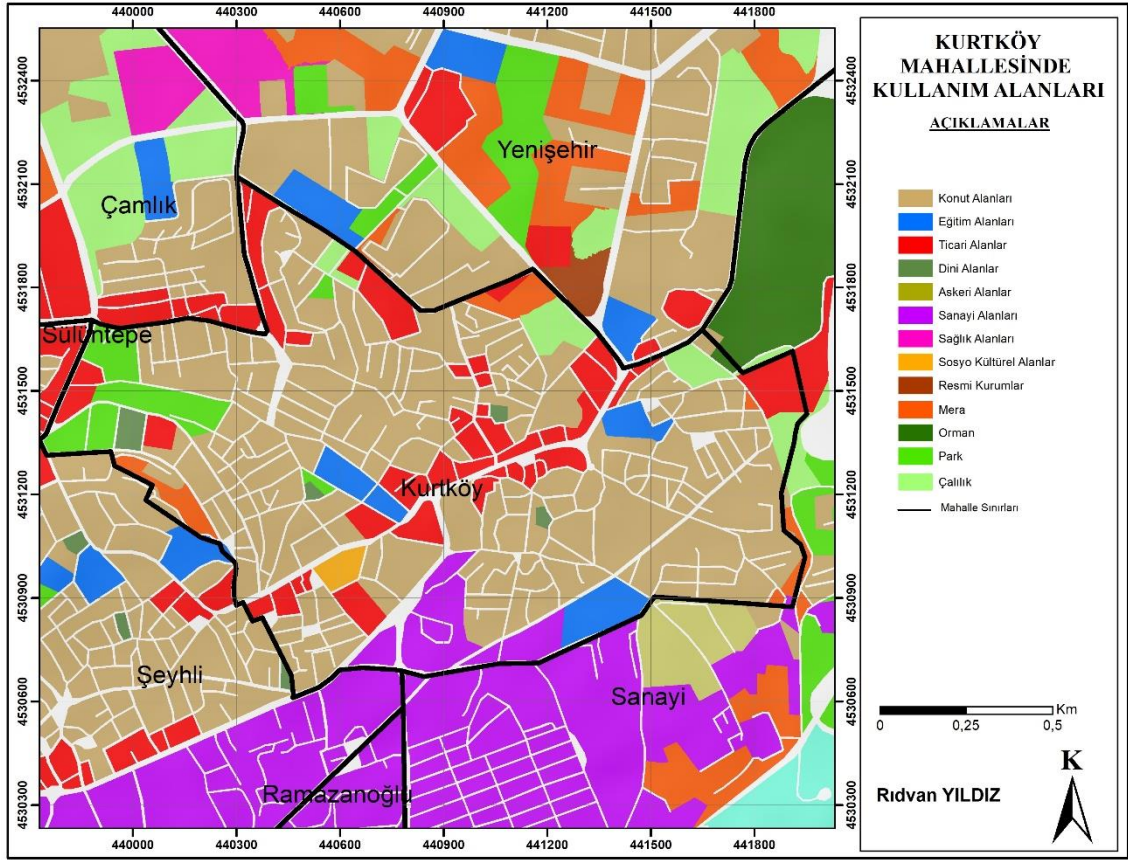
4.4.19. Kurtköy Mahallesi

D-100 Karayolunun kuzeyinde yer alan ve Ömerli Havzasının bir kısmını sınırları içinde barındıran Kurtköy Mahallesi önceden Kartal ilçesine bağlı Kartal Köyler Birliği ve Köyler Elektrik Birliği merkez görevini üstlenmiş bir köy statüsünde kalmış ve

Pendik'in ilçe statüsü kazanmasından sonra Pendik'e bağlanmıştır (Narin, 2010). Mahallenin kuzeyinde Yenişehir Mahallesi, batısında Çamlık ve Süluntepe mahalleleri, güneyinde Şeyhli Mahallesi ve doğusunda Sanayi Mahallesi yer almaktadır.

1970 yılına kadar tarım ve hayvancılıkla geçinen kırsal bir yerleşme iken bu tarihten sonra sanayi tesislerinin kurulması ve tüm Türkiye'de olduğu gibi kentleşmenin hızının artması, bu mahallede tarım alanlarının yerleşime açılmasına neden olmuş ve mahalle kırsal özelliğini zamanla kaybetmiştir (Narin, 2010). Öyle ki 1999 yılında Kurtköy mahallesinde tarımla uğraşan aile sayısı 24 olarak belirlenmiş fakat Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı, Formula-1 pistinin açılması ve Kurtköy'ün bir sanayi bölgesi olarak belirlenmesinden kaynaklanan aşırı gecekondulaşma bu tarım alanlarının yok olmasına neden olmuştur (Zehiravcı, 2006).

28 bin 427 nüfusuyla şehrin en kalabalık 9. Mahallesi olan Kurtköy, 1 milyon 856 bin m² alana sahiptir. Şehir ekonomisi için önemli firmalardan olan Orpa Mobilya, Önse Yapı Malzemeleri, Ünallar Hafriyat, Bilsan İnşaat, Ataksan Kablo, Daspa Mühendislik ve Gurbetçiler Plastik bu mahallede yer almaktadır. Bunlara ek olarak Mahallede Metal Sanayi, Makine Sanayi ve Kimya sanayi, elektrik malzemesi imalatı, gıda ve tekstil sanayi gibi sanayi kolları ağırlıklı olarak bulunmaktadır (Zehiravcı, 2006).



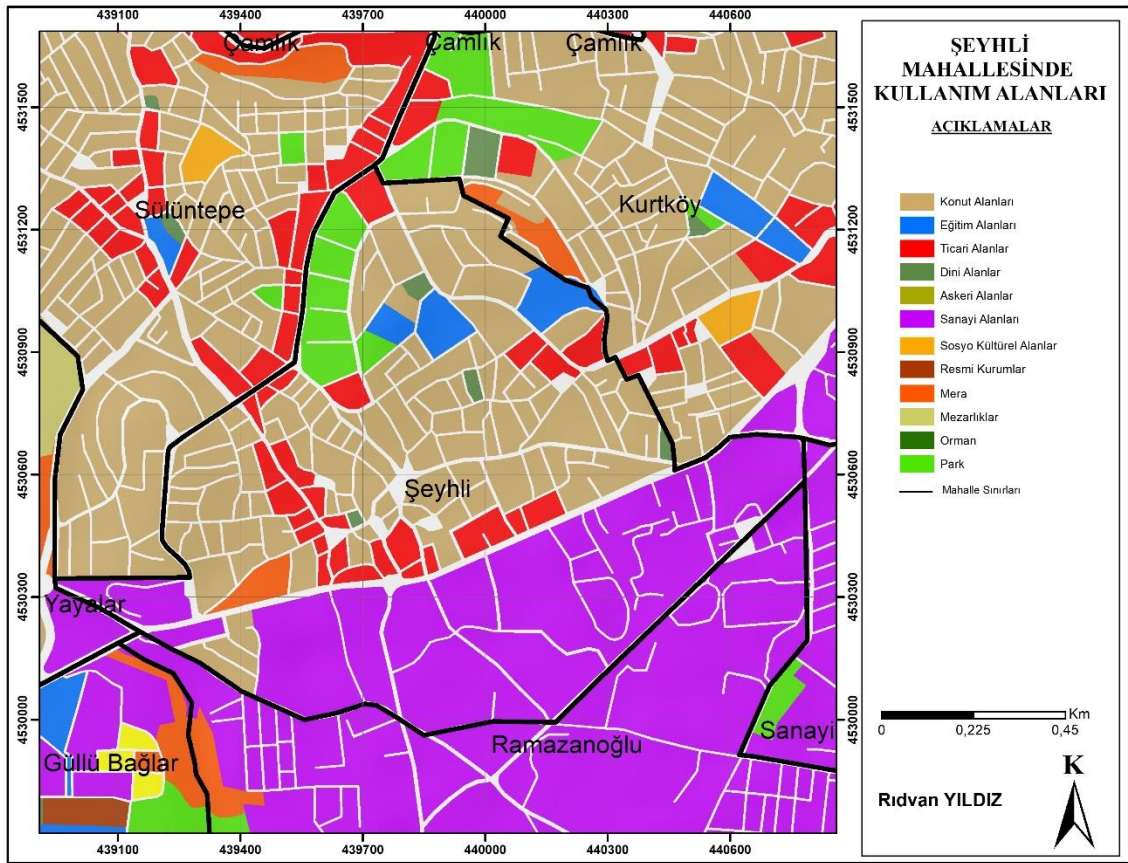
Şekil 41: Kurtköy Mahallesi'nde Kullanım Alanları

4.4.20. Süluntepe Mahallesi

Şehrin orta kısımlarında bulunan Süluntepe Mahallesi'nin kuzeyinde Çamlık Mahallesi, batısında Ertuğrul Gazi Mahallesi, doğusunda Şeyhli ve Kurtköy mahalleleri ve güneyinde Yayalar Mahallesi yer almaktadır.

23 bin 095 nüfusa ve 1 milyon 401 bin m² alana sahip olan mahalle D-100 Karayolunun kuzeyinde yer almaktadır. Şehrin önemli ekonomik gelir sağlayan firmalarından Çağdaş Ahşap, Ulutaş Mobilya, Simge Montaj, Buse Plastik, Eriş Metal, Öztürk Ahşap, Kenanlar Metal ve Arslan Alüminyum burada yer almaktadır. Mahallenin tam ortasından geçen 18 Mart Caddesi ile mahallenin güney sınırını oluşturan Safa

alan mahallenin nüfusu 15 bin 537 yüzölçümü ise 1 milyon 306 bin m² 'dir. Ada yatçılık, Elastogran Poliüretan, Tekpol Teknik Poliüretan, Ceps Cam Elyafı Polyester ve şehrin ihracatta en büyük paya sahip firmalarından biri olan Tibet İthalat İhracat AŞ gibi şehir ekonomisi için önemli olan firmalar Şeyhli Mahallesinde yer almaktadır. Mahallede bulunan ticari alanlar doğuda Molla Güreni caddesi ile güneyde Ankara Caddesi etrafında toplanmıştır. Sanayi alanları ise mahallenin güneydoğusunda kümelenmiştir.



Şekil 43: Şeyhli Mahallesi Kullanim Alanlari

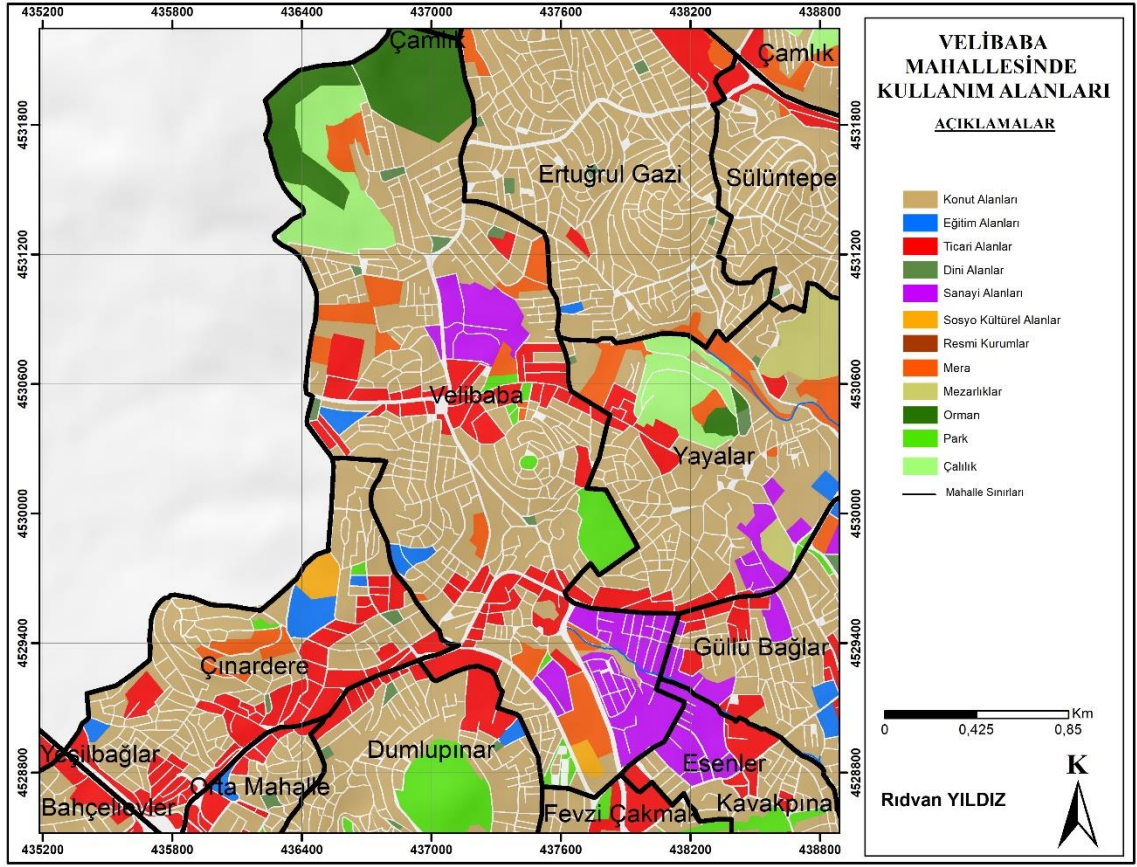
4.4.22. Velibaba mahallesi

D-100 Karayolunun kuzeyinde yer alan Velibaba Mahallesi'nin kuzeyinde Çamlık Mahallesi, doğusunda Ertuğrulgazi ve Yayalar mahalleleri, güneydoğusunda

Esenler ve Fevzi Çakmak mahalleleri, güneyinde Çınardere Mahallesi ve batısında Kartal ilçesi yer almaktadır.

35 bin 123 nüfusa sahip olan mahallenin yüzölçümü ise 3 milyon 371 bin m² 'dir. Şehir ekonomisi için önemli firmalardan olan Vinçsan Vinç Sanayi, Uniplast, Tamcan Otocam, Best Cam İşleme ve Eksen Metal gibi firmalar burada yer almaktadır. Ayrıca, mahalle sınırları içinde yer alan ve madeni eşya imalatı ile petro-kimya ve demir doğrama atölyelerinin çoğunlukta olduğu Velibaba Sanayi Sitesi şehrin 2. büyük sanayi sitesidir. Mahallede yer alan ticaret alanları daha çok Yakacık Caddesi ve Barbaros Hayrettinpaşa caddesi üzerinde doğu-batı istikametinde uzanmaktadır. Sanayi alanları ise küçük bir kısmı mahallenin kuzeyinde Aydos Caddesi ve Ertuğrulgazi Caddesi arasında yer almakla birlikte, bu alanların büyük çoğunluğu mahallenin güneydoğusunda toplanmıştır.

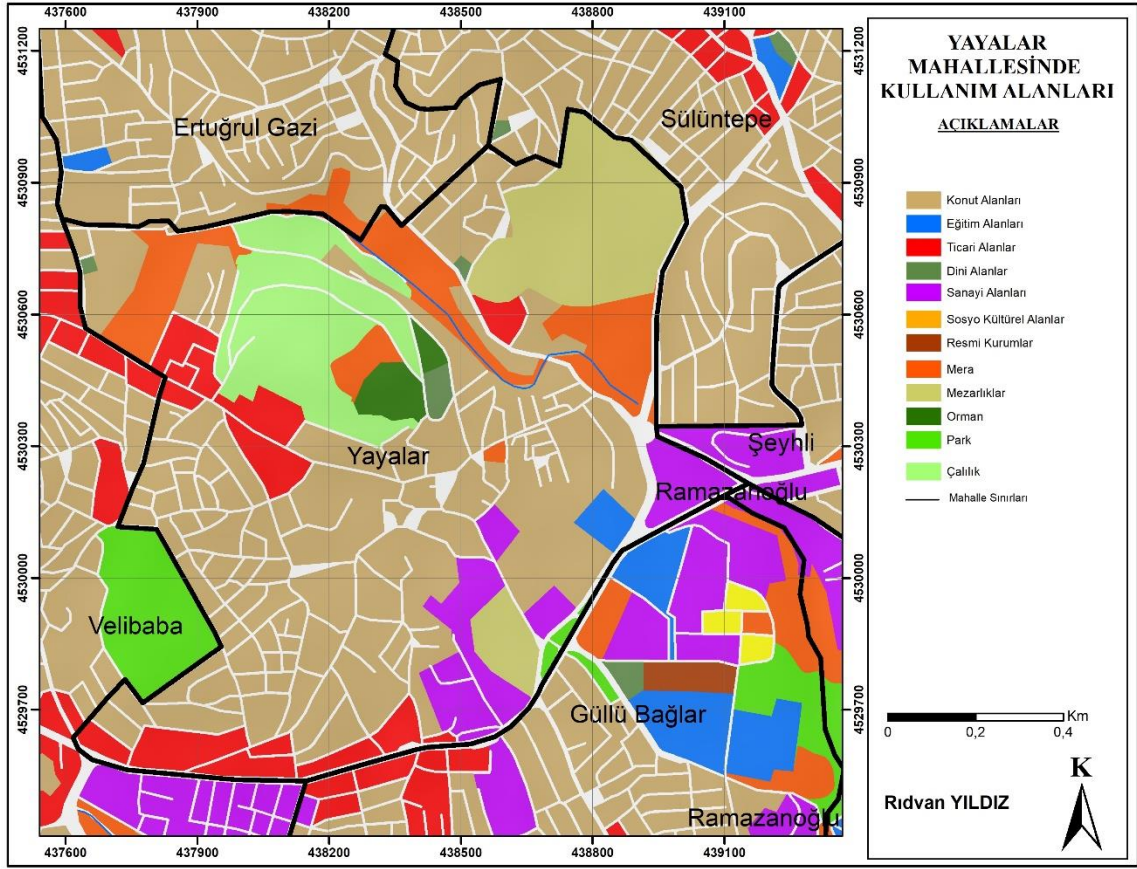
Bunların yanı sıra inanç turizmi için şehirde ve civar ilçelerde yaşayanların sık sık ziyaret ettikleri Velibaba Türbesi de mahalle sınırları içinde yer alarak, ufak çaplı ekonomik gelir sağlayan unsurlar arasında yer almaktadır.



Şekil 44: Velibaba Mahallesi Kullanım Alanları

4.4.23. Yayalar Mahallesi

Şehrin batısında yer alan Yalar Mahallesi'nin kuzeyinde Süluntepe ve Ertuğrul Gazi mahalleleri, batısında Velibaba Mahallesi, doğusunda Şeyhli Mahallesi ve güneyinde ise Güllübağlar Mahallesi yer almaktadır. D-100 Karayolunun kuzeyinde yer alan mahallenin nüfusu 11 bin 282, yüzölçümü ise 1 milyon 484 bin m²'dir. 1963 yılında Türkiye'nin ilk kaynak sarf malzemesi üretimini yapan Gedik Holding, Canavar Tekstil, Has-Pen PVC Ahşap Doğrama, Erkuş Kaldırma ve Çektirme Makine gibi önemli firmalar mahalle sınırları içinde yer almaktadır. Mahalledeki önemli ticaret alanları Barbaros Hayrettinpaşa Caddesi üzerinde doğu-batı istikametinde konumlanmaktadır. Sanayi alanları ise mahallenin güneyinde parçalı bir görünüm sergilemektedir.

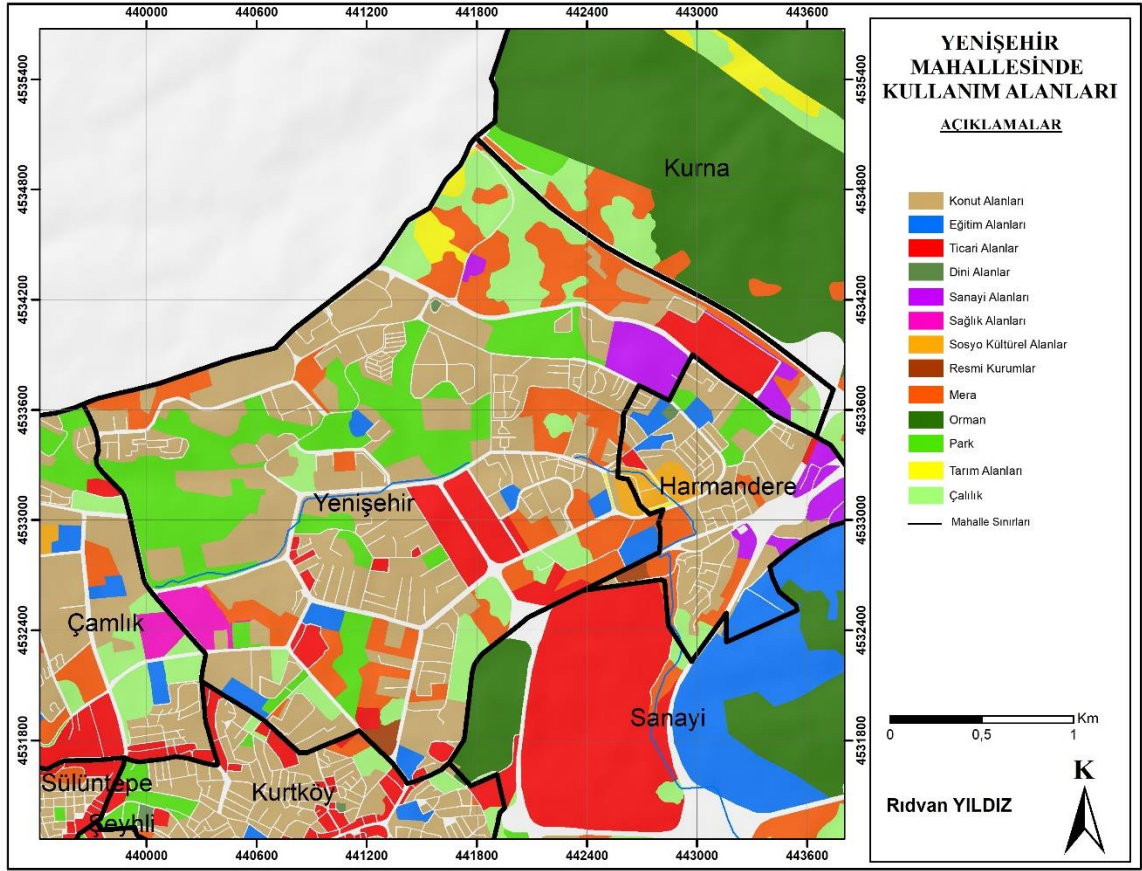


Şekil 45: Yayalar Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.24. Yenişehir Mahallesi

Yenişehir Mahallesi, toplu konut alanının yoğunlaştığı alan olup eskiden Kurtköy Mahallesi'ne bağlı iken 1998 yılında ayrılarak mahalle statüsü kazanmıştır (Narin, 2010). 2009'da kuzeybatısını oluşturan bölgenin Çamlık Mahallesi eklenmesiyle bugünkü halini almıştır. D-100 Karayolunun kuzeyinde yer alan Yenişehir Mahallesi'nin kuzeyinde Kurna Mahallesi, doğusunda Harmandere ve Sanayi mahalleleri, güneyinde Kurtköy mahallesi, güneybatısında Çamlık Mahallesi ve batısında ise Sultanbeyli ilçesi yer almaktadır. Şehrin en kalabalık 2. Mahallesi olan Yenişehir mahallesinin nüfusu 54 bin 172 ve yüzölçümü ise 6 milyon 652 bin m² 'dir.

Şehir ekonomisi için önemli gelir sağlayan firmalardan Plastay Kimya Sanayi, MGA Tracks And Trailer Makine, MGM Makine, Promax Paslanmaz Kimya Tesisleri, Respol Polimer sanayi, Artos Mühendislik mahalle sınırları içinde yer almaktadır. Bununla birlikte, Crowne Plaza Hotel, Atlantis AVM, Viaport AVM, Grup Center İş Merkezi ve Novartis gibi büyük otel, alışveriş, iş merkezi ve firmaları sınırları içinde barındıran Yenişehir Mahallesi, modern toplu konut alanlarıyla şehrin hem altyapı hem de üstyapı açısından Çamlık ve Kurtköy mahallelerinden sonra en düzenli yerleşim alanlarından birini oluşturmaktadır. Kurtköy Toplu Konut Alanı Uygulama İmar Planı Yenişehir Mahallesi de kapsamaktadır ve bu planın ağırlık merkezi Yenişehir Mahallesi'dir (Narin, 2010). Mahallede yer alan Yenişehir Mesire Alanı, 13 hektarlık ormanlık alan içerisinde piknik alanları, koşu parkuru, tribünlü sahne ve paintball sahası gibi etkinlik alanlarıyla mahalle için önemli bir rekreasyon alanı hizmeti görmektedir.



Şekil 46: Yenisehir Mahallesinde Kullanım Alanları

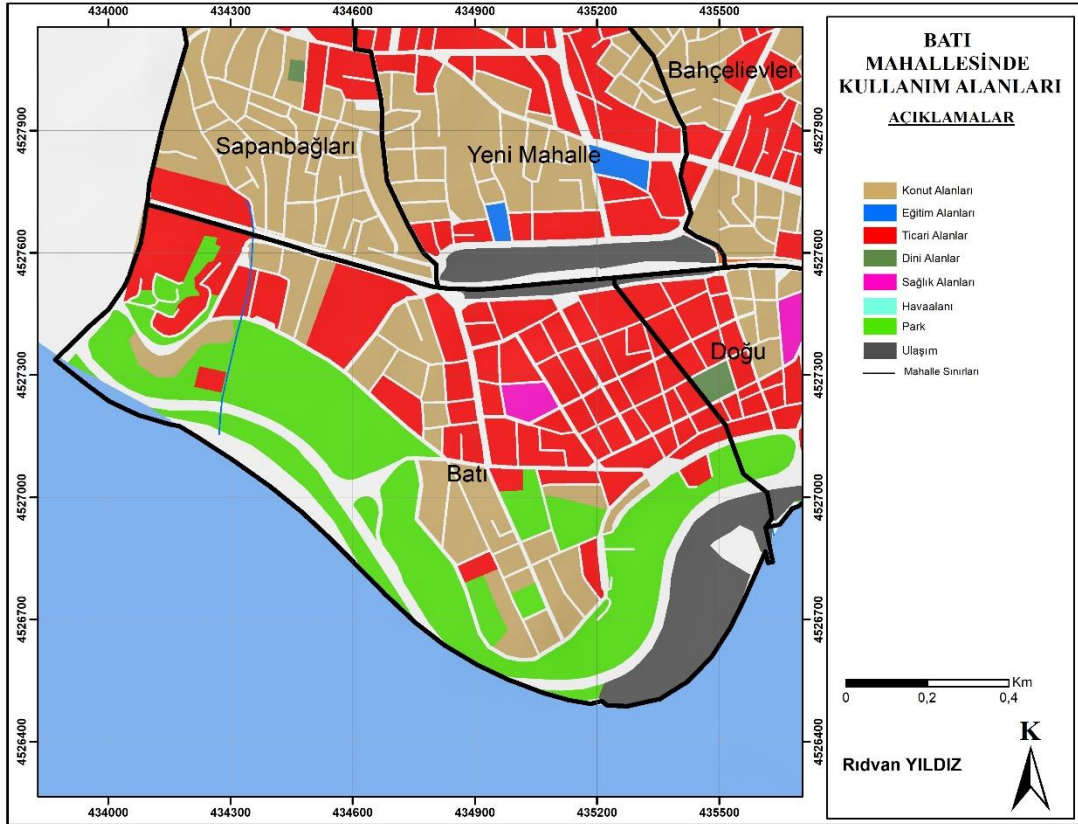
4.4.25. Batı Mahallesi

13 bin 974 nüfuslu Batı Mahallesi, 1 milyon 222 bin m² alana sahiptir. Mahallenin batısında Doğu Mahallesi, kuzeyinde Bahçelievler, Yeni ve Sapanbağları mahalleleri yer almaktadır. Pendik şehrinin merkezini teşkil eden mahallenin sakinlerinin çoğunluğunu 1924 yılında Yanya ve Draman'dan gelen göçmenler oluşturmaktadır.

Pendik'in önemli ulaşım yollarından biri olan demiryolu yolcu taşımacılığının ana istasyonu olan Pendik İstasyonu bu mahalle sınırında yer almaktadır. İstanbul-Ankara ve İstanbul-Konya Yüksek Hızlı Tren Garı olarak hizmet veren istasyon ayrıca Halkalı-Gebze (Marmaray Hattı) hattının açılmasıyla büyük bir önem kazanmıştır. Pendik-

Kaynarca-Hastane Metrosu ve Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metrosu hizmete girdiğinde Batı Mahallesi, ulaşımında raylı sistemlerde Pendik'in merkezi konumunda olacaktır.

Şehir ekonomisine önemli katkıları olan Peyiç Transport, MD İnşaat Mimarlık, Karyapı İnşaat, Baykur, Arman ve Kaplan Tekstil gibi firmalar, Batı Mahallesinde yer almaktadır. Bunların yanında şehrin ticari olarak en canlı mahallesi olarak kabul edilebilecek olan Batı Mahallesinin kıyı kesimi çeşitli kafe, restoran ve ticaret alanları tarafından kullanılmaktadır. Sahil yolu üzerinde yer alan rekreasyon alanının mahallenin sınırları içerisinde kalan kesiminde yaz aylarında çeşitli etkinlikler yapılarak şehrin kültürel hayatı zenginleştirilmektedir.



Şekil 47: Batı Mahallesinde Kullanım Alanları

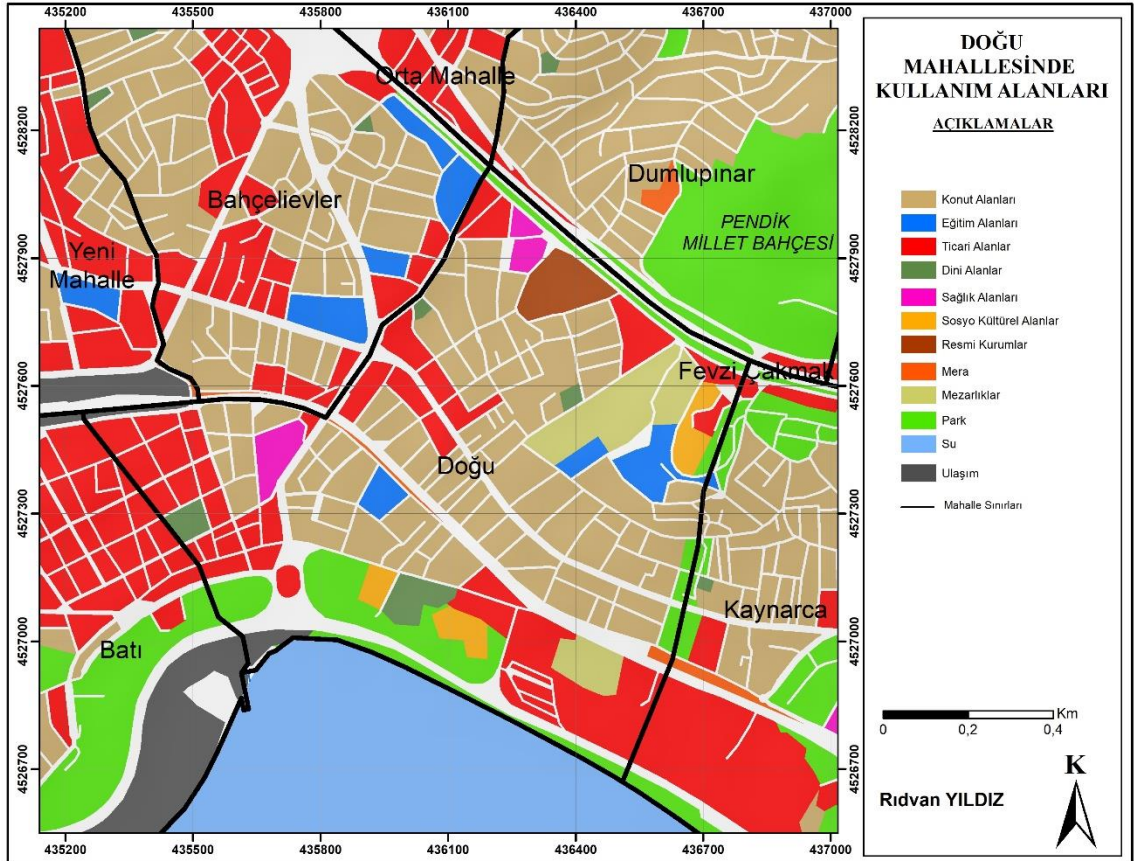
4.4.26. Doğu Mahallesi

15 bin 924 nüfuslu Doğu Mahallesi, 1 milyon 173 bin m² alana sahiptir. Doğu Mahallesinin de sakinlerinin büyük çoğunluğunu 1924 yılında Yanya ve Drama'dan gelen göçmenler oluşturmaktadır. Mahallenin doğusunda Kaynarca Mahallesi, kuzeyinde Dumlupınar Mahallesi, batısında Batı Mahallesi ve kuzeybatısında ise Bahçelievler Mahallesi yer almaktadır. Pendik'in önemli ulaşım yollarından biri olan demiryolu yolcu taşımacılığının ana istasyonu, bu mahalle sınırında yer almaktadır. İbn-i Sina, Hat Boyu, Erol ve Aydınlı caddeleri ana yolları oluştururken bunların dışındaki yollar tali yollara karşılık gelmektedir. Adeta dama tahtası görünümündeki cadde ve sokak sistemi bu haliyle grid sistemini meydana getirmektedir.

İstanbul-Ankara ve İstanbul-Konya Yüksek Hızlı Tren Garı olarak hizmet veren bu istasyon ile Halkalı-Gebze Marmaray Hattı ile vatandaşlarımız İstanbul'un bir ucundan diğer ucuna seyahat edilebiliyor. Pendik-Kaynarca-Hastane Metrosu ve Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metrosu hizmete girdiğinde Doğu Mahallesi, ulaşımda raylı sistemlerde Pendik'in merkezi konumunda olan mahallelerinden biri olacaktır. Yine mahallenin sahil kesiminde yer alan İDO İskelesinden arabalı vapur seferleriyle Pendikliler, Yalova'ya yolculuk yapabilmektedir.

İlçe ekonomisine önemli katkıları olan Vifak İnşaat, Optimum Petrol, Aysa Mühendislik, Karizma İnşaat ve Pikare Elektrik gibi firmalar, bu mahallemizde kuruludur. Pendik'in en büyük arşısı olan atısız arşıyı içerisinde bulunduran bu mahallemiz, ticari yoğunluğun en fazla yaşandığı mahalle olarak kayıtlara geçmiştir. arşı trafiğini rahatlatmak ve otopark sorununu zmek için belediyemiz tarafından 462 aralık Mostar Otoparkı da mahallemizde hizmet vermektedir. Ayrıca arşı içinde de İstanbul Büyükşehir Belediyesine ait 120 aralık otopark hizmet vermektedir. İstanbul'da Kapalı arşı'dan sonra en çok ilgi gören atısız arşı, aralarında altın üretiminde dünyada ilk 5 içinde yer alan firmaların da bulunduğu 1.000'in üzerinde mağazasıyla

hizmet vermektedir. Pendik'e özgü el sanatı ürünü dokuma halıdan oyma taşlara, takılardan süs eşyalarına yüzlerce sanat eserini tarihi çarşıdaki mağazalarda görülebilmektedir.



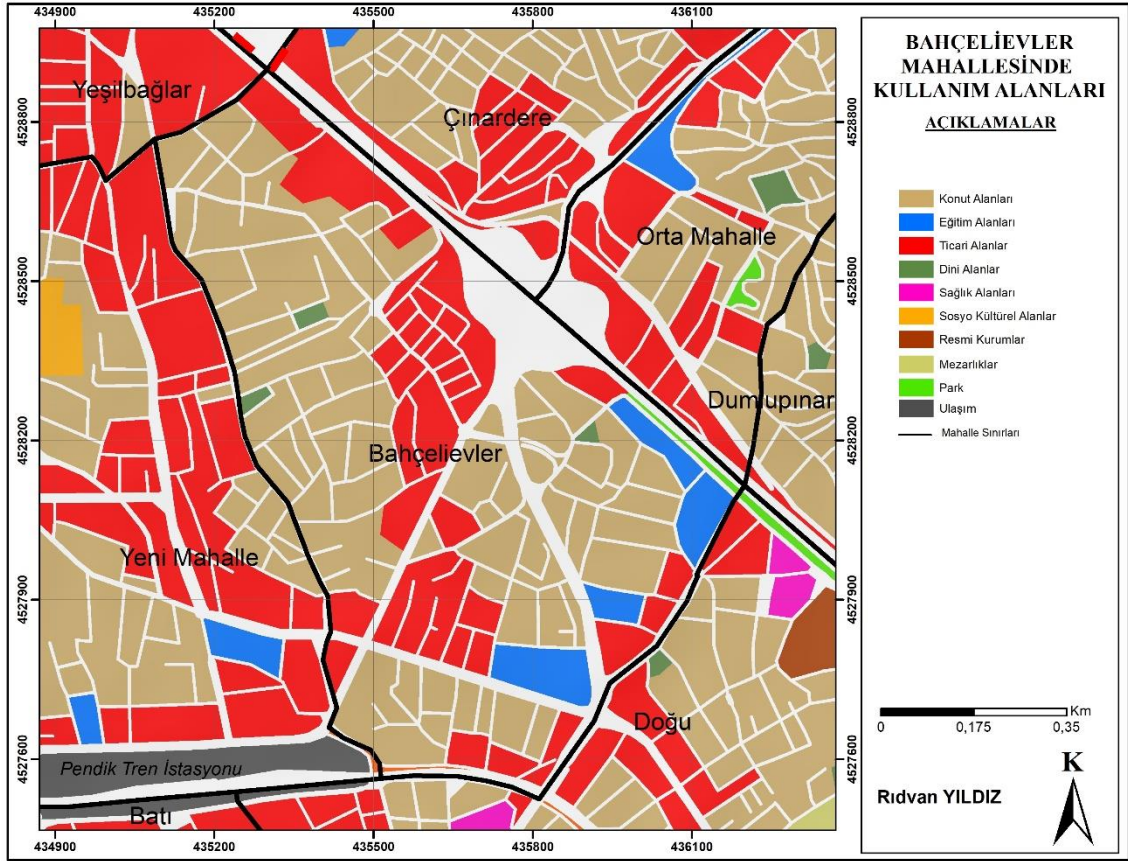
Şekil 48: Doğu Mahallesi Kullanim Alanlari

4.4.27. Bahçelievler Mahallesi

12 bin 815 nüfuslu Bahçelievler Mahallesi, 784 bin m² alana sahiptir. Kuzeyinde Orta ve Çınardere, kuzeybatısında Yeşilbağlar, batısında Yenimahalle, güneyinde ve doğusunda ise Doğu mahalleleri bulunmaktadır. 1966 yılında Yenimahalle'den ayrılarak kurulmuştur. D-100 Karayolu üzerindeki Pendik Köprüsünün hemen altında yer alan Bahçelievler Mahallesi'nin Kadıköy-Pendik-

Tavşantepe Metrosunun hizmete girmesiyle beraber demiryoluyla Metrobüs ve Marmaray bağlantısı sağlanmıştır. Pendik Metro İstasyonunun 2-3-4 nolu çıkışları mahallededir. İnşa çalışmasına başlanan Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metrosu hizmete girdiğinde ise Bahçelievler Mahallesi'nden havalimanına ulaşmak çok daha kolay olacak.

İlçe ekonomisine önemli katkıları olan CSA Elektronik, Koyuncuoğlu Ağaç, Kolor Ofset Matbaacılık ve Sigma Mühendislik gibi firmalar, bu mahallede kuruludur. Mahallede yer alan Bahçelievler Oto Sanayi Sitesi, Pendik'in en büyük sanayi sitesidir. Bu sitem oto tamir ve bakımında Pendik'in önemli iş merkezlerinden biri olarak dikkat çekmektedir.

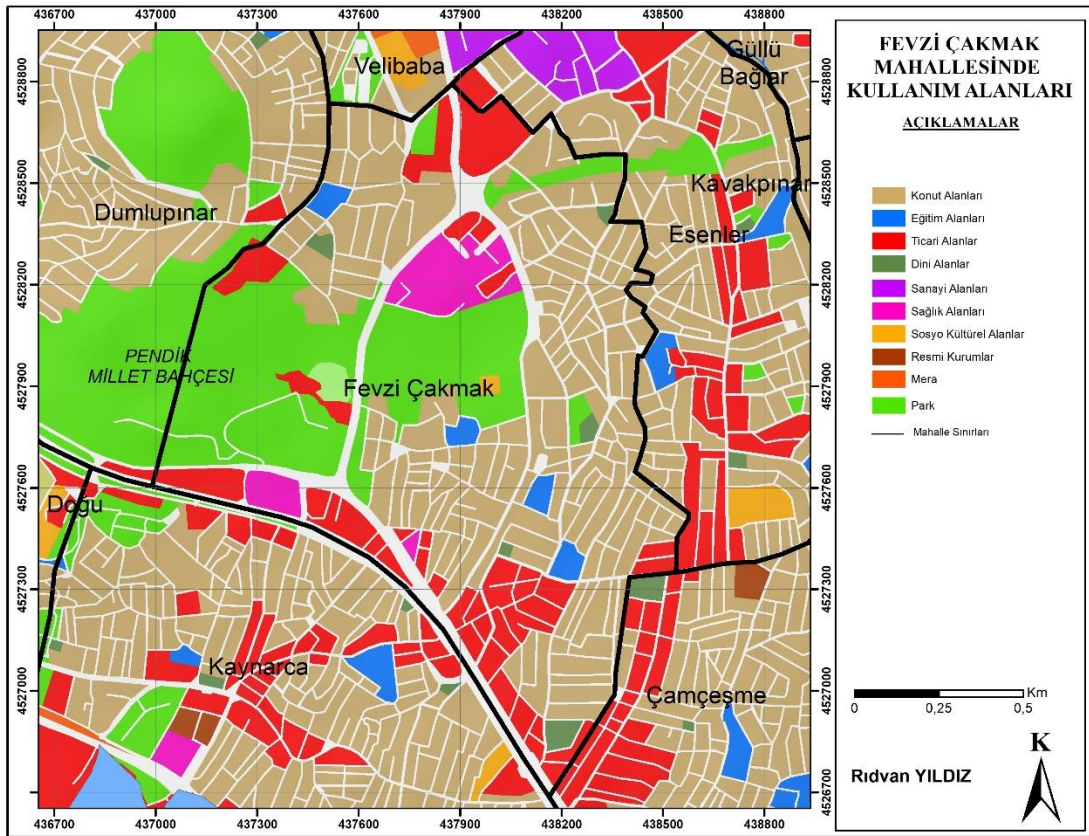


Şekil 49: Bahçelievler Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.28. Fevzi Çakmak Mahallesi

37 bin 523 nüfusla Pendik'in en kalabalık 4. mahallesi olan Fevzi Çakmak Mahallesi, 1 milyon 845 bin m² alana sahiptir. Mahallenin kuzeyinde Esenler ve Velibaba mahalleleri, güneyinde Kaynarca Mahallesi, doğusunda Çamçeşme Mahallesi ve batısında Dumlupınar Mahallesi bulunmaktadır. D-100 Karayolunun hemen üstünde yer alan Fevzi Çakmak Mahallesi, inşa çalışmaları devam eden Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metrosu ve Pendik-Kaynarca-Hastane Metrosu hizmete girdiğinde Pendik'in 2 metrosunun kesiştiği iki önemli noktadan birisi olacaktır.

1966'da Türkiye'nin ilk y tong üretimini gerçekleştiren Türk Y tong Sanayi yanında Erka Makine, Ofis Dünyası, Modify Tekstil ve Makinepazar İş Makineleri gibi önemli firmalar, bu mahallede yer almaktadır.



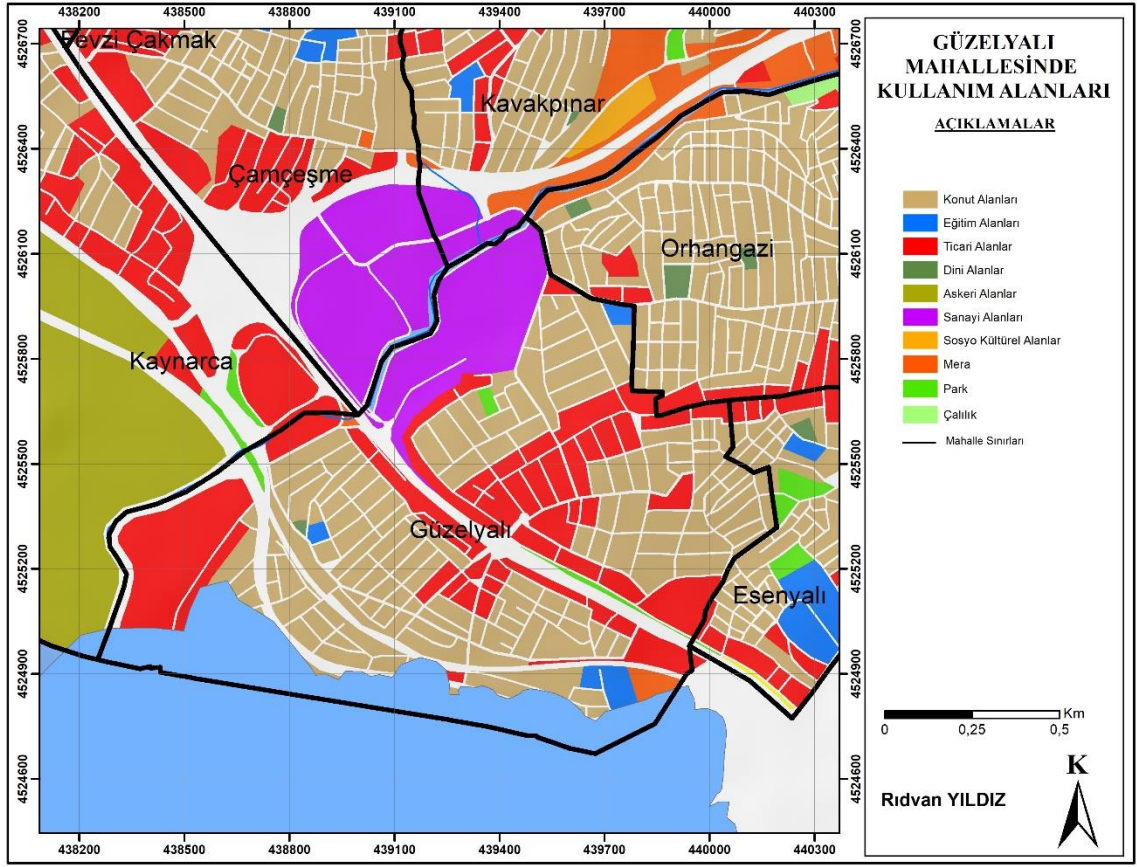
Şekil 50: Fevzi Çakmak Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.29. Güzelyalı Mahallesi

33 bin 654 nüfusla Pendik'in en kalabalık 6. mahallesi olan Güzelyalı Mahallesi, 1 milyon 662 bin m² alana sahiptir. D-100 Karayolu ikiye bölündüğü bu mahalle, Pendik'in Tuzla sınırında yer almakta ve kuzeyinde Orhangazi ve Kavakpınar mahalleleri doğusunda Esenyalı Mahallesi ve batısında Çamçeşme ve Kaynarca mahalleleri yer almaktadır. Hizmete açılan Haydarpaşa-Gebze Banliyösü sayesinde İstanbul'un iç kısımlarında kolay bir ulaşım imkânı sağlanmaktadır.

Türkiye'nin ihracatçı ilk 1.000 firmasının içinde yer alan Proteksan Turkuaz Yat, Terme Tersanesi ve Cemre Mühendislik yanında Şamiloğulları Otomotiv, Prefabrik Yapı, Hebo Yapı ve Heinen Hopman Mühendislik gibi önemli firmalar, bu mahallede kuruludur. Yine Türkiye'deki ağır, orta ve hafif kamyon, otomobil, tarım traktörleri, iş makineleri ve savunma sanayinin çelik dövme ve işlenmiş parça ihtiyaçlarının büyük bölümü Güzelyalı Mahallesi'nde yer alan PARSAN tarafından karşılanmaktadır.

Güzelyalı Mahallesinde bulunan Doğa Bilim Müzesi, Türkiye'nin ilk doldurulmuş hayvan müzesidir ve içinde iguanadan dağ keçisine, timsahtan devekuşuna, kurttan kuzuya, sincaptan tavşana 350 türde 700'ü aşkın tahnit edilmiş hayvan bulunmaktadır.



Şekil 51: Güzelyalı Mahallesi Kullanim Alanlari

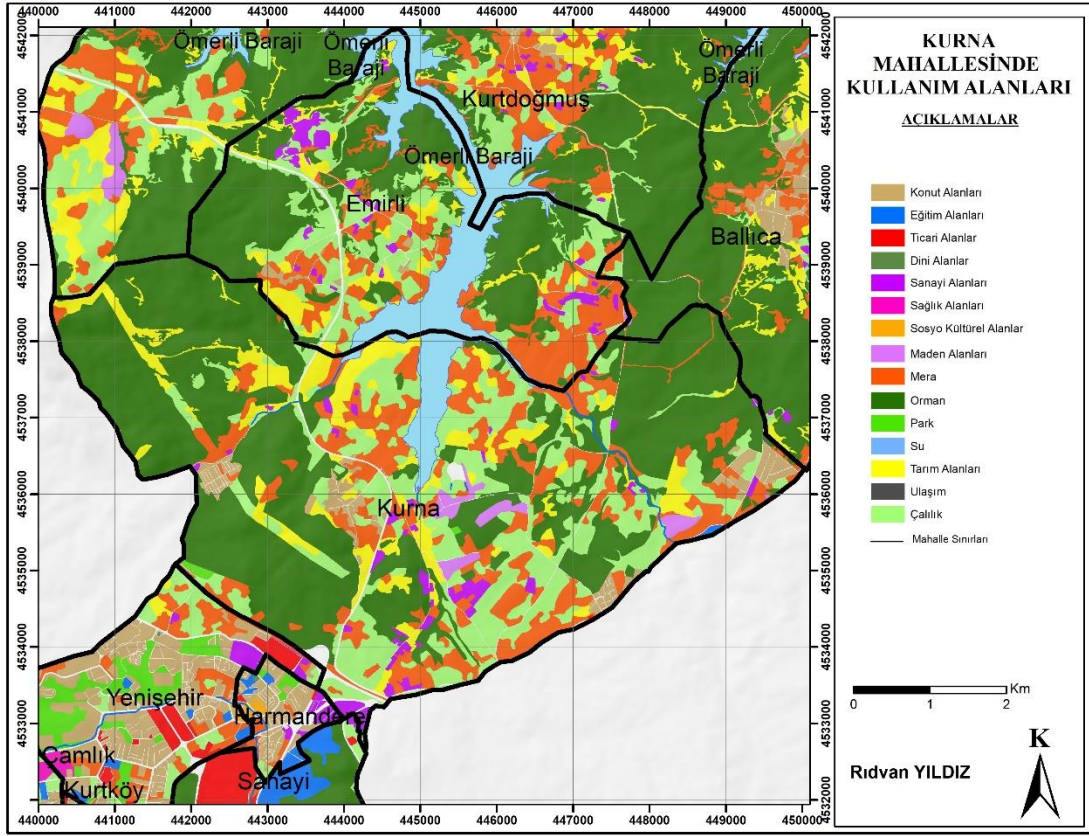
4.4.30. Kurna Mahallesi

Pendik şehrinin kırsal karakterli mahallelerinden biri olan Kurna Mahallesi Anadolu Otoyolunun kuzeyinde yer almaktadır. 1.193 nüfusla Pendik'in en az nüfuslu 5. mahallesi olan Kurna Mahallesi, 32 milyon m² alanıyla şehrin en büyük mahallesi konumundadır. Nüfusunun az olmasında bir kırsal yerleşme olmasının yanında Ömerli Baraj havzası mutlak koruma alanına girdiği için yapılaşmaya getirilen yasak, köylünün arazisinin ucuza satılması ve imar yasağının olması artan nüfusun köyde yer bulamamasına, köyde yetişen gençlerin evlendikten sonra da köyde kalmak istedikleri hâlde ev yapamamalarına sebep olmuş, bu durum ikincil neslin köyde yaşamasını

zorlaştırmış ve onları köye en yakın olan Kurtköy ve Pendik 'e göç etmeye zorlamıştır (Doğan N. , 2013). D-100 Karayolunun kuzeyinde yer alan bu mahalle, Şile ve Tuzla ilçelerine sınırdır. Pendik'in beş köyünden birisi olan Kurna Mahallesi, 2012 yılında yürürlüğe giren 6360 Sayılı On Üç İilde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la mahalle statüsü kazanmıştır.

Kurna Mahallesi'nin kurucusu Fatih Sultan Mehmet'in paşalarından Şevki lakaplı Mehmet Paşa'dır. Pendik'in merkezine 15 km uzaklıkta olan mahallede bulunan 3 büyük piknik alanı İstanbul'dan, civar bölgelerden gelen piknikçileri ağırlar. Mahalle ahalisi, büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık, sütçülük ve bahçivanlıkla geçinir. Göç almadığından temiz ve sakin yapısını koruyan Kurna Mahallesi'nde sayıları çok olmasa da iki katlı ahşap evler göze çarpmaktadır.

Pendik Belediyesi tarafından mahallede geleneksel Osmanlı ve Selçuklu mimarisine uygun olarak inşa edilen Kurna Köy Konağı; Misafırhane, Muhtarlık, Dernek Lokali ve Köy Kıraathanesiyle vatandaşlara hizmet veriyor. Yine belediye tarafından mahallede inşa edilen Köy Pazarı'nda, mahalle bahçelerinde yetiştirilen organik sebze ve meyveler ile süt ürünleri civar ilçelerde ve Pendik'te yaşayan insanları alışveriş yapmak için buraya çekmektedir.



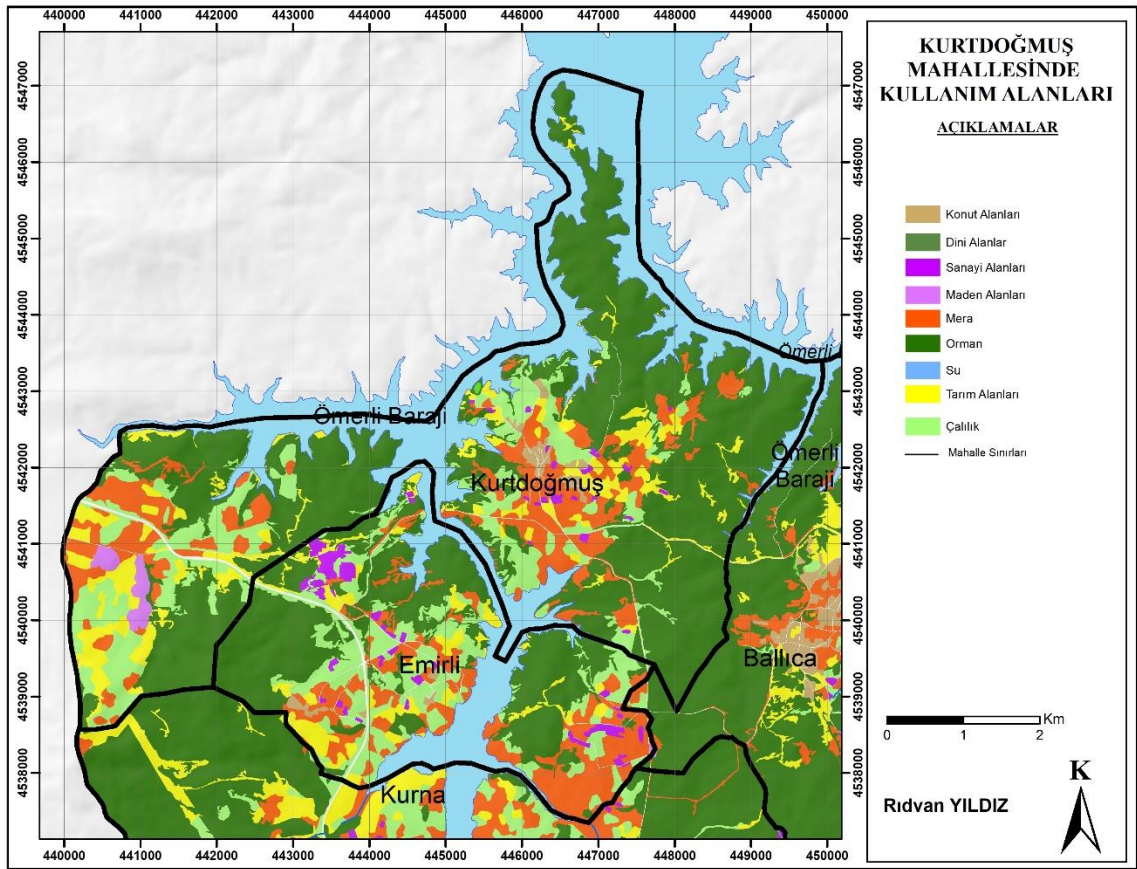
Şekil 52: Kurna Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.31. Kurtdoğmuş Mahallesi

476 nüfusla Pendik'in en az nüfuslu 3. mahallesi olan Kurtdoğmuş Mahallesi, 31 milyon 521 bin m² alanıyla şehrin 2. büyük mahallesi konumundadır. D-100 Karayolunun kuzeyinde yer alan bu mahallenin kuzeyinde Şile, batısında Ömerli Barajı ve Sultanbeyli, doğusunda ise Balıca Mahallesi yer almaktadır.

Pendik 5 köyünden birisi olan Kurtdoğmuş Mahallesi, 2012 yılında yürürlüğe giren 6360 Sayılı On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi ve Yirmi Altı İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'la mahalle statüsü kazanmıştır.

Kurdoğmuş Mahallesi'nin tarihi Osmanlı'nın 1300'lü yılları olan Orhan Bey Dönemine kadar uzanır. Köyün en büyük geçim kaynakları, hayvancılık ve tarımdır. Ömerli Barajı'nın bu bölgede bulunması verimli araziler ve sulak alanların sayısını artırmış, böylece çeşitli meyve ve sebzenin yetişmesini sağlamıştır. Şahintepe manzarası ve verimli topraklarıyla mahalle, doğal bir yaşam alanıdır. Şehir hayatının stresinden uzaklaşmak isteyenlerin nefes alma yeri olarak ziyaretçilerinin akınına uğramaktadır.



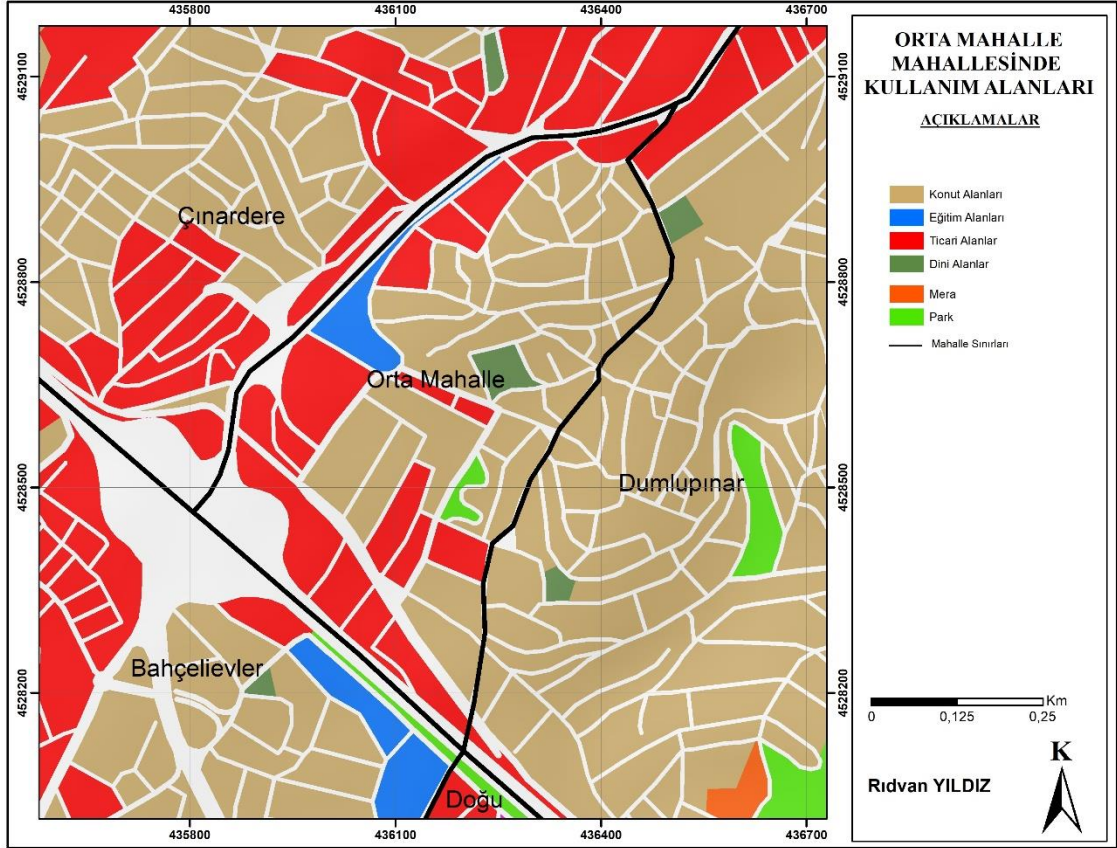
Şekil 53: Kurdoğmuş Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.32. Orta Mahallesi

5 bin 650 nüfuslu Orta Mahalle, 313 bin m² alana sahiptir. Mahallenin doğusunda Dumlupınar Mahallesi, güneyinde Bahçelievler Mahallesi, batısında

Çınardere Mahallesi yer almaktadır. D-100 Karayolu üzerindeki Pendik Köprüsünün hemen üstünde yer alan bu mahalle, Kadıköy-Pendik-Tavşantepe Metrosunun hizmete girmesiyle beraber demiryoluyla Metrobüs ve Marmaray bağlantısı sağlanmıştır. İnşa çalışmasına başlanan Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metro su hizmete girdiğinde ise Orta Mahalle'den havalimanına ulaşmak çok daha kolay olacaktır.

Şehir ekonomisine önemli katkıları olan Eksem Makine Model, 4D Yapı Elemanları, Ekol Alüminyum, Marmara Toplu Tüketim, İzbel Petrol, Aşuroğulları Torna ve Prolab Laboratuvar gibi firmalar, bu mahallede yer almaktadır.



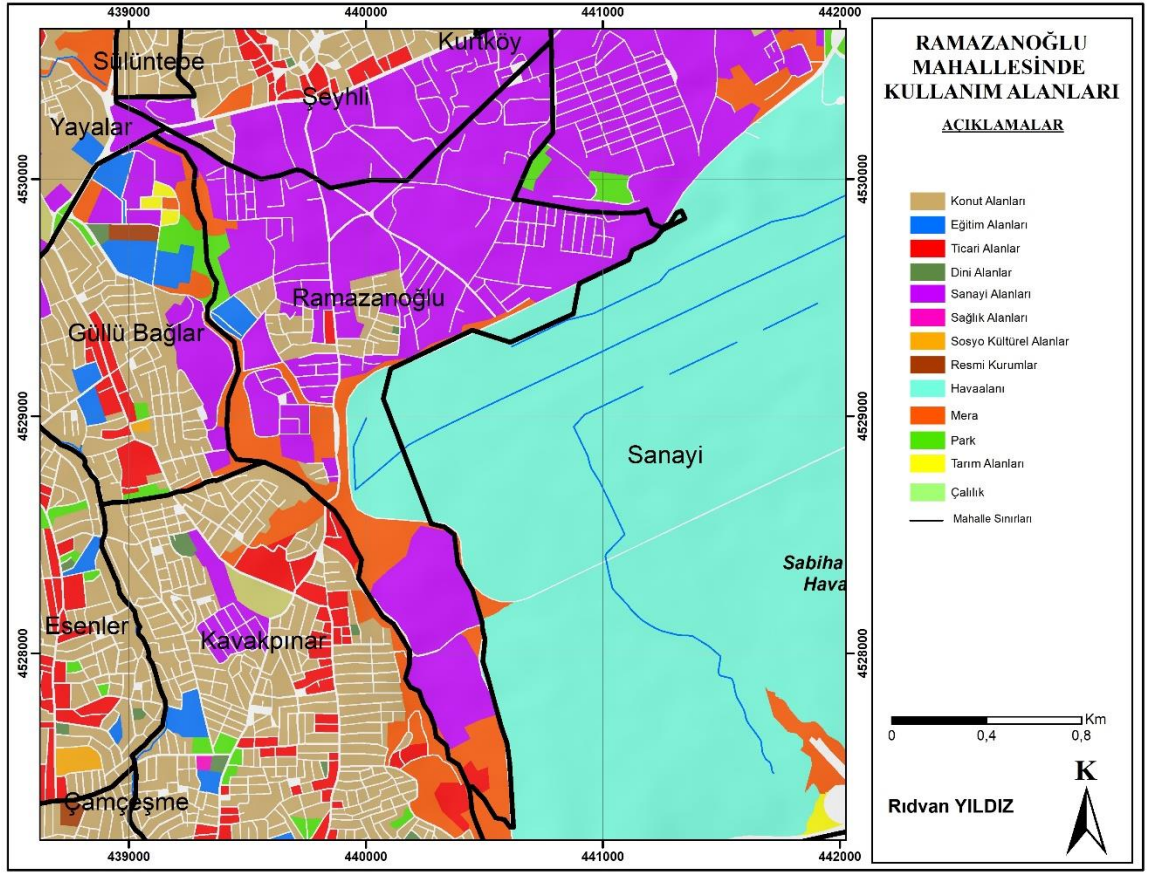
Şekil 54: Orta Mahallesinde Kullanım Alanları

4.4.33. Ramazanoğlu Mahallesi

Kuzeyde yer alan ve köyler bölgesi olarak nitelendirilen mahalleler dışında şehrin en az nüfuslu Mahallesi olan Ramazanoğlu Mahallesi Pendik'in neredeyse tam ortasında konumlanmaktadır. Mahallenin nüfus 2 bin 634 ve yüzölçümü 2 milyon 260 bin m² 'dir. Mahalle nüfusunun bu kadar düşük olmasında BOTAŞ Tesisleri ile Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı İniş Pistinin mahalle içinden geçiyor olması etkili olmuştur. Kuzeyinde Şeyhli mahallesi, doğusunda Sanayi Mahallesi, güneyinde Kavakpınar Mahallesi ve batısında Güllübağlar Mahallesi yer almaktadır.

Şehrin sanayi faaliyetlerinin toplanma yer olan Ramazanoğlu Mahaltesinde, 1947'de Türkiye'de ilk ilaç ampülü, 2010'dan itibaren ilk aşı üretimini gerçekleştiren Birgi Mefar Grup, İstanbul'da ihracat rekorları kıran Eksper Gıda, Alce Elektrik ve Cargill, CMS Makine, Arılı Plastik, Çevik Makine, CTP Kompozit Plastik, Depar Motor ve Vetrola Cam gibi büyük firmalar yer almaktadır.

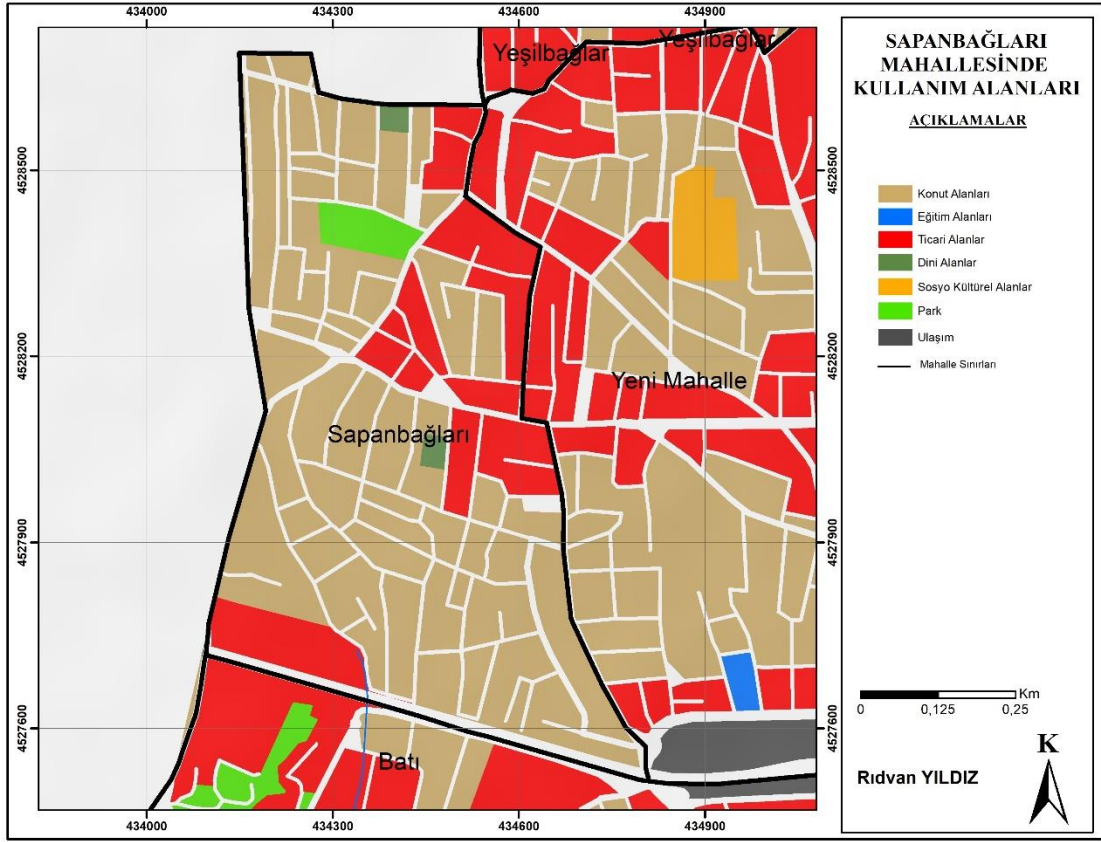
Mahallede yer alan Ramazanoğlu Sanayi Sitesi, Kavakpınar Sanayi Sitesinden sonra madeni eşya imalatında Pendik'in 4. büyük sanayi sitesi olarak kayıtlarda yer almaktadır. Yine bu mahallede kurulu olan Avitaş, 1969'dan bu yana Kompozit Plastik'ten komponentler üretmektedir. 2009 yılında özgün yarış otomobili tasarım ve üretimine başlayan Avitaş, ülke ihracatına da önemli katkılarda bulunmaktadır.



Şekil 55: Ramazanoğlu Mahallesinde Kullanım Alanlar

4.4.34. Sapanbağları Mahallesi

Kartal ilçesi sınırında yer alan Sapanbağları Mahallesi'nin kuzeyinde Yeşilbağlar Mahallesi, Doğusunda Yeni Mahalle ve güneyinde Batı Mahallesi yer almaktadır. 12 bin 347 nüfusa sahip olan mahallenin yüzölçümü ise 472 bin m² 'dir. Şehrin ekonomisine önemli katkıları olan Sözen Mobilya, Prestij Matbaacılık, As Kepçe İmalat, Zengin Ahşap, Dekor Döşeme ve Gutto Kozmetik gibi firmalar, bu mahallede yer almaktadır.



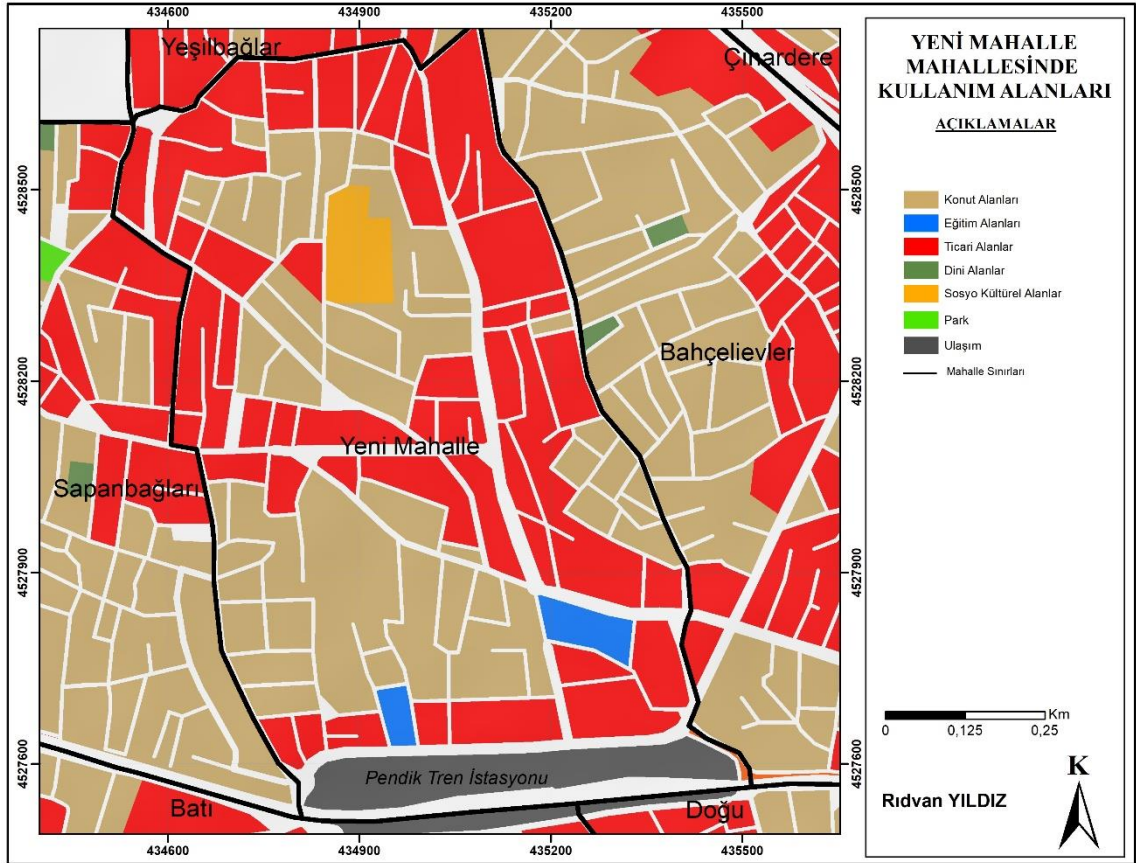
Şekil 56: Sapanbağları Mahallesiinde Kullanım Alanları

4.4.35. Yeni Mahalle

Şehrin güneybatı kıyısında yer alan Yeni Mahalle'nin kuzeyinde Yeşilbağlar mahallesi, doğusunda Bahçelievler Mahallesi, batısında Sapanbağları Mahallesi, güneyinde Doğu ve Batı Mahalleleri yer almaktadır. 16 bin 091 nüfuslu Yeni Mahalle, 770 bin m² alana sahiptir. Pendik'in önemli ulaşım yollarından biri olan demiryolu yolcu taşımacılığının ana istasyonu, bu mahalle ile Doğu ve Batı Mahallerinin sınırında yer almaktadır. İstanbul-Ankara ve İstanbul-Konya Yüksek Hızlı Tren Garı olarak hizmet veren bu istasyon ile Haydarpaşa-Gebze Banliyösü, Pendik-Kaynarca-Hastane Metrosu ve Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metrosu hizmete girdiğinde Yeni

Mahalle, ulaşımda raylı sistemlerde Pendik'in merkezi konumundaki mahallelerinden biri olacaktır.

Şehir ekonomisine önemli katkıları olan Edessa Grup, Sezgin Tuncer Konfeksiyon, Türkkan Bobinaj, Mısırlı Bobinaj, Üçelsan Çelik Kapı, Kaplan Reklam ve Sinetix Alüminyum gibi firmalar, Yeni Mahalle sınırları içinde yer almaktadır.



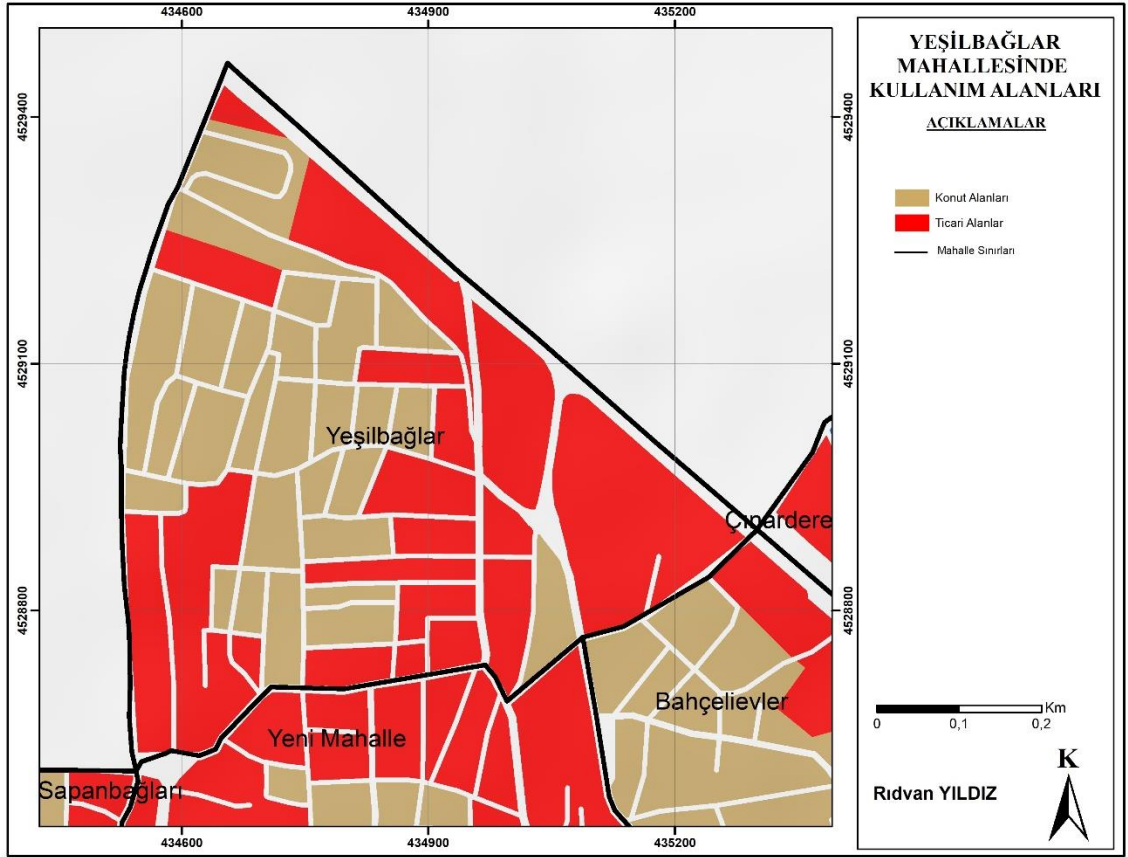
Şekil 57: Yeni Mahalle Mahallesi Kullanim Alanları

4.4.36. Yeşilbağlar Mahallesi

Şehrin en batısında, Kartal sınırında, yer alan Yeşilbağlar Mahallesi'nin batı ve kuzeyinde Kartal ilçesi, doğusunda Bahçelievler Mahallesi ve güneyinde ise Yeni Mahalle yer almaktadır. 6 bin 402 nüfuslu Yeşilbağlar Mahallesi, 366 bin m²

alana sahiptir. D-100 Karayolunun hemen altında yer alan Yeşilbağlar Mahallesi, Kadıköy-Adnan Kahveci-Tavşantepe Metrounun hizmete girmesiyle beraber demiryoluyla Metrobüs ve Marmaray bağlantısı sağlanmıştır. İnşa çalışmasına başlanan Kaynarca-Sabiha Gökçen Uluslararası Havalimanı Metro su hizmete girdiğinde ise Yeşilbağlar Mahallesi'nden havalimanına ulaşmak çok daha kolay olacaktır.

Şehir ekonomisine önemli katkıları olan Botanika Bahçe Ekipmanları, Olimpik Yapı, Demay Çelik, Penform Matbaacılık, Dizayn Lazer, Karaduman Makine, Pro Metal, Tualsan Mobilya, Nokiç Bobinaj gibi firmalar, bu mahallede yer almaktadır.



Şekil 58: Yeşilbağlar Mahallesi Kullanim Alanlari

BEŞİNCİ BÖLÜM
5. PENDİK ŞEHRİNİN
FONKSİYONEL
ÖZELLİKLERİ

5.1. Şehrsel Fonksiyonlar

Şehir, kendine has bir hayat tarzı barındıran, fonksiyonların çeşitlilik gösterdiği, belli bir nüfusa sahip, çevresindeki yerleşmeleri ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan etkileyen yerleşmeler olarak tanımlanabilir (Balcı Akova, 2004). Şehirler insanın doğal çevre üzerinde inşa ettikleri büyük beşerî tesislerdir ve hem buldukları alanda yaşayan nüfusa hem de çevresine verdikleri hizmetler, fonksiyon olarak nitelendirilir (Bayartan,2007). Sağlık, ticaret, eğitim, dini hizmetler gibi birçok faaliyet şehirlerde toplanmıştır (Göney, 2004). Bu hizmetler zamanla gelişerek etki sahasını artıran ve bulunduğu şehrin gelişimine önemli katkılar yapan özelliğe sahiptirler.

Yeryüzündeki şehirlerin var olma nedenleri büyük bir çeşitlilik göstermektedir. Bir üniversitenin varlığına bağlı olarak bulunabilecek şehirler olabileceği gibi bir sanayi fonksiyonuna bağlı olarak veya birden çok fonksiyona bağlı olarak da bulunabilir. Bir şehirde birden çok fonksiyonun bulunması ve bunların her birinin şehrin gelişmesi için göz ardı edilemeyecek öneme sahip olmaları, her şeyden önce şehrin üzerinde kurulduğu fiziki coğrafya koşulları ve bunun etkisiyle şehrin artan stratejik önemine bağlıdır.

“Birçok açıdan olduğu gibi fonksiyonel açıdan da çeşitlilik arz eden şehirler, bu durumları itibariyle çevreleriyle sürekli ilişki içerisinde dirler. Dolayısıyla fonksiyonlar arttıkça şehirlerin etki sahası da artmaktadır. Ancak bu hizmetlerin çeşitliliği kadar fonksiyonların özelliği ve boyutları da önemlidir. Zira fonksiyonların şehrin çevresine nereye kadar etkili olduğu önemli bir husustur. Bir başka deyişle şehrin etki sahası büyük önem taşımaktadır” (Bayartan, 2003).

Şehrsel fonksiyonlar genel ve özel fonksiyonlar olmak üzere iki grup altında toplanabilir. Bunlardan genel fonksiyonlar her şehir için olmazsa olmaz olan, şehrin devamlılığı için bir zorunluluk mayetinde olan fonksiyonlardır ve İdari fonksiyonlar, İktisadi Fonksiyonlar, kültürel ve sosyal fonksiyonlar olarak üç başlık altında toplanabilirken; özel fonksiyonlar ise o şehre ait olan ve şehrin tarihsel gelişiminin bir nedeni olan fonksiyonlar olarak sayılabilir (Bayartan, 2007).

Pendik şehri ise birinci ve ikinci bölümde söz edilen özelliklerinden dolayı birden çok fonksiyonu bünyesinde barındırmaktadır. Genel fonksiyonlar arasında; şehrin Türkiye'nin en büyük şehri İstanbul'a olan yakınlığından ve denize kıyısı olmasından dolayı ulaşım fonksiyonları ön plana çıkmışken, yine İstanbul'un dış kenarında yer alması, Sanayi Devriminin ilk dönemlerinde şehirlerin içinde gelişen sanayi tesislerinin zamanla şehrin dışına çıkmasından dolayı, sanayi fonksiyonunun ön plana çıkmasına yol açmıştır. Bunlarla birlikte şehirde büyük miktarda nüfusun varlığı eğitim fonksiyonunu ortaya çıkarmışken, tarihi süreç içerisinde farklı medeniyetlere ev sahipliği yapmış olması dini fonksiyonunun gelişmesini sağlamıştır. Fazla nüfus barındıran alanların genel özellikleri arasında bulunan ticaret fonksiyonunun gelişmiş olması Pendik'te de gözlenmektedir. Bunlara ek olarak sosyo-kültürel fonksiyonlar da şehirde dikkat çekmektedir. Özel fonksiyonlar arasında ise, şehrin bir limana sahip olmasından kaynaklı olarak, liman fonksiyonu yer almaktadır. Tarihsel süreçte şehir için önemli işlevler yüklenen bu liman bugün Pendik Tersanesi olarak hizmet vermektedir.

Günümüzde restorasyon çalışmaları yapılan Aydos Kalesi Bizans devletinin sınırlarının küçüldüğü dönemde, Geç Bizans dönemine, doğu sınırında önemli bir merkez olduğu bilinmektedir (Erdoğan & Maktav, 2012). Osmanlı-Bizans münasebetlerinde önemli bir yere sahip olan kale, bölge için stratejik bir öneme sahip olması ve savunmaya son derece elverişli olması nedeniyle iki devlet arasında sürekli bir çatışma unsuru olmuştur (Tezcan, 1999). Kale İstanbul-İzmit arasında uzanan sahildeki tarihi yol ile birlikte Üsküdar-Samandıra-Mollafeneri-İzmit yolunun büyük bir bölümünü denetim altında tutmak amacıyla inşa edildiği sanılmaktadır (Tezcan, 1999).

Osmanlı-Bizans savaşları nedeniyle çok fazla hasara uğrayan şehri korumak için inşa edilen duvarlar Pierre Gilles tarafından 16. yüzyılda dile getirilmiştir. Çevresine göre yüksek yerlerin savunma için uygun koşullar sunmasına örnek olarak şehir sınırları içinde bulunan Gözdağı ve Tavşantepe de gösterilebilir. Fakat bu yerler için tarihi süreçte herhangi bir kullanımın olduğuna dair belgeyle karşılaşılmamış olunmasına rağmen şehrin yerleşim alanı olarak seçilmesinde güvenlik açısından etkide buldukları söylenebilir.

Kurtuluş Savaşı yıllarında İstanbul'dan Anadolu'ya cephaneye kaçırılmasında önemli duraklardan biri olan Pendik, geçiş güzergahı özelliğini Millî Mücadele lehine kullanmıştır. Şehrin deniz kıyısında yer alması bir diğer savunma unsurunu bünyesinde barındırmasına yol açmıştır. Günümüzde Pendik Tersanesi olarak kullanılan liman, İstanbul'un İttifak Devletleri tarafından işgal edilmesi niyetiyle askerlendirilmesi sırasında İngiliz, Fransız ve Yunan askerleri tarafından kullanılmıştır. İttifak Devletleri tarafından Pendik Limanının seçilmesinin birden çok nedeni vardır. Bunlardan biri İstanbul'a Anadolu'dan gelebilecek yardımları engellemektir. Bir diğeri ise Anadolu'da çıkabilecek isyanları bastırmak için gerekli olan askeri gemilerle buraya taşımak ve limanın stratejik konumundan faydalanmaktır. Bunlara ek olarak deniz yollarından Anadolu'ya en yakın yer olan İzmit Limanı'nda bulunan diğer İttifak kuvvetlerine

(Zayım, 2017) bir isyan durumunda lojistik destek sağlamak ve Anadolu'ya deniz yoluyla olacak yardımları engellemek olarak sayılabilir.

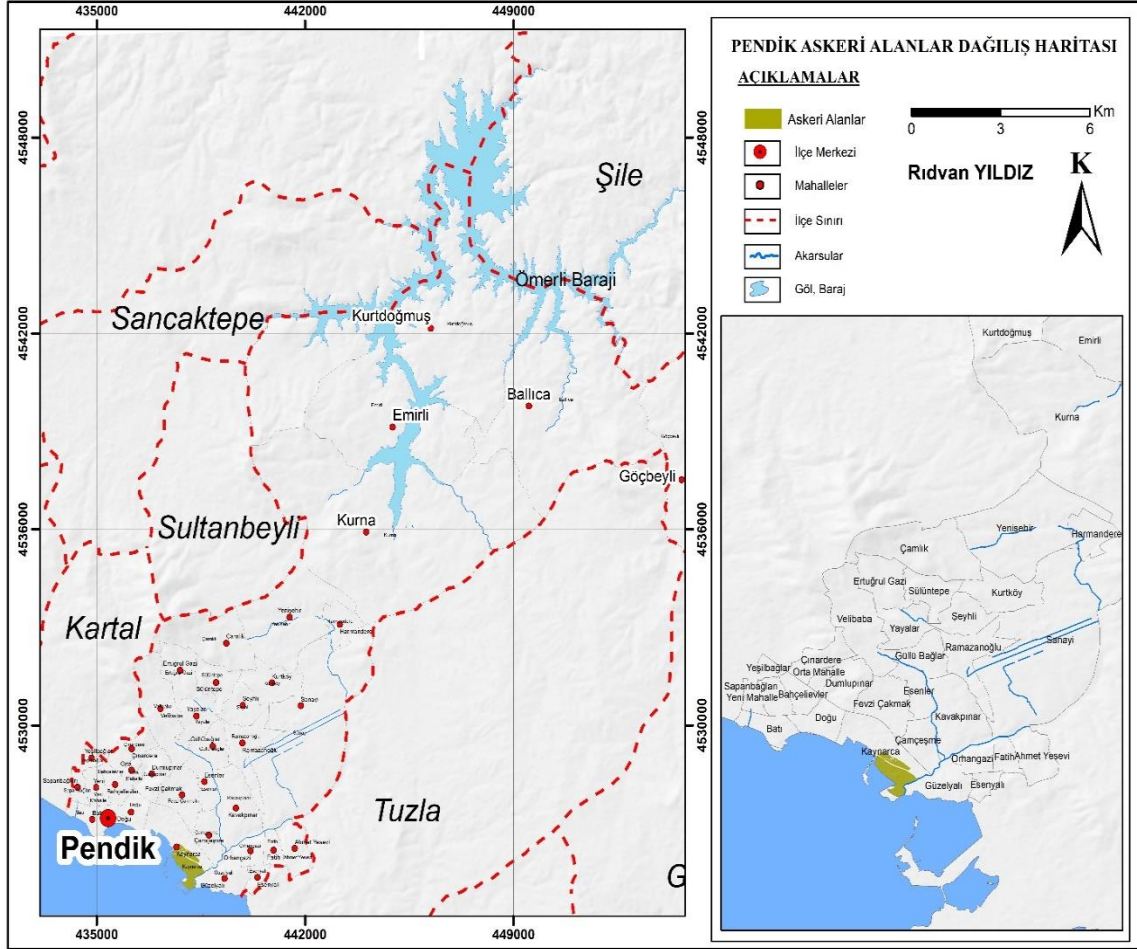


Fotoğraf 5: Aydos Kalesi Güneydoğudan Görünüm.

Günümüzde şehirde bulunan askeri bölge, İttifak Devletlerinin kullandıkları limanda yer almaktadır. Fakat şehirde okul sayısının az olmasından kaynaklı olarak burada yer alan 8 dönümlük arazinin imara açılması İstanbul Büyükşehir Belediyesi Meclisi tarafından 2019 yılında kabul edilmiştir.

Bunlara ek olarak, İlçe Jandarma Komutanlığı, Pendik'in ilçe olmasından sonra Ağustos 1989 yılında kurulmuş ve önce Şeyhli Mahallesinde sonra da Kurtköy Mahallesinde konumlanmıştır. Komutanlık Kurtköy, Şeyhli, Ramazanoğlu, Sülüntepe, Harmandere mahalleleri ile kuzeyde yer alan kırsal karakterli mahalleler olan Ballica, Emirli, Kurtdoğmuş, Göçbeyli ve Kurna 'da asayiş işlerinden sorumludur. Şehrin

zamanla kuzeye doğru gelişmesine bağlı olarak İlçe Jandarma Komutanlığı'nın görev sahası daha çok kuzeyde bulunan kırsal mahallelere doğru kaymıştır.



Şekil 60: Pendik Askeri Alanların Dağılımı Haritası.

5.1.2. İdari Fonksiyon

Tarihsel süreçte sınırları genişleyen yerleşim alanları ve sayıları artan insan topluluklarını yönetme gücü yerleşim alanlarını çeşitli idari bölgelere ayırma gerekliliğini doğurmuştur. Bazı yerleşimler merkezi otoritenin buralarda toplanmasına bağlı olarak idari fonksiyonlarını geliştirmişken, bazıları da kendine has bazı özel fonksiyonlar ile şehre has fonksiyonlarıyla varlıklarını devam ettirmişlerdir. Fakat idari

olarak farklı bölümlere ayrılan yerleşmelerin gerek sınırları gerekse de tamamen kendileri ya ortadan kalkmış ya da başka bir idari sınıra dahil edilmişlerdir. Tarihi veriler yerleşim alanlarının ikiye veya daha çok sayıya bölünmeleriyle çoğaldıklarını bizlere göstermektedir.

Türkiye’de ilk belediyeçilik 1826 yılında İhtisap Nezareti adıyla oluşturulan bir kuruluş ile başlamıştır. İhtisap Nezareti’nin kuruluşuna kadar olan sürede belediye işleriyle kadılar, ihtisap ağaları, mimar ağaları, subaşılar, deftereminleri ve diğer bazı devlet memurları tarafından yürütülmüştür. Bunlar arasında İstanbul Efendisi denilen kadı, şehir işlerinden sorumlu en yüksek kişidir. Doğrudan Sadrazamdan emir alan İstanbul Efendisi, hem vali hem belediye başkanı hem de en büyük adli amir durumundaydı. Üsküdar, Eyüp ve Galata kadıları da kendisine bağlı görev yapmışlardır. Üsküdar Kadısı bütün Anadolu Yakasının hem kaymakamı hem adli hâkimi hem de belediye şube müdürü görevlerini yerine getirirdi. İnceleme sahamız olan Pendik şehrinin asayiş, adli ve idari işlerinin Üsküdar Kadısı ile bu kadılığın Adalar’da görevli naibi tarafından yürütüldüğü ifade edilmektedir.

İstanbul’da batı tarzında belediye idaresi 1854 tarihinde, temelde Fransız belediyeçilik Tarzına benzer Şehremaneti adı ile kurulmuştur. 1864 yılında ise belediyeçilik işlerinin yararlı olduğu görülmesi üzerine 14 belediye dairesi oluşturulmuştur. Bunlar; Beyazıt, Fatih, Sultanahmet, Eyüp, Hasköy, Beyoğlu, Şişli, Yeniköy, Büyükdere, Beykoz, Anadolu Hisarı, Üsküdar, Kadıköy ve Adalar’dır. Bu dönemde Pendik’in belediyeçilik işlerinin Adalar Belediye Dairesi tarafından yerine getirildiği anlaşılmaktadır (Ergin, 1995). 1869 yılında hazırlanan bir nizamname ile Zaptiye Müşiri’ne İstanbul Valisi sıfatı ve yetkileri verilmiştir. Bu yeni yetkilerle birlikte İstanbul 4 mutasarrıflık, 8 kaymakamlık ve 5 müdürlüğe ayrılmıştır. Mutasarrıflıklar İstanbul, Beyoğlu, Üsküdar ve Çekmece; Kaymakamlıklar Galata, Adalar, Kartal, Eyüp, Yeniköy, Beykoz, Çatalca; müdürlükler ise K. Çekmece, Su Yolu Köyleri, Terkos, Gebze ve Şile olarak belirlenmiştir (Ergin, 1995). Pendik Karyesi’nin

bu yeni idari yapılanma ile Üsküdar Mutasarrıflığı, Kartal Kaymakamlığı'na bağlanmıştır.

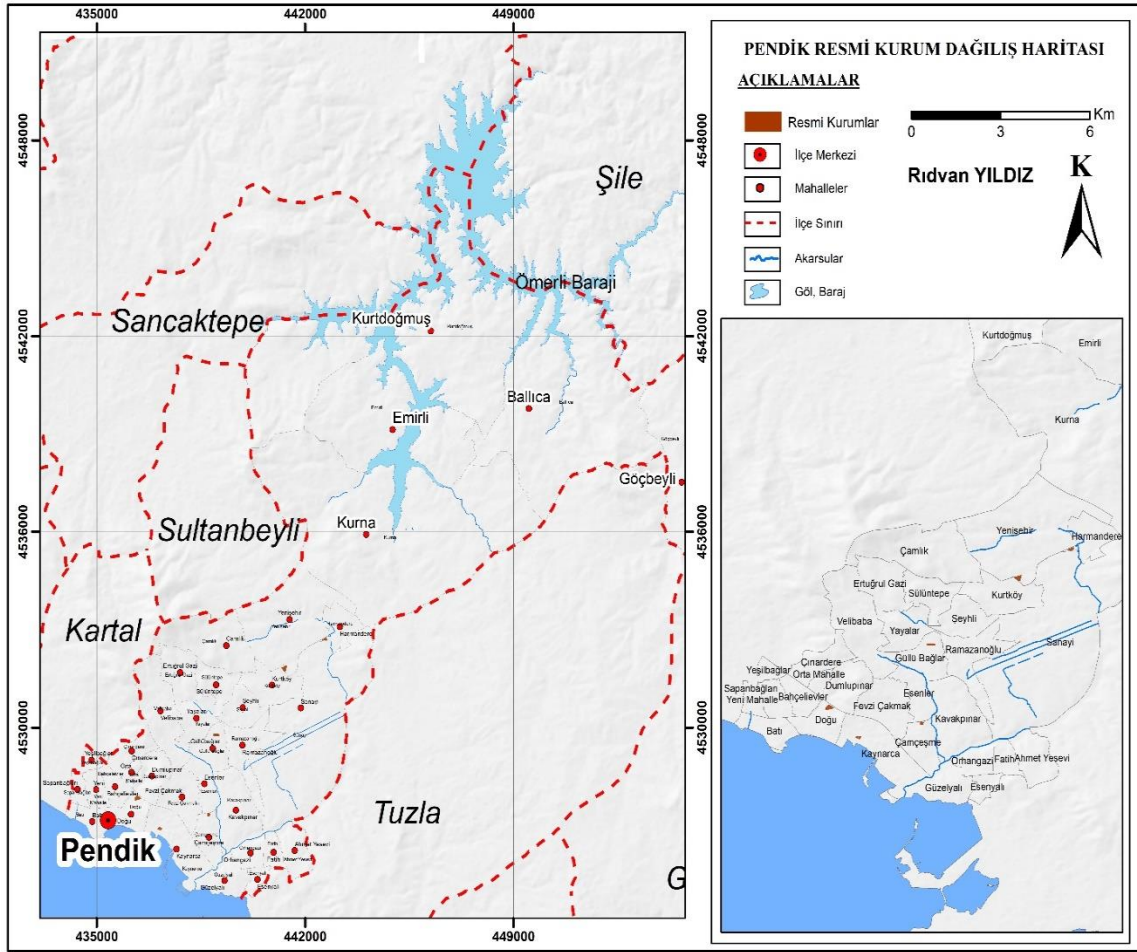
Cumhuriyetin ilanından sonra şehirde önemli idari değişiklikler yaşanmıştır. Bunların en önemlisi olarak kabul edilebilecek olan gelişme, nüfus mübadelesi ile şehre gelenlerden dolayı nüfusun üçe katlanmasına bağlı olarak bazı idari düzenlemelerin yapılmasının zorunluluğunun ortaya çıkmasıdır. Mübadillerin şehre gelmesini takiben 1924 yılında Pendik'te ilk muhtarlık kurulmasıyla şehrin ilk muhtarı Abdullah Ekim olmuş ve 1930 yılında, 3 Nisan 1930 tarih ve 1580 Sayılı Kanun çıkarılınca Pendik belediyeceilik ile tanışmış, dolayısıyla yapılan ilk seçimleri yine Abdullah Ekim kazanmıştır. Buna rağmen, Pendik hala Kartal'a bağlı bir köy olma statüsünü 12 Eylül 1980 İhtilalinden sonra yapılan düzenlemeye kadar sürdürmüştür. Bu tarihten sonra ise belediye şube müdürlüğü olarak varlığını sürdürmüştür.

Tarihi boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olan Pendik, 1987 yılında Kartal ilçesinden ayrılarak bağımsız olmuştur. Bu durum şüphesiz artan nüfus sayıları ve yerleşim alanının genişlemesinin yanında idari açıdan kolaylık sağlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Mülki taksimat sistemleri, bir ülkenin sınırları içinde zamana bağlı olarak değişikliğe uğramaktadır (Göney, 2017). Bu durumun çok açık bir şekilde yaşandığı Pendik şehri 1987 yılına kadar bağımsız bir yerleşme olmadığından idari fonksiyonu da bu tarihten sonra belirginleşmeye başlamıştır. 1992 yılında ise Tuzla, Pendik'ten ayrılarak bağımsız bir ilçe olmuştur. 1994 yılında Esenyalı ve Güzelyalı mahalleleri 1994 yerel seçimlerinden sonra ise Yeşilbağlar Mahallesi Kartal'dan ayrılarak Pendik sınırlarına dahil edilmiştir.

Pendik'te önceden köy statüsünde olan Kurtdoğmuş, Göçbeyli, Kurna, Emirli ve Ballica Mahalleleri Büyükşehir Kanunu kapsamında mahalle statüsüne kavuşmuştur. Böylece 31 olan mahalle sayısı 36'ya yükselmiştir. Bu mahalleler; Ahmet Yesevi, Bahçelievler, Ballica, Batı, Çamçeşme, Çamlık, Çınardere, Doğu, Dumlupınar, Emirli, Ertuğrulgazi, Esenler, Esenyalı, Fatih, Fevzi Çakmak, Göçbeyli, Güllübağlar, Güzelyalı,

Harmandere, Kavakpınar, Kaynarca, Kurna, Kurtdoğan, Kurtköy, Orhangazi, Orta, Ramazanoğlu, Sanayi, Sapanbağları, Süluntepe, Şeyhli, Velibaba, Yayalar, Yeni, Yenişehir ve Yeşilbağlar mahalleleridir.

Şehirde bulunan resmî kurumların hepsi Anadolu Otoyolunun güneyinde toplanmakla birlikte belirli bir noktada bir araya gelmemişlerdir. Dağınık bir görüntü sergileyen resmî kurumların haritası aşağıda gösterilmektedir.



Şekil 61: Pendik'te Resmî Kurumların Dağılışı Haritası.

5.1.3. Ekonomik Fonksiyonlar

Ekonomi, şehirlerin varlığını sürdürmesi için gerekli olan uğraşı alanıdır. İnsan, tarih sahnesine çıktığı andan itibaren ekonomiyle bir şekilde uğraşmıştır. Hatta bazı yazarlar uygarlığın emek sayesinde varolduğunu iddia etmektedirler. Bu iddia, elleri serbest kalan Homo Erectus'un (Dik duran insan) avcılıkta kullanmak için ilkel alet yapmasını bir emek olarak değerlendirmektedir. Dolayısıyla ilk alet yapımından başlayan ve günümüzde güneş sisteminin dışına (voyager-1 ve 2) kadar uzanan teknoloji, emek ve emeğin kolektif biçim almış hali olan ekonomi sayesinde gerçekleşmiştir. Dolayısıyla şehri anlamak ekonomik ilişkileri anlamaktan geçmektedir. Şehirlerde yaşayan insanların hayatlarını idame ettirmeleri için vazgeçilmez olan ekonomik uğraşlar, her şehirde farklılık göstermektedir. Şehrin bulunduğu konum, tüketim alanlarına olan yakınlığı ve coğrafi özellikleri bu farklılığı meydana getiren başlıca etkenlerdir. Bu özelliklerin çok veya az olması şehrin kendine has dokusuna etki ederek onu diğerlerinden ayırmaktadır.

Ekonomik fonksiyonların geliştiği bir şehirde nüfus miktarı artarak istihdam oranı da buna paralel olarak yükselmektedir. Dolayısıyla birbirini besleyen bu döngü şehrin temel dinamiğini oluşturmaktadır. Bununla birlikte unutulmamalıdır ki, nüfus ve ekonomi arasında sürekli bir pozitif ilişki yoktur. Ekonomi geliştikçe nüfus artar ve nüfus arttıkça ekonomi gelişir ilişkisi, artan ve azalan verimler kanununa (Kaya & Yalçınkaya, 2014) göre belli bir seviyeye kadar gerçekleşmektedir ve bu seviyeden sonra ekonomik gelişme durmakta, sonrasında ise gerilemektedir. Pendik şehirinde böyle bir durum tarih boyunca yaşanmamıştır fakat 1950'li yıllardan sonra hızla artan ekonomik faaliyetler ve ekonomik gelişme ile buna paralel olarak artan nüfus, ileride nüfus ile ekonomik gelişme arasındaki pozitif ilişkinin ters yönlü bir ilişkiye dönme ihtimalini akıllara getirmektedir.

1950'lerde İstanbul ve çevresi önemli sanayi çekim merkeziyken dünyada artan sanayisizleşme hareketlerine bağlı olarak değişen ekonomi politikalarına nedeniyle 1970'li yıllardan itibaren, sanayi alanları şehirlerin çevrelerine doğru yayılmıştır (Avcı &

Ayık, 2018). Pendik şehri de önemli bir sanayi bölgesinin merkezinde yer alan İstanbul'un çevre yerleşmelerinden biridir ve sanayi tesislerinin şehir merkezinden çevreye doğru taşınması olarak tanımlanan sanayisizleşme sürecinde önemli bir sanayi alanı durumuna gelmiştir. Bu gelişme şehre olan göçleri arttırmış ve artan nüfusa bağlı olarak yeni yerleşim alanlarının oluşması şehrin genel görünümünde önemli değişiklikler meydana getirmiştir.

5.1.3.1. Sanayi Fonksiyonu

İnsanların başlıca ekonomik faaliyetlerinden birisi ve kalkınma ile küreselleşmenin itici gücü sanayi faaliyetleridir (Türmertekin & Özgüç, 2016). Sanayi, Sanayi Devrimi ile hayatımıza giren ve birçok konuda olduğu gibi şehirlerin gelişmesine ve yayılmasına da etki eden bir niteliğe sahiptir. Sanayi devrimi insanlık tarihinin en büyük kırılma noktalarından birini teşkil etmektedir.

İnsanın çoğunlukla doğaya bağlı olduğu bir üretim tarzından doğaya hükmeden bir üretim tarzına geçişinin habercisi olan sanayi devrimi, başta sosyal yapılar olmak üzere fiziki çevre üzerinde de önemli etkiler bırakmıştır. Şehir toplumunun koşullarını ve araçlarını belirleyen şey sanayileşme (Lefebvre, 2015) olduğundan, şehri anlamak için sanayi faaliyetlerinin onun üzerindeki etkilerini incelemek oldukça önem arz etmektedir.

Sanayi Devrimi kısaca yeni buluşların üretime olan etkisi olarak tanımlanabilir. *“Sanayi devrimiyle büyük bir değişime giren dünya, ekonomik olarak hızlı bir gelişme süreci yaşamıştır. Ekonominin ana kollarından olan sanayi ile özellikle doğada bulunan hammaddeler değerlenmeye ve şekillenmeye başlamış, sanayi yatırımları ve faaliyetleri artmış ve ortaya çıkan gelişmeler beraberinde zamanla mesafe kavramını ortadan kaldırmış ve küreselleşmeyi ortaya çıkarmıştır. Buna bağlı olarak dünyada hızla yayılan bir sanayi hamlesi görülmüştür”* (Doğan, 2013). Sanayi Devrimi'nin etkisi o derece büyük olmuştur ki sanayi ülkeleri ve sanayi şehirleri gibi sınıflandırmalar ortaya çıkmıştır (Bakırcı, 2019). Devrimin dünya geneline yayılmasından sonra hızlı bir nüfus artışının

gerçekleştiği görülmektedir. Sanayi tesisleri hem hammaddeye hem de tüketim alanlarına yakın yerlerde kurulmalıdır. Devrimin ilk dönemlerinde genel olarak şehirlerin içinde kurulan sanayi tesisleri her şeyden önce buralarda nüfus birikimine neden olmuştur. Gerek sanayi tesislerinin gerek bu tesislere bağlı olarak artan nüfusun konut ihtiyacından dolayı yeni alanların plansız olarak yerleşime açılması şehirlerin peyzajında önemli değişikliklere neden olmuştur. Buna, sanayi devriminin gerçekleştiği İngiltere'nin Manchester şehrinde sanayi tesisleri etrafında kurulan ve daha çok İrlandalı işçilerin içinde yaşadığı Slumlar (gecekondu) örnek verilebilir.

Sanayinin etkileri arasında bir ülkenin kalkınması, artan nüfusuna yeni istihdam alanları yaratması gibi önemli etkiler vardır. Sanayinin gelişmesi ve mekânsal olarak dağılması, her şeyden önce şehirsiz alanların gelişmesine katkı sağlayarak ülke ekonomisi için elzem olan ekonomik çeşitliliği sağlamaktadır. Bu çeşitlilik şehirsiz alanlar ve onun dış çevresinde yoğunlaşarak farklılık göstermektedir. Genel olarak şehir içinde küçük işletmeler büyük nüfus topluluklarına arz etmek üzere çeşitli ürünler üreterek varlıklarını devam ettirirler, bundan daha büyük olan sanayi kuruluşları ise şehrin dış çevresinde yer alarak hem şehir ve ülke içi nüfusa bir arz yaratmakta hem de ülke dışı ihracata yönelerek ekonomik kalkınmaya katkı sağlamaktadırlar. Sanayileşme bir gelişme ölçütüdür ve bir ülkenin sanayisi ne kadar gelişmişse kendisi de o seviyede gelişmiş demektir (Doğan, 2018).

Türkiye'de Tanzimat sonrası hızlanan sanayileşme hareketi İstanbul ve çevresinde yoğunlaşmıştır (Zayım, 2017). Bundan sonraki ikinci büyük sanayileşme hamlesi cumhuriyetin ilanından sonraki ilk yıllarda ve 1950'li yıllardan sonra, özellikle Marshall Planı'nın etkisiyle, İstanbul, Bursa, Ankara, İzmir ve Adana gibi merkezlerde yoğunlaşmıştır (Doğan, 2013). Sanayinin gelişmesi, şehir içinde yeni düzenlemelerin yapılmasını gerekli kılmış ve bu tarihten itibaren şehir dışında sanayi bölgeleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Pendik şehrinin sanayi gelişimi ise, 1949 yılında Belediye İmar Müdürlüğü, İstanbul'daki sanayi bölgelerine ait yayımladığı talimname ile örgütlü sanayi bölgelerini

Kadıköy yakasında Maltepe-Kartal arası, Pendik civarı ve Kadıköy-Gazhane arası da örgütlü sanayi bölgesi olarak kararlaştırmış ve böylece 1947 Talimnamesi ile ilk kez surlarına alınan sanayi bölgelerine 1949 yılında Pendik şehri de dahil edilmiştir (Güçlü, 1999). Pendik ve çevresinin yeni sanayi bölgesi olarak seçilmesinin en önemli sebepleri arasında, Ankara Asfaltı gibi uluslararası bir karayolu üzerinde olması, deniz ve demir yollarına yakınlığı ve arazisinin yerleşim için uygun olması sayılabilir. Çalışma sahasındaki sanayi ve nüfus gelişimi Anadolu yakasının gelişimiyle paralellik göstermektedir. 1960'lı yıllarda Anadolu yakasında planlanan organize sanayi bölgesinin Kartal ve çevresinde oluşturulması, 1973 yılında Boğaz Köprüsü'nün açılması İstanbul'un doğu yakasının batı yakasıyla bağlantısının sağlanması gibi nedenler zaten toprağı oldukça ucuz olan Pendik'e büyük göç hareketlerinin başlamasını sağlamış ve Kartal ile Pendik'te nüfus patlaması yaşanmıştır. 1970 sonrası kartalın 1. Derece sanayi bölgesi ilan edilmesi Pendik'i etkilemiş, 1980'de onaylanan 1/50.000'lik Büyük İstanbul Nazım Planı Silivri'den Gebze'ye kadar 7.100 km'lik bir sanayi alanının Pendik'i de kapsamaması ve 1975 yılında açılan Ömerli Barajı'nın şehre olan önemli etkileri ile 1982 yılında açılan Ağır Sanayi Tesisleri ve Pendik Tersanesi şehrin gelişimine ekonomik açıdan büyük faydalar sağlamıştır (Tezcan, 1999).

Sanayi ve ulaşım sistemleri birbirini etkileyen ve tamamlayan bir özelliğe sahiptirler. Sanayi faaliyetlerinin gelişmesi ve limanın varlığı şehirde ulaşımın da gelişmesini etkilemiştir. Pendik Tersanesi'nin gelişen ulaşım imkanlarına bağlı olarak artan hinterlandı, limanın istihdamı arttırdığı gibi yerleşim alanına olan nüfus akışını da hızlandırmıştır. Balkanlar ve Ortadoğı'nun en büyük tersanesi olan Pendik Tersanesi'nin tam adı Pendik Tersanesi ve Ağır Sanayi Tesisleri Müdürlüğü'dür. Kaynarca Mahallesi sınırlarında yer alan tersanede 170.000 DWT büyüklüğünde bir gemi Kuru Havuz bölümünde tek parça olarak inşa edilebilmekte ve tersanede aynı zamanda havuzlama, gemi tamir-bakım, galvanizleme, shot blast, çelik işleme ile oksijen, asetilen, azot ve deniz boya üretimi yapılmaktadır. Kendi içinde bir sistem gibi işleyen sanayi ve ulaşım

5.1.3.2. Ulaşım Fonksiyonu

Küreselleşme ve kalkınmanın gerçekleşmesinde en önemli faktörlerden birisi ulaşım ve iletişimde meydana gelen teknolojik değişimler ve mekânsal etkileşimi artıran ulaşım sistemlerinin gelişmesi olarak kabul edilebilir (Türmertekin & Özgüç, 2016). Ulaşım tarihsel süreç boyunca insan hayatının her döneminde vazgeçilmez bir faaliyet olarak kabul edilmektedir (Bakırcı, 2018).

Şehir coğrafyası açısından ise, şehirler hem ulaşım sayesinde ortaya çıkmakta hem de onu ortaya çıkarmaktadırlar ve ulaşım şartlarının uygunluğu ölçüsünde şehirlerin önemi artmakta ve azalmaktadır (Göney, 2017). Bu nedenle şehirlerin kurulması ve gelişmesi için bir beslenme damarı olan ulaşım faaliyetleri şehri anlamak için önemli ipuçları sunmaktadır.

Pendik, yerleşime açıldığı ilk dönemlerden itibaren yoğun geliş gidişlere sahne olmuş; İstanbul'un Anadolu'ya açılan kapısı ve Anadolu'nun İstanbul'a bağlanma yerlerinden biri olmasından dolayı her dönem önemini sürdürmüştür. Tarih boyunca önemli ulaşım güzergahları üzerinde yer alan Pendik şehri, gelişiminin büyük bir kısmını bu avantajına borçlu olmuştur. Şehrin kurulması için bir başlangıç faktörü olan ulaşım, şehir geliştikçe ve nüfusu arttıkça ihtiyacı karşılayamaz duruma gelmiştir. Bu nedenle özellikle 1950'li yıllardan sonra şehre olan göçlerin etkisine bağlı olarak birçok yol yapımı gerçekleştirilmiştir. Bilindiği gibi ulaşım, sanayinin yer seçiminde en önemli faktörlerden biridir (Bakırcı, 2018). Aynı şekilde sanayi faaliyetlerinin artması da ulaşım sistemlerinin çeşitlenmesini ve gelişmesini etkilemektedir. İnceleme sahasında, özellikle sanayinin gelişmesine bağlı olarak artan ve çeşitlenen ulaşım yolları günümüzde karmaşık bir yapı sergileyerek şehrin kuruluşunda önemli bir yere sahip olan İstanbul-Anadolu arası büyük yollara entegre olarak hizmet vermektedir. Şehrin sahip olduğu ulaşım avantajlarının sanayiye buraya çektiği söylenebilir.

Çevresiyle oldukça fazla ve kolay etkileşim sağlayan bir konuma sahip olan şehir, demiryolu, karayolu, denizyolu ve havayolu gibi ulaşım sistemlerine sahiptir. E-5 (D-100) Karayolunun ilçeden geçmesi, kuzeyinden TEM Otoyolunun geçmesi, demiryolu aksının varlığı, denizyolunun kullanılmaya başlanması şehrin önemli bir aktarma merkezi olmasını sağlamıştır. Şehirden diğer semtlere ulaşımı sağlayan karayolu, demiryolu ve Metro ulaşım sistemlerinin yanında, şehirlerarası yolculuk hizmeti veren İstanbul Deniz Otobüsü'nün (İDO) de burada yer alması, şehirden şehir dışına denizyoluyla ulaşımını mümkün kılmaktadır. Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı ise yerleşim alanının stratejik önemini arttırmakla birlikte yeni sanayi alanlarının ve yerleşim alanlarının açılmasına neden olarak, şehrin gelişmesinde önemli bir ivme yakalamasını sağlamıştır.

5.1.3.2.1. Karayolu Ulaşımı

Günümüz dünyasının en eski ulaşım sistemi olan karayolu ulaşımı sanayi devriminden sonra motorlu araçların ortaya çıkmasına ve bunların artmasına bağlı olarak önemini her geçen gün arttırmıştır. Şehirlerin situasyon özelliklerinin artmasında önemli bir paya sahip olan ulaşım sistemlerinden ilkinin teşkil eden karayolu ulaşımı feodalitenin yıkılmasına zemin hazırlayarak (Wolf, 2019) Rönesans'a giden yolda önemli tarihsel bir görev de üstlenmiştir. Bu bakımdan değerlendirildiğinde karayolu ulaşımı sadece bir iletişim unsuru değil aynı zamanda bir değişim ve dönüşüm unsuru olarak da düşünülmelidir. Araştırma konumuz olan şehir coğrafyası kapsamındaki önemi üzerinde duracağımız karayolu ulaşımı inceleme sahamızda ilk yerleşmelerin kurulma nedenini teşkil etmektedir.

Şehirlerin etki alanlarının artmasını sağlayan ulaşım sistemlerinden karayolları Pendik şehri için her şeyden önce bir var olma sebebidir. Ünlü yollarıyla bilinen Romalıların 330 yılında İstanbul'u başkent yapmaları, şehrin önemini arttırırken yol sistemlerinin gelişmesini de sağlamıştır (William Mitchell, 1960). Buna ek olarak, Çin'den başlayıp Avrupa'ya kadar uzanan ve diğer güzergahların dışında kuzeyde

Karadeniz kıyısında Trabzon ve Sinop, kuzeybatıda İstanbul'a uğrayan tarihi İpek Yolu'nun (Bakırcı, 2014) geçiş güzergahının üzerinde yer alması şehrin bugünkü ulaşım fonksiyonunun nüvesini oluşturmaktadır. Özellikle 2. Dünya Savaşı'ndan sonra karayolu yapımına ağırlık verilmesi şehrin kuzey ve ortasından geçen transit yolların önemini arttırmıştır. İnceleme sahasında yer alan sanayi tesislerinin ihtiyaç duyduğu kolay ulaşım avantajlarını yaratmak için birçok tali yol, viyadük ve kavşak inşa edilmiştir.

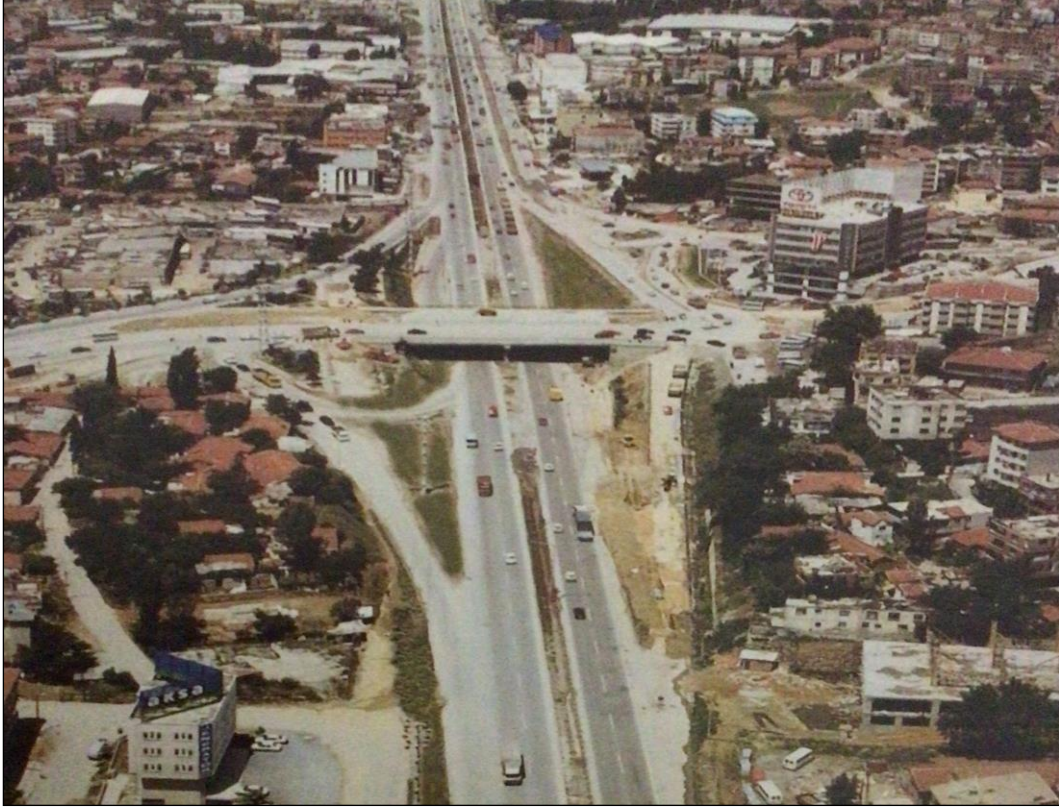
Tarihsel olarak varlığını devamlı sürdürmüş olan yoldan ilki günümüzde D-100 Karayolu olarak bilinen ve sahile paralel olarak uzanan yoldur. 20. Yüzyılın ikinci yarısında karayolu yapımına verilen önem, İstanbul'da yeni yolların yapımını hızlandırmış, D-100 Karayolu ise bu tarihten itibaren gelişmeye ve etkisini arttırmaya başlamıştır. Kapıkule sınır kapısından başlayıp, Gürbulak sınır kapısına kadar uzanan, eski adı E-5, bugünkü adı ise D-100 Karayolu olan otoyolunun yapımına 1950 yılında başlanmıştır (Zayım, 2017). D-100 karayolunun Londra Asfaltı adıyla 1930'lu yıllarda uluslararası bir turizm aksı olarak başlayan ve ulusal kalkınma fikriyle bütünleşen hikayesi, 1950'lerin ikinci yarısından sonra Marshall yardımlarıyla yeni bir boyuta ulaşmıştır (Üngör, 2017). 1973 yılında açılan Boğaziçi Köprüsü ile Avrupa yakasındaki Londra Asfaltının Anadolu yakasındaki Ankara Asfaltı 'na bağlanmasıyla günümüzdeki halini almıştır (Üngör, 2018).

D-100 Karayolu şehri birbirinden farklı gelişmişlik düzeyine sahip alanlar olarak ikiye ayırmaktadır. Yolun güneyinde kalan sahil kesimi alt yapısı tamamlanmış modern bir görüntü sunarken, yolun kuzeyinde kalan kısım ise, alt yapı sorunlarının yanında daha düzensiz bir yerleşme dokusuna sahiptir. Bununla birlikte Pendik Belediyesi tarafından bu farkı ortadan kaldırma çalışmaları son yıllarda hızlanmış ve önemli bir yol katedilmiştir.



Fotoğraf 6: Pendik Köprüsünden D-100 Karayolu Görünümü 2021 Yılı.

Şehirde bulunan tüm metro istasyonları ve Pendik Köprüsü D-100 Karayolu üzerinde yer almaktadır. Önemli bir aktarım yeri olan Pendik Köprüsü şehirden diğer ilçelere ve diğer ilçelerden şehre olan aktarım noktalarının en önemlisi konumundadır. Metro güzergahını kullananların önemli bir kısmı Pendik Köprüsünde bulunan Pendik Metro İstasyonundan şehrin çeşitli yerlerine Otobüs, Dolmuş ve diğer ulaşım araçlarını kullanarak ulaşabilmektedirler. Bu bakımdan şehrin gelişimi için önemli bir konuma sahip olan Pendik Köprüsü, inceleme sahasında ulaşım fonksiyonunun ana unsurlarından birini teşkil etmektedir.



Resim 5: Pendik Köprüsü ve D-100 Karayolu 1999 Yılı Görünümü.

Kaynak: (Güçlü, 1999).

İnceleme sahasındaki bir diğer önemli yol ise O-4 Yolu olarak bilinen Anadolu Otoyoludur. Şehri kırsal ve şehrsel alanlar olarak ikiye bölen bu yol Kurtköy ve Orhanlı'nın kuzeyinden geçmektedir. Ücretli olan Anadolu Otoyolu halk arasında E-6 Yolu olarak da bilinmekte ve çeşitli ara yollarla Pendik'e ve D-100 Karayoluna bağlanmaktadır.

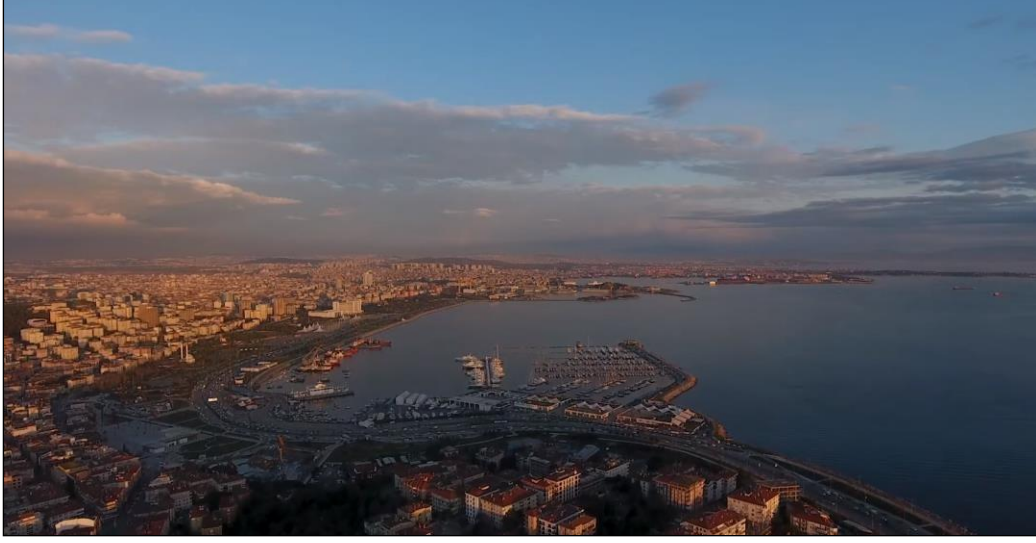
Şehrin tarihsel gelişimine önemli katkıları olmuş bu iki yoldan ayrı olarak sahil kesiminde bulunan ve Ankara Caddesi ve Sahil Yolu olarak adlandırılan yollar diğer ilçelerdeki yolların uzantıları konumundadırlar. Bunlardan Ankara Caddesi kıyıya paralel olarak uzanmaktadır. Kartal'dan başlayıp sahil şeridi boyunca Pendik'ten geçerek tersanede son bulmaktadır. Padişah Yavuz Sultan Selim'in Bağdat Seferi'ne çıkarken yaptırdığı Bağdat Caddesi'nin bir uzantısı niteliği taşımaktadır. Sahil Yolu ise, İstanbul

Büyük Şehir Belediyesi tarafından 1995 yılında hazırlanan Ulaşım Master Planı kapsamında yapımı gerçekleştirilen ve Kartal-Tuzla arasını kapsayan sahil yolu ile Pendik'i Kadıköy ve Tuzla'ya bağlamaktadır. Bu yolun bağlantı yolları ile D-100 karayolu ve Anadolu Otoyoluna bağlantısı vardır. Yolun yapımı esnasında denizden kazanılan alanlarda yapılan otoparklar ve yeşil alanlar sayesinde hem şehrin trafiği önemli oranda azaltılmış hem de yeni kazanılan 1 milyon metrekare alan ile park, bahçe, havuz, gezi sahaları ve rekreasyon alanları oluşturulmuştur (Güçlü, 1999). İncelme sahasında bulunan diğer önemli yol ise D-100 Karayolu, Sahil Yolu ve Anadolu Otoyoluna (O-4) bağlantıları olan 10 km uzunluğunda ve 4 şeritli bir yol olan Kurtköy Yolu'dur.



Resim 6: Sahil Yolu Yapım Çalışmaları ve Denizden Kazanılan Alanların Kullanımı (1999).

Kaynak: (Güçlü, 1999).



Fotoğraf 7: Günümüzde Sahil Yolu ve Etrafındaki Rekreasyon Alanları (Drone Çekimi).

İnceleme sahasında bulunan köprü, viyadük ve kavşaklar ulaşımın gelişmiş olmasından dolayı oldukça önem arz etmektedir. Özellikle demiryolunun ve D-100 Karayolunun şehri doğu-batı istikametinde uzanarak ikiye bölmesi birçok köprünün yapımını zorunlu hale getirmiştir. Önceleri güvenlik açısından eksik bir şekilde inşa edilen köprüler zamanla güçlendirilmiş ve şehir sakinlerinin hizmetine sunulmuştur.

Bu köprülerden en önemlisi Sancak Kavşak Köprüsü şehrin en eski trenyolu üst geçididir. Geçit ilk yapıldığında oldukça tehlikeli ve üzerinden geçmenin metanetli olduğu belirtilmekte ve 1960'lı yıllarda Pendik dergisinde Tarık Onan tarafından yazılan Ecel Köprüsü isimli tarihi bir yazıyla hicivli bir şekilde konu edilmektedir (Güçlü, 1999). Ayrıca köprüsünün isminin konulmasında burada yaşayan Boşnak vatandaşlarının etkisi olduğu ileri sürülmektedir. İlerleyen yıllarda farklı yönetimlerin İstanbul Büyük Şehir Belediyesini yönetmelerinden dolayı iki defa proje değişikliği ile yenilenmek istenen köprü, son olarak yeni yönetimle birlikte sil baştan bir proje düzenlemesine gidilerek çağdaştırılmak istenmektedir

(<https://www.pendiklitv.com/pendikin-sancak-koprusu-cilesi/> Erişim Tarihi: 10.04.2021 18:47).

Mostar Viyadüğü, Ertuğrul Gazi Viyadüğü, Dört Yol Kavşak Köprüsü ve Kemiklidere Köprüsü gibi köprü ve viyadükler ise şehirdeki trafik yükünü azaltan ve yaya trafiğini mümkün hale getiren önemli yapılar arasında yer almaktadır.

5.1.3.2.1.1. Kentiçi Ulaşım: Pendik'te şehir içi ulaşımın önemli bir kısmı İstanbul'un ulaşımı ile bağlantılıdır. Şehirde toplamda 93 otobüs hattı bulunmakta ve bunların 12 tanesi şehir içi ulaşımında kullanılmaktadır. Geriye kalan 81 adet hat ise Pendik ile civar ilçeler arasında ulaşımı sağlamaktadır. Bu hatların çoğunluğu Kartal ilçesi ile Pendik arasında olan seferleri gerçekleştirmektedirler. Bunun nedeni Kartal'ın Anadolu Yakası için önemli bir aktarma noktası olarak kullanılmasıdır. Ulaşım güzergahlarının önemli bir bölümü D-100 Karayolu ve şehrin diğer önemli yollarından geçmektedir. Sahil Yolu ve Aydınli yolu Caddesi ulaşım hatlarının geçtiği diğer önemli güzergahlardır. Şehirde bulunan metro hattı bir diğer ulaşım güzergahını oluşturmaktadır. Kadıköy'den başlayıp Tavşantepe'ye kadar uzanan metro hattının bir durağı Pendik'te bulunmaktadır. Pendik Metro İstasyonu, Pendik Köprüsünde yer almakta ve buradan şehrin çevresinde bulunan ilçelere aktarma yapmak isteyenlerin en çok kullandığı istasyon olarak öne çıkmaktadır.

Ulaşım güzergahları genel olarak Anadolu Otoyolunun güneyinde bulunun yoğun nüfuslu alanlar ve yerleşmelerin toplandığı alanlarda toplanmıştır. Bu yolun kuzeyinde bulunan kırsal karakterli mahallelerde ulaşım, düşük nüfus miktarı nedeniyle fazla gelişmemiştir. Söz konusu mahallelerden şehir merkezine ulaşımı sağlayan 3 adet İETT hattı mevcuttur. Ulaşım imkanlarının yetersiz olması, bölge halkından ve mahalle muhtarlarından edinilen bilgiye göre, bir sayfiye yeri olma potansiyeli taşıyan bu mahallelerin rekreasyon alanı olarak kullanılmasını ve çevre ilçelerden insanların buraya gelmesini engellemektedir. Buna ek olarak, Ömerli Barajı kıyılarının sürekli piknik alanı

olarak kullanılmasından dolayı günübürlük gelen ziyaretçiler için otopark alanının olmaması da bu mahallelerin gelişimi üzerinde olumsuz etkiye sahiptir.

Tablo 9: Pendik ve Çevresindeki Ulaşım Hatlarının Güzergahları

Hat Kodu	Hat Adı
11ÜS	SULTANBEYLİ- ÜSKÜDAR
122H	S. GÖKÇEN HAVALİMANI / YENİŞEHİR- 4.LEVENT METRO
130A	DENİZ HARP OKULU- KADIKÖY
130E	TUZLA / EVORA KONUTLARI- KARTAL METRO / CEVİZLİ
130H	DENİZ HARP OKULU- SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI
130Ş	ŞİFA MAHALLESİ- KADIKÖY
131	SULTANBEYLİ- ÜMRANİYE
131C	SABİHA GÖKÇEN H.L./SULTANBEYLİ- NECİP FAZIL METRO
131H	HİLAL KONUTLARI- TEPEÜSTÜ
131SB	SULTANBEYLİ MERKEZ-SULTANBEYLİ YENİ DEVLET HAST.
131TD	TAŞDELEN- ÜMRANİYE
131Ü	SULTANBEYLİ ORMAN CADDESİ- ÜMRANİYE
132	AKFIRAT / TEPEÖREN- KARTAL
132A	ÇAMLIK MAHALLESİ- KARTAL
132B	AKFIRAT EVLERİ- KARTAL METRO
132C	SULTANBEYLİ GÖLET- KARTAL
132D	KURTDÖĞMUŞ / BALLICA- KARTAL
132E	EMİRLİ / KURNAKÖY- KARTAL

132F	ESENLER- TAVŞANTEPE METRO/ KARTAL
132G	GÖZDAĞI- PENDİK YHT/PENDİK
132H	PENDİK/PENDİK YHT- SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI
132K	YENİŞEHİR- KARTAL

132P	VEYSEL KARANI / SULTANBEYLİ- KARTAL
132T	TEPEÖREN- KARTAL METRO
132V	YENİDOĞAN / SULTANBEYLİ DEVLET HAST. - PENDİK
132Y	HİLAL KONUTLARI / YAYALAR- KARTAL METRO
132Z	SULTANBEYLİ UZUNDERE- KARTAL
133	GÜZELYALI- KARTAL
133A	AYDINLI BAHÇELER- KARTAL
133AK	TEPEÖREN- KARTAL
133GP	GÖÇBEYLİ- KARTAL
133K	KURTKÖY SANAYİ MAHALLESİ / KAVAKPINAR- KARTAL
133KT	AYDINLI TOKİ KONUTLARI- KARTAL
133P	TEPEÖREN- TUZLA
133T	DENİZ HARP OKULU-MALTEPE PERONLAR
133Ü	GAZİ BULVARI/ ORHANLI- PENDİK METRO/YHT/PENDİK
133Ş	ÇAĞDAŞKENT/ ŞEKERPINAR MAH.- KARTAL
134	VIAPORT / HİLAL KONUTLARI- KARTAL
134CK	VELİBABA KİPTAŞ KONUTLARI / CEZAEVİ- KARTAL
14KS	SULTANBEYLİ GÖLET- KOZYATAĞI METRO
14S	SULTANBEYLİ- KOZYATAĞI METRO

16	PENDİK- KADIKÖY
16A	PENDİK- ÜSKÜDAR
16D	ALTKAYNARCA / PENDİK- KADIKÖY
16KH	YENİŞEHİR / MARMARA ÜNİV. HASTANESİ- KADIKÖY
16S	S. G. HAVALİMANI- UZUNÇAYIR METROBÜS/HAREM PERONLAR
17	PENDİK- KADIKÖY
18	SULTANBEYLİ- UZUNÇAYIR METROBÜS/ ÜSKÜDAR
18A	SULTANBEYLİ- ACIBADEM METRO

18D	SULTANBEYLİ- KADIKÖY
18K	SULTANBEYLİ GÖLET- KADIKÖY
18UK	UZUNDERE-KOZYATAĞI
18YS	YENİDOĞAN-SULTANBEYLİ
18Ü	SULTANBEYLİ- ÜSKÜDAR
19SB	SULTANBEYLİ- BOSTANCI
251	PENDİK- MECİDİYEKÖY
500L	LEVENT- CEVİZLİBAĞ
500T	TUZLA ŞİFA MAHALLESİ- CEVİZLİBAĞ
522ST	SULTANBEYLİ- MECİDİYEKÖY
65G	KAĞITHANE / GÜLTEPE- ŞİŞLİ
AND2Y	ANADOLU2 DEPAR / YUNUS
E-10	SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI / KURTKÖY- KADIKÖY
E-11	SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI- KADIKÖY

E-3	SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI- 4.LEVENT METRO
E-9	SABİHA GÖKÇEN H.L.-BOSTANCI
KM10	AYDINLI TOKİ / İÇMELER- PENDİK METRO/YHT-KARTAL
KM11	AYDINLI TOKİ / A. YESEVİ- PENDİK KÖPRÜSÜ
KM12	TUZLA DENİZ HARP OKULU- KARTAL METRO
KM13	TUZLA- PENDİK METRO/ YHT / PENDİK
KM14	AHMET YESEVİ- TAVŞANTEPE METRO/ YENİŞEHİR
KM15	YENİŞEHİR-PENDİK METRO
KM17	TUZLA EMLAK KONUTLARI-TAVŞANTEPE METRO
KM18	SABANCI ÜNİ. /MEDENİYET ÜNİ. - PENDİK METRO/KARTAL
KM2	KAVAKPINAR-TAVŞANTEPE METRO
KM21	HİLAL KONUTLARI- KARTAL METRO / CEVİZLİ
KM23	KAVAKPINAR / MARMARA HST.- KARTAL METRO / CEVİZLİ
KM24	KAVAKPINAR- PENDİK METRO/YHT/PENDİK
KM25	YENİŞEHİR- KARTAL METRO / CEVİZLİ
KM26	ÇAMLIK MAHALLESİ- PENDİK METRO/ YHT / PENDİK
KM27	YENİŞEHİR- PENDİK METRO/ YHT / PENDİK
KM28	OKAN ÜNİVERSİTESİ- PENDİK METRO/ YHT- KARTAL
KM29	YENİŞEHİR/MARMARA ÜNİV. HASTANESİ- KARTAL METRO/CEVİZLİ
KM3	UĞURMUMCU-YAKACIK METRO/ PENDİK
KM33	PENDİK SAHİL/ YHT- ESENKENT METRO
KM34	KARTAL METRO-TOPSELVİ/GÜLSUYU METRO

KM37	HİLAL KONUTLARI-PENDİK METRO/YHT/PENDİK
KM70	SULTANBEYLİ- KARTAL METRO / CEVİZLİ
KM72	PENDİK/PENDİK METRO/ YHT- SULTANBEYLİ DEVLET HAST.
MR60	PENDİK/PENDİK YHT-SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI
MR61	GÜZELYALI-TUZLA DEVLET HASTANESİ
SG-1	KADIKÖY- SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI
SG-2	TAKSİM- SABİHA GÖKÇEN HAVALİMANI
UM73	SULTANBEYLİ-NECİP FAZIL METRO

Kaynak: İstanbul Elektrik, Tramvay ve Tünel (İETT) İşletmeleri
Umum Müdürlüğü.

5.1.3.2.2. Demiryolu Ulaşımı

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren Avrupa teknolojisi Osmanlı İmparatorluğu topraklarına yavaş yavaş girmeye başladığından, telgraf hatlarından demiryolu yapımına kadar çeşitli ulaşım alanlarında Osmanlı ekonomisinde bir canlanma yaşanmaya başlamıştır (Macfie, 2003). Avrupa devletlerinden özellikle Fransa ve İngiltere Osmanlı topraklarında önemli yatırımlar gerçekleştirmişlerdir. İngilizler tarafından Haydarpaşa-İzmit arasına inşa edilen demiryolu oldukça önemli sonuçlar doğurmuştur. Ayrıca, bu devletlere kıyasla oldukça sınırlı bir yatırım alanına sahip olan Almanya ise Osmanlı İmparatorluğundaki ekonomik etkinliğini arttırmak için demiryolu projelerine ağırlık vermiştir ve Haydarpaşa-İzmit arasında bir İngiliz şirket tarafından döşenen demiryolu ise yine Almanlar tarafından satın alınmıştır (Avcı R., 2015).

Stratejik yerlere ulaşmak gibi faktörlerin de etkisiyle artmaya başlayan demiryolu çalışmaları zamanla artarak, güzergahı üzerinde yer alan yerleşim alanlarının gelişmesini sağlamıştır. Pendik şehri de bu gelişmeden nasibi alan yerleşmeler arasındadır. 1873 yılında işletmeye açılan Haydarpaşa-İzmit Demiryolu şehrin içinden

geçmekte ve burada bir istasyon yer almaktadır. Haydarpaşa-İzmit Demiryolu Hattının istasyonlarından biri olarak seçilen Pendik Tren İstasyonu, denize olan yakınlığı ve deniz yoluyla malzeme sevkiyatı için uygun konumda olması nedeniyle kurulmuştur (Kaynar, 2015). Buna ek olarak güzergâh üzerinde önemli nüfus toplanma alanlarından biri olması ve güvenlik gibi önemli bir fonksiyona sahip olması da burada bir istasyonun açılmasını sağlamıştır.

Demiryolunun şehrin içinden geçmesi ve burada bir istasyonun kurulması şehrin gelişmesini hızlandırmıştır. Cumhuriyetin ilanıyla birlikte demiryolu yapımına ağırlık verilmiş ve bu durum 1950 yılında alınan Marshall ödeneğine kadar devam etmiştir. Bu tarihten itibaren karayolu ulaşımında meydana gelen yenilikler ve özel araçların sayısının artmasından dolayı demiryolu yapımı ikinci planda kalmıştır. Buna ek olarak 1. Ve 2. Beş Yıllık Kalkınma Planları'nda sanayi alanlarının hammaddenin kolaylıkla taşınacağı alanlara yapılması söz konusu olmuş ve demiryolları da bu durumdan etkilenmiştir. Ayrıca, ileride sanayi alanlarının İstanbul'un çevresine taşınması ile hammadde ve sanayi alanları arasında ulaşımın temel unsurlarından olan demiryolu ihtiyacı karşılanmış bulunuyordu. Bunlara ek olarak zamanla Anadolu'nun içlerine kadar uzatılan hat sayesinde şehrin önemi ve ulaşılabilirliği günden güne artmıştır.

Şehrin stratejik önemi ve geçiş güzergahları üzerinde bulunmasının bir var oluş neden olduğu, Pendik Tren İstasyonu'na bakılarak da anlaşılabilir. İstasyon, İstanbul-Haydarpaşa- Ankara demiryolu hattı üzerinde ve Pendik'in Batı mahallesinde Hatboyu Caddesi ve Abdülhalik Renda Bulvarı arasında yer almaktadır. İstasyon, Ankara- İstanbul YHT ve İstanbul- Konya Yüksek Hızlı Trenleri'ne, Ankara Ekspresi Anahat Trenleri'ne ve Pendik- Adapazarı Bölgesel Treni (Ada Ekspresi) ve Marmaray'a hizmet vermektedir. Bu kadar farklı hatların kesişme noktası olması, şehrin önemini her geçen gün arttırmaktadır. Ayrıca, şehirlerarası trenler birçok merkezi transit geçtiği halde Pendik Tren İstasyonu'nda durmaktadır. Bu durum, şehrin Anadolu ile demiryolu vasıtasıyla iletişimini arttırmakla birlikte, hammadde taşımacılığı için de bir avantaj sağlamaktadır.

5.1.3.2.3. Denizyolu Ulaşımı

İlk insan yerleşmeleri genel olarak nehir ve deniz kıyılarında kurulmuştur. Bu yerlerin seçilmesindeki amaç hiç şüphesiz tarım alanlarında ihtiyaç duyulan sulama faaliyetlerinin bir zorunluluk oluşturması ve denizden yararlanılarak elde edilen tüketim gıda ürünleriydi. Bu durum sanayi devrimine kadar varlığını sürdürmüştü ve devrimden sonra gelişen teknolojiye bağlı olarak yerleşim alanları zamanla kıyıdan uzak yerlere taşınmış ve/veya kıyıdan uzak yerlere doğru yayılmışlardır. Fakat yerleşim alanlarının denizle olan bağlantıları hiçbir zaman kesilmemiş, hatta tarihsel olarak artan bir oranda bu bağlantı varlığını devam ettirmiştir. Buna paralel olarak zaten ilk zamanlardan beri önemli bir ulaşım unsuru olan denizyolu ulaşımı şehirlerin tarihsel gelişimlerinden etkilenip gelişerek ve teknoloji sayesinde geliştikleri için şehirsal alanları da etkileyerek adeta karşılıklı bir ilişki doğmasına yol açmıştır.

Başlangıcında denizyolu ulaşımının sağladığı avantajlara bağlı olarak şekillenmiş olan İstanbul'a (Çankaya, 1982) bağlı bir yerleşim yeri olan Pendik şehri de denizyolu ulaşımına bağlı olarak önemli avantajlara sahiptir olmuştur. Günümüzde de Pendik şehri denizyolu ulaşımında önemli bir konuma sahiptir. İstanbul'da yaşayan insanlar için önemli bir rekreasyon alanı olan Adalar'a gidiş şehrin sahil kesimindeki muhtelif yerlerinden sağlanmaktadır. Buna ek olarak İstanbul Deniz Otobüsleri (İDO) şehirde bir diğer denizyolu ulaşım unsuru olarak yer almaktadır.

Pendik İskelesi, tarihi çok eskilere dayanan bir iskeledir. Pendik bostanlarında üretilen sebzelerin köylüler tarafından kayıklarla Eminönü'ndeki Çöplük İskelesi'ne taşınarak satıldığı bilinmektedir (Güçlü, 1999). 1990 yılı başlarında deniz hatları Pendik seferine başlamış ve iskelenin önemi daha da artmıştır. Fakat Pendik Vapurunun yanması sonucu bu seferler iptal edilmiştir. Buna ek olarak Sahil Yolu için deniz doldurma çalışmalarının tamamlanmasıyla İstanbul büyük Şehir Belediyesi tarafından Pendik Denizotobüsü İskelesi yapılmış ve 1998 yılında faaliyete başlamıştır. İDO Pendik

İskelesi'nden, başlangıçta yalnızca sabah ve akşam saatlerinde Tuzla- Pendik- Kartal- Kabataş- Karaköy seferleri yapıyordu. İlerleyen dönemde ise Pendik- Yalova hızlı feribot hattının açılmasıyla iskelenin çehresi değişmiştir. Günümüzde İDO Pendik İskelesi, Yalova ile İstanbul'u birbirine bağlayan en işlek noktalardan bir tanesidir. Gerek yolcu taşımacılığı gerek feribot seferleri sayesinde İDO, şehrin ulaşım fonksiyonu açısından önemli bir yere sahiptir. Ayrıca, 11 yüzer iskelesi, 752 bağlama kapasitesi ve en son teknolojik sistemlere sahip Pendik Marina gerek limanı ve çekek alanı gerekse sektöre ait ticari alanlarıyla Türkiye yatçılığının merkezi konumundadır. Buna ek olarak 200 tona kadar yatların karaya çekilmesi ve denize indirilmesinin yanında her türlü bakım ve onarımlarının da yapılmasına imkân sağlar.

5.1.3.2.4. Havayolu Ulaşımı

Küreselleşme sosyal, ekonomik, kültürel ve politik alanlarda önemli değişikliklerin meydana gelmesine yol açmıştır. Gittikçe küresel bir köye dönmeye başlayan dünyamızda ulaşım bu köyün adeta can damarını oluşturmaktadır. Küresel bir etkiye sahip olmak isteyen her türlü ürün, oluşum, sosyal yapı vs. gibi örnekleri çoğaltılabilecek unsurların sahip olması gereken özelliklerin başında ulaşılabilirliği gelmektedir. Çünkü ancak bu özelliğe haiz olanlar küresel bir etki yaratabilirler. Bununla birlikte, dünya genelinde yaşanan herhangi bir siyasal ve ekonomik kriz veya salgın hastalık havayolu ulaşımını ciddi sorunlarla karşı karşıya bırakmaktadır (Bakırcı, 2012). Bunun en bariz örneğini, 2019 yılında Çin'in Wuan şehrinde çıkan Covid-19 Salgının havayolu ulaşımının gelişmiş olduğu yerlerde hızla yayılması oluşturmaktadır.

Ulaşımın bu derece önemli olduğu dünyamızda hiç şüphesiz havayolu ulaşımı gerek kentlerin gerekse de birçok sosyal yapının gelişmesinde ve dünyaya açılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Sahip olduğu hız, konfor ve güvenlik havayolu ulaşımını küreselleşen dünyada olmazsa olmaz bir konuma getirmiştir. Öyle ki, bir havalimanının bulunduğu şehirler, çevresine göre oldukça farklı özellikler gösteren, kendine has

dokusunu gittikçe farklılaştıran yerleşimlere dönüşürler. Uzak yerlerle olan etkileşim sonucu ortaya çıkan kozmopolit yapı hem yerleşim alanlarını dönüştürmekte hem de şehrin hinterlandını genişletmektedir. Bununla birlikte havayolu limanları sadece yolcu taşıma işiyle şehri etkilemekle kalmaz. Aynı zamanda etrafına topladığı oteller, restoranlar ve yeni yerleşim alanları sayesinde şehrin yerel yapısını bir dönüşüme sokarak, kozmopolit yapıyı geliştirir.

“Bir şehrin bulunduğu konumu ve özelliği itibariyle genel fonksiyonlar arasında ön plana çıkan hizmetler, özel fonksiyonlar olarak nitelendirilir. Bu özellik o şehre has bir fonksiyon olarak gelişir ve şehre katkı sağlar. Tarihsel gelişimi içinde şehirlerin kuruluş ve gelişiminde bu fonksiyonların işleyişinde de etkiye sahiptir. Nitekim özel fonksiyonlara sahip olan şehirlerde, çeşitli hizmetler veya fonksiyonların gelişmesi de bu özelliğe bağlı olabilmektedir” (Bayartan, 2008). Pendik şehri bünyesinde barındırdığı uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı sayesinde kendine has dokusunu farklılaştırmış ve bu özel fonksiyonu sayesinde öznelliğini arttırmaktadır.

1980 yılında tek havayolu ulaşım şirketi Türk Havayolları aracılığıyla gerçekleştirilirken, 2010 yılında bu sayı 17 şirkete çıkmış ve buna bağlı olarak uçak sayısı ve koltuk kapasitelerinde artışlar görülmüştür (Bakırcı, 2012). Büyük nüfus toplanma alanlarında artan talebi karşılamak için birçok havalimanı yapımı gerçekleştirilmiştir. Yeni yapılan havalimanlarının çoğu ise öncelikle büyük şehirlerde inşa edilmiştir.

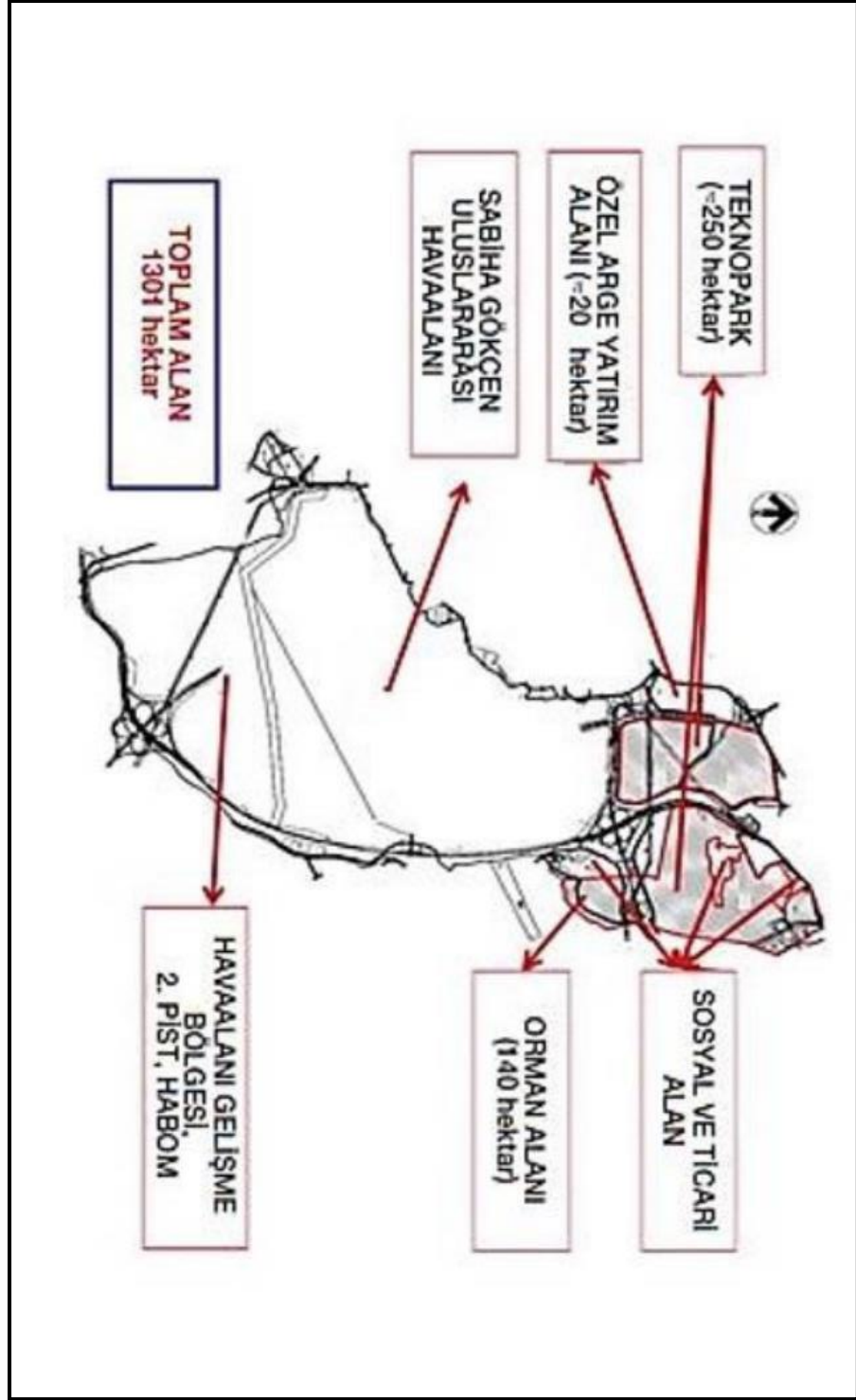
Büyük şehirlerin ihtiyaç duyduğu havalimanları, genel olarak şehirlerin çevrelerinde kurulma eğilimi göstermektedir. İnceleme sahamız olan Pendik şehri de İstanbul gibi Metropol bir şehrin çevresinde yer alması nedeniyle havalimanı yapılmasına uygun bir yer olarak seçilmiştir. Buna ek olarak, Pendik şehrinde bulunan çeşitli sanayi alanlarında üretilen ürünlerin havayolu ulaşımı ile ihracata konu olması da önemli bir etken olarak sıralanabilir. Şehrin sahip olduğu avantajlardan dolayı havalimanı yapımı için uygun yer olarak seçilmesinin ardından havalimanı, Millî Savunma Bakanlığı Savunma Sanayii Müsteşarlığı (SSM) bünyesinde, 1980’li yıllarda, İleri Teknoloji

Endüstri Parkı (İTEP) olarak adlandırılan kapsamlı projenin bir parçası olarak gündeme gelmiş ve 1987 yılında Pendik İlçesi, Kurtköy bölgesinde İTEP kurulmasının kararlaştırılmasıyla inşaat çalışmalarına başlanmıştır (Özyılmaz, 2017).

Devlet Planlama Teşkilatı “8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Makine İmalat Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu”nda Projenin kapsamı: “İleri Teknoloji Endüstri Parkı ve Havalimanı Projesi kapsamında İstanbul Pendik-Kurtköy yöresinde kurulacak milli Teknokent:

- Sabiha Gökçen Havalimanı
- Serbest bölge idaresi,
- Serbest bölge statüsünde; İleri teknoloji endüstri parkı, Uluslararası havacılık, bakım-onarım-modernizasyon merkezi (HABOM)
- Ticari ve sosyal bölge,
- İleri teknoloji enstitüsü/üniversite yer alacaktır” şeklinde ifade edilmiştir (Karaca, 2015).

İTEP projesi kapsamında faaliyete geçen bu unsurlar (Şekil 53) aşağıda gösterilmiştir.



Şekil 63: İTEP Planı.

Kaynak: (Özyılmaz, 2017).

İTEP projesinde çalışmalara 8 şubat 1998 tarihinde havalimanının temeli atılarak başlanmış ve 17 Aralık 1998 tarihli Bakanlar Kurulu kararıyla havalimanına dünyanın ilk kadın savaş pilotu olan Sabiha Gökçen'in adı verilmesiyle İSG Havalimanı'nın ilk etabı, Pendik Kurtköy'de Ocak 2001 de tamamlanarak hizmete açılmıştır (zyılmaz, 2017).



şekil 64: İSG Havalimanı Konumu

Kaynak: Google Earth, Nisan 2021.



Şekil 65: İSG Havalimanının Kuşbakışı görünümü.

Kaynak: Havaalanı İşletme ve Havacılık Endüstrileri A.Ş. 2017 Faaliyet Raporu (<https://www.sgairport.com/media/default/docs/pdf/Mali/Faaliyet-Raporu-2017.pdf> Erişim Tarihi: 11 Nisan 2021 23:20).

Açıldığı tarihten itibaren yavaş yavaş yolcu ve yük taşımacılığı kapasitesini artıran Sabiha Gökçen Havalimanı, günümüzde Türkiye'nin önde gelen havalimanlarının arasında yer almaktadır. Ayrıca, dünyanın önde gelen havacılık organizasyonlarından CAPA tarafından 2019 yılında yılın en iyi havalimanı seçilmiştir.

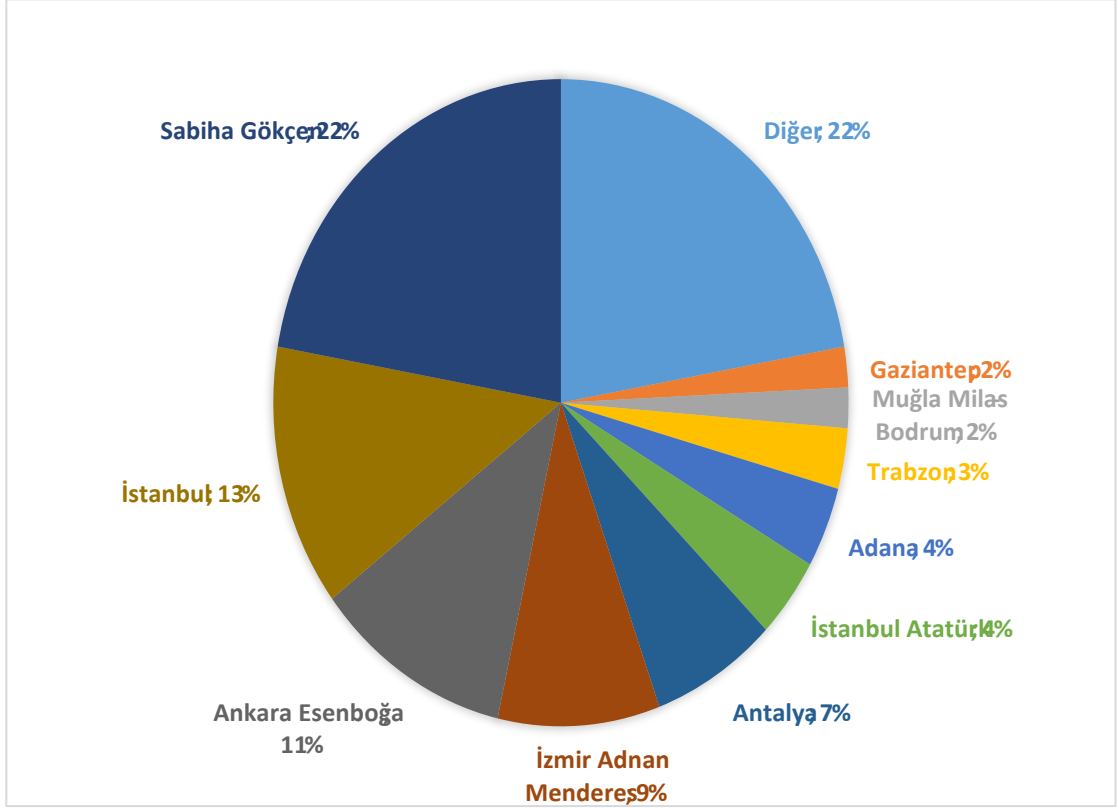
Tablo 10: İSG Havalimanında Yıllara Göre Uçak Trafiği, Yolcu Sayıları ve Taşınan Yük Miktarı.

Yıllar	İniş-Kalkış Toplamı (Bin)	Yabancı Uçak Sayısı (Bin)	Toplam Yolcu Sayısı (Milyon)	Taşınan Yük Miktarı Toplamı (Ton)
2010	105.962	11.195	11.189.678	171.524
2011	121.407	12.178	13.124.670	184.014

2012	126.043	11.884	14.686.052	176.751
2013	150.575	12.062	18.521.762	229.388
2014	186.152	13.076	23.494.646	283.065
2015	219.158	11.220	28.108.738	329.409
2016	231.927	9.886	29.667.853	341.215
2017	220.171	9.742	31.386.038	348.021
2018	232.275	11.379	34.133.617	374.961
2019	235.717	13.638	35.560.610	389.919

Kaynak: TÜİK 2020.

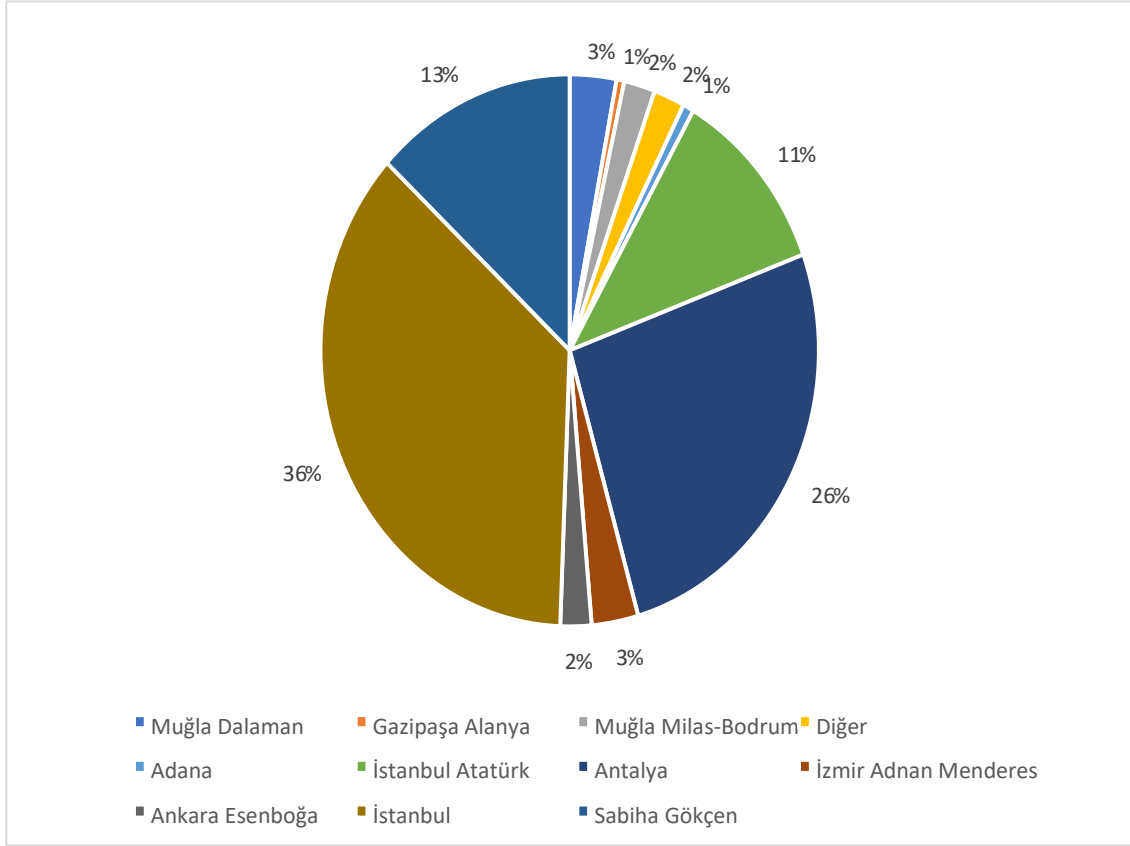
Tablo 10 incelendiğinde uçak trafiği, toplam yolcu sayısı ve taşınan yük miktarı verilerinin yıllara göre arttığı görülmektedir. 2010 yılında toplam yolcu sayısı 11 milyon civarındayken 2019 yılında bu sayı üç katından fazla artarak 35,5 milyona yükselmiştir. Uçak trafiğinde ise 2010 yılında yaklaşık 106 bin iniş kalkışın gerçekleşmesine karşın 2019 yılında 235,7 bin iniş kalkış gerçekleşmiştir. Bu yükseliş trendi taşınan yük sayısında da görülmektedir. 2010 yılında 171,5 bin ton yük taşınmışken 2019 yılında yaklaşık 400 bin ton yük taşınmıştır.



Şekil 66: 2019 Yılı Havalimanları İç Hat Yolcu Payları.

Kaynak: DHMİ 2019 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.

Pasta grafikler incelendiğinde İSG Havalimanının iç hatlar yolcu taşıma payının %22 ile en yüksek olduğu görülmektedir. Bu durumun meydana gelmesinde İstanbul'un ülkenin geri kalan illerinden daha çok nüfus barındırması ve İstanbul Havalimanının daha çok dış hat seferlerine ağırlık vermesi etkili olmuştur. Dış hat yolcu payında ise İSG'nin %13 gibi önemli bir paya sahip olduğu ve Türkiye'de 3 sırada yer aldığı görülmektedir.



Şekil 67: 2019 Yılı Havalimanları Dış Hat Yolcu Payları.

Kaynak: DHMİ 2019 Yılı Verilerinden Yararlanılarak Hazırlanmıştır.

5.1.3.3. Ticaret Fonksiyonu

Ayırt edici birçok özelliğinin yanında iktisadi bir tanımlamayla şehir, sakinlerinin geçimlerini tarımdan değil, esas olarak ticaret ve alışverişle sağladıkları bir yerleşim yeridir (Weber, 2010). Bir yerleşim sahasının ekonomik faaliyeti, o şehrin en belirgin fonksiyonlarından birini oluşturur. Günümüzde şehirlerin en belirgin ekonomik faaliyeti, sanayi faaliyetlerinin şehir dışına taşınmasının da etkisiyle, ticaret olarak belirginleşmektedir. Böylece çevresine göre bir çekim merkezi olan şehirlerin nüfusu artmakta, artan nüfus sayesinde ise ticari hayat daha da canlanmaktadır. İktisat biliminde sıkça kullanılan bir terim olan Artan Verimler Kanunu kapsamında değerlendirilebilecek

olan bu karşılıklı etkileşim, şehirlerin devamlılığını sürdürmesine yardımcı olan en önemli fonksiyonlar arasında gösterilebilir.

Bir yerde üretilen hammaddelerin, sanayi ürünlerinin ve hizmetlerin para kazanmak amacıyla kitlelere ulaştırılarak tanıtılması ve sunulmasına pazarlama, pazarlanan ürünlerin para veya mal karşılığı el değiştirmesine ise ticaret denir (Kaya F. , 2008). İnceleme sahamız olan Pendik şehrinde, üretilen ürünlerin veya hizmetlerin el değiştirmesi olarak tanımlanan ticari faaliyetler, oldukça gelişmiştir. Bunun en temel nedenleri arasında şehirde bulunan nüfus miktarının çok olması, gelişmiş bir ulaşım sistemi ve şehrin bir kıyı yerleşmesi olması gibi faktörler sayılabilir.

Pendik şehrindeki ticaret alanlarını gösteren harita incelendiğinde, Anadolu Otoyolunun güneyinde kalan kısmın ticaret alanlarının toplandığı yer olarak karşımıza çıkması, şehrin nüfusunun burada toplanmış olması ve ulaşım sistemlerinin de otoyolun kuzeyinde kalan kesime göre daha gelişmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Anadolu Otoyolunun güneyinden başlayarak sahile doğru kademeli olarak artış gösteren ticaret alanları, en yoğun olduğu alana sahil kesiminde ulaşmaktadır. Burada bulunan konutların ikamet yeri olarak kullanımı zamanla azalmış ve artan ticaret kapasitesine paralel olarak ticaret alanlarına dönüştürülmüştür. Böylece kuzeye doğru çekilen nüfus, yeni yerleştiği alanlarda da yeni ticaret alanlarının yaratılmasına yol açmıştır.

Ticaret alanlarının dağılışını gösteren haritada dikkat çeken bir diğer husus, ticaret alanlarının şehrin sahil kesiminde, güneybatı kısmında, toplanmış olmasıdır. Burada bulunan Doğu ve Batı mahalleleri şehrin en eski nüvesini oluşturan mahallelerdir. Eskiden Yel değirmeni olarak tek bir mahalle olan fakat zamanla idari kolaylık sağlanması için iki ayrı mahalleye ayrılan bu eski nüve, günümüzde ticaretin en yoğun olduğu yer olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasında, buraların hem sahile kıyıların olması hem Kartal ilçesine sınırlarının olması hem de eskiden beri yerleşim alanı olmalarından kaynaklı olarak yerli halkın ticari fırsatları değerlendirmesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca, Pendik Marina, İstanbul Deniz

Otobüsleri (İDO) gibi ulaşım ve rekreasyon alanlarının da Doğu ve Batı mahallelerinin sahilinde yer alması buraların ticari olarak gelişmesi üzerinde etkili olmuştur.

Sanayi Mahallesi'nin kuzeybatısında bulunan geniş ticaret alanı, Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı'nın burada bulunmasının bir sonucu olarak, otel, cafe, restoran, AVM'ler ve alışveriş dükkanlarının toplanma yeri olmuştur.

Şehirde bulunan bazı caddeler ticari açıdan oldukça gelişmiş ve zamanla diğer ilçelerden şehre insan çeken bir niteliğe sahip olmuşlardır. Bunlar arasında Gazipaşa Caddesi sadece yaya trafiğine açık olup araç trafiğine kapalıdır. Cadde kuzey-güney doğrultusunda uzanmakta ve kuzeyde demiryolu sınırından başlayıp sahilde Pendik Marina'ya kadar uzanmaktadır. Cadde, üzerinde birçok ticari faaliyet yürüten işyeri barındırmaktadır. Adeta küçük bir İstiklal Caddesi görünümünde olan Gazipaşa Caddesi, birbirinden farklı çok sayıda ticari ürün ve hizmet satan kuruluş ve dükkanları biraraya toplamasından dolayı haftanın her günü yürünemeyecek kadar kalabalıktır. Pendik'e çevre ilçelerden yapılan seferlerin çoğu bu cadde girişinde bitmekte ve gelen insanların büyük çoğunluğu ya burada alışveriş yapmakta ya da bu caddeyi kullanarak sahile inmektedirler.



Fotoğraf 8: Gazipaşa Caddesinden bir görünüm.

Doğu ve Batı mahallelerini boydan boya geçen ve sahile paralel uzanan Erol Kaya Caddesi ise cafe ve restoranların toplanma yeri olmuştur. Sahile yakın konumda bulunması ve hemen önünde uzanan yeşil alanın varlığı bu caddeyi Fastfood tarzı mekanların doldurmasına yol açmıştır. Yukarıda sayılanlar dışında kalan ticaret alanları ise şehirde nüfusun yoğunlaştığı alanlarda toplanmıştır. Özellikle Pendik'in güneybatı sınırında yer alan Bahçelievler ve Çınardere gibi mahalleler, Kartal ilçesine olan yakınlıkları nedeniyle, ticari alanların toplandığı yerler arasındadırlar.

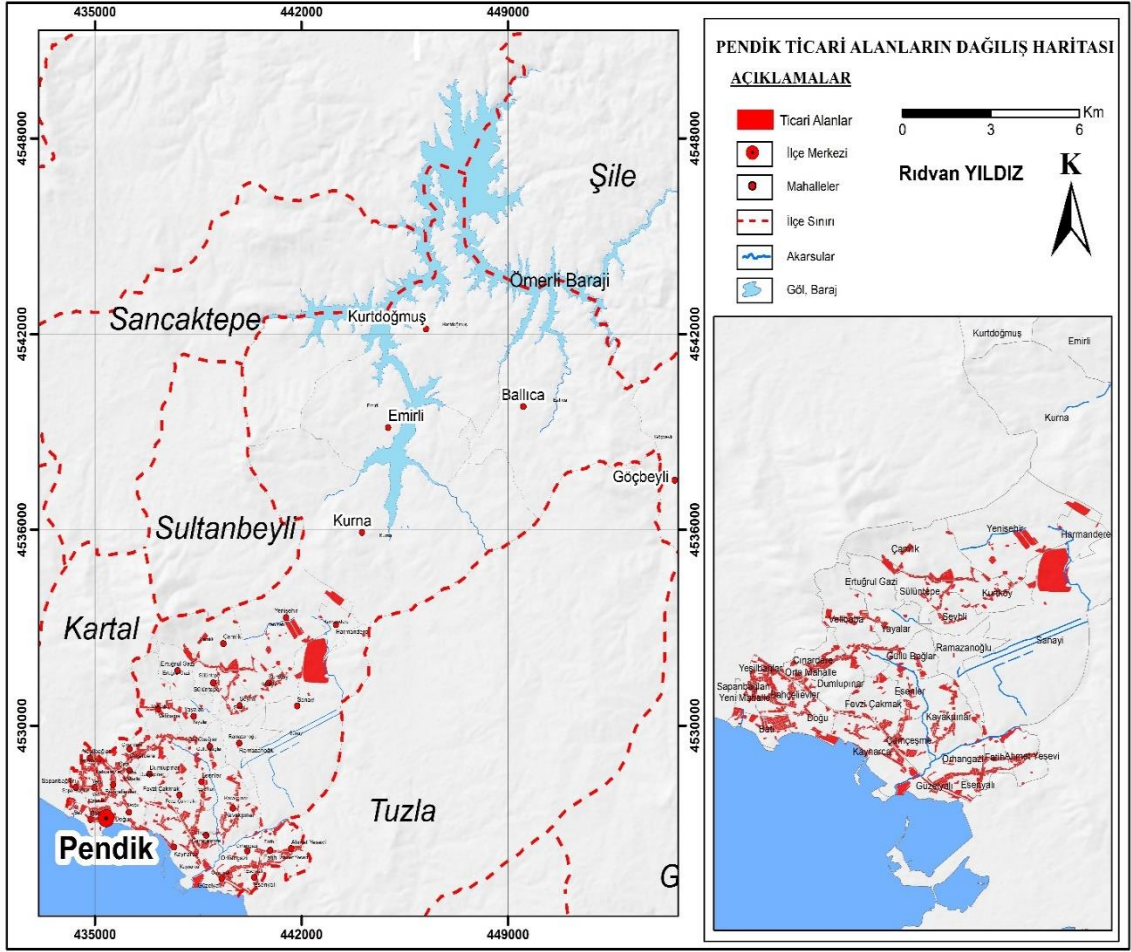
Şehirlerde ticari hayatın canlılığını sağlamak için çeşitli etkinlikler düzenlenmektedir. İnceleme sahamızda, özellikle, temmuz ayında düzenlenen Uluslararası Geleneksel Sanatçılar Buluşması, eylül ayında düzenlenen Geleneksel El Sanatları Festivali ve Uluslararası Boat Show Fuarı gibi etkinlikler şehrin ticari hayatına canlılık katmaktadır. Bu etkinlikler arasında Uluslararası Geleneksel Sanatçılar Buluşması, her yıl farklı kültüre ve sanata ait sanatçıların eserlerini sergilediği bir imkân sunmaktadır. Covid-19 Pandemisi nedeniyle 2019 ve 2020 yıllarında yapılmayan etkinliğin 2018 yılındaki teması Çini Sanatı idi. Etkinliğe Kosta Rika'dan Pakistan'a 22 ülke sanatçısı katılmıştır.

Uluslararası Boat Show ise Pendik Marina'da gerçekleştirilmektedir. Marina'nın Türkiye yatçılığının merkezi konumunda olması, bu tür etkinlikleri yakından takip eden gelir seviyesi yüksek kesimlerden insanların ticari olarak şehre katkılarını önemli boyutlara ulaştırmaktadır.



Fotoğraf 9: Pendik Marina'da Uluslararası Boat Show Fuarı.

Kaynak: (<https://www.motorboatdergi.com/yilin-ilk-deniz-fuari-pendikte-kapilarini-aciyor.html> Erişim Tarihi: 14 Nisan 2021 03:08).



Şekil 68: Pendik Ticari Alanların Dağılışı Haritası.

5.1.4. Sosyo-Kültürel Fonksiyonlar

Şehirler, kültürel hizmetler açısından önem kazanmış merkezler olarak da nitelendirilirler (Akova, 2018). Bununla birlikte, insanların bir arada yaşadıkları, sosyalleştikleri ve çeşitli paylaşımlarda buldukları alanlardır (Zayım, 2017). Kırsal alanlara göre doğal ortam koşullarından nispeten yalıtılmış olan şehir, sınırları içinde barındırdığı insanların sosyal, rekreasyonel ve kültürel ihtiyaçlarına cevap vermek için bazı mekânsal düzenlemelere konu olabilmektedir.

Mekânın düzenlenmesinde hiç şüphesiz üzerinde yaşayan insanların hayat tarzlarının ve dini inançlarının etkisi belirleyici olmaktadır. Bu nedenle, örneğin, şehrin sosyo-kültürel fonksiyonları arasında bulunan inanç fonksiyonu, şehirde yaşayan insanların dini inançlarından etkilenecek mekâna yansımaktadır. Bu durum, batı ülkelerinde hâkim olan Hristiyanlık inancı nedeniyle çoğunlukla kiliseler ve bunlara bağlı mekânsala düzenlemeler iken; Müslüman ülkelerde ise çoğunlukla camii ve dini eğitim verilen yerler olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyo-kültürel fonksiyonlar arasında yer alan diğer fonksiyonlardan eğitim, sağlık ve rekreasyon fonksiyonları da şehirde yaşayan insanların kültürel özelliklerinden etkilenecek mekâna yansır. Bunlara ek olarak, kamu sektörü girdisi, ekonomik yapının rekreasyon alanlarını destekleme kapasitesi ve doğal çevre ve kaynaklar da mekânın bu amaçla düzenlenmesinde etkilidir (Hautbois, Mao, & Langenbach, 2013).

5.1.4.1. Eğlence ve Rekreasyon Hizmetleri

Şehirler, birçok faaliyetin yoğun olarak aynı anda yaşandığı yerleşmelerdir. Gerek ticari faaliyetler gerek iş hayatı gerekse de şehre has yoğun tempo şehir sakinlerinin özel ihtiyaçlarını kısıtlamaktadır. Rekreasyon faaliyetleri antik döneme kadar uzansa da (Yüksel & Yeşil, 2017), bu durum, Sanayi Devriminden itibaren gelişen şehir yaşamında dikkati çekmektedir. Ayrıca, kontrolsüz şehirleşme olgusu da insanların sahip olması gereken özel ihtiyaçları kısıtlamıştır. Dolayısıyla, şehir sakinlerinin nefes alabileceği yerlere olan ihtiyaç günden güne artmaktadır. Olumlu zihinsel, psikolojik ve bedensel etkilerinin yanı sıra bu tür yerlerin meydana getirilmesiyle, her şeyden önce iş bölümünün yarattığı parçalılığın az çok üstesinden gelinir (Lefebvre, 2015). Rekreasyon faaliyetleri fiziki hastalıkları önleyip iyileştirebileceği gibi sosyal hastalıklara da çare bulabilir (Kara, Demirci, & Kocaman, 2008).

Buradan hareketle rekreasyon alanlarının varlığı, bireysel olarak sağlıklı yaşama etki ederken toplumsal olarak birbirini tanımayan insanlardan oluşan şehrin sosyal yanını güçlendirmektedir.

Pendik şehri, nüfus mübadelesi ile şehre gelen mübadiller sonrasında nüfusun üçe katlanması ve özellikle 1950'li yıllardan sonra başlayan sanayi faaliyetlerinin yoğun göçlere yol açmasından kaynaklı olarak, mesire yeri olma özelliğini zamanla kaybetmiştir. Aşırı nüfus artışı beraberinde kontrolsüz şehirleşmeyi de getirmiştir. Günümüzde bazı önemli rekreasyon alanlarının varlığı ve yenilerinin yapılmak istenmesi, eskiden doğal bir mesire alanı olan yerleşmenin yeni mesire ve/veya rekreasyon alanları yaratma çabası düşünölmeye değer bir konudur.

Şehirde bulunan rekreasyon alanları genel olarak şehrin kırsal karakter gösteren Emirli, Kurna, Ballica ve Kurtdoğmuş mahallelerinin Ömerli Barajı kıyıları ile sahil şeridinde bulunan alanlardan müteşekkildir. Bir diğer kırsal karakter sergileyen Göçbeyli Mahallesi de ise 3 adet piknik alanı mevcuttur. Bunların yanında Dumlupınar Mahallesi de bulunan Pendik Millet Bahçesi, Gözdağı Korusu, Aydos Ormanı, Ballica Atlı Spor Kulübü ve Yenişehir Mesire Alanı önemli rekreasyon alanlarıdır.

Ömerli Barajı'na kıyısı bulunan Emirli, Kurna, Ballica ve Kurtdoğmuş mahallelerinin hepsinde piknik alanı mevcuttur ve bu piknik alanlarının hepsi baraj kıyısı boyunca veya kıyıya yakın alanlarda yer almaktadır. Sadece Pendik halkına değil çevre ilçelerden de insanların ilgi gösterdikleri bu piknik alanları özellikle hafta sonları yoğun olmaktadır.



Fotoğraf 10: Emirli Mahallesi Piknik Alanı (Drone Çekimi).

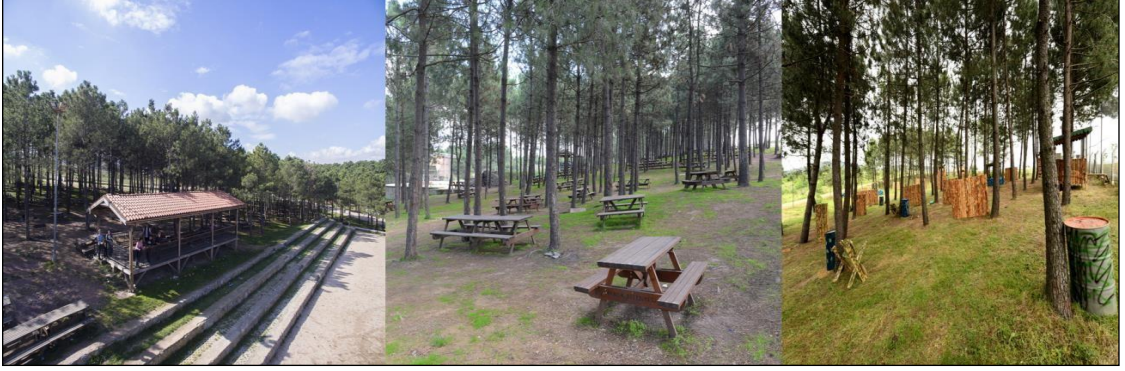


Fotoğraf 11: Kurna Mahallesi Piknik Alanı.

Kaynak: (<http://www.pentas.istanbul/kurnakoypiknik.aspx> Erişim Tarihi: 14 Nisan 2021 05:32).

Kurna Mahallesiinde, 2018 yılında inşa edilen ve tamamına yakını yeşil alandan oluşan 120 bin m² piknik alanında açık ve kapalı piknik alanı, kokteyl alanı, çocuk oyun ünitesi, yürüyüş parkuru ve dinlenme alanları yer alıyor.

İnceleme sahasında bulunan önemli rekreasyon alanlarından biri de Yenişehir Mesire Alanı'dır. Mesire alanı ormanlık bir alan içinde yer almakta ve 13 hektar alanın içinde 4 bin m² 'lik Paintball sahasını barındırmaktadır. Yenişehir Mahallesiinde yer alan mesire alanı kokteyl alanı, tribünlü sahne, gelin odası, mescit, yürüyüş parkuru, bisiklet parkuru ile hizmet vermektedir.



Fotoğraf 12: Yenişehir Mesire Alanı ve Paintball Sahası.

Kaynak: (<http://www.pentas.istanbul/yenisehirpiknik.aspx> Erişim Tarihi: 16 Nisan 2021 04:25).

Şehrin neredeyse tam ortasında yer alan Gözdağı Korusu, Marmara Denizi ve Adalar manzarası ile sürekli ilgi odağı olmaktadır. Denizden yüksekliği 206 m olan kuru, 13 bin m² alana sahiptir. Üzerinde piknik alanları, seyir terasları, çocuk oyun alanları ve bir restoran bulunmaktadır. İstanbul'un Sekizinci Saklı Tepesi olarak nitelendirilen Gözdağı Korusu şehirde yaşayanlar ile çevrede bulunan ilçelerden gelen insanlarca yoğun ilgi görmektedir.



Fotoğraf 13: Gözdağı Korusu ve Adalar Manzarası.

Kaynak:

(https://www.trekearth.com/gallery/Middle_East/Turkey/Marmara/Istanbul/Pendik/photo849653.htm Erişim Tarihi: 16 Nisan 2021 05:43).

Sahil kesiminde bulunan rekreasyon alanı Sahil Yolu yapımı esnasında denizden kazanılan alanlar üzerine inşa edilmiştir. Bu nedenle düz bir hat boyunca uzanan buradaki rekreasyon alanı Batı mahallesinden başlayıp Doğu mahallesini geçerek Kaynarca Mahallesinin sonuna kadar uzanmaktadır. İstanbul Anadolu yakasının kesintisiz en uzun rekreasyon alanı olan ve 22 km boyunca Fenerbahçe-Pendik sahil şeridi boyunca uzanan (Bayraktaroğlu & Büke, 2015) bu geniş sahanın Pendik sınırları içinde kalan kısmı üzerinde çeşitli parklar, piknik alanları, restoran ve kafelerin toplandığı eğlence alanları ile Pendik Marina bulunmaktadır. Şehrin boğucu havasından sıkılan insanların daha çok gezi yapmak amacıyla kullandığı sahil kesimi, çevre ilçelerden de insanları kendisine çekmektedir.



Fotoğraf 14: Pendik Sahil Şeridi Rekreasyon Alanı (Drone Çekimi).

Rekreasyon alanlarına ek olarak, insanların sosyal faaliyetler sürdürebildiği farklı alanlar inceleme sahasında mevcuttur. Bunlardan en çok dikkat çeken spor kulüpleridir. Pendikliler değişik spor dallarıyla profesyonel ya da amatör; aktif ya da izleyici olarak değişik düzeylerde ilgilenirler. Dünyada ve Türkiye’de olduğu gibi Pendik’te de yaygın olarak uğraşılan ve konuşulan en önemli spor dalı futboldur. Hemen her mahallenin çok sayıda futbol takımı bulunmakta, bunların bir kısmı amatör liglerde bir kısmı da şehirde düzenlenen turnuvalara katılmaktadır.

Pendik Spor Kulübü şehirdeki en önemli spor kulübüdür. Kırmızı beyaz renlere sahip olan kulübün kuruluş yılı 1927 yılıdır. 1950 yılına kadar resmi olmadan varlığını sürdüren kulüp, kazandığı başarılarla Anadolu Yakasının en tutulan takımı haline gelmiştir. İlk kurulduğu yıllarda Pendik Gençlerbirliği ismini taşıdığı ve turnuvalara katılan bir yaz takımı olduğu söylenmektedir. O dönemde Pendik’te yapılan karşılaşmalarda Fenerbahçe, Vefa, Beşiktaş dahil hiçbir takımın yenemediği güçlü bir takım olduğu söylenir. 1986 yılına kadar amatör statüde varlığını sürdüren kulüp, 1986 yılında profesyonel 3. Lig’e çıkmıştır. Günümüzde 2. Lig’de mücadelesini sürdüren

Pendikspor karşılaşmalarını 2.500 kişilik Pendik Stadı'nda yapmaktadır. Pendikspor dışında şehirde bulunan diğer spor kulüpleri ise şöyle sıralanabilir;

- Kaynarca Spor Kulübü
- Dolayoba Spor Kulübü
- Yeşilbağlar Spor Kulübü
- Sapanbağları İdmanspor Kulübü
- Balkanspor Kulübü
- Dolayoba Doğanspor olarak sayılabilir.



Fotoğraf 15: Pendik Stadı.

Kaynak: (<https://stadyumlar.net/pendik-stadyumu/> Erişim Tarihi: 17 Nisan 2021 05:56).

Futbol dışında Pendiklilerin ilgilendikleri bir başka spor dalı bilek güreşidir. Her yıl düzenlenen çok sayıda ulusal ve uluslararası müsabakada Pendikli sporcular derece

yapmaktadır. Uzakdoğu sporları da ilgi alanları içinde yer almaktadır. Şehirde Uzakdoğu sporları dallarında öğrenci yetiştiren ve müsabakalara katılan çok sayıda spor kulübü mevcuttur. Bu spor dalında Pendikli gençler önemli dereceler elde ederek, ülkeye madalyalar kazandırmışlardır. Pendik'te bulunan Uzakdoğu sporları kulüpleri;

- Kaynarca Uzakdoğu Spor Kulübü,
- Kung Fu Öğretimi ve Türk Budo Sporları Derneği Genel Merkezi,
- Bulutoğlu Spor Merkezi,
- Doğu Spor Merkezi,
- Demirel Spor Merkezi,
- Pendik Belediyespor Kulübü olarak sayılabilir; bu spor kulüpleri arasında en başarılı olan Pendik Belediyespor Kulübüdür. 1997 yılında yapılan Kick Boxing Şampiyonası'nda 5 birincilik, 3 ikincilik, 3 üçüncülük; Akyazı İllerarası Taekwondo Şampiyonası'nda 1 birincilik, 6 ikincilik; Sarıyer Büyük Erkekler Seçmesi'nde 1 ikincilik, 2 üçüncülük elde etmiştir.

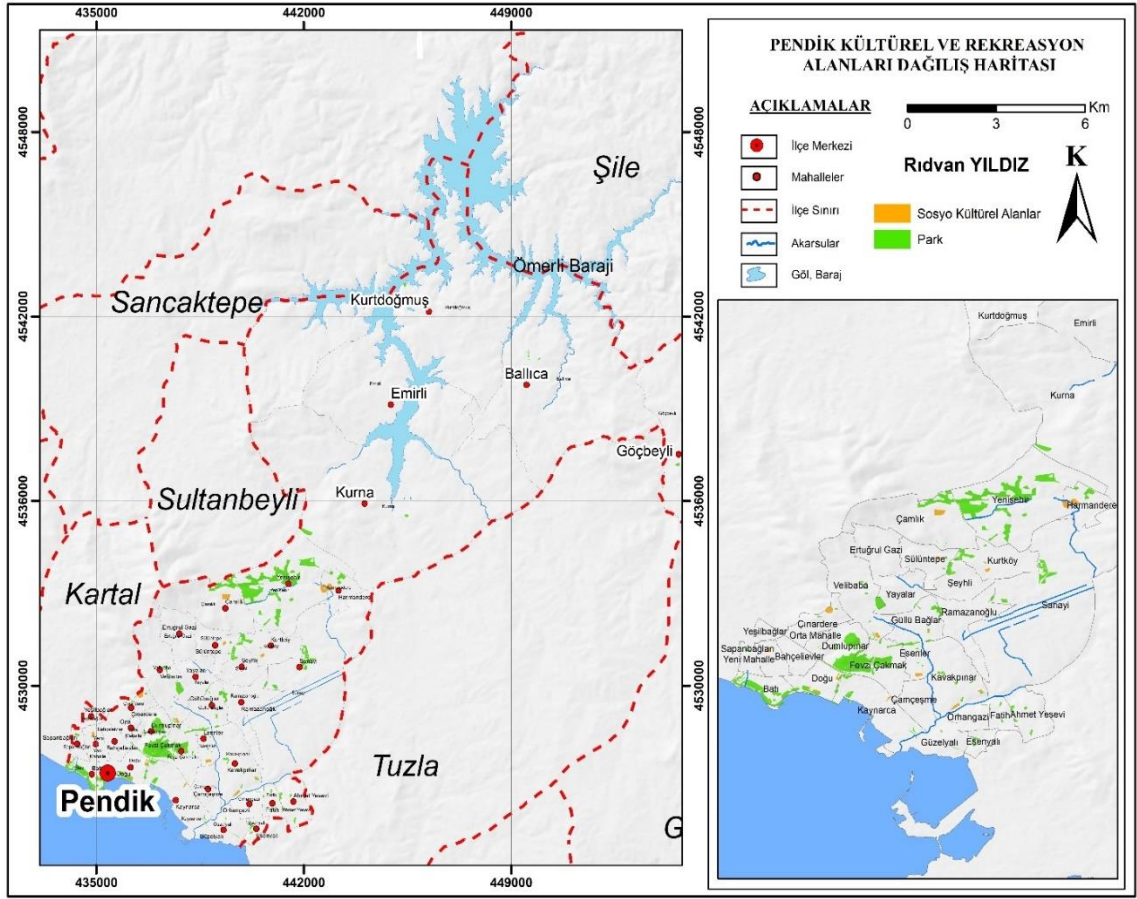
Yelken ve kürek bir başka ilgi alanı olarak dikkat çekmektedir. Pendik'te bulunan yelken ve kürek kulüplerinin sporcuları Milli Takım'da yer almaktan başka, dünya çapında çeşitli başarılarla imza atarak isimlerini duyurmuşlardır. Bir sahil yerleşmesi olan Pendik'te denizle ilgili spor faaliyetlerinin gelişmiş olması şaşırtıcı bir durum değildir. Fakat Sahil Yolu yapımı esnasında, Pendik'te gerçekleştirilen kürek yarışmaları, denizin aşırı kirlenmesi ve ardından sahil dolgu çalışmalarının başlaması nedeniyle uzun süre yapılamamıştır. Şehirde faaliyet gösteren deniz sporları kulüpleri şunlardır;

- Beşiktaş Jimnastik Kulübü Kürek Şubesi,
- Pendik Deniz Avcılığı Kulübü,
- Pendik Yelkenspor Kulübü olarak sayılabilir.



Fotoğraf 16: Pendik Yelken Spor Tesisleri

Kaynak: (<http://pendikyelken.com/galeri-1.html> Erişim Tarihi: 17 Nisan 2021 07:34).



Şekil 69: Pendik Rekreasyon ve Kültürel Alanların Dağılışı Haritası.

5.1.4.2. Sağlık Fonksiyonu

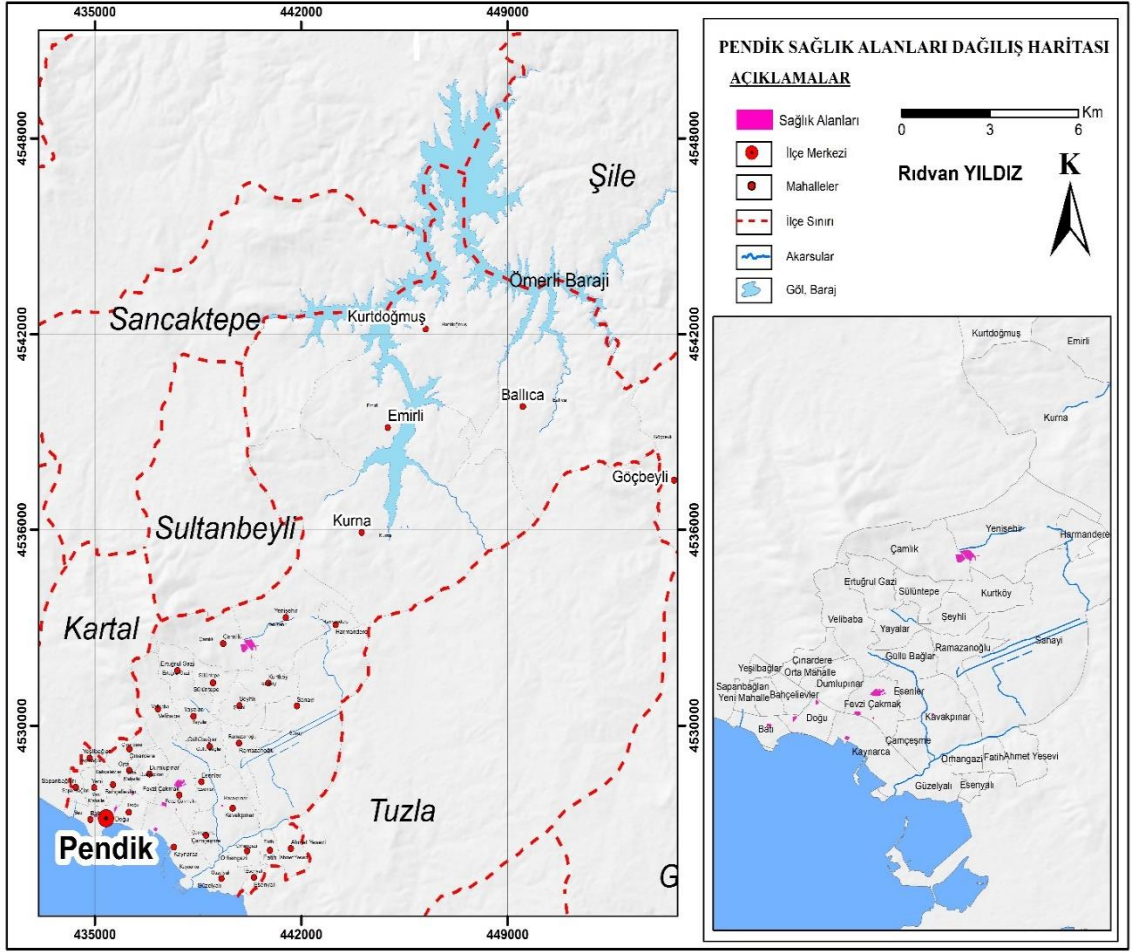
Sağlık hizmetleri, şehirdeki merkezi fonksiyonlar arasında yer alır ve diğer fonksiyonları etkiler. Nüfusu 30.000-50.000 arasında olan yerleşmelerde sağlık merkezleri; 50.000'den fazla olan yerleşmelerde ise hastanelerin kurulması söz konusudur (Yılmaz Çıldam & Aliğaoğlu, 2017). Pendik şehrinde bulunan nüfus miktarı ve çevresine göre merkezi konumda yer alması burada birçok hastanenin kurulmasına neden olmuştur. Çoğunluğu özel hastane olan sağlık kuruluşlarının dışında, üniversite bünyesinde, hizmet verenleri şehre çevre ilçelerden önemli miktarda nüfus çekmektedir.

İnceleme sahamız olan Pendik şehrinde 39 aile sağlığı merkezi, 4 rehabilitasyon merkezi, 12 tıp merkezi, 15 hastane, 3 diyaliz merkezi, 65 eczane yer almaktadır. Hastaneler Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.600 ‘den fazla personel sayısı ve günden 10 binden fazla hasta ağırlamam kapasitesi ile Anadolu Yakasının en bryk hastanelerindendir. 22 adet ameliyat odası, 240 doktor, 450 asistan ve 277 hemşire, yeni doğum servisinde 28 kuyezli ile şehrin sağlık fonksiyonu açısından onemli bir yere sahiptir. şehirde yaşayanların dışında birçok insanın tedavi olmak için geldiği Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, şehrin ticari hayatına da onemli katkılar sağlamaktadır. Hastane civarında bulunan esnaf ile yapılan goryuşme sonucunda, gelirlerinin %50’ye yakınıni hastane sayesinde elde ettikleri oğrenilmiştir.

şehirde bulunan ozel ve resmi hastaneler ile sağlık merkezleri, etki sahası içinde kalan nufusun tum sağlık gereksinimlerini karşılamaktadır. Çevre ilçelerden, ozellikle Sultanbeyli, Tuzla ve çevrede bulunan kırsal alanlardaki insanlar için etkili bir çekicilik niteliğine sahiptirler. Sonuçta, sağlık hizmetleri şehirlerde toplanmış ve çevresindeki kır sahalalarında oturanlar, şehirlere gelerek sağlık hizmetlerinden faydalanırlar (Goney, 2017).



Fotoğraf 17: Pendik Eğitim ve Araştırma Hastanesi



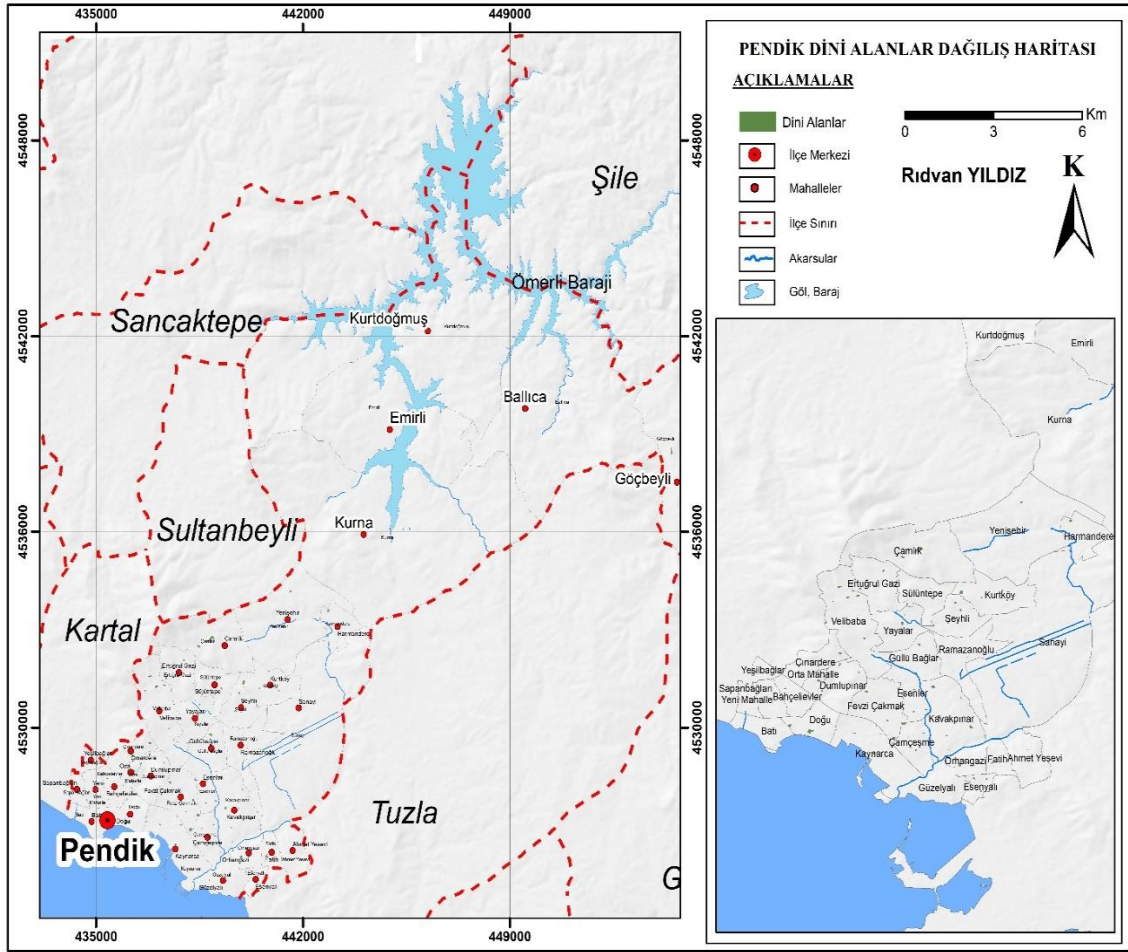
Şekil 70: Pendik Sağlık Alanlarının Dağılışı Haritası

5.1.4.3. İnanç Fonksiyonu

Dini hizmetler, şehirler için tarihin ilk zamanlarından beri önemli bir umumi fonksiyon olarak ortaya çıkmaktadır (Göney, 2017). Pendik şehrindeki ilk dini mabedin Bizans İmparatorluğu'na ait olduğu bilinmektedir. Neolitik Çağ'dan itibaren yerleşime açılmış olan inceleme sahasındaki en eski dini mabedin tarihinin bu kadar erken bir döneme tarihlendirilmesi ve birden çok medeniyete ev sahipliği yapmış olması hiç

şüphesiz şehirdeki arkeolojik kazıların yetersizliği ve eski mabetlerin günümüze ulaşmamış olmasını düşündürmektedir.

Pendik şehrinde 147 camii, 53 Kur'an Kursu bulunmaktadır. Dini nitelik taşıyan yapıların hemen hepsi Anadolu Otoyolunun güneyinde bulunan yoğun nüfus alanlarında yer almaktadır. Yolun kuzeyindeki mahallelerin kırsal karakterde olmaları, buralarda fazla nüfus toplanmasını engellemiştir. Buralarda sadece camiler yer alırken, Kur'an Kurslarının hepsi şehrin yoğun nüfuslu alanlarında toplanmıştır. Şehirde bulunan camiilerin bir kısmı, bulunduğu yerleşim yerinin planlarına uymazlar. Dini inanç gereği camilerin yönü kibleye dönüktür. Böylece, camilerin bulunduğu yerlerde bir asimetri hemen dikkat çekmektedir.



Şekil 71: Pendik Dini Mekanların Dağılışı Haritası.

5.1.4.4. Eğitim Fonksiyonu

Hem dünyada hem de ülkemizde üniversiteler; sosyoekonomik eşitsizlikleri bir nebze azaltan, kentsel kalkınma ve gelişmeyi hızlandıran temel faktörlerden biri olarak düşünülmektedir (Ergun, 2014). Pendik'te bulunan 5 farklı üniversiteye ait kampüs ve sürekli eğitim merkezi öncelikle şehirde bulunan nüfus miktarının ve çevresel koşulların etkisiyle kurulmuştur. Üniversitelerin şehir üzerindeki sosyo-ekonomik gelişimsel etkileri düşünüldüğünde, beş farklı üniversitenin inceleme sahasında yer alması büyük bir avantaj

olarak değerlendirilebilir. Şehirdeki kültürel hayatı canlandırmalarının yanı sıra, bu üniversiteler, çektikleri yeni ve genç nüfus ile şehre bir hareketlilik getirmişlerdir.

Pendik şehrinde 3 anaokul, 47 ilkokul, 38 ortaokul, 48 lise ,1 rehberlik ve araştırma merkezi, 17 rehabilitasyon merkezi, Balkan Üniversitesi, Türk-Japon Üniversitesi, İstanbul Rumeli Üniversitesi Pendik Sürekli Eğitim Merkezi, Kapadokya Üniversitesine ait 1 kampüs ve Gedik Üniversitesinin iki adet kampüsü yer almaktadır.

Tablo 11: Pendik Eğitim Kurumlarının Mahallelere Göre Dağılımı.

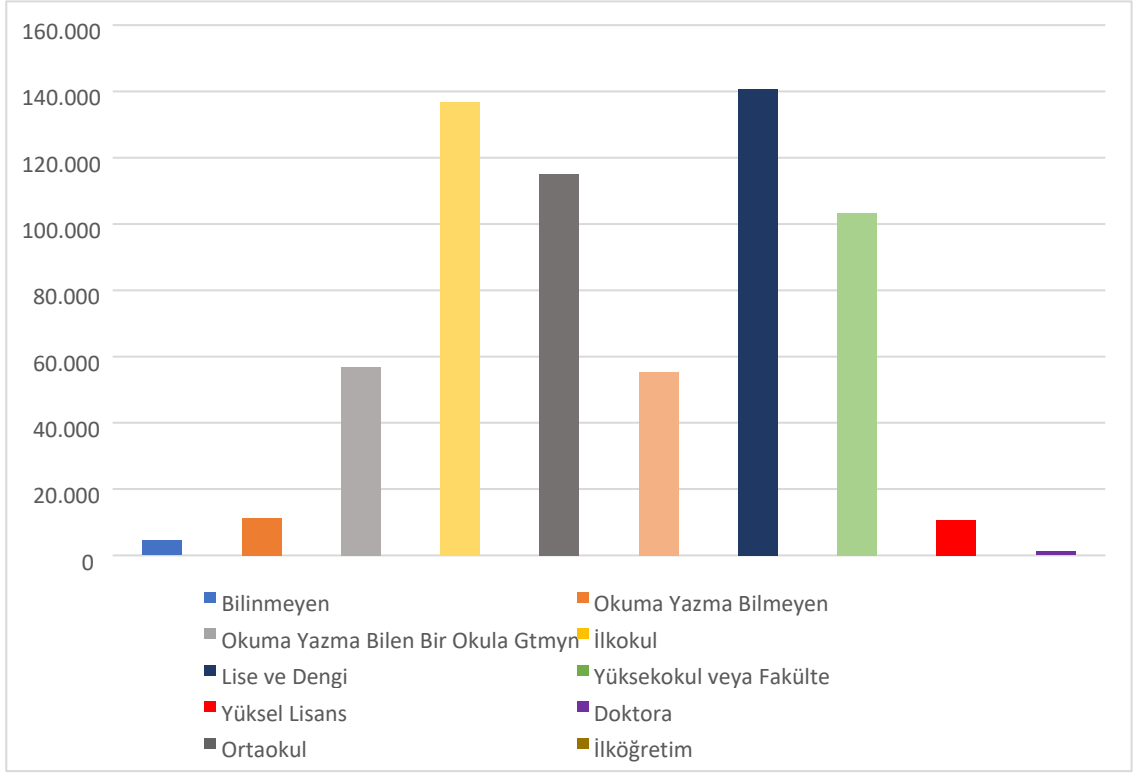
Mahalle Adı	Bulunan Eğitim Kurumları
Ahmet Yesevi M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise, 1 Rehabilitasyon Merkezi
Bahçelievler M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 4 lise, 1 Rehabilitasyon Merkezi, 3 Yabancı Dil Kursu,
Balıca M.	1 ilkokul,
Batı M.	1 ilkokul, 1 lise, 1 Üniversite Kampüsü, 1 Enstitü, 3 Yabancı Dil Kursu,
Çamçeşme M.	3 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise,
Çamlık M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise, 1 Üniversite Kampüsü,
Çınardere M.	2 ilkokul, 2 Ortaokul, 2 lise, 1 Rehabilitasyon Merkezi
Doğu M.	1 lise, 1 Ortaokul, 3 Rehabilitasyon Merkezi, 7 Yabancı Dil Kursu,
Dumlupınar M.	1 Ortaokul,
Emirli M.	
Ertuğrulgazi M.	1 ilkokul, 2 lise,
Esenler M.	2 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise, 2 Rehabilitasyon Merkezi
Esenyalı M.	1 ilkokul, 2 Ortaokul, 3 lise, 1 Rehabilitasyon Merkezi

Fatih M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul,
Fevzi akmak M.	3 ilkokul, 1 Ortaokul, 2 lise, 2 Rehabilitasyon Merkezi
Göçbeyli M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul,
Güllübağlar M.	1 Ortaokul, 3 lise,
Güzelyalı M.	1 ilkokul, 2 Ortaokul, 2 lise, 1 Rehabilitasyon Merkezi
Harmandere M.	1 lise,
Kavakpınar M.	2 ilkokul, 2 Ortaokul, 2 lise,
Kaynarca M.	3 ilkokul, 2 Ortaokul, 2 lise, 2 Rehabilitasyon Merkezi
Kurna M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul,
Kurtdoğmuş M.	1 ilkokul,
Kurtköy M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 4 lise, 1 Üniversite Kampüsü, 1 Rehabilitasyon Merkezi, 4 Yabancı Dil Kursu, 1 Halk eğitim Merkezi,
Orhangazi M.	2 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise
Orta M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise, 1 Rehabilitasyon Merkezi
Ramazanoğlu M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul,
Sanayi M.	1 ilkokul, 1 Üniversite
Sapanbağları M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise,
Sülün-tepe M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 lise, 1 Üniversite Kampüsü, 1 Rehabilitasyon Merkezi, 1 Yabancı Dil Kursu,
Şeyhli M.	2 ilkokul, 2 Ortaokul, 1 lise,
Velibaba M.	2 ilkokul, 3 Ortaokul, 2 lise, 1 Rehabilitasyon Merkezi

Yayalar M.	2 ilkokul, 1 Ortaokul,
Yeni M.	1 ilkokul, 1 Ortaokul, 1 Yabancı Dil Kursu, İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü,
Yenişehir M.	3 ilkokul, 3 Ortaokul, 3 lise, 1 Rehberlik ve Araştırma Merkezi,
Yeşilbağlar M.	1 ilkokul,

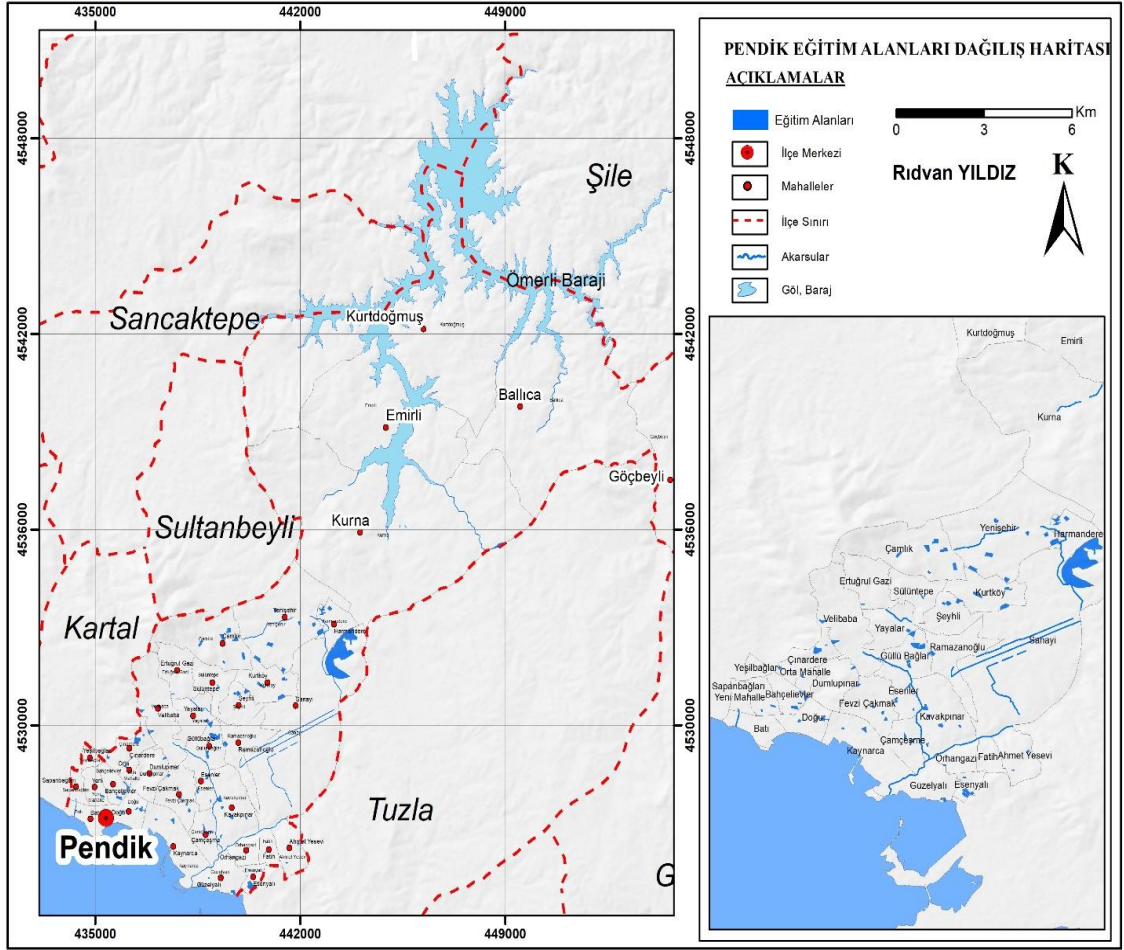
Kaynak: Pendik İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü.

Tablo incelendiğinde yoğun nüfus ve ticaret alanlarının olduğu yerlerde yoğunlaşan yabancı dil kurslarının Pendik’te Doğu, Batı ve Kurtköy mahallelerinde bulunduğu dikkat çekmektedir. Söz konusu mahalleler, ikamet eden nüfustan ziyade ticari olarak gelişmiş olduklarından gün içinde yoğun nüfus hareketlerinin yaşandığı kesimlerdir. Şehrin kuzeyinde yer alan kırsal karakterli mahallelerde ise sadece ilkokul ve ortaokul düzeyinde eğitim kurumlarının olduğu dikkat çekmektedir. Bu mahallelerden Emirli ’de ise hiçbir eğitim kurumu yer almamaktadır. Bu durumun ortaya çıkmasında hiç şüphesiz yerleşme alanında yoğun nüfusun bulunmaması etkili olmuştur. Emirli Mahallesinde toplam nüfusun 217 (Tablo:8) olmasına karşın diğer kırsal karakterli mahallelerdeki nüfus sayısının en azından bu rakamın iki katı olması, buralarda, belirli düzeylerde eğitim kurumlarının kurulmasını gerekli kılmıştır. Kırsal sahalarında yaşayan topluluklar çeşitli kültürel etkinlikleri tek başlarına sürdüremeyeceklerinden (Göney, 2017), yüksek düzeydeki eğitim kurumları daha çok nüfus yoğunluğunun fazla olduğu yerlerde kurulmuştur.



Şekil 72: Pendik'te Eğitim Durumu (2019 Yılı).

Kaynak: TÜİK (2020).



Şekil 73: Pendik Eğitim Alanları Dağılışı Haritası.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Pendik, Marmara Bölgesi Çatalca-Kocaeli Bölümü içinde yer alan İstanbul ilinin Marmara denizi kıyısında yer alan ilçelerinden biridir. Marmara Denizine kıyısının olması şehrin kurulmasında ve gelişmesinde hem ekonomik hem de savunma ihtiyacını giderme anlamında etkili olmuştur. Şehrin tarihsel gelişimi sırasında farklı medeniyetlere ait kale, askeri garnizon ve günümüzde askeri alan olarak kullanılan sahaların varlığı bu durumu açıkça göstermektedir. Şehrin gelişimine etki eden bir diğer önemli nokta ise, İstanbul gibi metropol bir şehre olan yakınlığıdır. İstanbul'dan Anadolu'ya ulaşımı sağlayan yolların hemen hepsi Pendik'ten geçmektedir. Bu durum hem şehrin ulaşım sayesinde gelişmesine hem de İstanbul'un çevre yerleşmesi konumunda olmasından kaynaklı olarak sanayi faaliyetlerinin İstanbul'un çevresindeki yerleşim alanlarına kaydırılmasına bağlı olarak da gerçekleşmiştir. Bu yolların en önemlileri arasında Bağdat Demiryolları, D-100 karayolu ve E-80 (Anadolu Otoyolu) Karayolu sayılabilir. Ayrıca elverişli konumu sayesinde Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı'nın şehirde yer alması da şehrin gelişimini önemli ölçüde etkilemiştir.

Şehrin fiziki koşulları yerleşmeye son derece uygundur. Yerleşme sahasının doğusunda bulunan Ramazanoğlu, Kurtköy, Sanayi ve Harmandere mahalleleri jeolojik açıdan yerleşmeye sınırlı uygun alanlar olarak dikkati çekmektedir (Şekil 4). Özellikle Ramazanoğlu ve Sanayi mahalleleri sınırları içerisinde barındırdıkları sanayi tesisleri ve havalimanı nedeniyle dikkate alınması gerekmektedir. Ramazanoğlu Mahallesi, yerleşme alanından çok bir sanayi alanı olarak kullanılmaktadır. Yerleşmeye sınırlı bir alanda sanayi faaliyetlerinin yoğunlaşması, 1. Dereceden deprem riski taşıyan bir sayada ileride ciddi sorunların yaşanma ihtimalini arttırmaktadır. Sanayi Mahallesi ise, havalimanının varlığına bağlı olarak aynı riski taşımaktadır. Söz konusu mahalleler dışında kalan mahalleler ise yerleşmeye uygun alanlar olarak kabul edilmekte (Şekil:4) ve şehrin nüfus yoğunluk haritası incelendiğinde, nüfusun yoğunlaştığı alanlarla yerleşmeye uygun

alanların uyuştuğu görülmektedir. Şehir sınırları içerisinde yer alan jeomorfolojik unsurlardan biri olan Aydos Dağı, tarih boyunca şehrin gelişimine güvenlik açısından önemli katkılar sağlamakla birlikte önemli akarsuların oluşmasına, şehre düşen yağışın büyük kısmını kendine çekerek ve su bölümü çizgisi oluşturarak, yol açmıştır. Buna ek olarak, Aydos Dağı, inceleme sahasında yerleşmeyi sınırlandıran ve şehrin gelişim yönünü belirleyen bir özelliğe sahiptir. Dağın doğu yamacı boyunca güneyden kuzeye doğru bir gelişim söz konusu olmuş ve kuzey yamacında Sultanbeyli ilçesi ile birleşmiştir. Şehrin üzerinde bulunduğu konum iklim açısından insan faaliyetlerini kolaylaştıran bir geçiş tipi iklim özelliği göstermektedir. Akdeniz ve Karadeniz ikliminin tipik özelliği, insan yerleşmeleri ile yerleşme alanlarındaki bitki örtüsü, toprak özellikleri ve bunlara bağlı ekonomik faaliyetler arasındaki ilişkiler düşünüldüğünde, yerleşme alanının gelişiminde etkili olmuştur. Bunlara ek olarak Gebze Organize Sanayi Bölgesi'nden geçerken kirli atıkları bünyesine alarak Göçbeyli Mahallesinden geçen Riva Nehri, mahallede kötü bir koku oluşmasına neden olmakta ve tarım ürünlerine zarar vermektedir. İnceleme sahasının kuzeyinde yer alan kırsal karakterli mahallelerde seracılık faaliyetine gerekli önemin verilmemesi, bu faaliyetleri sürdüren çiftçiler tarafından arazi çalışması esnasında dile getirilmiş ve aslında gıda tedariki açısından kendi kendine yetebilecek potansiyele sahip olan Pendik'in bu potansiyelini kullanmadığı görülmüştür.

Doğal ortam koşullarının sağladığı avantajlara bağlı olarak birçok medeniyete ev sahipliği yapan Pendik şehri, tarih öncesi çağlardan itibaren yerleşme alanı olarak kullanılmıştır. Yerleşme tarihine bir balıkçı köyü olarak başlayan Pendik, zamanla köy statüsünden büyük bir şehirselleşmeye dönüşmüştür. Bu gelişimin yaşanmasında hiç şüphesiz şehrin sahip olduğu doğal koşulların yanında savunmaya elverişli olması ve geçiş güzergahları üzerinde yer alması önemli bir rol oynamıştır. Bizans döneminde savunma fonksiyonu ön planda iken, Osmanlı İmparatorluğu döneminde savunma ve ticaret, Cumhuriyet döneminin ilk yıllarında savunma ve ticaret, ilerleyen yıllarda ise normal gelişimini tamamlamış bir şehirde olabilecek hemen her fonksiyonu geliştirmiştir. Kurtuluş Savaşı'ndan önce İstanbul'u işgal eden müttefik devletlerin Pendik'te askeri bir

üs kurmaları, şehirde bulunan Bizans Döneminden kalma Aydos Kalesi ve günümüzde askeri bir alanın varlığı şehrin savunma fonksiyonunun çok önemli olduğunun en açık göstergelerindedir. Yukarıda sayılan faktörlere bağlı olarak tarihin her döneminde bir nüfus toplanma alanı ve bu nüfusun tedrici olarak arttığı bir alan olma özelliğini korumuştur. Cumhuriyetin ilanından sonra Yunanistan ile yapılan Nüfus Mübadelesi Anlaşması çerçevesinde şehre gelen göçmenler ile ani bir nüfus artışı gerçekleşmiş ve yerleşim alanlarında da buna bağlı olarak bir gelişme yaşanmıştır.

Sanayi Devriminin etkisiyle şehirlerin artık doğal koşullara bağlı olarak gelişme göstermediği ortadadır. Devrimin etkilerinin yeni yeni hissedildiği 1950'li yıllarda İstanbul'da açılan yeni sanayi kolları ve alanlarının etkisiyle şehre önemli göçler yaşanmış ve Pendik bu göçlerden etkilenmiştir. Artan nüfus miktarının barınma ihtiyacını karşılamak için yeni yerleşim alanlarının açılması, sanayi alanlarının şehirlerin içinde kalmasına neden olmuş ve yapılan düzenlemelerle sanayi alanları İstanbul'un dışına taşınmıştır. Pendik şehri ise, İstanbul'un bir çevre yerleşmesi olması nedeniyle, yeni sanayi alanlarının yoğunlaştığı alanlardan biri olarak ortaya çıkmıştır. Etki alanı gittikçe genişleyen şehre özellikle Batı Karadeniz'den olmak üzere birçok göçmenin gelmesi, yeni yerleşim alanlarının açılmasını gündeme getirmiştir. Buna ek olarak şehrin uygun ulaşım güzergahları üzerinde yer alması ve elverişli doğal koşulları nedeniyle bir havalimanını bünyesinde barındırması da hem nüfus artışını etkilemiş hem de yeni ticari alanların ortaya çıkmasına zemin hazırlamıştır. Günümüzde şehrin, kuzey ve güney olmak üzere iki yerleşim alanına ayrılması, sanayi faaliyetlerine, uygun ulaşım koşullarına ve havalimanına bağlı olarak artan nüfusun konut ihtiyacını karşılamak için şehirselleşimin dayandığı sınıra karşılık gelmektedir. E-80 Otoyolunun sınırını oluşturduğu bu ayrılmanın güneyinde geniş şehirselleşen bir alan uzanırken, kuzeyinde kırsal bir manzara yer almaktadır. Şehrin artarak genişlediği ve nüfusunu arttırdığı ve bu durumun devam edeceği açıkça görülmektedir. Dolayısıyla plansız yerleşme ve geleceğe dönük olmayan planlamaların devam etmesi halinde, kuzeyde yer alan yeşil alanların tarımsal ve rekreasyonel potansiyeli yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır.

Pendik şehrinin eğitim istatistiklerine bakıldığında, şehrin bu konuda oldukça gelişme gösterdiği görülmektedir. Sosyo-kültürel açıdan birçok farklı etkinliğe ev sahipliği yapması ve önemli rekreasyon alanlarını bünyesinde barındırması, hem şehirde yaşayanlar için bir kaçış yeri olarak görülmekte hem de çevre yerleşmelerden insanları buraya çekerek öncelikle sosyal arandan da ticari anlamda şehre bir canlılık katmaktadır. Özellikle sahilde yer alan rekreasyon alanları insanlar tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Fakat sahilden denize dökülen akarsuların taşıdığı atık maddelerden kaynaklanan kötü koku bu durumu sınırlandırmaktadır. Dolayısıyla söz konusu alanların temizlenmesi şehir için önemli sonuçlar doğuracaktır. Ayrıca, Sahil Yolu yapımı sırasında denizden kazanılan alanlarda rekreasyon alanlarının yanında ticari amaçlı yapıların inşa edilmesi ve son günlerde gündemde olan çok katlı otoparkın yapılacak olması buraların dolgu alanları olması açısından riskli bir durum taşımaktadır. Söz konusu alanın bu özelliği dikkate alınarak çok katlı yapıların inşa edilmemesi gelecekte ortaya çıkabilecek sorunların önüne geçilmesini sağlayacaktır. Ömerli Barajı kıyılarında bulunan rekreasyona uygun alanların sahip olduğu potansiyel değerlendirilmeli ve hizmete açılmalıdır. Bu alanları plansız ve gözetimden uzak bir şekilde kullanılmakta ve hem doğaya hem de baraja önemli zararlar verilmektedir. Bunlara ek olarak, şehirde bulunan kültürel varlıklar, tarihi miraslarla dini yapılar koruma altına alınarak ve çevreleri temizlenerek turizme konu olabilecek hale getirilmelidir. Bu yapılardan özellikle Saint Jean Babtist Kilisesi, Pendik Höyüğü ve Pendik Tarihi Mezarları turizm açısından büyük potansiyele sahiptir.

Şehrin tam ortasından geçen demiryolunun iki yakasını birbirine bağlamak için yapılan üst geçitler ve hemen bunların ardından başlayan kavşaklarda çok sık trafik kazaları meydana gelmektedir. Bu durumun oluşmasında öncelikli olarak insanların trafik kurallarına uymamaları kabul edilse de söz konusu alanlardaki mühendislik çalışmaları da trafik kazalarına yol açacak niteliktedir. Bu durumun önüne geçmek için birçok kez

yenilenen bu alanların her yenilemede bir öncekine benzememesi için çaba sarf edilmelidir.

Şehrin imara açılan ve yeni bir görünüm kazanan Kurtköy, Yenişehir, Çamlık, Harmandere mahallelerinde gerçekleştirilen altyapı çalışmaları diğer mahallelerde de gerçekleştirilmeli ve özellikle Ertuğrulgazi, Süluntepe, Şeyhli ve Esenler mahallelerine bu konuda özel bir ilgi gösterilmelidir. Çınardere, Bahçelievler, Süluntepe, Sapanbağları, Yenimahalle mahallelerinde yeşil alanların olmaması burada yaşayan insanlar tarafından büyük bir eksiklik olarak görülmektedir. Söz konusu mahallelerde yeşil alanların yaratılması ve buralarda yer alan küçük mera alanlarının ağaçlandırılması gerekmektedir.

Şehrin batıda Kartal, Kuzeybatıda Sultanbeyli, doğuda Tuzla ve Gebze ile olan bağlantısı, bir konürbasyon niteliği taşımaktadır. Buralarda, Pendik'e has bir nitelik taşıyabilecek geliştirmelerin yapılması, şehrin kendine has dokusunu iyi bir şekilde ortaya çıkaracaktır. Örneğin, şehirde bulunan tarihi yapıların konürbasyon sınırına bir imgelem yaratacak şekilde işlenmesi bu amaca oldukça hizmet edecektir.

KAYNAKÇA

- 2020-2024 Stratejik Plan. (2019). *Pendik Belediyesi 2020-2024 Stratejik Planı. Stratejik Plan*. İstanbul: Pendik Belediyesi.
- Akbilek, S. (1995). *Pendik ve Tuzla Tersanelerinde Gemi Yapım Sanayi. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akova, İ. (2018). *Şehir Coğrafyası*. Ö. Sertkaya Doğan, & M. Doğan içinde, *Beşerî ve Ekonomik Coğrafya* (s. 118). Ankara: Pegem Akademi.
- Anadolu Uygarlıkları Ansiklopedisi. (1992). *Anadolu Uygarlıkları*. İstanbul: Görsel Yayınları.
- Arsebük, G., & Ebcioğlu, İ. (1983). Arkeoloji. C. D. Ansiklopedisi içinde, *Cumhuriyeti Dönemi Türkiye Ansiklopedisi* (s. 66-84). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Aslanoğlu, C. (2011). *Gecekondu Dönüşümü Pendik Örneği. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü İstanbul araştırmaları Anabilim dalı.
- Avcı, S., & Döker, M. (2005). *Ömerli Havzası-İstanbul'da Mekânsal Değişimin Uzaktan Algılama Metotları ile Belirlenmesi*. (S. 91-104). İzmir: Ege Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu Bildiriler Kitabı.
- Avcı, M. (2014). *Kentsel Biyolojik Çeşitlilik Açısından İstanbul*. Türkiye Ormancılar Derneği Yayını, 87-124.
- Avcı, R. (2015). *Sömürünün Ulaşım Aygıtları: Bağdat Demiryolu Özelinde Alman Emperyalizmi*. Mukaddime, 263-282.

- Avcı, S., & Ayık, u. (2018). *İstanbul'da Sanayisizleşme: Coğrafi Bir Bakış*. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 505-523.
- Aytaç, N. (1990). *Ömerli Barajı Su Toplama Havzasında Çevre Kirlenmesi ve Çevre Sorunları. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Bölümü.
- Bakırcı, M. (2012). *Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'de Havayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Yapısı*. Marmara Coğrafya Dergisi, 340-377.
- Bakırcı, M. (2014). Coğrafi Açından Anadolu'nun Tarihi Ulaşım Ağı ve İpek Yolu. *AVRASYA ETÜDLERİ*, 63-86.
- Bakırcı, M. (2018). *Kır Yerleşmeleri*. Ö. Sertkaya Doğan, & M. Doğan içinde, Beşerî ve Ekonomik Coğrafya (s. 57-86). Ankara: Pegem Akademi.
- Bakırcı, M. (2018). *Ulaşım Coğrafyası*. Ö. Serkaya Doğan, & M. Doğan içinde, Beşerî ve Ekonomik Coğrafya (s. 356-380). Ankara: Pegem Akademi.
- Bakırcı, M. (2019). *Türkiye'nin Sanayi Coğrafyası*. N. Taşlıgil, & G. Şahin içinde, Türkiye Beşerî ve İktisadi Coğrafyası. Ankara: Nobel Akademik yayıncılık.
- Balcı Akova, S. (2002). *Akdeniz Kıyılarında Coğrafi Araştırmalar*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Balcı Akova, S. (2004). *Ergene Havzasında Şehirler ve Şehirleşme*. İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi, 29-52.
- Başel, H. (2007). *Türkiye'de Nüfus Hareketlerinin ve İç Göçün Nedenleri*. Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi, 515-542.
- Bayartan, M. (2003). *XIX. Yüzyılda Kütahya'nın Tarihi Coğrafyası. Doktora Tezi*. İstanbul: İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Bayartan, M. (2005). *Tarihi Coğrafya Çalışmaları Açısından Şehir ve Osmanlı Şehri*. Coğrafya Dergisi, 85-92.
- Bayartan, M. (2007). *Kentsel İşlevler ve Trabzon Örneğinde Özel İşlevlerin Kentsel Gelişime Etkileri*. Uluslararası Karadeniz İncelemeleri Dergisi, 123-136.
- Bayartan, M. (2008). *Şehir Fonksiyonlar açısından Kütahya Çiniciliği*. Coğrafya Dergisi, 37-45.
- Bayartan, M. (2009). *Osmanlı'dan Günümüze Kütahya Şehrinin Yapı Taşları: mahalleler*. Coğrafya Dergisi, 57-70.
- Bayartan, M. (2009). *Ütopyalarda Coğrafi Mekân*. Sosyoloji Dergisi, 69-95.

- Bayartan, M. (2014). *Osmanlı Şehir Araştırmaları Coğrafi Araştırmalar*. İstanbul: Akademi Titiz Yayınları.
- Bayartan, M. (2018). *Tarihi Coğrafya*. Ö. Sertkaya Doğan, & M. Doğan içinde, Beşerî ve Ekonomik Coğrafya (s. 157). Ankara: Pegem akademi.
- Bayartan, M. (2020). *Beykoz Şehri*. Beykoz 2020 Sempozyumu (s. 627-641). İstanbul: Beykoz Belediyesi.
- Bayazıt, A. (2001). *Osmanlı-Bizans Münasebetleri. Yüksek Lisans Tezi*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İslam Tarihi ve Sanatları Anabilim Dalı İslam Tarihi Bilim Dalı.
- Bayrak, M. O. (1979). *Türkiye Tarihi Yerler Kılavuzu*. İstanbul: İnkılap Yayıncılık.
- Bayraktaroğlu, B., & Büke, A. (2015). *Çocuk Oyun Alanlarının Evrensellik Ölçütleri Açısından İncelenmesi: Fenerbahçe-Pendik Sahil Şeridi Örneği*. SDÜ Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi, 371-378.
- Belediyesi, İ. B. (2019). *UGETAM Faaliyet Raporu 2019*. İstanbul: İBB.
- Birliği, M. B. (2019). *Göç*. Göç Platformu Bülteni. İstanbul: Marmara Belediyeler Birliği Göç Platformu.
- Braudel, F. (2016). *Bellek ve Akdeniz*. İstanbul: Metis Yayıncılık.
- Causa, H., Atalay, İ., & Mortan, K. (1995). *Türkiye Bölgesel Coğrafyası*. İstanbul: İnkılap.
- Clarke, J. I. (1968). *Population Geography*. London: Press LTD.
- Çağlayan, S. (2006). *Göç Kuramları, Göç ve Göçmen İlişkisi*. Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 67-91.
- Çankaya, N. (1982). *İstanbul Kentiçi Deniz Ulaşımı*. T.M.M.O.B Gemi Mühendisleri Odası, 2125.
- Darwin, C. (2009). *Türlerin Kökeni*. Ankara: Onur Yayınları.
- DHMİ. (2019). *2019 Havayolu Sektör Raporu*. Ankara: DHMİ.
- Dizdar, M. (2003). *Türkiye'nin Toprak Kaynakları*. Ankara: TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Teknik Yayınlar Dizisi.
- Doğan, M. (2013). *Türkiye Sanayileşme Sürecine Genel Bir Bakış*. Marmara Coğrafya Dergisi, 211-231.

- Doğan, M. (2018). *Sanayi Coğrafyası*. Ö. Sertkaya Doğan, & M. Doğan içinde, Beşerî ve Ekonomik Coğrafya (s. 265-286). Ankara: Pegem akademi.
- Doğan, N. (2013). *Karşılaştırmalı Olarak 77 Yıl Sonra Kurna Köy Çalışması*. II. Türkiye Lisanüstü Çalışmaları Kongresi- Bildiriler Kitabı I (s. 263-276). Bursa: İlmi Etütler Derneği.
- Dursun, T. (2000). *Morfodinamik Süreçlere Dayanarak 1/50.000 Ölçekli İstanbul İli ve Yakın Çevresinin Jeomorfoloji Haritası (Tuzla Paftası) ve Açıklaması*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Fiziki Coğrafya Bilim Dalı.
- Ekici, S., & Tuncel, G. (2015). *Göç ve İnsan*. Birey ve Toplum, 9-22.
- Erdoğan, C., & Maktav, D. (2012). *Bizans Dönemine Ait Aydos Kalesinin Restorasyon Projesinin Hazırlanmasında Uzaktan Algılama, Lazer Tarama, Yersel Fotogrametri GPS Teknolojilerinin Kullanımı*. IV. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu (UZALCBS 2012). Zonguldak.
- Ergin, O. (1995). *Mecelle-i Umur-i Belediyye*. İstanbul: İBB Başkanlığı Kültür İşleri Başkanlığı Yayınları.
- Ergun, C. (2014). *Üniversite ve Kent İlişkisi Üzerine Görüşler: Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Örneği*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 216-237.
- Erickson, P., & Murphy, L. (2019). *Antropoloji Kuramları Tarihi*. İstanbul: Sümer Yayıncılık.
- Erol, O. (1989). *Türkiye'nin Jeomorfolojik Evrimi ve Bugünkü Genel Jeomorfolojik Görünümü*. Yayınlanmamış Ders Notu. Ankara: Mizanpaj Tasarım.
- Erol, O. (2014). *Genel Klimatoloji*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Garipağaoğlu, N., Şahin, C., Çeker, A., & Şenol, C. (2015). *Çayağzı (Riva) Havzası'nın Doğal Ortam Koşulları (Jeolojik-Jeomorfolojik-Hidrografik Açidan) ve Sürdürülebilir Kullanım Üzerindeki Rolü*. Marmara Coğrafya Dergisi, 48-81.

- Gazioğlu, Y. (2010). *CBS ile Yer Bilimsel Açıdan Yerleşime Uygun Alanların Belirlenmesi: İstanbul Örneği. Yüksek Lisans Tezi.* İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gedik, İ., Timur, E., Duru, M., Alan, İ., Pehlivan, Ş., Altun, İ., . . . Özcan, İ. (2001). *İstanbul Paleozoik İstifinde Kocatöngel ve Bakacak Formasyonları. Kocaeli: Kocaeli Yarımadası'nın jeolojisi Projes.*
- Gökmen, M. (1967). *İstanbul'un Fethi.* İstanbul.
- Gönençgil, B. (1993). *Antalya'da Fön Rüzgarları ve Gelişim Koşulları.* Türk Coğrafya Dergisi, 337-343.
- Göney, S. (1975). *Büyük Menderes Bölgesi.* İstanbul: İstanbul, Edebiyat Fakültesi Matbaası.
- Göney, S. (2004). *Şehir Bölgesi ve Planlama.* İstanbul Üniversitesi sosyoloji dergisi, 53-62.
- Göney, S. (2017). *Şehir Coğrafyası 1.* İstanbul: Beta.
- Göney, S. (2017). *Şehir Coğrafyası 2.* İstanbul: Beta.
- Göymen, K., & Özkaynak, B. (2008). *Türkiye'de Yerel Yönetişimde Son Gelişmeler: Pendik'te Edinilen Deneyimler ve Çıkarılan Dersler.* İstanbul Politikalar Merkezi, 113-151.
- Güçlü, S. (1999). *Pendik. Pendik İlçesi Tanıtım Kitabı.* İstanbul: Acar Matbaası.
- Günaydın, D. (2018). *Türkiye'nin Demografik Dönüşümü Çerçevesinde İşgücününün Yaşlanma Sorunu.* Yaşlı Sorunları Araştırma Derneği, 1-13.
- Güner, S., & Gülay, İ. (2018). *Havalimanı İşletmeciliği ve Türkiye'de Havalimanlarının Mülkiyet Yapısı.* Ulakbilge, 1327-1348.
- Gürel, A., & Balta, Y. (2011). *İstanbul'un Göç Olayı ve Etnik Hayat Üzerine.* Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi, 1-15.
- Gürel, A., & Gündüz, A. (2011). *İstanbul'un Ekolojik Yapısı Üzerine Bir Araştırma.* Marmara Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2-12.
- Harmankaya, S. (1982). *Pendik Kazısı 1981. 4. Kazı Sonuçları Toplantısı,* 25-31. Ankara: Hacettepe Sosyal ve İdari Bilimler Döner Sermaye İşletmesi Tesisleri.

- Harvey, D. (2015). *Sermayenin Mekanları Eleştirel Bir Coğrafyaya Doğru*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Hautbois, C., Mao, P., & Langenbach, M. (2013). *Outdoor Recreational Activities in France: Comparative Analysis of Territorial Resources*. *Society and Leisure*, 299-314.
- İBB. (2020). *Pendik-Sancaktepe-Sultanbeyli-Tuzla Heyelan Farkındalık Kitapçığı*. İstanbul: İBB.
- İBB. (2021, 03 07). *İBB. Mediabox: <https://mediabox.ibb.gov.tr/wpcontent/uploads/2019/03/40643.pdf> adresinden alındı*
- İdris Sarı, V., Göktürk, F., & Doğan, T. (2019). *Nüfus Yoğunluğu ve Kentsel İşlevler İle Türkiye'de İlçelerin Kentleşme Düzeyinin Ölçülmesi*. Ankara: Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü Yayını.
- İlze, S. (1990). *Kayışdağı-Aydos Dağı-Ömerli Arasının Jeomorfolojisi. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Jeomorfoloji Anabilim Dalı.
- İmga, O. (2010). Paradigmanın Dönüşümü: Ekolojik Felsefeyi Etkileyen Bilimsel Çalışmalar. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 17-30.
- İrmak, A. (1972). *Toprak İlmi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- (1973). *İstanbul İl Yıllığı*. İstanbul: İstanbul Valiliği.
- İşık, İ. (2015). *Kumyer ve Pendik Höyük Seramiklerinin Karakterizasyonu ve Tarihlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi*. Konya: Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı.
- Janin, R. (2014). *La banlieue asiatique de Constantinople*. *Revue des études byzantines*, 335-386.
- Kadıoğlu, M. (1998). *Beykoz-Riva Nehri Örneği ile İklim Değişikliğinin Kıyılarımız Üzerindeki Olası Etkileri*. Beykoz İlçesi Çevre Sorunları Sempozyumu, Bildiriler Kitabı. İstanbul.
- Kahraman, M. (2013). *Çorlu Şehri'nin Beşerî ve İktisadi Coğrafya Açısından İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı.

- Kansu, Ş. A. (1962). *Marmara Bölgesi ve Trakya'da Prehistorik Iskan Tarihi Bakımından Araştırmalar*. Belleten, 657-671.
- Kara, F., Demirci, A., & Kocaman, S. (2008). *Şehir Coğrafyası Açısından Bir Araştırma: İstanbul'un Açık Rekreasyon Alanlarının Değerlendirilmesi*. Marmara Coğrafya Dergisi, 76-95.
- Karaca, A. D. (2015). *Türkiye'de Havayolu Ulaşımında Havaalanlarının Yeri ve Çevresel Etkileri: Sabiha Gökçen Havalimanı Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karakaş, S. (2019). *Geçici Koruma Altındaki Sığınmacıların Topluma Uyumunda Yerel Yönetimlerin Rolü: Pendik ve Tuzla Belediyeleri Örneği*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Kamu Yönetimi Bilim Dalı.
- Kavak, Y. (2011). *Türkiye'de Nüfus ve Eğitim: Uzun Vadeli (2010–2050) Nüfus Projeksiyonları ve Eğitim Sistemine Yansımaları*. Milli Eğitim Dergisi, 86-104.
- Kaya, F. (2008). *Yüksekova Şehri Kuruluşu, Gelişmesi ve Fonksiyonları*. İstanbul: Aktif.
- Kaya, V., & Yalçinkaya, Ö. (2014). *Nüfus Ekonomik Büyüme Kaynağı Olabilir mi? "En Az Üç Çocuk" Politikasına Tarihsel Bir Bakış*. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 165-198.
- Kaynar, İ. (2015). *Haydarpaşa-İzmit Demiryolu ve İskelelerle İlişkisi*. OÜSBAD, 136-148.
- KETİN, İ. (1969, Şubat 12). *Kuzey Anadolu Fayı Hakkında*. İ.T.Ü Maden Fakültesi.
- Kılıç, D., & Turğut, M. (2019). *Kentsel Lojistik Açısından İstanbul Havalimanı ve Atatürk Havalimanı'nın Değerlendirilmesi*. Kocatepe İİBF Dergisi, 148-157.
- Kimberly-Clark. (2015). *Kimberly Clark Corp Form 10-K (Annual Report)*. Washington: Edgar online.
- Koncavar, M. (2001). *İstanbul'un Tersaneleri*. TMH- Türkiye Mühendislik Haberleri. İstanbul: TMH-İstanbul Mühendislik Haberleri
- Kundak, S., & Türkoğlu, H. (2007). *İstanbul'da Deprem Riski Analizi*. İTÜ Dergisi/a, 37-46.
- Kurtuluş, C., Bozkurt, A., & demirci, C. H. (2008). *Tuzla (İstanbul) İlçesi'nde Jeolojik, Jeofizik ve Jeoteknik Yöntemler ile Zemin Özelliklerinin Belirlenmesi*. Uygulamalı Yer Bilimleri, 10-30.

- Lamartine, A. d. (1859). *Türkiye Tarihi*. İstanbul: Kervan Kitapçılık.
- Lefebvre, H. (2014). *Mekânın Üretimi*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Lefebvre, H. (2015). *Şehir Hakkı*. İstanbul: Sel Yayıncılık.
- Macfie, A. (2003). *Osmanlı'nın Son Yılları 1908-1923*. İstanbul: Kitap Yayınevi.
- Marx, K., & Engels, F. (1976). *Nüfus sorunu ve Malthus*. Ankara: Sol Yayınları.
- Mumford, L. (2007). *Tarih Boyunca Kent (Kökenleri, Geçirdiği Dönüşümler ve Geleceği)*.
İstanbul: ayrintı Yayınları.
- Narin, H. (2010). *Planlama Sürecinde Geliştirilen Gayrimenkul Yatırımlarının Rant Etkisinin İncelenmesi, Kurtköy Örneği. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Önalın, M. (1981). İstanbul Ordovisyen ve Silüriyen İstifinin Çökme Ortamları.
İstanbul Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Yerbilimleri Dergisi, 161-177.
- Önalın, M. (2014). *Pendik İlçesinde Doğu Anadolu Bölgesi'nden Gelen Nüfusun Göç Gereksinimleri ve Sosyo – Ekonomik Sorunlarının Tespiti Konusunda Bir Saha Araştırması. Yüksek Lisans Tezi*. Erzurum: A.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Anabilim Dalı.
- Özdemir, K., Şentürk, H., & Aslanoglu, K. (2006). *İstanbul'un Parlayan yıldızı PENDİK. Pendik Tanıtım Kitapçığı*. İstanbul: İmak Ofset.
- Özdoğan, M. (1996). *Tarihöncesi Dönemde İstanbul*. KKOK Yayınları, 39-54.
- Özşahin, E. (2015). *Route (Educational & Social Science Journal)*, 200-225.
- Özşahin, E., & Ekinci, D. (2013). *İstanbul'un Anadolu Yakasının Jeomorfolojik Özelliklerinin Ana Çizgileri*. İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü COĞRAFYA DERGİSİ, 14-37.
- Öztürk, M., Çetinkaya, G., & Aydın, S. (2017). *Köppen-Geiger İklim Sınıflandırmasına Göre Türkiye'nin İklim Tipleri*. Coğrafya Dergisi, 17-27.
- Özyılmaz, Ö. (2017). *İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı'nın Pendik İlçesi Kent Gelişimine Etkilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi.
- Pamukçu, P. (2011). *İstanbul-Riva Deresi ve Çevresinin Peyzaj Potansiyelinin İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Pasinli, A., Uzunoğlu, E., Atakan, N., Girgin, Ç., & Soysal, M. (1993). *Pendik Kurtarma Kazısı*.
4. Müze Kurtarma Kazıları Semineri. Marmaris: T.C. Kültür Bakanlığı Anıtlar ve Müzeler Genel Müdürlüğü.
- Poujoulat, B. (1860). *Voyage a Constantinople*. Paris: Victor Sarlit.
- Serkaya Doğan, Ö., & Bostan, H. (2019). *Türkiye'nin Demografik Dönüşümü ve Nüfus Projeksiyonlarına Göre Fırsatlar*. Doğu Coğrafya Dergisi, 61-90.
- Sertkaya Doğan, Ö. (2009). *Nüfus Coğrafyası Açısından Bir İnceleme: Silivri*. MARMARA COĞRAFYA DERGİSİ, 1-19.
- Sertkaya Doğan, Ö. (2018). *Nüfus Coğrafyası*. Ö. Sertkaya Doğan, & M. Doğan içinde, *Beşerî ve Ekonomik Coğrafya* (s. 27-55). Ankara: Pegem Akademi.
- Sheppard, E., & McMaster, R. B. (2004). *Scale and Geographic Inquiry*. Oxford: Blackwell Publishing.
- Şahin, A. (1996). *Ömerli Barajındaki Yerleşimlerin Sosyal Yapısı ve Baraja Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şehir Planlama Müdürlüğü. (2020). *1/5000 Ölçekli Pendik İlçesi Çınardere Mahallesi Muhtelif Parsellere İlişkin Nazım İmar Planı Raporu*. İstanbul: İstanbul Büyükşehir Belediyesi.
- Şen, F. (2012). *Kadıköy-Kartal (İstanbul) Metro Hattı Boyunca Paleozoyik İstifteki Volkanik Sokulumların Petrolojik Özellikleri ve Tektonizma ile İlişkisi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şenel, A. (2006). *Kemirgenlerden Sömürgenlere İnsanlık Tarihi*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Şener, O. (2009). *İstanbul'un Tarihsel Dokusunun CBS Ortamında WEB Arayüzleri ile İnternette Yayınlanması*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şengör, A. (2011). *İstanbul Boğazı Niçin Boğaziçinde Açılmıştır*. Fiziki Coğrafya Araştırmaları; Sentez ve Bölgesel TCK Yayınları, 1-51.
- Tayar, M., Değer, A., Alın, D., & Doğan, E. (2013). *Medeniyetin Eşiğinde Pendik*. Pendik Tanıtım Kitapçığı. İstanbul: Pendik Belediyesi.
- Tez, İ., Öztürk, K., Kapusuz, O., & Kıran, C. (2019). *İstanbul Sismik Riskin Azaltılması ve Acil durum Hazırlık Projesi*. İstanbul: T.C. İstanbul Valiliği İstanbul Proje Koordinasyon Birimi.

- Tezcan, S. (1999). *PENDİK (Başlangıçtan 1924'e kadar)*. İstanbul: Prestij Ofset Basımevi.
- Tezer, A., Çetin, N., Onur, A., & Menteşe, E. (2015). *TR10/14/DFD/0039 Nolu Ömerli Havzası 'nda Ekosistem Servislerine Dayalı Bütünleşik Havza Yönetim Planının Geliştirilmesi Projesi*. İstanbul: İTÜ.
- Turan, O. (1984). *Selçuklular Zamanında Türkiye Tarihi*. İstanbul: Nakışlar Yayınevi.
- Türmertekin, E., & Özgüç, N. (2016). *Ekonomik Coğrafya Küreselleşme ve Kalkınma*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Uslu, O. B. (tarih yok). *Akbaba-Mahmut Şevket Paşa Bölgesinin Jeolojisi ve Yapısal Özellikleri. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü.
- Üngör, E. (2017). *Kentsel Bir Altyapının Biyopolitikası: D-100 Karayolu. Doktora Tezi*. İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Üngür, E. (2018). *Kentleşmeyi Gerçekleştiren Biyopolitik Bir Araç Olarak D-100 Karayolu*. Mimarlık Kültürü Dergisi, 32-36.
- Wallerstain, İ. (2015). *Modern Dünya Sistemi*. İstanbul: Yarın Yayınları.
- Weber, M. (2010). *Şehir (Modern Kentin Oluşumu)*. İstanbul: Bakış Yayınları.
- William Mitchell, R. (1960). *Anadolu'nun Tarihi coğrafyası*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Wolf, E. (2019). *Avrupa ve Tarihsiz Halklar*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.
- Yaman Kocadağlı, A. (2013). *Nüfus Coğrafyası Açısından Bir İnceleme: Beypazarı*. Sosyoloji Dergisi, 41-72.
- Yeniçare, E. (2013). *Sancaklı Boşnakların Göç Sonrası Yerel Demokratik Katılımı: Pendik Örneği. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi.
- Yiğit, A. (2015). *Deprem Etkisi Altındaki Gömülü Sürekli Boru Hatları. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Yılmaz Çıldam, S., & Aliagaoglu, A. (2017). *Sağlık Fonksiyonu Açısından Edremit Şehri*. SDÜ Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 213-235.

- Yılmaz, M. (1998). *Marmara Bölgesinde Yağış Dağılışı ve Gösterdiği Özellikler. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Klimatoloji-Meteoroloji Bilim Dalı.
- Yüksel, M., & Yeşil, M. (2017). *Kent ve Rekreasyon (Ordu Kenti Örneği)*. Mavi Atlas, 355-382. Yürür, M. (2015). *Marmaray Projesi Tuzla-Güzelyalı Kesiminin (Km28.80030.000) Mühendislik Jeolojisi ve Kazı Şevlerinin Stabilitesi. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi Fen bilimleri Enstitüsü.
- Zayım, M. (2017). *Derince Şehir Coğrafyası. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: İ.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı.
- Zehiravcı, A. (2006). *Gelişmekte Olan Bir Yerleşim Yeri Kurtköy'ün Beşerî Ve İktisadi Coğrafyası. Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Orta Öğretim Sosyal Alanlar Ana Bilim Dalı Coğrafya Bilim Dalı.

İnternet Kaynakları

- <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/bulunan-dereler-pendiki-kurtaracak-39188047>
- <https://www.oteldeniz.com.tr/tarih-oncesi-kalintilari-ile-pendik-hoyugu/>
- <https://www.ensonhaber.com/emlak/beyaz-yakalilar-pendik-kurtkoyde-oturuyor>
- <https://www.pendiklitv.com/pendikin-sancak-koprusu-cilesi/>
- <https://static.tcdd.gov.tr/webfiles/userfiles/images/tcdd-demiryolu-haritasi.jpg>
- <https://www.sgairport.com/media/default/docs/pdf/Mali/Faaliyet-Raporu-2017.pdf>
- <https://www.motorboatdergi.com/yilin-ilk-deniz-fuari-pendikte-kapilarini-aciyor.html>
- <http://www.pentas.istanbul/kurnakoypiknik.aspx>
- <http://www.pentas.istanbul/yenisehirpiknik.aspx>
- https://www.trekearth.com/gallery/Middle_East/Turkey/Marmara/Istanbul/Pendik/photo849653.htm
- <https://stadyumlar.net/pendik-stadyumu/>
- <http://pendikyelken.com/galeri-1.html>
- <http://www.geogis.com.tr/>

<https://www.tuik.gov.tr/>

<https://www.pendik.bel.tr/>

<https://www.ibb.istanbul/>

<https://www.sabihagokcen.aero/kisisellestirilmis-giris-sayfasi>

<http://yebilimleri.mta.gov.tr/anasayfa.aspx>

<https://sozluk.gov.tr/>