

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

**ARAZİ KULLANIM KARARIYLA ULAŞIM PLANLAMASI
İLİŞKİSİ ÇERÇEVESİNDE GAZİANTEP KENT MERKEZİNİN
ULAŞIM VE TRAFİK PROBLEMLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ VE ÇÖZÜM ÖNERİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

MEHMET YAŞAR

İSTANBUL 2015

**T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ**

**FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KENTSEL SİSTEMLER ve ULAŞTIRMA YÖNETİMİ**

**ARAZİ KULLANIM KARARIYLA ULAŞIM PLANLAMASI
İLİŞKİSİ ÇERÇEVESİNDE GAZİANTEP KENT MERKEZİNİN
ULAŞIM VE TRAFİK PROBLEMLERİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ VE ÇÖZÜM ÖNERİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

MEHMET YAŞAR

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mustafa ILICALI

İSTANBUL 2015

T.C.
BAHÇEŞEHİR ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
KENTSEL SİSTEMLER ve ULAŞTIRMA YÖNETİMİ

Tezin Adı : Arazi Kullanım Kararıyla Ulaşım Planlaması İlişkisi
Çerçevesinde Gaziantep Kent Merkezinin Ulaşım Ve Trafik Problemlerinin
Değerlendirilmesi Ve Çözüm Önerisi

Model Geliştirilmesi

Öğrencinin Adı Soyadı : Mehmet YAŞAR

Tez Savunma Tarihi :

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğu Fen Bilimleri
Enstitüsü tarafından onaylanmıştır.

Doç. Dr. Nafiz ARICA
Enstitü Müdürü
İmza

Bu tezin Yüksek Lisans tezi olarak gerekli şartları yerine getirmiş olduğunu onaylarım.

Prof. Dr. Mustafa ILICALI
Program Koordinatörü
İmza

Bu tez tarafımızca okunmuş, nitelik ve içerik açısından bir Yüksek Lisans tezi olarak yeterli
görölmüş ve kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmzalar

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Mustafa ILICALI

Üye

Prof. Dr. Tuncer TOPRAK

Üye

Doç Dr. Halit Özen

ÖNSÖZ

Bu tezin hazırlanmasında her türlü katkılarını esirgemeyen danışman hocam ve aynı zamanda Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kentsel Sistemler ve Ulaştırma Yönetimi Yüksek Lisans Programı Koordinatörü Sayın Prof. Dr. Mustafa ILICALI' ya, çok değerli destekleri için Sayın Doç Dr. Halit Özen' e, tez çalışma süreci boyunca desteklerini esirgemeyen Gaziantep Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanı İrem ELBEYLİ ve Ulaşım Planlama ve Raylı Sistem Dairesi Başkanı Hasan KÖMÜRCÜ' ye ayrıca Planlama Müdürüm Bülent ÇEKİLMEZ ve Trafik Sinyalizasyon Müdürüm Abidin AKDAĞ' a teşekkürlerimi sunarım.

Gaziantep, 2015

Mehmet YAŞAR

ÖZET

Arazi Kullanım Kararıyla Ulaşım Planlaması İlişkisi Çerçevesinde Gaziantep Kent Merkezinin Ulaşım ve Trafik Problemlerinin Değerlendirilmesi ve Çözüm Önerisi

Mehmet YAŞAR

Kentsel Sistemler ve Ulaştırma Yönetimi

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mustafa ILICALI

Ağustos 2015, 90 sayfa

Günümüzde ciddi nüfus artışına paralel olarak artan ekonomik imkanlar araç sahipliliğininide artırmıştır. Bu bağlamda ulusal anlamda Ulaşım Planlama mevzuatının yetersiz olduğundan kentlerin ulaşım ve trafik problemlerinin çözümü konusunda farklı yaklaşımlar geliştirilmesi gerekmektedir. Çalışmada kentin üst ölçekte makraformu değerlendirilip kaza analizi, toplu taşıma yoğunluğu ve trafik sayımlarına bakılarak problemin yoğunlaştığı kısmın güçlü bir merkezi olan Gaziantep için Kent Merkezi olarak belirlenmiştir. Güvenli ve Düzenli Ulaşım Planı için ölçekli ve mekansal planlara paralellik gösteren bir yaklaşımla üst ölçekte kentin arazi kullanımı göz önünde bulundurularak ulaşım hiyerarşisi önerilmiştir.

Aslında ülkemizde ve Gaziantep’ de fazla araç olmadığı en büyük problemin kuralsızlık ve düzensizlik olduğunu doğru olmayan imar planı, toplu taşıma ve otopark kararları olduğunu söyleyebiliriz. Bu çerçevede asıl problemlerin imar planlarından kaynaklandığını arazi kullanım ulaşım ilişkisinin kentin makroformu göz ardı edilerek toplu taşımaya özendirici olmadan tasarlandığını söyleyebiliriz. Bu bağlamda trafik kazalarının ve trafik yoğunluğunun tek merkezli gelişme gösteren Gaziantep Kentinde kent merkezinde daha fazla olduğunu belirtebiliriz. Bu problemin aşılması için toplu taşımanın optimize edilerek kent merkezinde arazi kullanım kararları çerçevesinde erişebilirlik ilkeleri doğrultusunda otopark yerlerinin ve toplu taşıma durak yerlerinin kararları verilmesi gerekmele birlikte aktif olmayan ağ linklerini aktif olmasını sağlayacak öneriler gerekmektedir.

Kısaca Ulaşım Mevzuatının mekansal planlar düşünülerek yeniden ele alınması, ölçekli yaklaşım metodolojisi ile öneri geliştirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda

Gaziantep Kentinin Ulaşım ve trafik problemlerinin ulusal mevzuatın yetersiz olması, yüksek yoğunluklu imar planları, optimize (bütüncül) olmamış toplu taşıma güzergâhları, etkin kullanılmayan arterler, denetimsizlik, otopark problemleri, geometrik sorunlar, yaya/bisiklet yolunun düzenli ve sürekli olmamasından kaynaklandığını belirtebiliriz. Problemlerin çözümüne ilişkin Gaziantep Kent Merkezinde, kent merkezi için trafik ve ulaşım önceliklerinin belirlenerek, en az taşıt trafiği yaratan kentsel planlama ve tasarım stratejisi geliştirilip, mevcut ulaşım ve yolağı altyapısının verimli kullanılması sağlanarak, kent merkezine erişimde toplu taşımaya öncelik verilerek, transit taşıt trafiğinin kent merkezini ezmemesi sağlanarak ve toplu taşıma aktarma noktaları önerileri (park+ride) getirilerek problemin en aza indirgenmesi sağlanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Ulaşım Planlaması, Trafik Problemleri, Mekansal İstatistik

ABSTRACT

Evaluation of Land Use and Transportation Planning Solutions Relationship Framework Decision by Gaziantep City Center Transport and Traffic Problems

Mehmet YAŞAR

Urban Systems And Transportation Management

Thesis Advisor: Prof. Dr. Mustafa Ilıcalı

August 2015, 90 Pages

Today, serious growth population in parallel increasing economic opportunities get increased having vehicles as well. According to the solution of urban transportation and traffic problems because of lacking of transportation planning legislation, different approaches should be developed. Macroform evaluated in the city's upper-scale accident analysis, looking at the problems of public transport density and traffic counts with a strong center of the focus has been identified as the city center for Gaziantep. Secure and Regular Transportation Plan for the city scale and upper scale in parallel with an approach to spatial planning taking into account land use transport hierarchy is proposed. Mainly in sub-scale land use, web links should be developed using traffic counts and public transport data have been identified. The number of car parking which needs to move from the development plan based on the detection of spatially Parking Regulations while junction and the newly introduced to structuring decisions made regression analysis with road freight or land use in changing the junction and related artery on how much load changes can be detected will be made proposals have been developed. Refocusing briefly considering spatial plans of Transportation regulations, proposals should be developed with scale approach methodology. Lack of national legislation in Gaziantep city transportation and traffic problems, high density zoning plan, optimize (holistic) no public transport routes, effective unused arteries, uncontrolled, parking problems, geometrical problems, pedestrian / bicycle path may indicate that regular and due to the lack continuously. Transport hierarchy and revising land use again for the solution of problems, pedestrians and public transport indexed plans, giving priority to public transport to access the city center, is prevented from entering the city center of transit traffic, improving the road network, it is necessary to parking policy. Gaziantep City Center

for the solution of the problem, determining the traffic and transport priorities for the city center, developed the urban planning and design strategies that create a minimum of vehicular traffic, ensuring efficient use of the existing transport network and pathway infrastructure, with priority given to public transport to access the city center, the center of the transit vehicle traffic providing advice to crush and public transport transfer points (park + ride) will be brought to minimize the problems.

Key Words: Transportation Planning, Traffic Problems, Spatial Statistics

İÇİNDEKİLER

TABLolar	X
ŞEKİLLER	XI
1. GİRİŞ	1
1.1 ARAŞTIRMANIN AMACI	2
1.2 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	3
1.3 ARAŞTIRMANIN KAPSAMI	3
2. ULAŞIM PLANLAMASININ YASAL ÇERÇEVEDE DEĞERLENDİRİLMESİ	4
2.1 YASAL ÇERÇEVEDE ULAŞIM PLANLAMA YAKLAŞIMI	4
2.2 ULAŞIM ANA PLANI HAZIRLANMASINDA YASAL SORUNLAR	6
2.3 ÇÖZÜM ÖNERİLERİ	9
3. GAZİANTEP'E İLİŞKİN GENEL BİLGİLER	12
3.1 KENTİN KONUMU VE SOSYO-DEMOGRAFİK YAPISINA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER	12
3.2 ULAŞIM YAPISI VE PROBLEMLERİNE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER	13
4. GAZİANTEP KENT MERKEZİNE İLİŞKİN ULAŞIM VE TRAFİK PROBLEMLERİ	26
4.1 ÇALIŞMA ALANI SINIRLARI	26
4.2 GAZİANTEP KENT MERKEZİNİN GENEL YAPISI	29
4.2.1 Geleneksel Merkez	37
4.2.2 Kamu Kurumları Bölgesi	39
4.2.3 Planlı Kent Merkezi	42
4.2.4 İmalathaneler Bölgesi	45
4.2.5 Çalışma Alanı'nın Çevresi İle İlişkileri Ve Ulaşım Bağlantıları	47
4.3 KENT MERKEZİNDE MEVCUT ULAŞIM VE TRAFİK SORUNLARI	50
4.3.1 Kent Merkezinde Kontrolsüz Yüksek Taşıt Yoğunluğu	50
4.3.2 Geometrik Problemler	55
4.3.3 Denetim Eksikliği	56
4.3.4 Otopark Sorunları	57
4.3.5 Yaya ve Bisikletliler İçin Erişim Sorunları	57
4.3.6 İmar Yoğunluğundan Kaynaklı Problemler	58
4.3.7 Mevcut Toplu Taşıma Sisteminden Kaynaklı Problemler	58
5. GAZİANTEP KENT MERKEZİNE İLİŞKİN ÖNERİ ULAŞIM VE TRAFİK POLİTİKALARI	58

5.1 KENT MERKEZİ İÇİN TRAFİK VE ULAŞIM ÖNCELİKLERİNİN BELİRLENMESİ.....	64
5.2 EN AZ TAŞIT TRAFİĞİ YARATAN KENTSEL PLANLAMA VE TASARIM	65
5.3 MEVCUT ULAŞIM VE YOLAĞI ALTYAPISININ VERİMLİ KULLANILMASI.....	65
5.4 KENT MERKEZİNE ERİŞİMDE TOPLU TAŞIMAYA ÖNCELİK VERİLMESİ.....	66
5.5 TRANSİT TAŞIT TRAFİĞİNİN KENT MERKEZİNİ EZMEMESİ.....	68
5.6 TOPLU TAŞIMA AKTARMA NOKTALARI ÖNERİSİ (PARK+RİDE)	69
6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	81
KAYNAKÇA.....	82

TABLÖLAR

Tablo 2.1: İşletme Maliyetlerinin Yolcu.km başına ABD \$	8
Tablo 3.1: Ülkelere Göre Araç Sahipliliğinin Oranı.....	15
Tablo 5.1: Değerlendirme	77

ŞEKİLLER

Şekil 2.1: Ülkemizde Günümüzdeki Kentsel	10
Şekil 2.2: Mekânsal ve Ulaşım Planlama Düzeyleri ve Uyumlaşması	11
Şekil 3.1: Gaziantep Konum	13
Şekil 3.2: Gaziantep Ulaşım Bağlantıları.....	14
Şekil 3.3: Yıllar İtibariyle Araç Türleri Değişimi.....	15
Şekil 3.4: Yıllar İtibariyle Araç Türlerinin Yüzdeler Değişimi	16
Şekil 3.5: Yıllar İtibariyle Araç ve Nüfus Değişiminin Karşılaştırılması	16
Şekil 3.6: Yıllar İtibariyle Araç ve Nüfus Değişiminin Yüzdeler Karşılaştırılması	17
Şekil 3.7: Mahalle Nüfus Yoğunlukları ve Arazi Kullanım Yapısı	18
Şekil 3.8: Kentsel Harteketliliğin Modellenmesi.....	19
Şekil 3.9: Toplu Taşıma Akımları Yolculuk Dağılımı (Bant Genişliği 200 mt)	20
Şekil 3.10 :Kent Merkezi Toplu Taşıma Hat Yoğunluğu	21
Şekil 3.11: 2013 Kaza Verileri (2149).....	22
Şekil 3.12: 2013 Trafik Kazaları Kavşak İlişkisi.....	23
Şekil 3.13: 2013 Kaza Çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi (500 mt. Bant Genişliği)	23
Şekil 3.14: 2013 Kaza Çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi (150 mt. Bant Genişliği)	24
Şekil 3.15: 2013 Kaza Çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi (150 mt. Bant Genişliği)	25
Şekil 4.1: Çalışma Alanı'nın Gaziantep Alanı İçindeki Yeri.....	27
Şekil 4.2: Çalışma Alanının Sınırları, Harita	28
Şekil 4.3: Çalışma Alanını Sınırlayan Yollar ve Kavşaklar.....	29
Şekil 4.4: Çalışma Alanına İlişkin İmar Planı.....	31
Şekil 4.5: Çalışma Alanına İlişkin Arazi Kullanım Haritası.....	32
Şekil 4.6: Çalışma Alanının Bölgelere Ayrılması.....	33
Şekil 4.7: Çalışma Alanı Uydu Haritası Bölgeleme	34
Şekil 4.8: Kent Merkezi Ulaşım Hiyerarşisi	35
Şekil 4.9: Çalışma Alanı İçerisindeki Sinyalli ve Katlı Kavşaklar	36
Şekil 4.10: Bölgelere ilişkin Ulaşım Hiyerarşisi Bağlantısı.....	37
Şekil 4.11: Geleneksel Doku Katlı Kavşaklar ve Yol Genişlikleri.....	38
Şekil 4.12: Geleneksel Doku Uydu Fotoğrafı	39
Şekil 4.13: Kamu Kurumları Bölgesi Raylı Sistem ve Yol Genişlikleri.....	41
Şekil 4.14: Kamu Kurumları Bölgesi, Uydu Fotoğrafı	42
Şekil 4.15: Planlı Alan Katlı Kavşaklar, Raylı Sistem ve Yol Genişlikleri	44
Şekil 4.16: Planlı Alan, Uydu Fotoğrafı	45
Şekil 4.17: İmalathaneler Bölgesi Yol Genişliği, Katlı kavşak	46
Şekil 4.18: İmalathaneler Bölgesi, Uydu Fotoğrafı	47
Şekil 4.19: Çalışma Alanı Çevresi Genel Mevcut Arazi Kullanımı	48
Şekil 4.20: Çalışma Alanı Arazi Kullanım ve Ulaşım Bağlantıları	49
Şekil 4.21: Çalışma Alanı Toplu Taşıma Yoğunluğu.....	50
Şekil 4.22: İmar Planından Gelen Yol Genişlikleri	51
Şekil 4.23: Pik Saat İçinde Yollara İlişkin Hacim Kapasite Bilgileri	52
Şekil 4.24: Şerit Başına Düşen Araç Miktarına Göre Yolların Sınıflandırılması.....	53

Şekil 4.25: Ana Arterlerdeki Trafik Hacim Miktarı.....	54
Şekil 4.26: Maliye Kavşağına İlişkin Toplu Taşım Miktarı	55
Şekil 5.1: Kentsel Etkileşim.....	59
Şekil 5.2: Arazi Kullanım Ulaşım Planlaması	60
Şekil 5.3: Arazi Kullanım Türüne Göre Hareketlilik.....	61
Şekil 5.4: Arazi Kullanımı Ve Ulaşım Sistemleri.....	62
Şekil 5.5: Kent Merkezlerine İlişkin Ulaşım Merkez İlişkisi	62
Şekil 5.6: Kent Makroformunun Ulaşım Etkileşimi İçin Öneri Tasarım	63
Şekil 5.7: Öneri Ulaşım Hiyerarşisinin Mahalle Yoğunluk İlişkisi	64
Şekil 5.8: Yeni Gelişme Alanlarından Kent Merkezi'ne Erişim.....	67
Şekil 5.9: Transit Taşıt Trafiğinin Kent Merkezini Ezmemesi	69
Şekil 5.10: Trafik Zon Haritası	70
Şekil 5.11: Yol Ağının Tanımlanması	71
Şekil 5.12: Hacim Gecikme Fonksiyonu	72
Şekil 5.13: Perde ve Sayım Verileri.....	73
Şekil 5.14: Sayım Noktalarındaki Atama ve Sayım Arasındaki Farklar.....	74
Şekil 5.15: Sayım Noktalarındaki Atama ve Sayım Arasındaki Farklar.....	74
Şekil 5.16: Trafik Zonları	75
Şekil 5.17: Mevcut Trafik Ataması.....	76
Şekil 5.18: Öneri Trafik Ataması.....	77
Şekil 5.19: Mevcut Trafik Ataması Hacim/Kapasite Değerleri	78
Şekil 5.20: Düzenleme Sonrası Trafik Ataması Hacim/Kapasite Değerleri	79
Şekil 5.21: Park+Ride Öneri Bölgeleri	80

1. GİRİŞ

Ulaşım; İnsanların, canlıların ve nesnelerin belirli bir amaca yönelik olarak yer değiştirmeleridir.

Trafik; Yayaların, hayvanların ve araçların karayolları üzerindeki hal ve hareketleridir.¹

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı üzere ulaşım kavramı ile trafik kavramı farklı olsa da biri diğerinin sonucu olarak ortaya çıktığını görmekteyiz. tez boyunca bu kavramların kullanımı açısından farklı kavramlar olduğunu belirtmek gerektiğini düşünmekteyim.

Günümüzde kentlerin en önemli sorunların başında ulaşım gelmektedir. Özellikle enerji anlamında dışa bağımlı ülkelerde bu problem milli bir boyut kazanmaktadır. Söz konusu problemin etkisini en aza indirmek için ulusal ölçekte kent mahalle ölçeğine kadar ciddi stratejiler ve önlemler alınması gerekmektedir.

Bu tez çalışmasında temel prensibin ulusal bazda yasal problemlerin ele alınarak Gaziantep kentinin makro formunu inceleyip en problemleri noktalarının tespit edilip özellikle Gaziantep Kent Merkezinde öneri ve çözüm geliştirilmeye çalışılmıştır.

Ülkemizde güvenli ve düzenli olması gereken ulaşım planlama olgusu yasal olarak ciddi eksiklikleri bulunmakta bu bağlamda mekansal bir plan olan ulaşım planı kavramının diğer mekansal planlarla etkileşiminin eksik olduğu görülmektedir. Ayrıca ülkemizde süreci ve ölçeği net olmayan bir ulaşım planlama anlayışı hakimdir. Bu problemin en önemli nedenlerinden birinin mekansal planların ne ifade ettiğinin anlaşılmasından kaynaklandığını görüyoruz. Sürekli plan değişikliği yapılması planlama kavramının anlaşılmadığının en iyi açıklayıcısıdır. Bu bağlamda Nazım İmar Planları ve Uygulama İmar Planlarını irdelenecek yöntem ve metot geliştirildiğinde ulaşım sistemlerine ilişkin ana kurguyu sağlayabilmekteyiz. Öncelikle bütüncül anlamda ulaşım hiyerarşisinin sağlanmadığı imar planlarına ulaşım planları ne ölçüde hangi ölçekte nasıl öneriler getirecek tartışmalı bir konudur. Ayrıca ulaşım planlaması ve trafik olgularının mevcut ulaşım planlama anlayışı içerisinde çözümsüz kaldığını görülmektedir. (ölçek kavramı ciddiye alınmamaktadır.)

Ulusal anlamda yasal ayağı eksik olan Ulaşım Planlama kavramı bu haliyle kentlerdeki problemi çözmeye yetersiz kaldığını belirtebiliriz. Bu bağlamda çeşitli analizlerle kentin en problemleri noktalarının tespit edilip parçacıl ele alınarak problemlerin tespitine ve çözümüne yönelik yöntem önerisi geliştirilmiştir. Kentin

¹ 2918 Karayolları Trafik Kanunu-İkinci Bölüm-Tanımlar-Madde 3, (<http://www.mevzuat.gov.tr/>)

tamamına ait ulaşım ve trafik problemlerini çözmesine de acil çözülmesi gereken noktalara öneri geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda planlama ve trafik kavramları süreç içerisinde ayrı ele alınması gerektiği düşünülerek yaklaşımın ve önerilerin bu doğrultuda geliştirdiğini söyleyebilir.

Gaziantep nüfus ve araç sahipliliği konusunda ilerleyen yıllarda ciddi artış göstereceği göz önünde bulundurularak üst ölçekte yapılan tespitlerle alt ölçeğe ilişkin yaklaşım stratejileri geliştirilerek daha sürdürülebilir bir yaklaşımla, yaya ve toplu taşıma gibi çevreci yaklaşımlar bağlamında çözüm önerisi getirilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda ulaşım planlarının yasal mevzuatın yetersiz ve yönlendirici olmaması mekansal planların ulaşım bağlamında işleyişinin yetersizliklerinin giderilmesi bağlamında ara çözüm sunmaktadır. Bu ara çözümlerde birçok açıdan başka problemleri beraberinde getirmektedir. Çünkü kenti bütüncül ele alan planlar imar planlarının olması gerekmektedir.

Ulaşım ve trafik konularında farklı bir yaklaşımla (İmar planları, kaza analizleri, trafik sayımları v.b) çözüm arayışı getirilerek öneriler geliştirilmiştir. Bu açıdan umarım diğer kentler içinde kullanılabilir bir çalışma olur.

1.1 ARAŞTIRMANIN AMACI

Ulaşım Planlama mevzuatının irdelenmesi sonucu ulaşım planlamasına ilişkin çeşitli eksiklikler tespit edilmiştir. Ülkemiz de kentler için acil öneme sahip trafik ve ulaşım sorunlarına ilişkin çözüm önerisi geliştirdiği varsayılan ulaşım ana planlarının süreç olarak uzun bir zaman dilimi gerekmekte ve ulaşım ve trafik problemlerini çözmede yetersiz kalabilmektedir. Bu bağlamda Gaziantep kentine ilişkin ulaşım problemleri bulunmakta olup acil olarak kent merkezine ilişkin ulaşım ve trafik problemlerinin tespiti ve çözüm önerilerinin getirilmesi gerekmektedir. Güvenli ve düzenli ulaşım planlamasına ilişkin ulusal mevzuatın yeterli olmaması, Gaziantep Kent Merkezinin ulaşım ve trafik problemlerinin olduğu bu bağlamda acil çözülmesi gereken kısa sürede uygulanabilecek, düşük maliyetli çözüm önerilerinin olup olmadığının model bağlamında araştırılması yapılarak bu bağlamda çözüm önerileri geliştirilip ve ulaşım sorunları her geçen gün büyüyen Gaziantep'te sorunların çözümü için ulaşım sistemleri ve altyapısının geliştirilmesine yönelik uzun vadeli, kapsamlı ulaşım planlama çalışmaları ve yatırımlarının yanı sıra, mevcut yapının iyileştirilerek yolcu ve araç hareketleri açısından daha verimli kullanımına yönelik önlemleri içeren kısa sürede uygulanabilecek, düşük maliyetli ulaşım ve trafik önerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Üst ölçekte yapılan trafik kaza analizi, toplu taşıma yoğunluk ağ analizi ve trafik yükünün yoğun olduğu kavşakların tespiti yapıldığında problemin kent merkezinde yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda özellikle kent merkezi içinde, zirve-saatlerde karayolu trafiğinde sorunların yaşandığı tüm kentli tarafından

dile getirilmektedir. Bu nedenle karayolu ile erişim talebinin yoğunlaştığı Merkezi Alan'a yönelik koridor ve kavşaklarda çözüm önerileri gerekmektedir.

Bu anlayış/yaklaşım içinde önerilecek farklı ulaşım ve trafik strateji ve politikaları ışığında sorunların hafifletilebilmesi için yapılacakların ortaya konulabilmesi için Merkezi Alanı içinde çeşitli yöntemlerle yapılan analitik çalışmalar sonucu üst ölçeği de kapsayan çözüm önerileri geliştirilmeye çalışılacaktır.

1.2 ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

İlk olarak çeşitli literatür araştırması yapılarak problemlere ve çözüm önerilerine ışık tutan çalışmalar, makaleler, tezler incelenip coğrafi bilgi sistemlerinde (CBS) problemin türüne göre veri tabanı tasarlanarak İlgili kurumlardan alınan verilerle (Gaziantep Büyükşehir Belediyesi, TÜİK, İl Emniyet Müdürlüğü vb.) analitik analizler yapıp kısa sürede problemin teşhis edilmesi sağlanmış ve problemin çözümüne ilişkin de aynı metodoloji ile test edilerek daha sağlıklı sonuçlar üretilmiştir.

1.3 ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Araştırmanın kapsamı ulaşım planlamasına ilişkin ulusal mevzuatı ve Gaziantep Metropolitan Kentinin Merkezi olarak bilinen Fevzi Çakmak Bulvarı, İnönü Caddesi, Tüfekçi Yusuf Bulvarı ve D-400 (İpek Yolu) arterleri ve içinde kalan alanı kapsamaktadır.

2. ULAŞIM PLANLAMASININ YASAL ÇERÇEVEDE DEĞERLENDİRİLMESİ

Ulaşım Planlama kavramı ile ilgili öncelikle yasal çerçevede değerlendirip yasal mevzuatımızın nasıl bir yaklaşım belirlediği ortaya konmaya çalışılacaktır. Daha sonra yaklaşıma ilişkin güvenli ve düzenli ulaşım bağlamında sorunları ortaya konacak ve çeşitli çözüm önerileri tartışılacaktır.

2.1 YASAL ÇERÇEVEDE ULAŞIM PLANLAMA YAKLAŞIMI

Ulusal anlamda ulaşım planlama mevzuatına genel olarak baktığımızda **5393 sayılı Belediyeler Kanununun** belediyenin görev ve sorumluluklarını belirleyen **14. maddesi** “a) İmar, su ve kanalizasyon, **ulaşım** gibi kentsel alt yapı; coğrafi ve kent bilgi sistemleri; çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık; zabıta, itfaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans; şehir içi trafik; defin ve mezarlıklar; ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar; konut; kültür ve sanat, turizm ve tanıtım, gençlik ve spor; sosyal hizmet ve yardım, nikâh, meslek ve beceri kazandırma; ekonomi ve ticaretin geliştirilmesi **hizmetlerini yapar veya yaptırır.**”² ifadelerini içermektedir.

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununun'da Madde 7 “Büyükşehir belediyesinin görev, yetki ve sorumlulukları şunlardır: f) Büyükşehir ulaşım ana planını yapmak veya yaptırmak ve uygulamak; ulaşım ve toplu taşıma hizmetlerini plânlamak ve koordinasyonu sağlamak; kara, deniz, su ve demiryolu üzerinde işletilen her türlü servis ve toplu taşıma araçları ile taksi sayılarını, bilet ücret ve tarifelerini, zaman ve güzergâhlarını belirlemek; durak yerleri ile karayolu, yol, cadde, sokak, meydan ve benzeri yerler üzerinde araç park yerlerini tespit etmek ve işletmek, işletmek veya kiraya vermek; kanunların belediyelere verdiği trafik düzenlemesinin gerektirdiği bütün işleri yürütmek.”³ Büyükşehir belediyesinin görevleri arasındadır diye belirtilmektedir. 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu Madde 9. “Büyükşehir belediye başkanı ya da görevlendirdiği kişinin başkanlığında, yönetmelikle belirlenecek kamu kurum ve kuruluşları ile, Türkiye Şoförler ve Otomobilciler Federasyonunun görevlendireceği ilgili odanın temsilcisinin katılacağı Ulaşım Koordinasyon Merkezi kurulur.”⁴

5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu Madde 9; "...Bu Kanun ile büyükşehir belediyesine verilen trafik hizmetlerini plânlama, koordinasyon ve güzergâh belirlemesi ile taksi, dolmuş ve servis araçlarının durak ve araç park yerleri ile sayısının tespitine ilişkin yetkiler ile büyükşehir sınırları dahilinde il trafik

²<http://www.mevzuat.gov.tr/>

³<http://www.mevzuat.gov.tr/>

⁴<http://www.mevzuat.gov.tr/>

komisyonunun yetkileri ulaşım koordinasyon merkezi tarafından kullanılır.” ve **Büyükşehir Belediyeleri Koordinasyon Merkezleri Yönetmeliğinde Görev ve yetkileri Madde 18 “b) Büyükşehir belediye ve mücavir alan sınırları içinde nazım plan çerçevesinde, arazi kullanım ve ulaşım planlama çalışmalarıyla büyükşehir ulaşım planını yapmak, yaptırmak, uygulamak ve uygulatmak için gereken karar ve tedbirleri almakla, görevli ve yetkilidir.”**⁵

5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununa dayanılarak 09.06.2008 tarih ve 26901 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Ulaşımında Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Madde 3; "Kentsel ulaşım planları: Kentin, mekansal, demografik, topografik, işlevsel, toplumsal, iktisadi özellikleri ve ihtiyaçlarına göre ulaşım talebini en azda tutan, sürdürülebilir gelişmeyi sağlayan, kentin üst ve alt ölçekli planları ile eşgüdümlü olarak hazırlanan ulaşım planlarını"⁶ ifade etmektedir, Madde 10 – "(1) Büyükşehir belediyeleri ve büyükşehir belediyesi sınırları dışındaki belediyelerden Nüfusu yüz binin üzerinde olanlar ulaşım ana planı hazırlarlar. Bu planlar on beş yıllık süreler için yapılır ve her beş yılda bir yenilenir. Şehir planları ile sürdürülebilir kentsel ulaşım planları birlikte ele alınır." ⁷denilmektedir.

“(2) Kentsel ulaşım planlaması sırasında ilgili kurum/kuruluşların görüşleri alınarak, çevre otoyolları ve **Raylı sistem çalışmalarına öncelik veren**, yerleşim alanlarının yer seçimi ve bu alanların birbiri ile olan Ulaşımını sağlayan üst ölçekli planlar yapılır.”⁸

“(3) Kent içinde yetersiz kalan yollarda sıkışan trafiği rahatlatmak üzere; **yol genişletmesi**, kavşak Düzenlemesi ve otopark kurulması gibi önlemler alınır.”⁹

655 Sayılı Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'nin Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğünün görevlerini belirleyen 15. Maddede;

“c) Kamu kurum ve kuruluşları, **belediyeler**, il özel idareleri, gerçek ve tüzel kişilerce yaptırılacak (a) bendinde yazılı ulaştırma altyapılarının **proje ve şartnamelerini** incelemek veya incelettirmek ve onaylamak.

ç) Kamu kurum ve kuruluşları, belediyeler, il özel idarelerinin **metro ve şehir içi raylı ulaşım sistemi** kurma taleplerini değerlendirmek ve uygun olanlarını Bakanlar Kurulunun iznine sunmak.

d) Kamu kurum ve kuruluşları, belediyeler ve il özel idareleri tarafından yaptırılacak **metro ve şehir içi raylı ulaşım sistemlerinin proje ve şartnamelerini incelemek** veya incelettirmek ve onaylamak.

⁵<http://www.mevzuat.gov.tr/>

⁶<http://www.mevzuat.gov.tr/>

⁷<http://www.mevzuat.gov.tr/>

⁸<http://www.mevzuat.gov.tr/>

⁹<http://www.mevzuat.gov.tr/>

e) (a) bendinde yazılı ulaştırma altyapıları ile metro ve Şehir içi raylı ulaşım sistemlerinin **standartlarını** ve bunlarla ilgili birim fiyatları belirlemek.

f) Bakanlar Kurulunca yapımının üstlenilmesine karar verilen metro ve Şehir içi raylı ulaşım sistemleri ve bunlarla **ilgili tesislerin ilgili kuruluşlarla işbirliği yaparak plan, proje ve programlarını hazırlamak**, hazırlatmak, incelemek, incelettirmek ve bunları yapmak veya yaptırmak¹⁰

14.06.2014 tarihli 29030 sayılı resmi gazetede yayınlanan “**Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği**”nde ulaşım ana planı konusunda çok genel bir tanım yapılmaya çalışılmış tanımlar kısmında; **Madde 4 j)Ulaşım ana planı**: Őehrin mekânsal, sosyal ve ekonomik özelliklerine göre ulaşım ihtiyaç ve talepleri ile **sürdürülebilir gelişmeyi dikkate alarak**; Şehir ve yakın çevresinin ulaşım sistemini, ulaşım ağını, standart ve kapasiteleri ile ulaşımın türlere dağılımını, kara, deniz ve hava ulaşımını ve bu ulaşım türlerinin birbirleriyle entegrasyonu, bu türlere ait transfer noktalarını, depolama ve aktarma merkezlerini, ticari yük koridorlarını ve toplu taşıma güzergâhları ile gerektiğinde otopark, bisiklet ve yaya yolları, erişilebilirlik ve trafik konularında gereken ayrıntıları belirleyen, toplu taşımaya ağırlık veren ve öncelikli kılan, kısa ve uzun dönemde ulaşım türlerine ait sorunlara çözüm önerilerini ortaya koyan, gerektiğinde Őehrin üst ve alt kademe planları ile eşgüdümlü olarak hazırlanabilen, plan paftası ve raporuyla bir bütün olan planı, ifade eder.¹¹ Şeklinde açıklanmaktadır.

Genel anlamda değerlendirecek olursak ulaşım planlama mevzuatı 5393 sayılı Belediyeler Kanununu, 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanununu, 655 Sayılı Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname, 5627 sayılı Enerji Verimliliği Kanununa dayanılarak 09.06.2008 tarih ve 26901 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Ulaşımda Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik ve Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği dolaylı yada doğrudan ilgili hükümlerle ilgili bulunduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda güvenli ve düzenli ulaşım planlamasına ilişkin problemleri tespit edilip çözüm önerileri tartışılacaktır.

2.2 ULAşIM ANA PLANI HAZIRLANMASINDA YASAL SORUNLAR

Ulaşım 5393 sayılı Belediyeler Kanununa göre belediyelerin görevi ve sorumluluğunda olup Ulaşım Planlama mevzuat açısından kendi içersinde birçok eksiklik ve çelişki barındırmaktadır. Ulaşım Planı nedir diye sorduğumuzda mevzuata ; Mekansal Planlar yapım yönetmeliği en yakın tanımlamayı yapmakta bu tanımda da mekansal planlar göz ardı edilmiş ve nasıl bir hiyerarşi ve ölçekle

¹⁰<http://www.mevzuat.gov.tr/>

¹¹<http://www.mevzuat.gov.tr/>

birliktelik sağlanacak tanımlanmamıştır. 5216 sayılı yasada Ulaşım Planı yerel yönetimlere görev olarak verilmiş çözüm önerilerinin yerel yönetimlerin elini güçlendirecek uygulama araçlarını geliştirmemiş ve sunmamıştır. Ayrıca nasıl hazırlanacağı, nasıl uygulanacağı, hangi meslek grubunun hazırlayabileceği açıklanmamaktadır. Gerek ölçek anlamında gerekse süreç anlamında kent içi trafiğinin ayrı bir olgu olduğu göz ardı edilmiş bu bağlamda tanımlamalar yapılmamıştır. 5627 sayılı Enerji Verimliliği kanunu ile ulaşım ana planları hazırlanması için önemli kararlar alınmış ama raylı sistemlere öncelik veren ve yol genişletilmesiyle ortaya çıkacak problemler göz ardı edilmiştir. Aynı yönetmelikte şartname ile plan yapma yükümlülükleri getirilmiş ancak denetim birimleri, süreçleri ve yaptırımları belirlenmediği için planlama hükümlerinin uygulanmamasının önü açılmıştır.

Ulaşımında Enerji Verimliliğinin Artırılmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelikte Raylı sisteme öncelik veren önerilerin petrol ve petrol ürünleri anlamında dışa bağımlı ülkemizin bu alana yapılan harcamaları azaltmak olduğu anlaşılmaktadır ama kalkınma planları ile birbirini tamamlamadığı son kalkınma planı ile çeliştiğini dahi söyleyebiliriz.

"Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001 – 2005) Syf. 177 : Raylı sistem projeleri öncelikle nüfusu 1 milyonun üzerindeki kentlerdeki yüksek yolculuk taleplerinin olduğu hatlarda yapılacaktır."¹²

"Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007 – 2013) Syf. 73 : Raylı sistem projeleri, alternatif toplu taşıma sistemlerinin yetersiz kaldığı, sistemin işletmeye açılması öngörülen yıl için doruk saat yolculuk talebinin tek yönde asgari **15.000 yolcu/saat** düzeyinde gerçekleşmesi beklenen koridorlarda planlanacaktır."¹³

"Onuncu Kalkınma Planının (2014-2018) Syf.131: Kentiçi toplu taşımada trafik yoğunluğu ve yolculuk talebindeki gelişmeler dikkate alınarak **öncelikle otobüs, metrobüs ve benzeri sistemler tercih edilecek**; bunların yetersiz kaldığı güzergâhlarda raylı sistem alternatifleri değerlendirilecektir. Raylı sistemlerin, işletmeye açılması beklenen yıl için doruk saat-tek yön yolculuk talebinin; tramvay sistemleri için asgari **7.000 yolcu/saat, hafif raylı sistemler için asgari 10.000 yolcu/saat, metro sistemleri için ise asgari 15.000 yolcu/saat** düzeyinde gerçekleşeceği öngörülen koridorlarda planlanması şartı aranacaktır."¹⁴

Bu bağlamda Kalkınma Planlarında ki saatlik yolcu taşıma kapasiteleri ve ulaşım sistemi kaynaklar arasında farklılık göstermektedir. Bununla birlikte genel yaklaşım, yolcu taşıma kapasitelerinin:

¹²www.kalkinma.gov.tr/

¹³www.kalkinma.gov.tr/

¹⁴www.kalkinma.gov.tr/

1. Minibüs sistemlerinin 5.000-10.000 yolcu/saat/yön
2. Otobüs, trolleybüs ve tramvayın 7.000-15.000 yolcu/saat/yön
3. Hızlı otobüs sistemi ve hafif raylı sistemin 15.000-25.000 yolcu/saat/yön
4. Metro ve banliyö treninin 40.000-60.000 yolcu/saat/yön olduğu yönündedir.¹⁵

Yatırım Maliyeti Toplam yatırım maliyeti açısından ;

1. Otobüs işletmeleri için taşıt maliyetinin yüzde 50, altyapı maliyetinin yüzde 50,
2. Hafif raylı sistemleri için taşıt maliyetinin yüzde 15, altyapı maliyetinin yüzde 85,
3. Metro sistemleri için taşıt maliyetinin yüzde 20, altyapı maliyetinin yüzde 80, olduğu görülmektedir.¹⁶

Tablo 2.1: İşletme Maliyetlerinin Yolcu-km başına ABD \$¹⁷

Toplu Taşıma Türü	Normal Otobüs	Özel Otobüs	Tramvay	Hafif Raylı Sistem (LRT)	Metro
İşletme Maliyeti	3-8	8-12	3-12	12-15	15-23

Kaynak : Tanış, M., Öğüt, K.,S., 2007

Bu bağlamda değerlendirdiğimizde mevzuatın sunmuş olduğu çözüm önerisi gelişmekte olan ülkemiz için finansal sıkıntılar ortaya çıkarırken özellikle kentlerimizin makro formunun raylı sisteme ilişkin çeşitli alt yapı sorunlarını da beraberinde getirmektedir.

Ulaşım Planlarının fiziksel planlar olduğu göz önünde bulundurulursa ; 648 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararname'nin Madde 1 ç : 'Her tür ve ölçekteki fiziki planlara ve bunların uygulanmasına yönelik temel ilke, strateji ve standartları belirlemek ve bunların uygulanmasını sağlamak, Bakanlar Kurulunca yetkilendirilen alanlar ile merkezi idarenin yetkisi içindeki kamu yatırımları, mülkiyeti kamuya ait arsa ve araziler üzerinde yapılacak her türlü yapı, milli güvenliğe dair tesisler, askeri yasak bölgeler, genel sığınak alanları, özel güvenlik bölgeleri, enerji ve telekomünikasyon tesislerine ilişkin etütleri, harita, her tür ve ölçekte çevre düzeni, nazım ve uygulama imar planlarını, parselasyon planlarını ve değişikliklerini resen yapmak, yaptırmak, onaylamak ve başvuru tarihinden itibaren

¹⁵ TANIŞ, M., ÖĞÜT, K.,S., 2007, "Orta Ölçekli Kentler için Toplu Taşıma Seçeneklerinin Teknik ve Mali Karşılaştırması ", 5. Kentsel Altyapı Ulusal Sempozyumu, Hatay, sf. 135-140.

¹⁶ TANIŞ, M., ÖĞÜT, K.,S., 2007, "Orta Ölçekli Kentler için Toplu Taşıma Seçeneklerinin Teknik ve Mali Karşılaştırması ", 5. Kentsel Altyapı Ulusal Sempozyumu, Hatay, sf. 135-140.

¹⁷ TANIŞ, M., ÖĞÜT, K.,S., 2007, "Orta Ölçekli Kentler için Toplu Taşıma Seçeneklerinin Teknik ve Mali Karşılaştırması ", 5. Kentsel Altyapı Ulusal Sempozyumu, Hatay, sf. 135-140.

iki ay içinde yetkili idarelerce ruhsatlandırma yapılmaması halinde resen ruhsat ve yapı kullanma izni vermek.’

3194 Sayılı İmar Kanunu tanımlar kısmında ; Madde:5

Nazım İmar Planı; varsa bölge veya çevre düzeni planlarına uygun olarak halihazır haritalar üzerine, yine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak çizilen ve arazi parçalarının; genel kullanım biçimlerini, başlıca bölge tiplerini, bölgelerin gelecekteki nüfus yoğunluklarını, gerektiğinde yapı yoğunluğunu, çeşitli yerleşme alanlarının gelişme yön ve büyüklükleri ile ilkelerini, **ulaşım sistemlerini ve problemlerinin çözümü gibi hususları göstermek** ve uygulama imar planlarının hazırlanmasına esas olmak üzere düzenlenen, detaylı bir raporla açıklanan ve raporuyla beraber bütün olan plandır.

Uygulama İmar Planı; tasdikli halihazır haritalar üzerine varsa kadastral durumu işlenmiş olarak nazım imar planı esaslarına göre çizilen ve çeşitli bölgelerin yapı adalarını, bunların yoğunluk ve düzenini, yolları ve uygulama için gerekli imar uygulama programlarına esas olacak uygulama etaplarını ve diğer bilgileri ayrıntıları ile gösteren plandır.

Tanımlardan da anlaşılacağı üzere Ulaşım Planlarının Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile Ulaşım, Haberleşme ve Denizcilik Bakanlığı arasında boşlukta kaldığı dolaylı yoldan bir yetki karmaşasının olduğunu görmekteyiz.

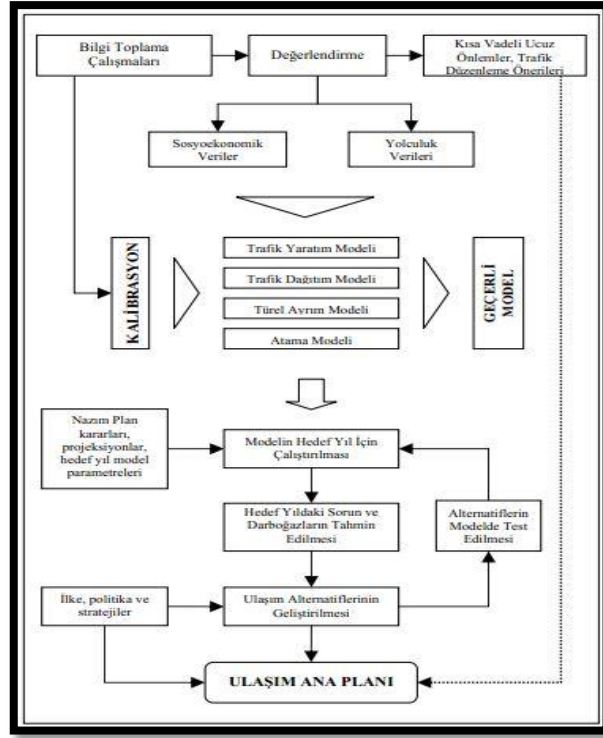
Bu başlık altında mevzuatın ulusal mevzuatın ulaşım planlaması konusunda güvenli ve düzenli ulaşım planlamasına ilişkin sadece toplu taşıma odaklı plan anlayışı sunması, öneri planların uygulama maliyetinin çok yüksek olduğu ve mekansal planlarla doğru ilişkilendirilmediğini tespit etmiş bulunmaktayız.

2.3 ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Yapılan bir tez araştırmasına göre ülkemizde ulaşım planlama süreci genellikle benzer süreçten geçerek aynı ya da benzer tahmin modellerinin kullanıldığı tespit edilmiştir.¹⁸ Şekil 2.1’ de de görüldüğü üzere süreç üst ölçek ve alt ölçek ilişkisi kurgulanarak çözümlenmektedir.

¹⁸ Musa ÖZALP YÜKSEK LİSANS TEZİ (2007) Türkiye’de Kentsel Ulaşım Planlaması Çalışmalarında Benimsenen Yaklaşımlar; Sorunlar Ve Çözüm Önerileri

Şekil 2.1: Ülkemizde Günümüzdeki Kentsel Ulaşım Planlama Süreci¹⁹



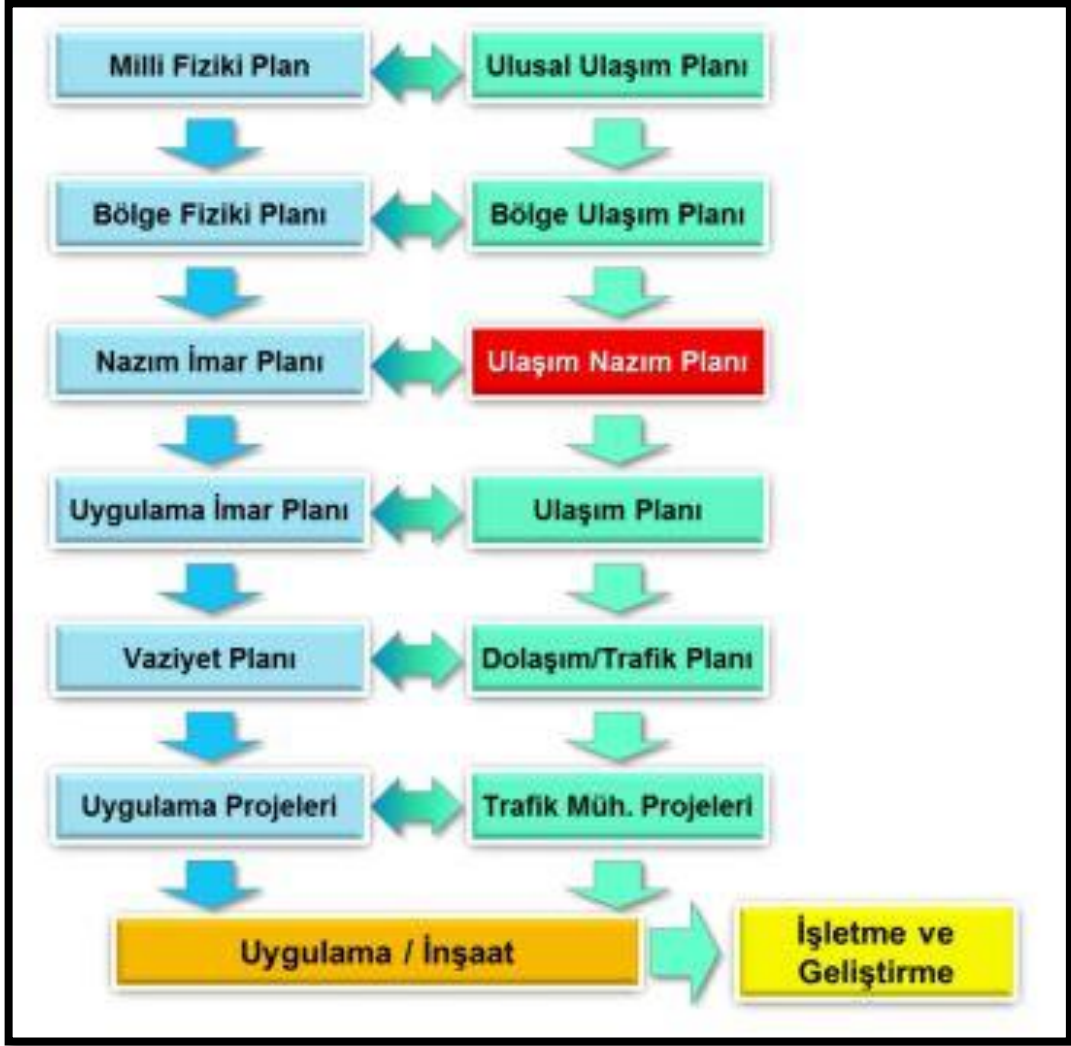
Kaynak: Musa Özalp Yüksek Lisans Tezi, 2007

Daha anlaşılır ifade edecek olursak ; Çözüm önerisi olarak öncelikle ulusal anlamda ulaşım planı nedir ne olması gerekir girdileri nelerdir hiyerarşik bir yapısı olmalı mıdır gibi soruların cevaplanması gerekir. Bu bağlamda mekansal planlar ile eşgüdümlü olması gerekmektedir. Ülke ölçeğinden başlayarak bir hiyerarşisinin olması ve her ölçekte girdilerinin neler olabileceği üzerine yöntem belirlenmesine ihtiyaç vardır.²⁰ Bu bağlamda ulusal ve yerel yöneticileri yönlendirebilecek standartların olması gerekmektedir.

¹⁹ Musa ÖZALP YÜKSEK LİSANS TEZİ (2007) Türkiye’de Kentsel Ulaşım Planlaması Çalışmalarında Benimsenen Yaklaşımlar; Sorunlar Ve Çözüm Önerileri sf. 173

²⁰ Erhan Öncü, 2011 " Kentiçi Ulaşım:Planlama ve Uygulama Sorunları" sf. 8

Şekil 2.2: Mekânsal ve Ulaşım Planlama Düzeyleri ve Uyumlaşması²¹



Kaynak: Erhan Öncü, 2011

Şekil 2.2' de görüldüğü gibi Ulusal bir Ulaşım Planı, Bölgesel Ulaşım Planı, Ulaşım Ana Planı, Ulaşım Planı, Dolaşım/Trafik Planı, Trafik Müh. Projeleri ve uygulama geliştirme olacak şekilde sınıflandırılarak mekansal planlar anlamında da karşılığını görmekteyiz. Bu öneri ışığında Gaziantep Kentine üst ölçekten başlayarak alt ölçeğe doğru problemler irdelenecek ve üst ölçekte alınması gereken çeşitli kararlara müteakip alt ölçekte daha derinlemesine irdelenerek çözümler ve stratejiler sunulacaktır.

²¹ Erhan Öncü, 2011 " Kentiçi Ulaşım:Planlama ve Uygulama Sorunları" sf. 8

3. GAZİANTEP'E İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

Bu bölümde Gaziantep'e ilişkin genel bilgiler verilerek ulaşım bağlamında nasıl bir yapısı olduğunu ve üst ölçekte problemlerin neler olduğu üzerinde durulacaktır.

3.1 KENTİN KONUMU VE SOSYO-DEMOGRAFİK YAPISINA İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

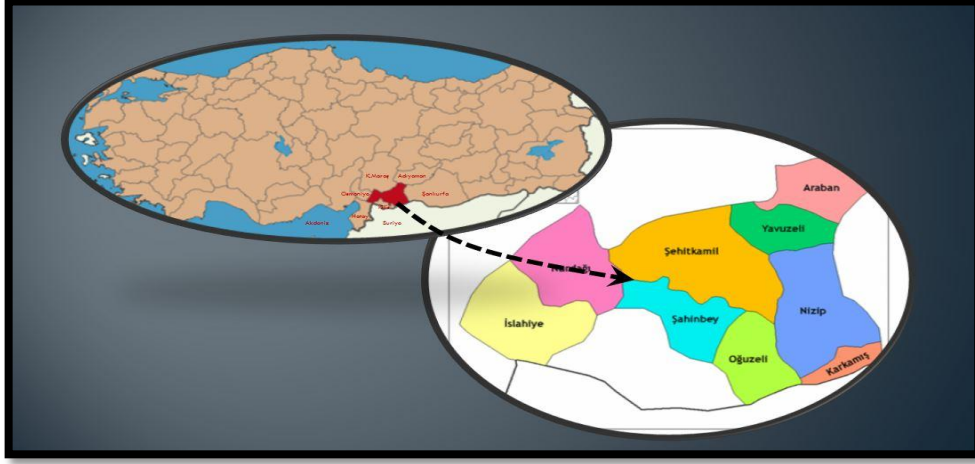
Alleben deresine paralel olarak D-400 Karayolu (İpek Yolu) ve demiryolu kent gelişimini sınırlamaktadır. Diğer doğal sınırlayıcılar; kuzeybatıda Düllük Ormanı ve askeri alan doğuda KÜSGET-GATEM kullanımlarıdır. İlin güneyinde Suriye Devleti ile Kilis ili doğusunda Şanlıurfa iline bağlı Birecik ve Halfeti ilçeleri ve Fırat nehri kuzeydoğusunda Adıyaman iline bağlı Besni ilçesi kuzeyde Kahramanmaraş ile Pazarcık ilçesi batıda Osmaniye ili güneybatıda Hatay ilinin Hassa ilçesi yer almaktadır. İlin doğuda kalan büyük parçası Güneydoğu Anadolu Bölgesi içerisinde İslahiye ve Nurdağı ile Şahinbey ilçesinin bir bölümü Akdeniz Bölgesi'nde yer almaktadır. Gaziantep yaylasında yer alan Gaziantep kentsel alanı genel anlamda düz olarak değerlendirilebilecek bir topografik yapıya sahiptir. Gaziantep Toroslar'ın Güneydoğu Anadolu'yu çevreleyen yay içerisinde Arap Platolarına geçiş alanında kurulmuştur.²² Nüfus Bakımından Türkiye'nin 6.Büyük Kentidir. Nüfusu 1.889.466'dır.²³ **İllerin Gelişmişlik Sıralamasına göre 41. Sırada yer almaktadır.²⁴ 5216 Sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanuna** göre Şehitkamil, Şahinbey, Oğuzeli olmak üzere üç merkez ilçesi bulunmaktadır. 6360 Sayılı **On Üç İlde Büyükşehir Belediyesi Ve Yirmi Altı İlçe Kurulması İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun** bağlamında ise Şehitkamil, Şahinbey, Oğuzeli, Nizip, Karkamış, Yavuzeli, Araban,Nurdağı ve İslahiye olmak üzere dokuz ilçesi bulunmaktadır.

²² .<http://www.gaziantep.com.tr/gaziantep-tarihi.html>

²³ TÜİK 2014

²⁴ TÜİK 2012

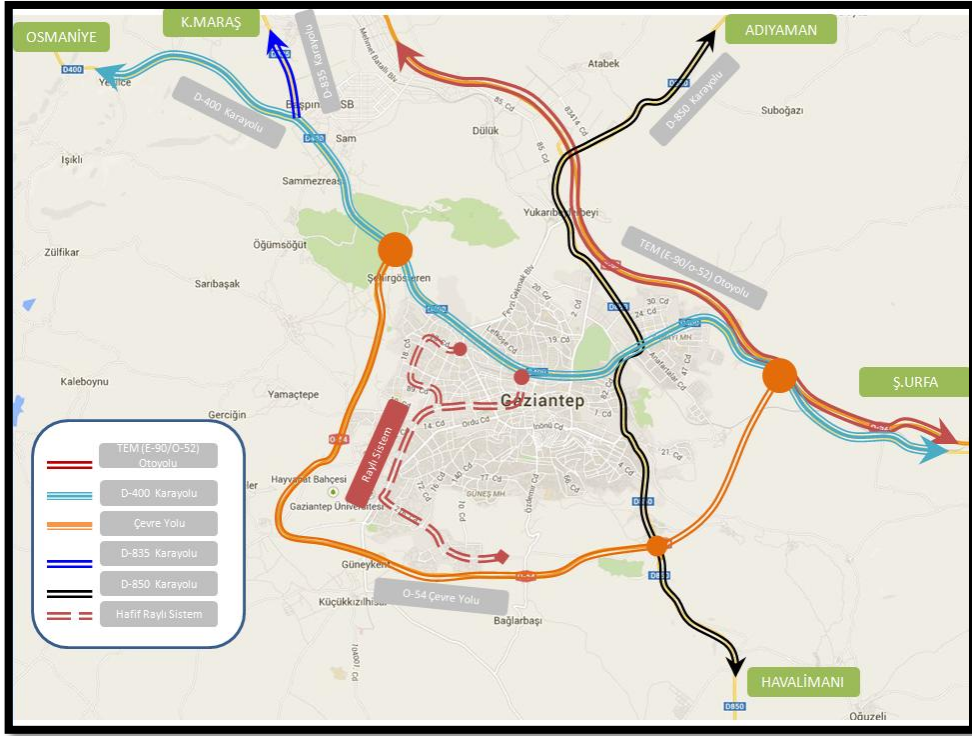
Şekil 3.1: Gaziantep Konum



3.2 ULAŞIM YAPISI VE PROBLEMLERINE İLİŞKİN GENEL BİLGİLER

Bu kısımda Gaziantep Kentine ilişkin nasıl bir ulaşım yapısı olduğu bu ulaşım yapısını nasıl bir etkileşim ve yoğunlukla gerçekleştirdiği tespit edilecektir. Bu bağlamda Şekil 3.2' de görüldüğü gibi D-400 Karayolu ile Osmaniye, D-385 ile Kahramanmaraş, Tem E-90 Otoyolu ile Kahramanmaraş ve Şanlıurfa, D-850 ile Adıyaman kentlerimize bağlantı sağlamaktadır.

Şekil 3.2: Gaziantep Ulaşım Bağlantıları



Gaziantep Kent Merkezi nüfusu 2013 1.540.779 İİ Nüfusunun tamamı ise 1.844.438²⁵ 2014 Gaziantep Nüfusunun ise 1.889.466²⁶, 2013 Türkiye İstatistik Kurumunca yapılan Nüfus ve Konut Araştırması, 2013 raporuna göre Gaziantep'te 400 bin 637 hane bulunmaktadır.²⁷ İl Emniyet Müdürlüğünün kayıtlarına göre 2014 yılı itibariyle 184.458 otomobil 436.965 birim motorlu araç bulunmaktadır.²⁸ Bu bağlamda Gaziantep kent merkezi için ortalama aile büyüklüğü 3,845823 1 Haneye 0.39 otomobil 1 Haneye 1.09 motorlu araç düşmektedir.

²⁵TÜİK 2013

²⁶TÜİK 2014

²⁷ TÜİK 2013 Nüfus ve Konut Araştırması, 2013 raporu

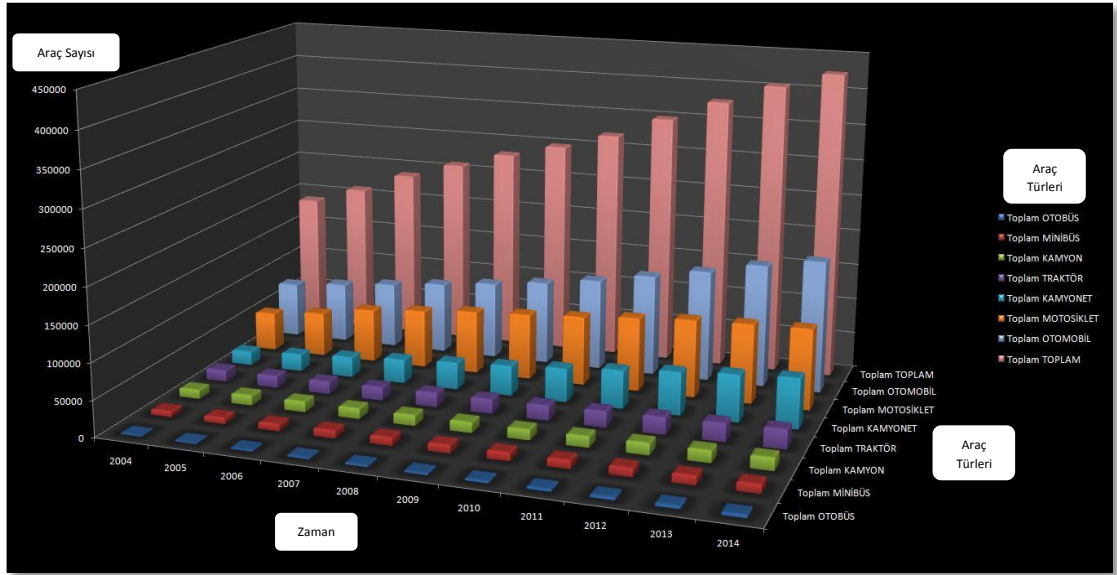
²⁸ Gaziantep İl Emniyet Müdürlüğü 2014

Tablo 3.1: Ülkelere Göre Araç Sahipliliğinin Oranı²⁹⁽³⁰⁾

Gaziantep (2014)	1000 kişiye 231 Birim Motorlu Araç
Türkiye (2014)	1000 kişiye 243 Birim Motorlu Araç
ABD (2014)	1000 kişiye 809 Birim Motorlu Araç
Kanada (2014)	1000 kişiye 607 Birim Motorlu Araç
İtalya (2014)	1000 kişiye 682 Birim Motorlu Araç

Tablo 3.1 de görüldüğü üzere Türkiye gelişmiş ülkelere kıyasla çok düşük araç sahiplilik göstermekte Gaziantep ise Türkiye ortalamasının altında kalmakta. Aslında ülkemizde yaşanan trafik problemi kuralsızlık ve düzensizlik olduğu çok net söylenebilir.

Şekil 3.3: Yıllar İtibariyle Araç Türleri Değişimi³¹



²⁹ <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13653#>

³⁰ World Bank Data: Motor vehicles (per 1,000 people)

³¹ İl Emniyet Müdürlüğünden alınan verilerine göre hazırlanmıştır. (2014)

Şekil 3.4: Yıllar İtibariyle Araç Türlerinin Yüzdelerdeki Değişimi



Şekil 3.3 ve Şekil 3.4 incelendiğinde Kent Nüfusu özellikle araç değişimine paralel bir etki gösterirken yüzdelerdeki artış olarak araçların yükselen bir artış gösterdiği bu bağlamda da ilerleyen yıllarda araç sahiplilik oranının artacağını söyleyebiliriz. Şekil 3.3 incelendiğinde en fazla motorlu araç olarak otomobil olduğunu görmekteyiz. Yaklaşık yüzde 50' sini otomobil oluşturduğunu yaklaşık yüzde 25' inide motosikletler oluşturmaktadır. Ayrıca Şekiller incelendiğinde yıllar itibari ile otomobil toplam artışta önemli benzerlik gösterirken ağır tonajlı araçlarda artışta önemli etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Şekil 3.5: Yıllar İtibariyle Araç ve Nüfus Değişiminin Karşılaştırılması³²



³² İl Emniyet Müdürlüğü ve TÜİK' den alınan verilerine göre hazırlanmıştır. (2014)

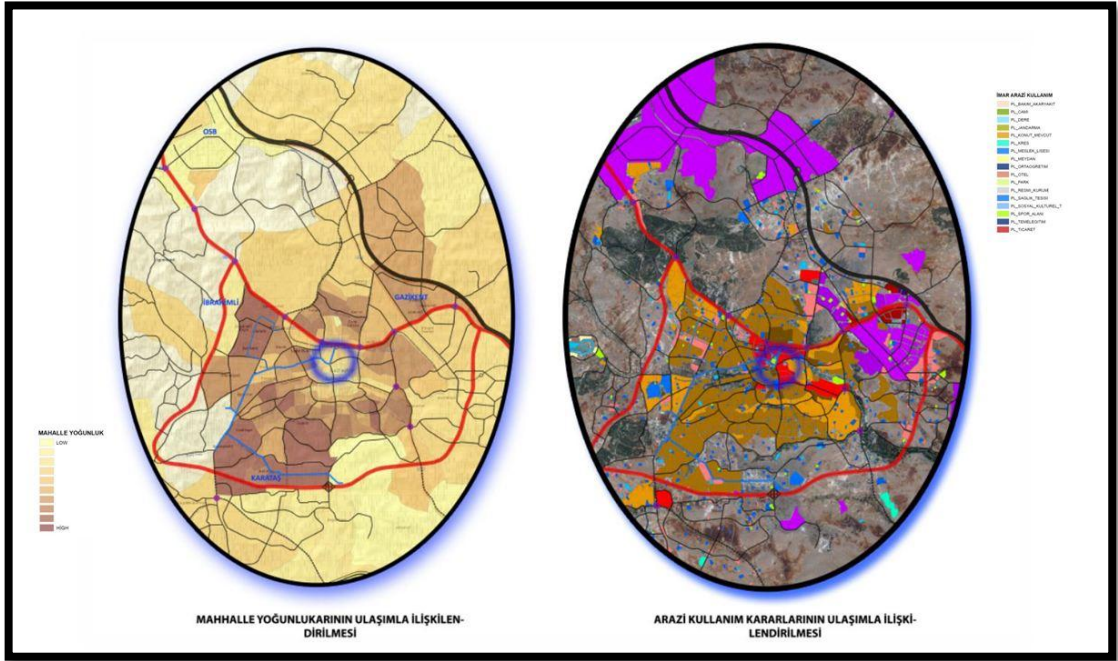
Şekil 3.6: Yıllar İtibariyle Araç ve Nüfus Değişiminin Yüzdellik Karşılaştırılması³³



Yukarda ki açıklamalardan anlaşılacağı üzere Gaziantep'te taşıt sahiplilik oranı düşük ama ilerleyen yıllar göz önünde bulundurulduğunda artacağı ve mevcut yaşanan problemlerim bu bağlamda düşünülmesi amacıyla karşılaştırılmıştır. Bu veriler ışığında mekansal yaşanan problemleri daha iyi ifade edeceğimizi düşünerek çeşitli analitik etütler yapılmıştır. Bu bağlamda kentin mahalle bazında coğrafi bilgi sistemleri metoduyla oluşturulan veritabanının mekansal gösterimi ve arazi kullanım ilişkisi Şekil 3.7' de görülmektedir. Şekilden de anlaşılacağı üzere istihdam alanları ile kentin yoğun alanları (Karataş ve İbrahimli Bölgeleri) kuzey-güney yönünde etkileşim sağlamaktadır.

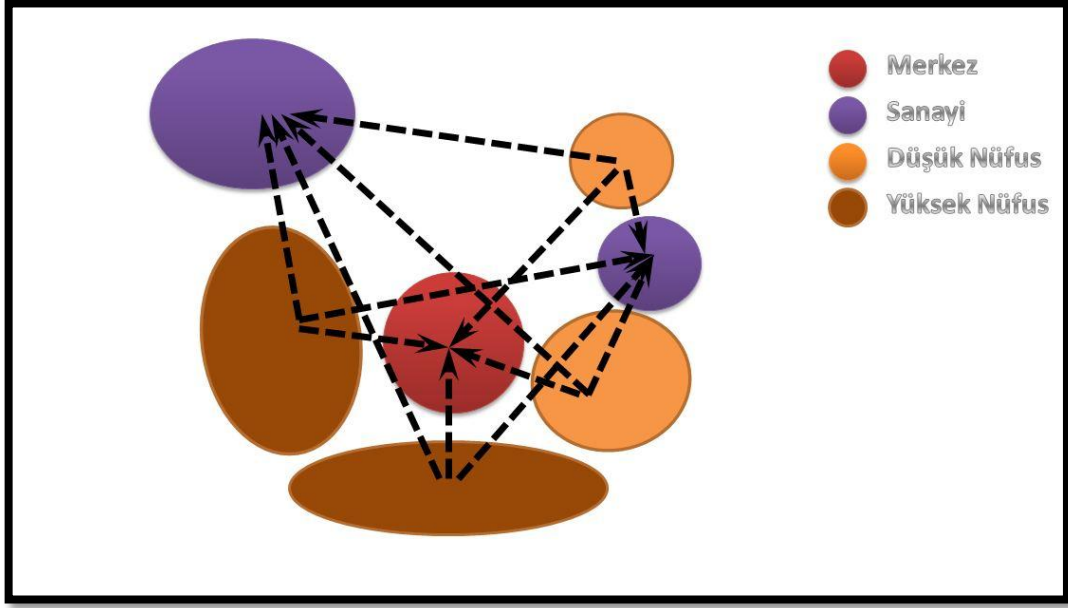
³³ İl Emniyet Müdürlüğü ve TÜİK' den alınan verilerine göre hazırlanmıştır (2014)

Şekil 3.7: Mahalle Nüfus Yoğunlukları ve Arazi Kullanım Yapısı



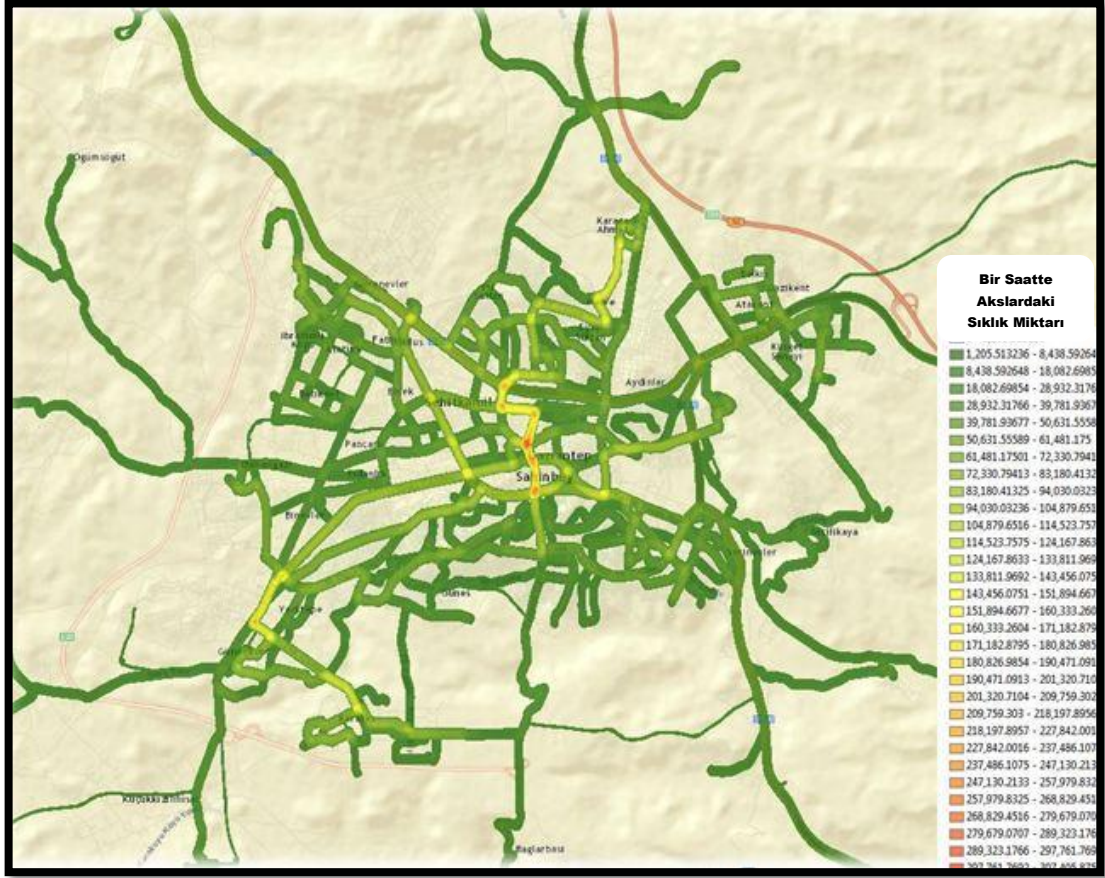
Şekil 3.8 incelendiğinde kentsel hareketliliğin istihdam ve barınma alanları referans alındığında Kuzey Batı, Kuzey Doğu ve Kuzey yönüne doğru önemli bir etkileşimin varlığından söz edebiliriz. Bu bağlamda özellikle güneyde bulunan Karataş Bölgesinin kentsel hareketliliğini kısıtlayacak kendi etrafında ve çevresinde çözüm önerileri geliştirilmesi yâda toplu taşıma bağlantılarının sağlıklı kurgulanması ile etkileşim kontrol altına alınacaktır.

Şekil 3.8: Kentsel Hareketliliğin Modellenmesi



Coğrafi Bilgi Sistemleri yardımıyla Çekirdek Yoğunluğu Tahmini (KernelDensityEstimation) Yöntemi kullanılarak toplu taşımın 200 metre bant genişliğinde toplu taşım frekanslarının sıklığına göre yapılan analiz Şekil 3.9 da görülmektedir. Bu haritada 1 saatte akslardan geçen toplu taşım sayıları görülmektedir. Bu bağlamda özellikle kent merkezinde önemli bir toplu taşım yoğunluğu (1 saatte 307 toplu taşım aracı) sonucu tespit edilmiştir. Üniversite ve otopark kısımlarında da ilişkili ağlarda yoğunluklar bulunmaktadır.

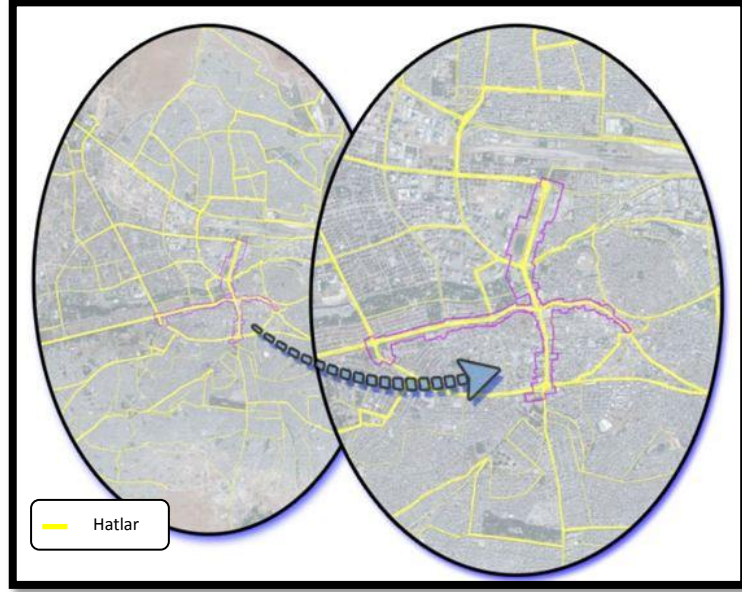
Şekil 3.9: Toplu Taşıma Aksları Yolculuk Dağılımı (Bant Genişliği 200 mt)



Şekil 3.10 incelendiğinde lastik tekerlekli toplu taşımanın yüzde 82'i bu aksı kullanmaktadır.³⁴ Çalışmamızda Kent merkezi ilerleyen bölümlerde daha fazla analitik etütlerle problemler daha net bir biçimde ortaya konacaktır.

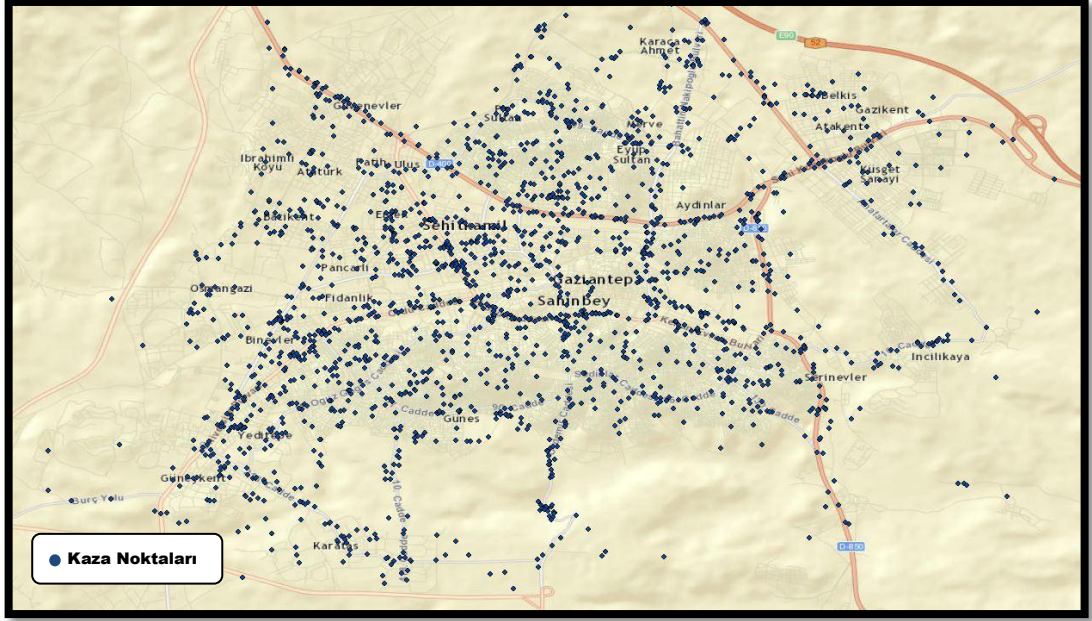
³⁴ TYP SA Gaziantep Otobüs Projesi Raporu, 2013

Şekil 3.10: Kent Merkezi Toplu Taşım Hat Yoğunluğu



Şekil 3.11 incelendiğinde kaza verilerinin genellikle kent merkezinde transit trafiğin kullanıldığı (Fevzi Çakmak Blv., İnönü Caddesi kuşağı) ana arterlerde gerçekleştiği tespit edilmiştir.

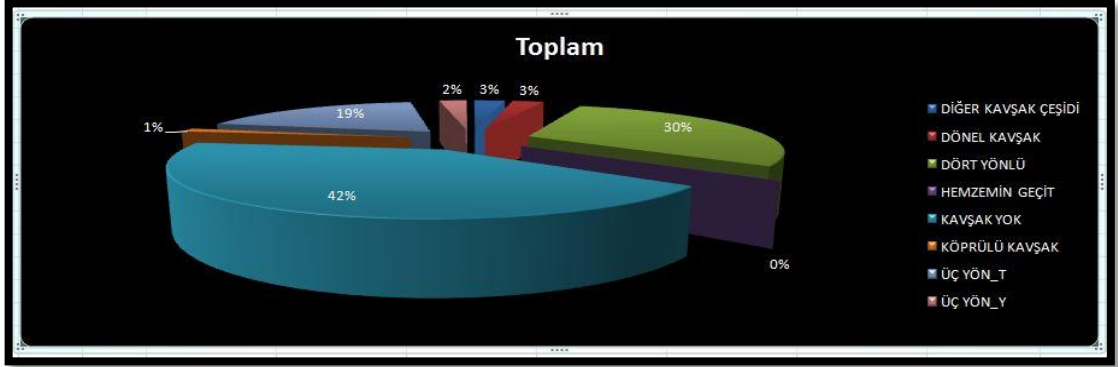
Şekil 3.11: 2013 Kaza Verileri (2149)³⁵



Özellikle kaza analizi Gaziantep genelinde kavşak noktalarında artış gösterdiği Şekil 3.12' deki grafikten de anlaşılacağı üzere kazaların yüzde 58'i kavşaklarda gerçekleşmiştir. Çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi kullanılarak ayrı ayrı 500 metre ve 150 metre olarak analiz ettiğimizde kavşaklarda meydana gelen kazaları daha net görmekteyiz. (Şekil 3.12, Şekil 3.13, Şekil 3.14, Şekil 3.15)

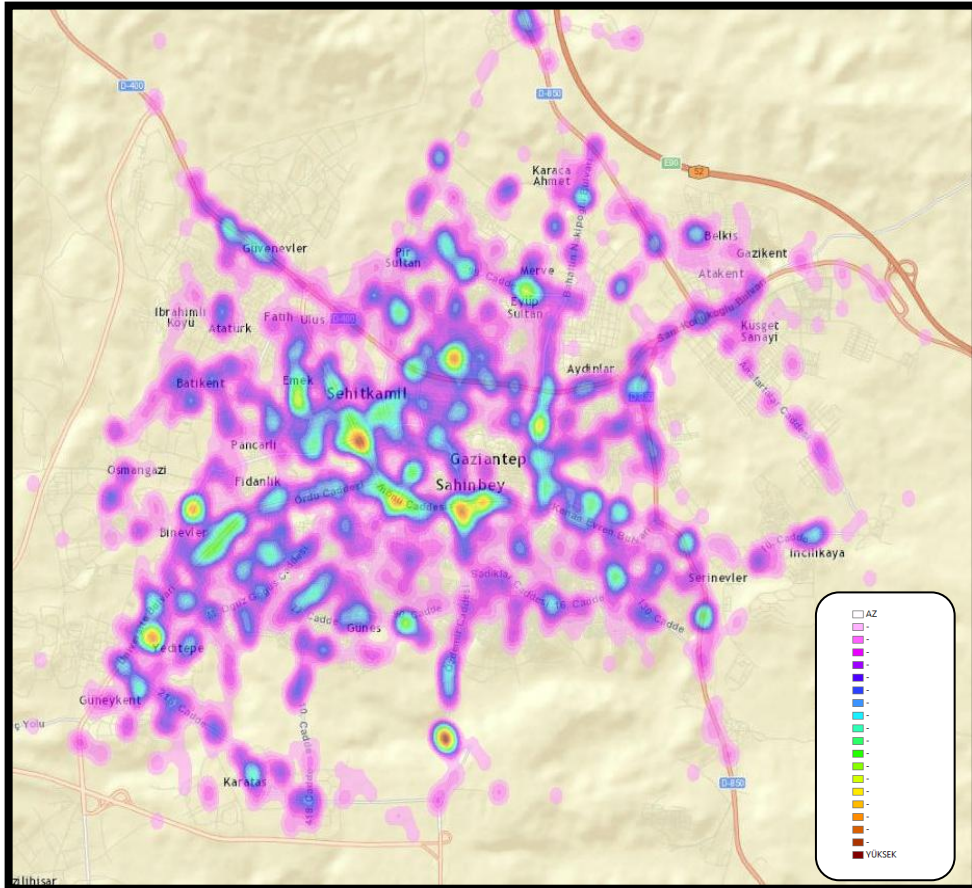
³⁵Yalnızca Koordinatlar Gaziantep İl Emniyet Müdürlüğü'nden alınmıştır,2014

Şekil 3.12: 2013 Trafik Kazaları Kavşak İlişkisi



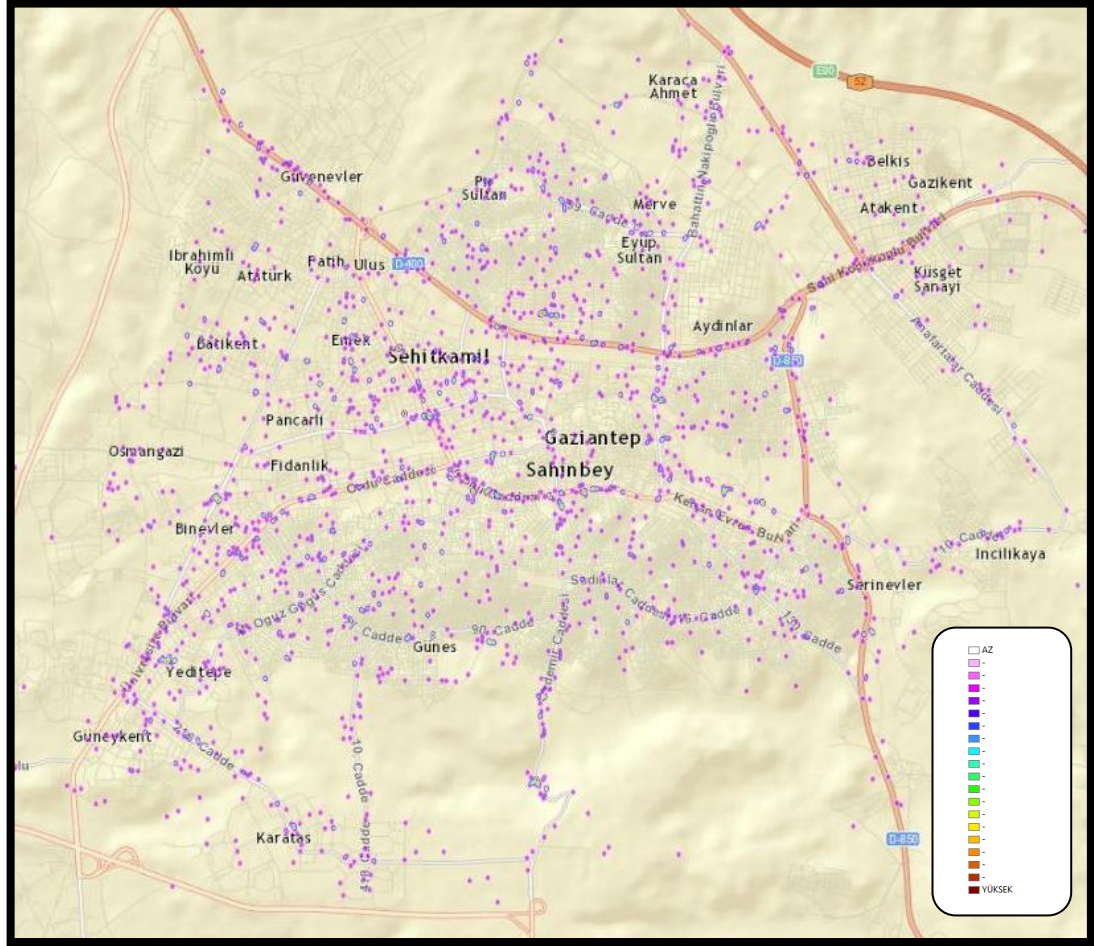
Şekil 3.12' de özellikle kazaların Gaziantep genelinde yaklaşık % 60 oranında kavşaklarda meydana geldiğini grafiksel olarak görülmektedir.

Şekil 3.13:2013 Kaza Çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi (500 mt. Bant Genişliği)



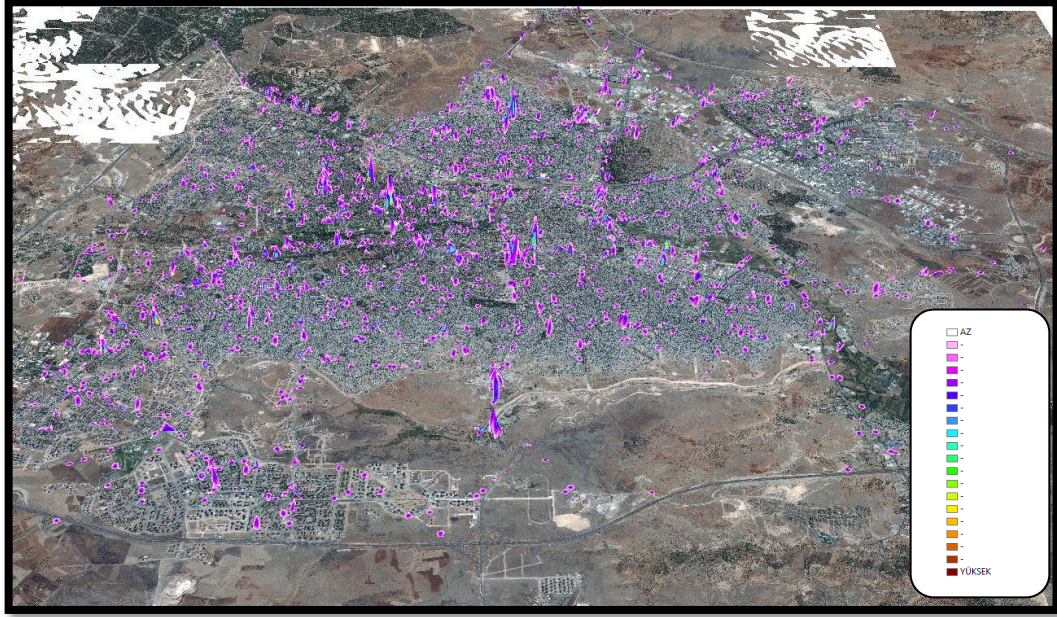
Şekil 3.13' de 500 metre bant genişliğinde kaza çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi ile analiz ettiğimizde özellikle kent merkezinde yoğunluk artışı görülmektedir.

Şekil 3.14: 2013 Kaza Çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi (150 mt. Bant Genişliği)



Şekil 3.14' de 150 metre bant genişliğinde kaza çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi ile analiz ettiğimizde özellikle kent merkezinde ki kavşaklarda yoğunluk artışı görülmektedir.

Şekil 3.15: 2013 Kaza Çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi (150 mt. Bant Genişliği)



Şekil 3.14' de 150 metre bant genişliğinde kaza çekirdek yoğunluğu (Kerneldensity) tahmin yöntemi ile analiz edilip 3 boyutlu incelendiğinde özellikle kent merkezinin batı kısmında ki kavşaklarda yoğunluk artışı görülmektedir.

Güvenli ve Düzenli Ulaşım Planlaması çerçevesinde baktığımızda Gaziantep genelinde özellikle ulaşım ve trafik problemlerin kent merkezi olarak belirlediğimiz Fevzi Çakmak, İnönü Caddesi, Tüfekçi Yusuf Bulvarı ve D-400 Karayolu (İpek Yolu) Caddelerinin iç kısımlarında meydana geldiğini bu bağlamda Gaziantep Kent Merkezine ilişkin detaylı trafik ve ulaşım problemlerini ortaya koyup çözümler üretmeye çalışacağız.

4. GAZİANTEP KENT MERKEZİNE İLİŞKİN ULAŞIM VE TRAFİK PROBLEMLERİ

Bu bölümde Kent Merkezine ilişkin çalışma sınırı ve yaklaşım metodolojisi bağlamında kent merkezi irdelenerek problemler tespit edilip çözüm önerilerine altlık hazırlanacaktır.

4.1 ÇALIŞMA ALANI SINIRLARI

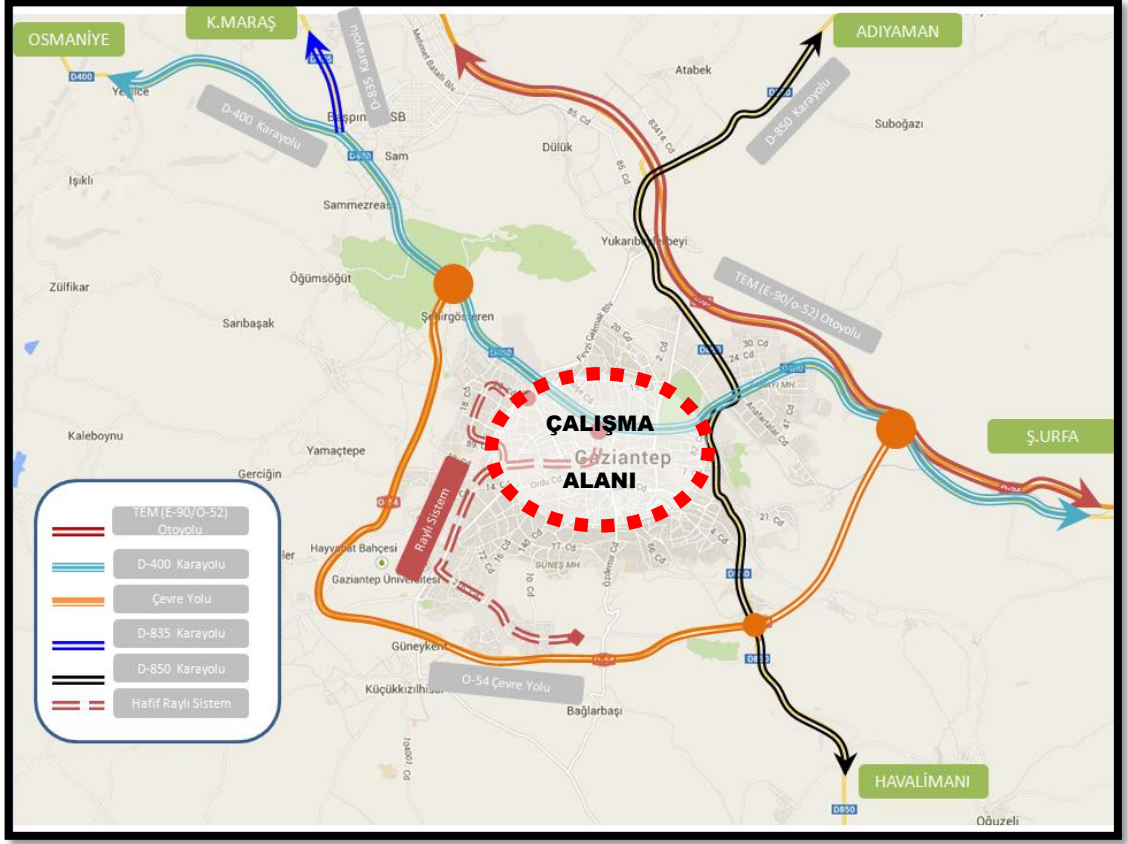
Çalışma Alanı, Gaziantep Metropoliten Alanı yerleşiminin merkezinde bulunan Merkezi İş Alanı ve yakın çevresidir. Çalışma Alanı'nın Gaziantep Metropoliten Alanı içindeki yeri Şekil 4.1' de görülmektedir.

Çalışma Alanı'nın kuzey sınırını oluşturan D-400 Karayolu, batı yönünde Kent Merkezi'nin Gaziantep Çevre Yolu'na (O-54), doğu yönünde ise D-850 Karayolu (Havaalanı Yolu) ve TEM (O-52 / E-90) Otoyolu'na erişimini sağlamaktadır.

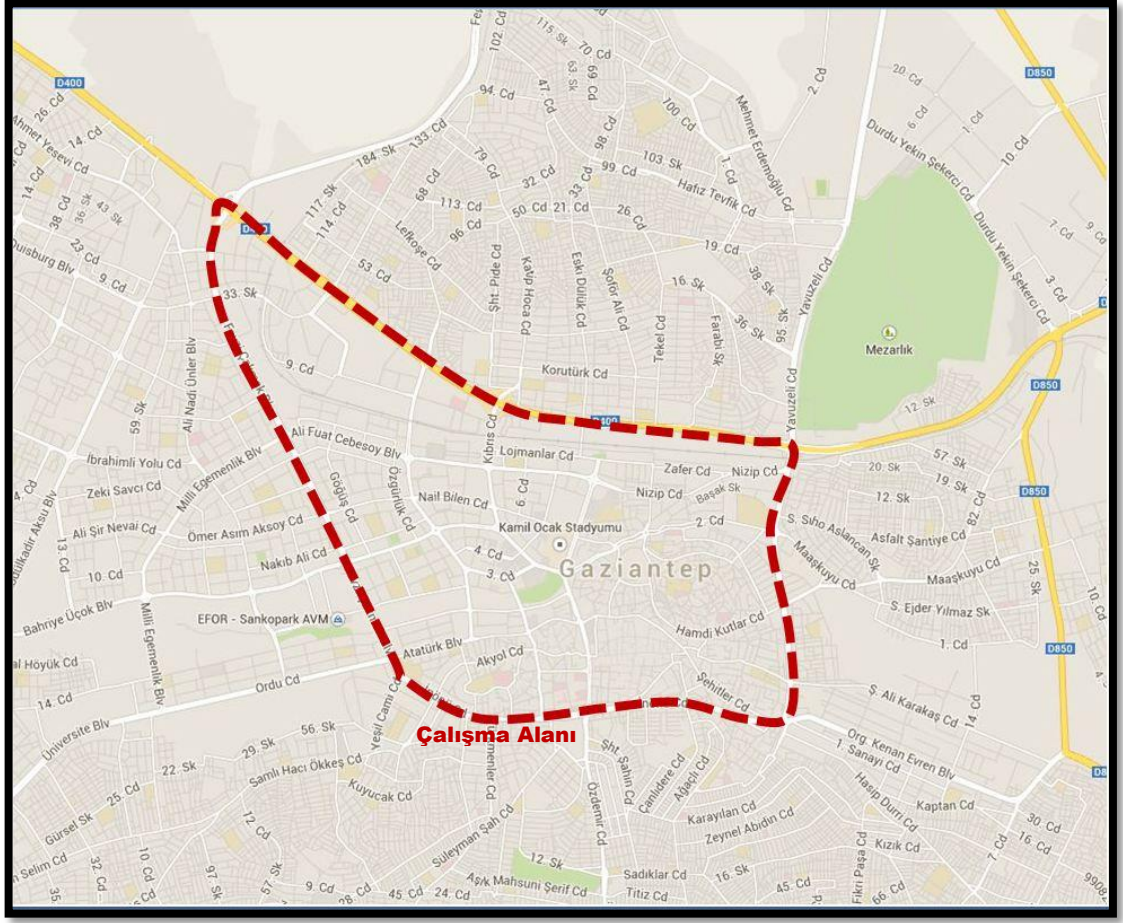
Çalışma Alanı, Gaziantep Kent Merkezi olarak tanımlanan, kuzeyde D-400 Karayolu (İpekyolu), batıda Mareşal Fevzi Çakmak Bulvarı, güneyde İnönü Caddesi ve doğuda Tüfekçi Yusuf Bulvarı ile sınırlı olan ve Gaziantep Kent Merkezi olarak tanımlanan bölgedir. Çalışma Alanı ve sınırları Şekil 4.2' de harita, üzerinde görülmektedir.

Bu sınırlar dâhilinde kalan ve yoğun trafik sıkışıklığına sahip olan önemli kavşaklar ve koridorlar, taşıt yolları, yaya yolları, bisiklet yolları çalışma kapsamına alınarak çeşitli yönlerle analiz edilecektir. Çalışma Alanını sınırlayan önemli yol ve kavşaklar da Şekil 4.3' de gösterilmiştir.

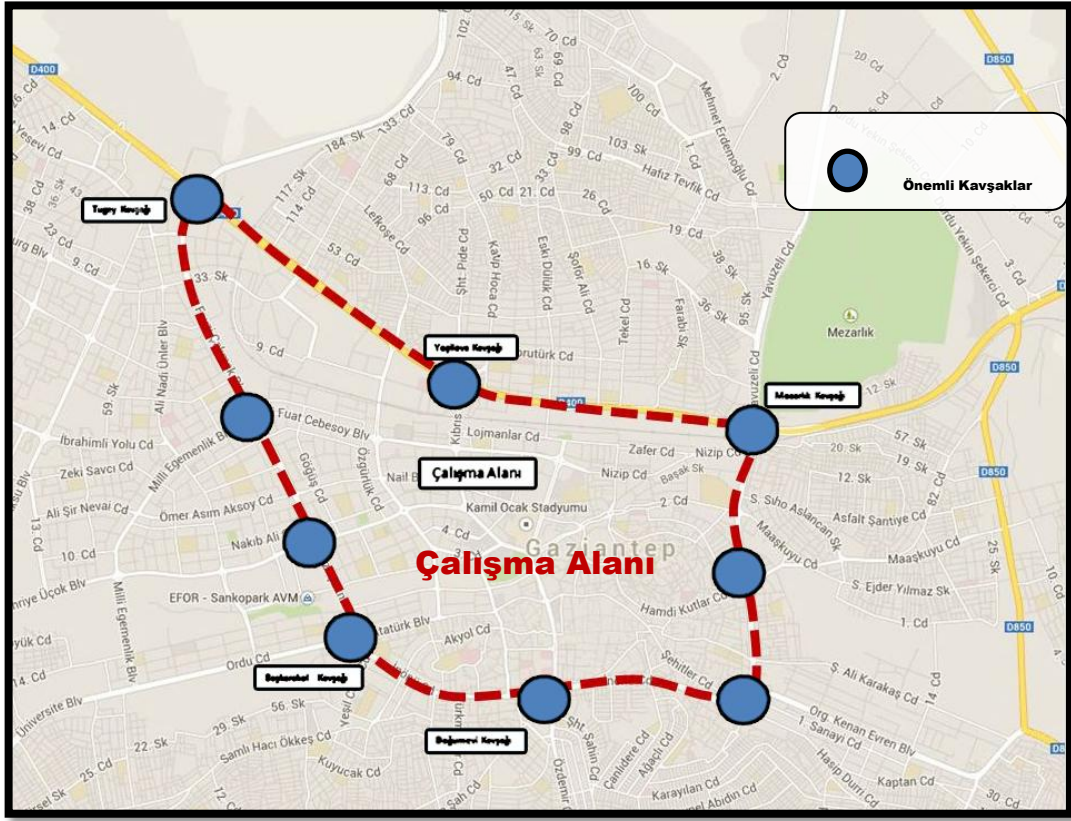
Şekil 4.1: Çalışma Alanı'nın Gaziantep Alanı İçindeki Yeri



Şekil 4.2: Çalışma Alanının Sınırları, Harita



Şekil 4.3: Çalışma Alanını Sınırlayan Yollar ve Kavşaklar



4.2 GAZİANTEP KENT MERKEZİNİN GENEL YAPISI

Gaziantep Kent Merkezi, bir kent merkezinde bulunması beklenen bütün arazi kullanım türlerini barındırmaktadır. Kent genelindeki sanayi-dışı çalışma alanları (ticaret ve hizmet) ağırlıklı olarak kent merkezinde yoğunlaşmış durumdadır. Ticaret ve hizmet kullanımına ek olarak kamu hizmeti veren kullanımlar (kamu kuruluşları), alışveriş merkezleri, yeşil alanlar (Alleben Deresi boyunca), okullar ve konut alanları Kent Merkezi'nde bulunmaktadır.

Kent Merkezi, yapılaşma, kullanımlar ve sahip olunan ulaşım türleri açısından kendi içinde tek özelliğe (homojen bir yapıya) sahip değildir. Sahip olunan yapılaşma ve arazi kullanım durumunun ve buna bağlı olarak ulaşım özelliklerinin ve olanakların birbirinden farklılıklar gösterdiği alt-bölgeler bulunmaktadır. İnsan ve yüklerin hareketi trafik akımını, arazi aktivitesi talebi, ulaşım sisteminin kapasitesi arzı ifade etmektedir.³⁶ Bu bağlamda özelliklerin farklı olması, kent merkezi içindeki ulaşım ve trafik politika ve stratejilerinin belirlenmesini etkileyen bir durumdur. Bu nedenle alınacak politika kararlarının her bir alt bölge için uygulanabilir olması için bu

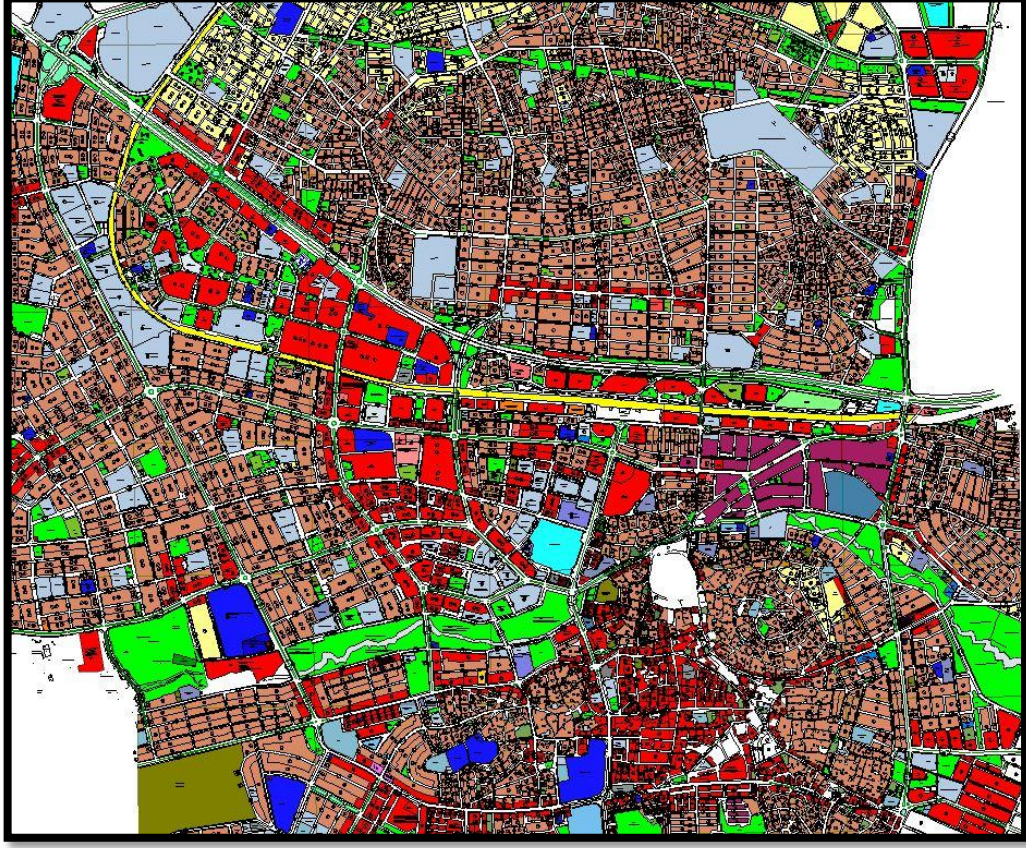
³⁶Darçın Akın, Kentsel Seyahat Talebi Modellemesi Dersi, 2011

bölgeler ayrı ayrı analiz edilmiştir. 1/1000 Uygulama İmar Planı Şekil 4.4 ve arazi kullanım haritası Şekil 4.5 incelendiğinde Gaziantep Kent Merkezi genel olarak kendi içinde benzer özellikler gösteren 4 ayrı alt bölgeye ayrılabilir. Bu bölgeler;

1. Geleneksel Merkez
2. Kamu Kurumları Bölgesi
3. Planlı Kent Merkezi
4. İmalathaneler (Hafif Sanayi) Bölgesi

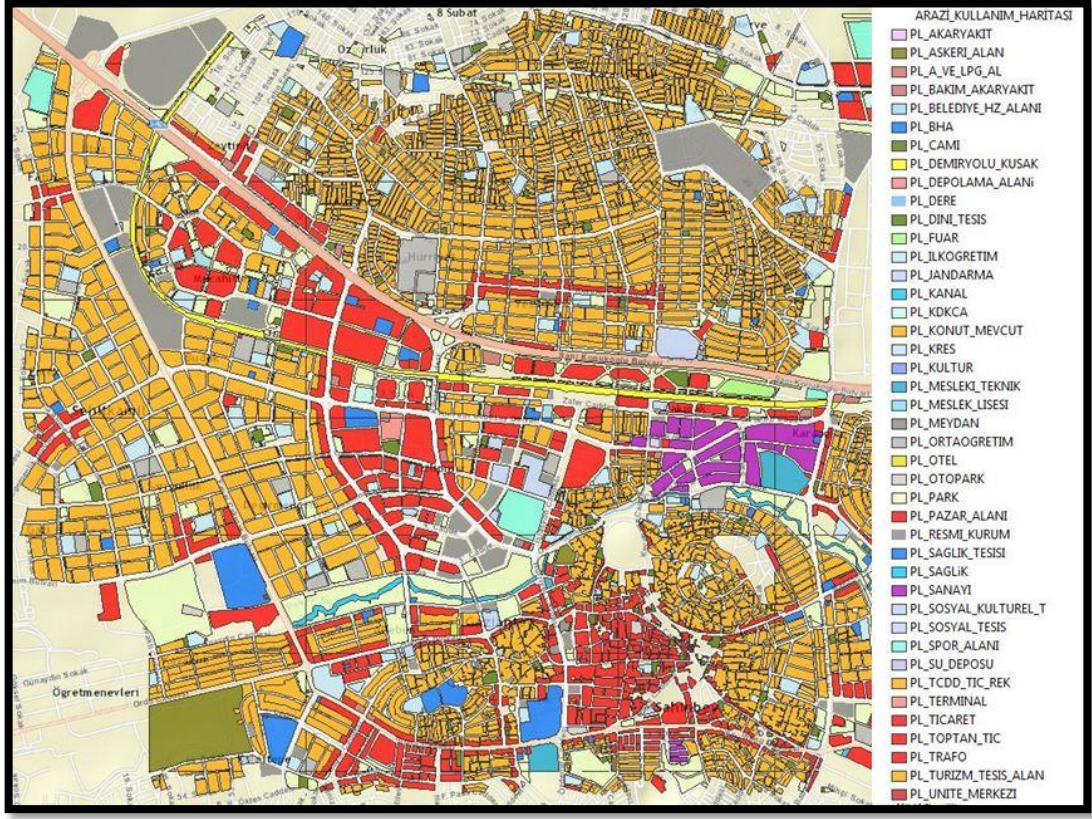
olarak belirlenmiştir. Kent Merkezini oluşturan Şekil 4.6 ve Şekil 4.7' de haritalar üzerinde bölgeler görülmektedir.

Şekil 4.4: Çalışma Alanına İlişkin İmar Planı



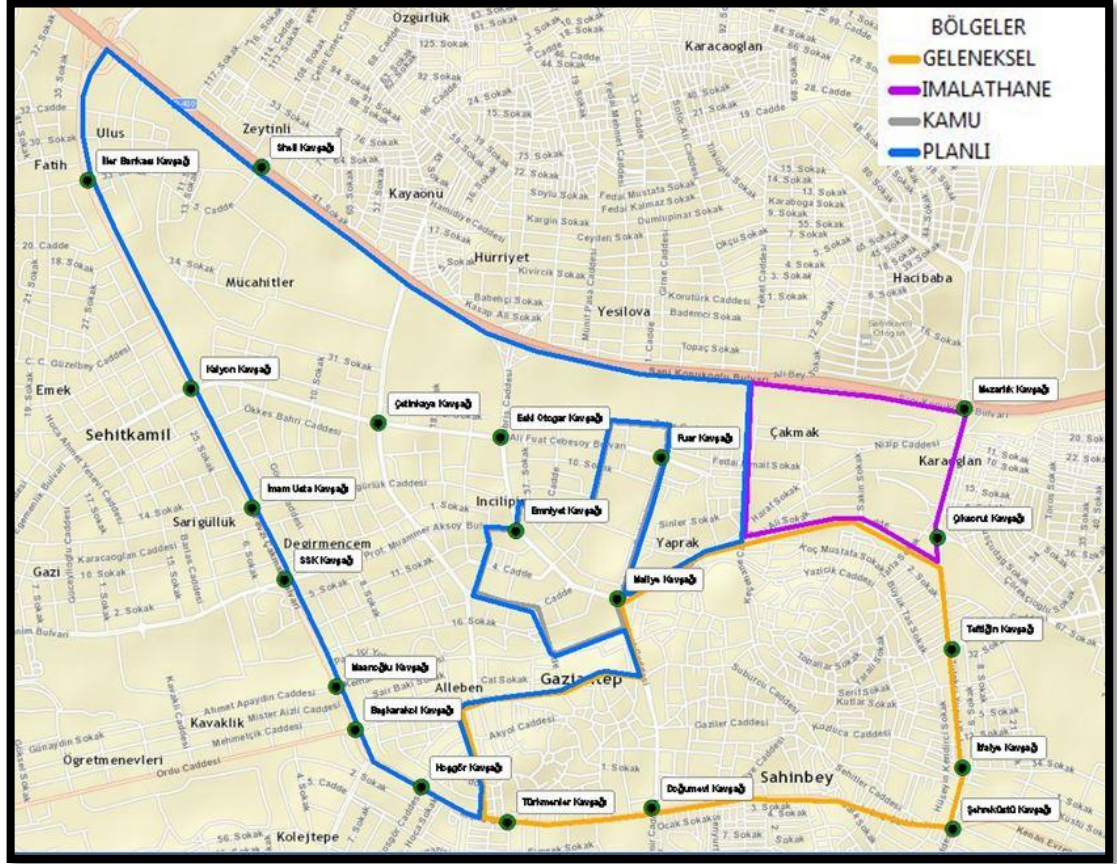
Kaynak: Gaziantep Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Bşk. (2015)

Şekil 4.5: Çalışma Alanına İlişkin Arazi Kullanım Haritası

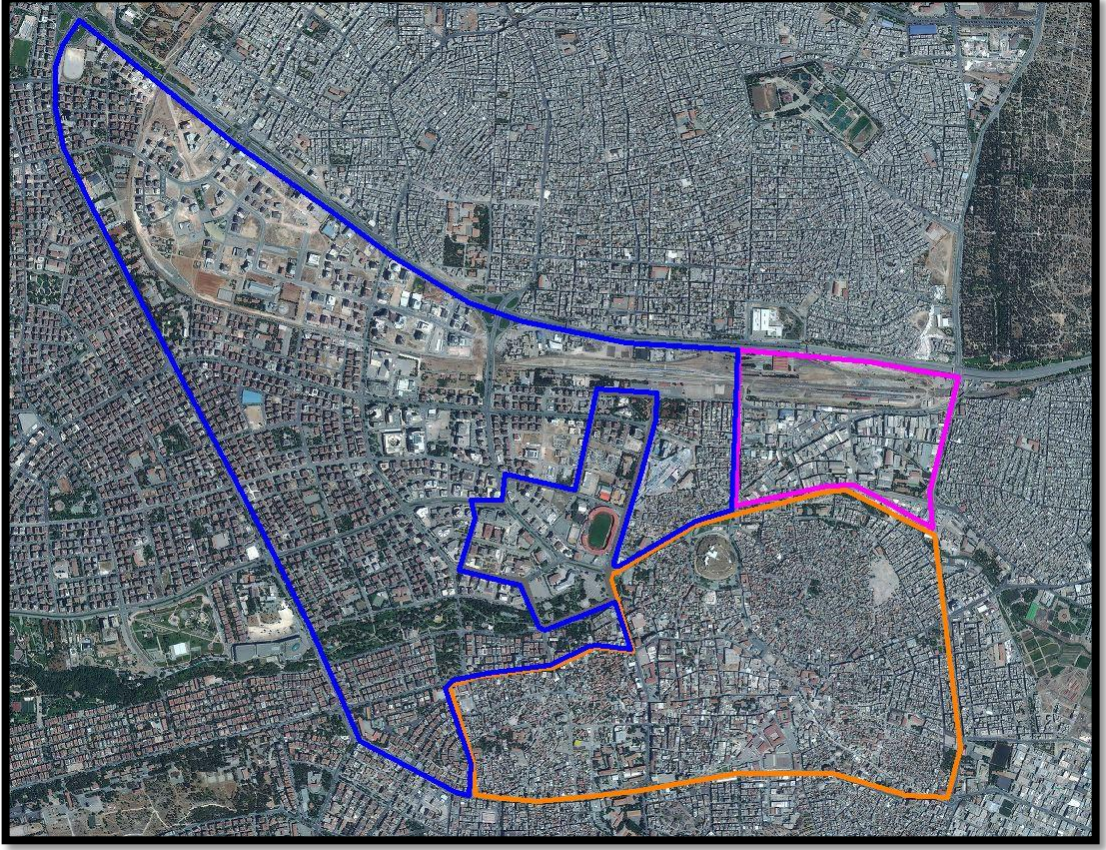


Kaynak: Gaziantep Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Bşk. (2015)

Şekil 4.6: Çalışma Alanının Bölgelere Ayrılması

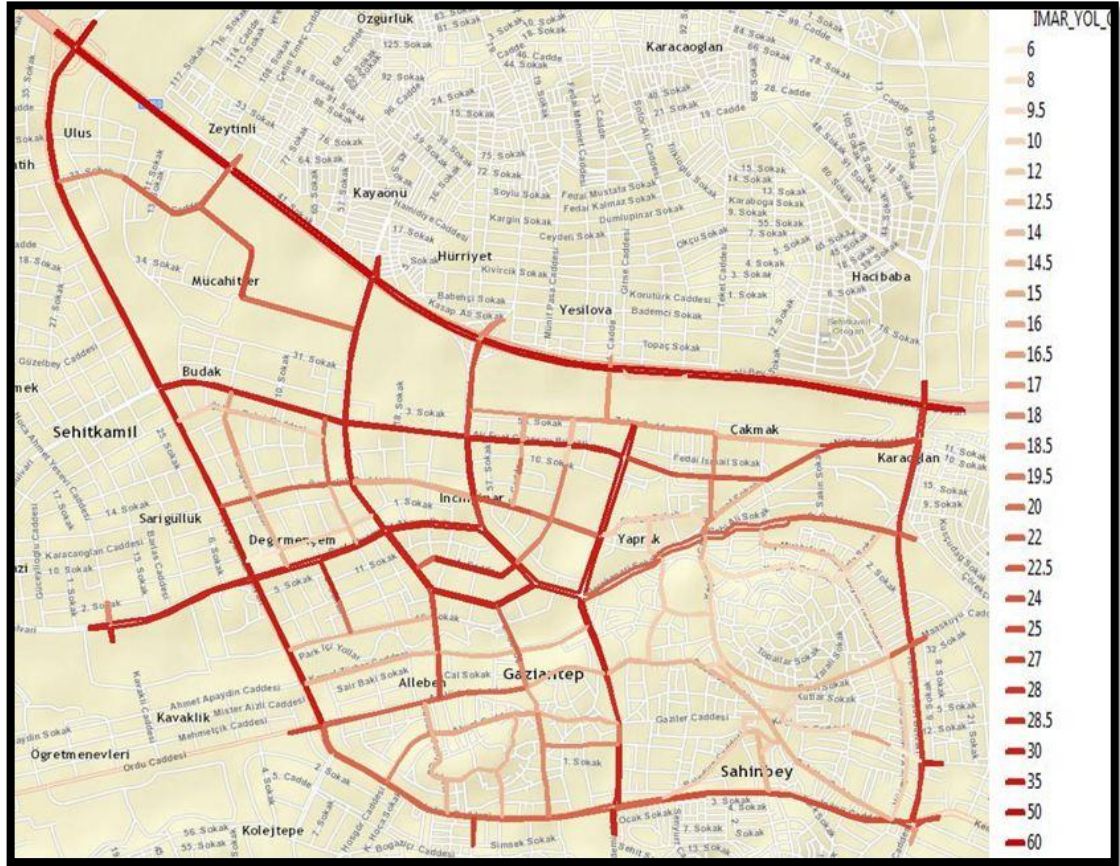


Şekil 4.7: Çalışma Alanı Uydu Haritası Bölgeleme

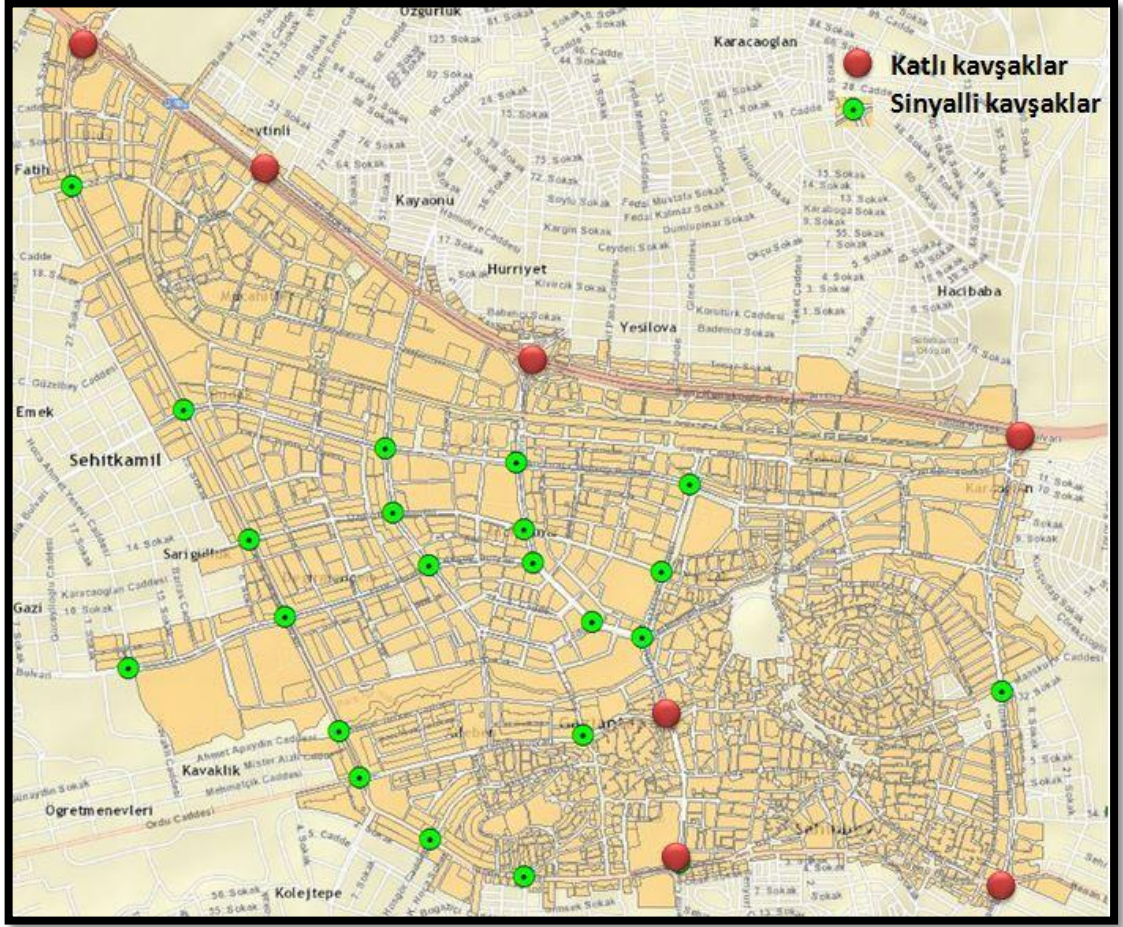


Şekillerden de görüleceği üzere her bir alt bölgenin sahip olduğu genel fiziki yapılaşma ve genel arazi kullanımı, mevcut ulaşım durumu ve yol ağı farklılık göstermekte bu bağlamda trafik işleyişi, otopark ve toplu taşıma durumu ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir. Şekil 4.8 incelendiğinde Kent Merkezi içerisinde yol genişliklerine ilişkin sağlıklı bir hiyerarşi bulunmakta ve buda ulaşım anlamında çeşitli dar boğazları beraberinde getirmektedir. Ayrıca Alan içerisinde 20 adet hemzemin sinyalli kavşak 7 adet katlı kavşak bulunmaktadır (Şekil 4.9). Şekil 4.10’ da ise bölgelerin içerisinde ulaşım ağlarının nasıl dağıldığını görmekteyiz.

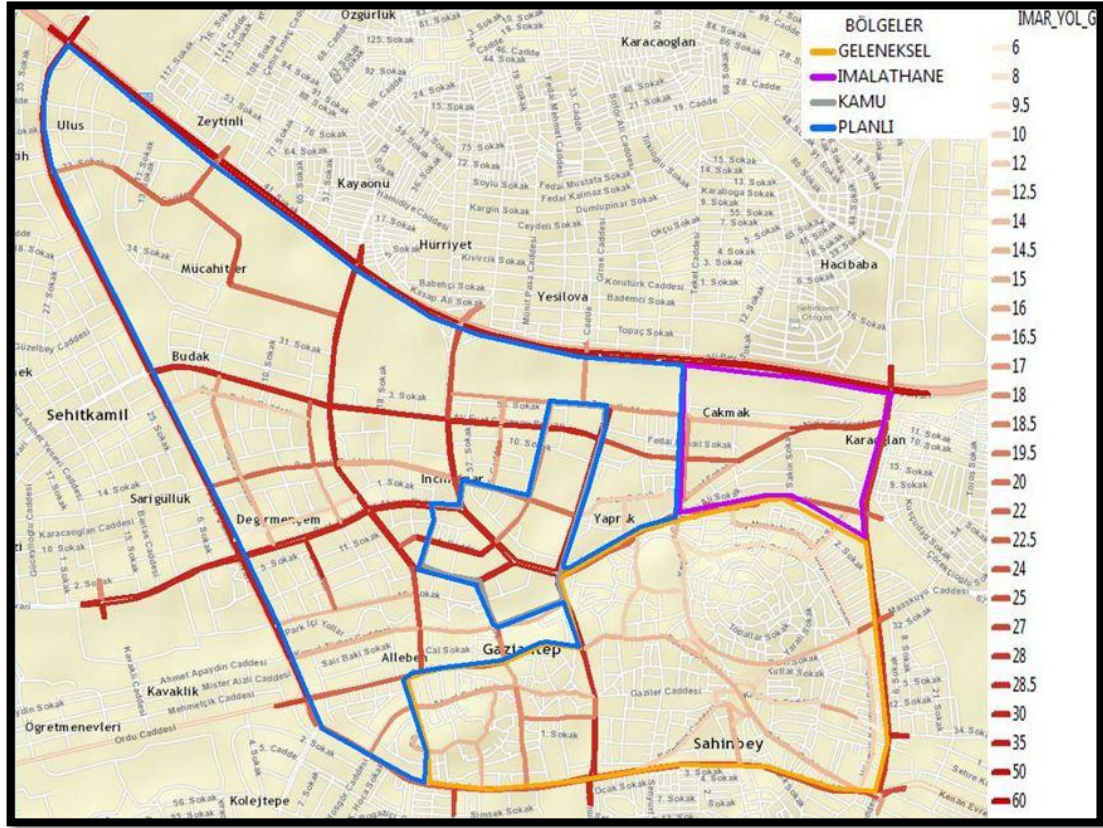
Şekil 4.8: Kent Merkezi Ulaşım Hiyerarşisi



Şekil 4.9: Çalışma Alanı İçerisindeki Sinyalli ve Katlı Kavşaklar



Şekil 4.10: Bölgelere ilişkin Ulaşım Hiyerarşisi Bağlantısı



4.2.1 Geleneksel Merkez

Geleneksel Merkez, Gaziantep Kalesi çevresi başta olmak üzere tarihi Kent Merkezi'ni ve geleneksel dokunun hâkim olduğu bölgeleri kapsamaktadır. Geleneksel Merkez, kent merkezi içinde en canlı ve hareketli alt-bölge olarak ortaya çıkmaktadır. Geleneksel Merkez Bölgesi Şekil 4.11 ve 4.12' de görülmektedir.

Geleneksel Merkez, konut, ticaret ve hizmet kullanımlarının iç içe girdiği, ağırlıklı olarak geleneksel dokuya sahip, tarihi kent merkezini barındıran, yoğun yaya ve taşıt trafiğine sahip bir bölgedir.

Bu alt-bölge ağırlıklı olarak geleneksel dokuya sahip olması nedeni ile imar adaları düzensiz, yollar ve sokaklar (Hürriyet Caddesi, İstasyon Caddesi, Adil Özbek Caddesi hariç) oldukça dar kesitlere sahiptir. Buna rağmen kentin ağırlıklı ticari fonksiyonları (bankalar, geleneksel/günlük ticaret vb.) ve Doğumevi Hastanesi bu bölgede bulunmakta, önemli miktarda taşıt ve yaya erişim talebi oluşturmaktadır.

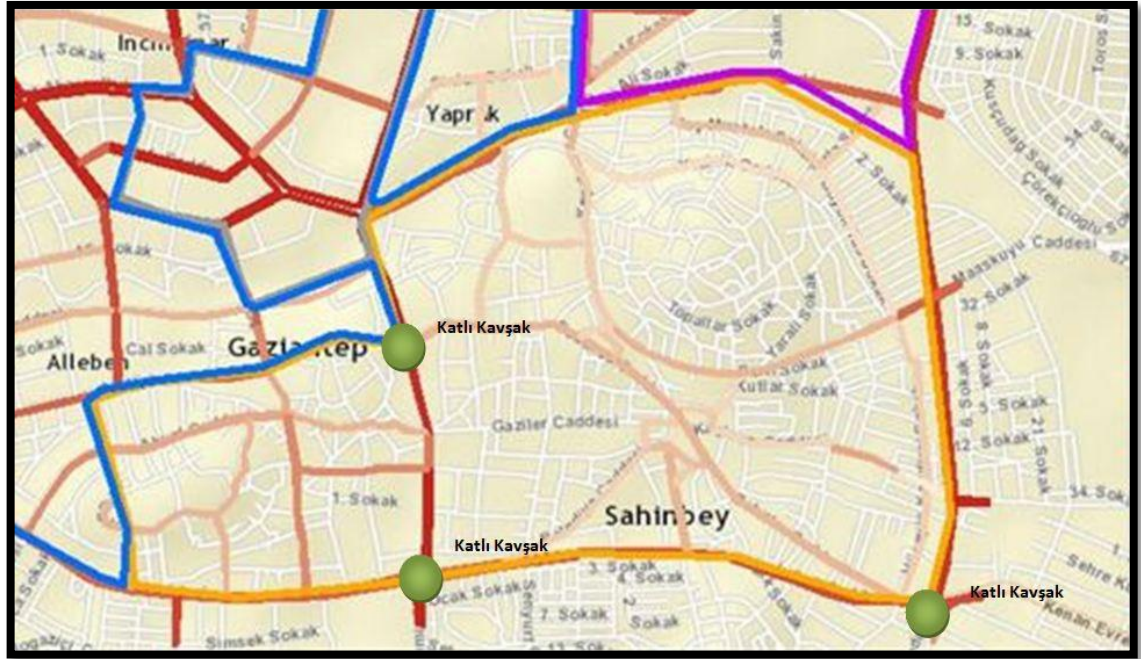
Gaziantep Büyükşehir Belediyesi son yıllarda bu alan içerisinde yenileme ve yayalaştırma çalışmaları yürütmüş ve geleneksel doku turizme kazandırılmış, çekiciliği ve değeri artmıştır.

Geleneksel Merkez farklı kentsel kullanımların yoğunlaştığı bölge olarak hem taşıt, hem de yaya trafiğinin yoğun olduğu bir bölgedir. Bu nedenle yoğun bir toplu taşıma arz ve talebinin olduğu bir bölgedir. Hürriyet ve İstasyon Caddeleri Gaziantep kent bütünü içinde en fazla toplu taşıma aracının geçtiği arter olarak öne çıkmaktadır. Hürriyet Caddesi üzerinde bulunan Balıklı Durağı, kent bütünündeki toplu taşıma araçlarının yüzde 80'inden fazlasının geçtiği bir ana duraktır. Bu nedenle Hürriyet Caddesi üzerinde sabah ve akşam zirve-saatlerde taşıt ve yaya trafiği önemli ölçüde artmaktadır.

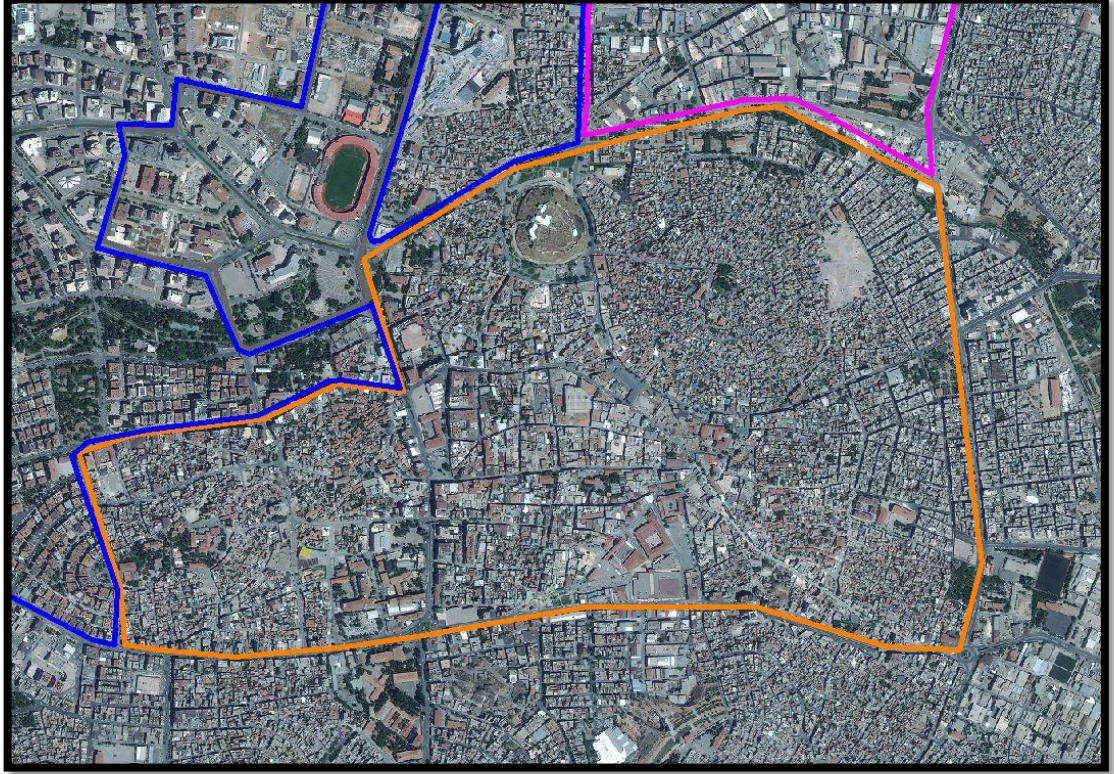
Hürriyet ve İstasyon Caddeleri'ne ek olarak geleneksel dokunun içinden geçen Saburcu / Karagöz / Şehitler Caddeleri ile Hamdi Kutlar Caddesi, İnönü Caddesi toplu taşıma araçlarının yoğun bir biçimde kullandığı koridorlardır.

Geleneksel Merkez içinde Tarihi Kent Merkezi yenileme çalışmalarının bir parçası olarak yayalaştırma çalışmaları yapılmıştır. Özel araçlara ilişkin bu bölgede ciddi otopark sorunu vardır. Bu bağlamda buranın esnaf ve yaya vatandaşların erişebilirlik anlamında özellikle toplu taşımayı tercih ettiği söylenebilir.

Şekil 4.11: Geleneksel Doku Katlı Kavşaklar ve Yol Genişlikleri



Şekil 4.12: Geleneksel Doku Uydu Fotoğrafı



4.2.2 Kamu Kurumları Bölgesi

Kamu Kurumları Bölgesi, devlet kurumlarının ve yerel yönetim binalarının Kent Merkezi içinde yoğunlaştığı bölgedir. Bu bölge, Valilik, Emniyet Müdürlüğü, Büyükşehir Belediyesi, Devlet Tiyatrosu, Vergi Dairesi, İl Gençlik Spor Müdürlüğü gibi devlet kurumlarını barındıran bölgedir. Kamu Kurumları Bölgesi Şekil 4.13 ve 4.14' te görülmektedir.

Kamu Kurumları Bölgesi, ağırlıklı olarak Kamu Kurum ve Kuruluşlarının Kent Merkezi içinde yerleştiği bölgedir. Valilik, Emniyet Müdürlüğü, İl Özel İdaresi, Büyükşehir Belediyesi, Vergi Dairesi, İl Gençlik ve Spor Müdürlüğü gibi kamu kurum ve kuruluşları bu bölge içinde yer alır. Bu bölge sınırları içerisinde ticaret ve konut kullanımları da bulunmaktadır.

Hafif Raylı Sistem (HRS) hattının geçtiği Muammer Aksoy Bulvarı bu alanı kabaca ikiye ayırmaktadır. Valilik, Büyükşehir Belediyesi, İl Emniyet Müdürlüğü, Devlet Tiyatroları gibi kurumlar bölgenin güneyinde yer alırken, Vergi Dairesi, Gençlik ve Spor İl Müdürlüğü, Şehitkamil Kaymakamlığı alanın kuzeyinde yer almaktadır.

Bu bölge Geleneksel Merkez'den farklı olarak planlı bir yapılaşma ve imar adalarına sahiptir. Alanın kuzeyinde bulunan bölgelerde birçok boş ve yapılaşmamış imar parselleri bulunmaktadır. Alanın kabaca batı sınırını oluşturan Gazi Muhtar Paşa Bulvarı ve Kıbrıs Caddesi boyunca birbiri ile iç içe girmiş ticaret ve konut kullanımları mevcuttur.

Bu bölgeyi diğer bölgelerden ayıran en önemli özellik, kamu kurum ve kuruluşlarının yoğunlukla bu bölgede bulunmasıdır. Bu sebeple, özellikle günün belirli saatlerinde bölgenin yoğun trafik çekim alanı olması ve ciddi otopark talebi yaratması, bu bölgeyi diğer bölgelerden ayıran en önemli özelliklerden biridir.

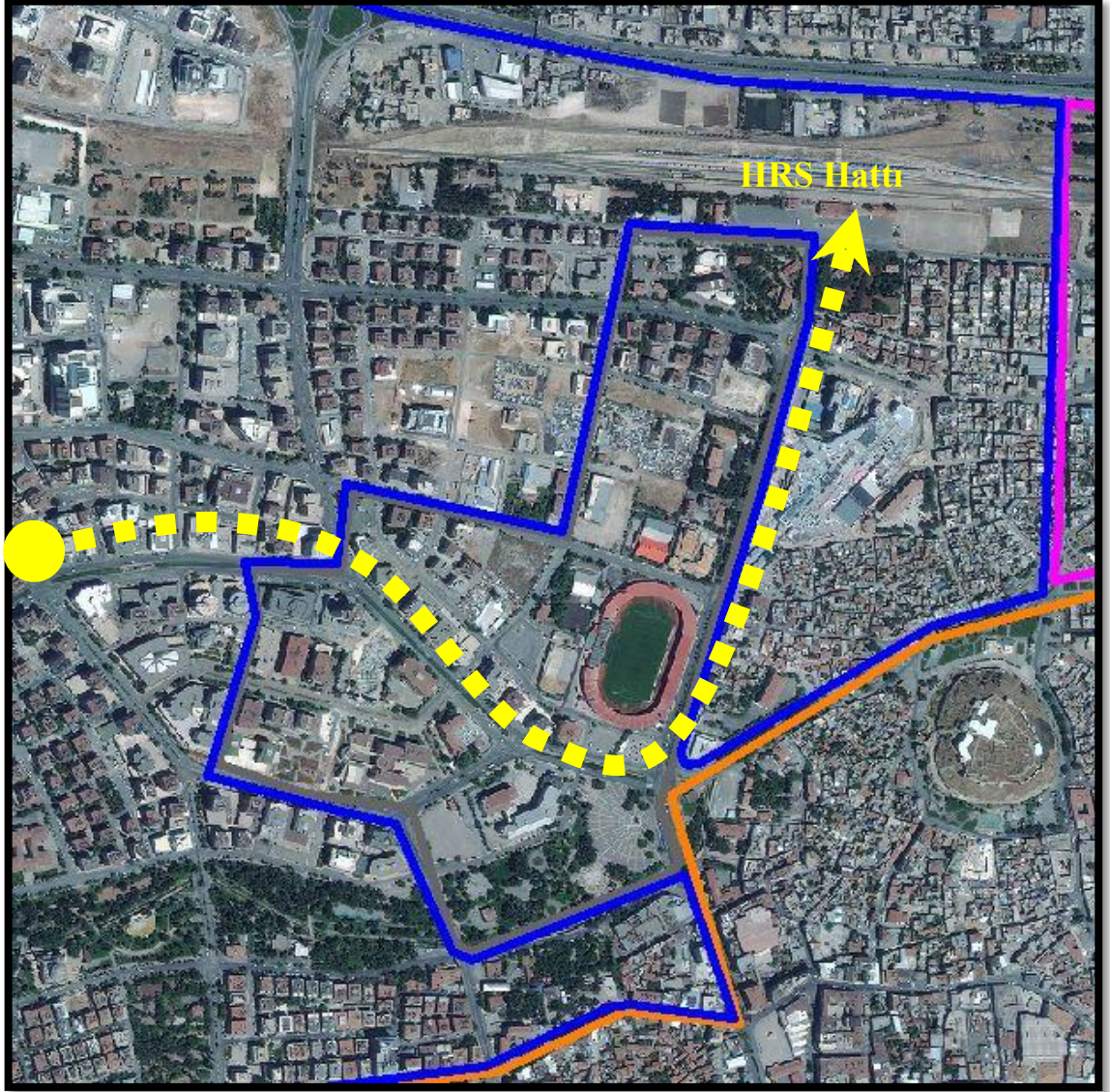
Alanın içinden geçen veya sınır oluşturan Muammer Aksoy Bulvarı, Gazi Muhtar Paşa Bulvarı, Kıbrıs Caddesi, İstasyon Caddesi, Hürriyet Caddesi ve Ali Fuat Cebesoy Bulvarı ile 3. Cadde bu bölge içindeki ana arterlerdir ve bölünmüş yol kategorisindedir. Muammer Aksoy Bulvarı boyunca HRS hattı geçmektedir. Kamil Ocak Caddesi ve Kemal Köker Caddesi bölünmemiş yol kategorisindedir. Bütün bu yollardaki mevcut ana arterler 25 metreden fazladır. (Şekil 4.8)

İstasyon ve Muammer Aksoy Caddesi'nden geçen HRS hattı bu cadde üzerinde refüj görevi yapmaktadır ve Valilik Önü Kavşağı girişi ile Müze Önü Kavşağı önünde HRS durakları bulunmaktadır. Kamu kurumlarının yoğunluğu nedeni ile bu bölgede taşıt trafiğinin yanı sıra yaya trafiği de yükündür. Alan içerisinde ana arterlerin kesişimde bulunan bütün kavşaklar hemzemin sinyalli kavşaklardır.

Şekil 4.13: Kamu Kurumları Bölgesi Raylı Sistem ve Yol Genişlikleri



Şekil 4.14: Kamu Kurumları Bölgesi, Uydu Fotoğrafi



4.2.3 Planlı Kent Merkezi

Planlı Kent Merkezi Çalışma Alanı'nın en büyük alt bölgesidir. Geleneksel Merkez'den farklı olarak planlı bir yapılaşma vardır ve imar adaları genellikle kafes (grid) şeklindedir. Planlı Kent Merkezi Bölgesi Şekil 4.15 ve 4.16' da görülmektedir.

Planlı kent merkezi ağırlıklı olarak konut ve yer yer ticaret alanlarının yer aldığı planlı bir bölgedir. Konut alanları düzgün imar adaları olarak planlanmıştır ve bölgenin genelinde hâkim kullanım olarak öne çıkmaktadır.

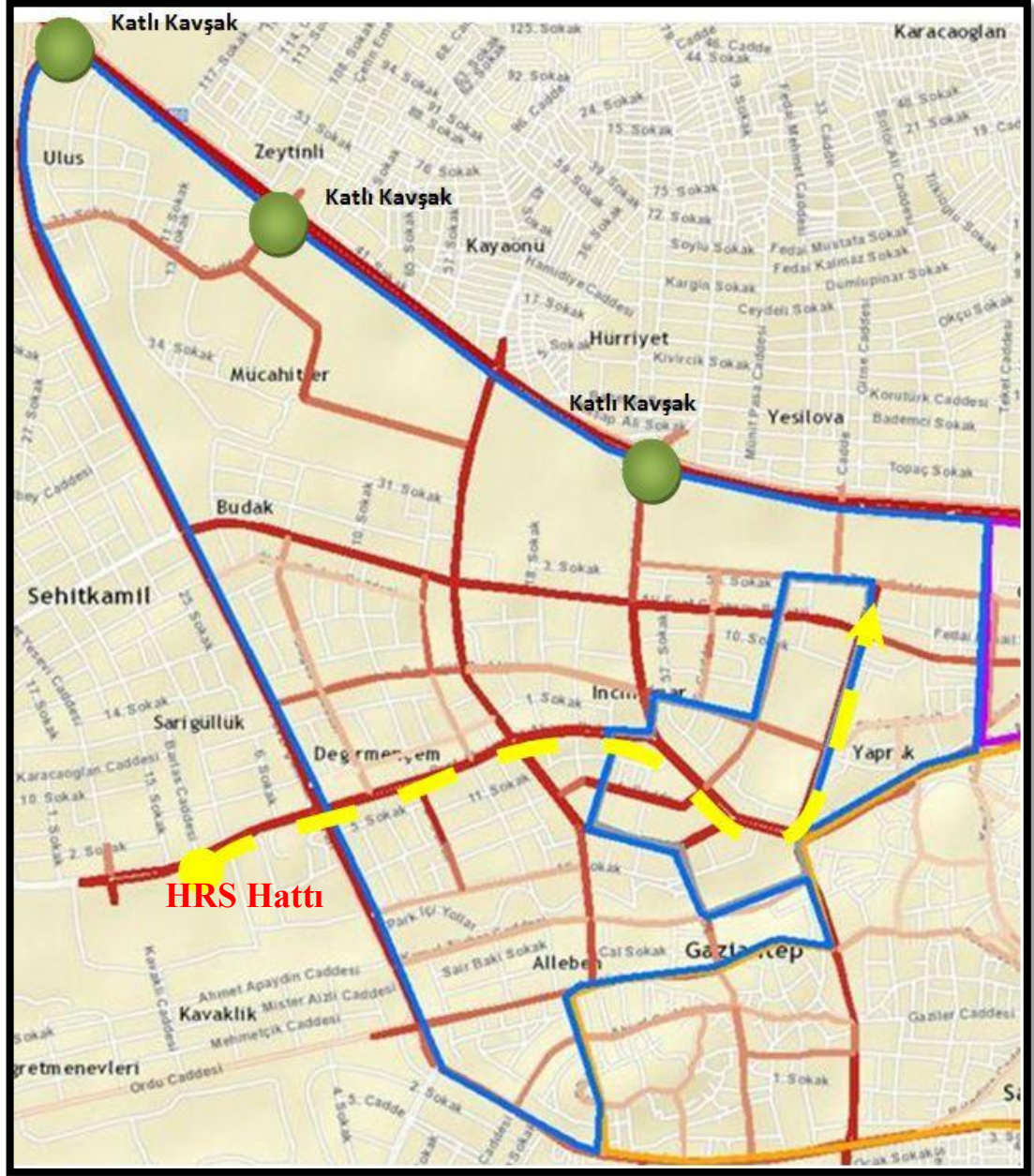
Ticaret alanları Gazi Muhtar Paşa Bulvarı, Muammer Aksoy Bulvarı ve Kıbrıs Caddesi boyunca yoğunlaşmaktadır. Yer yer Mareşal Fevzi Çakmak Bulvarı'nın doğusunda da ticari alanlar yer almaktadır. Alleben Deresi boyunca yeşil alanlar ve parklar yer almakta ve dere boyunca kentin batısına doğru devam etmektedir.

Bu alan içinde 2 büyük alışveriş merkezi yer almaktadır. Mareşal Fevzi Çakmak Bulvarı üzerinde yer alan Sanko Alışveriş Merkezi ve Hürriyet Caddesi üzerinde yer alan Forum Alışveriş Merkezidir.

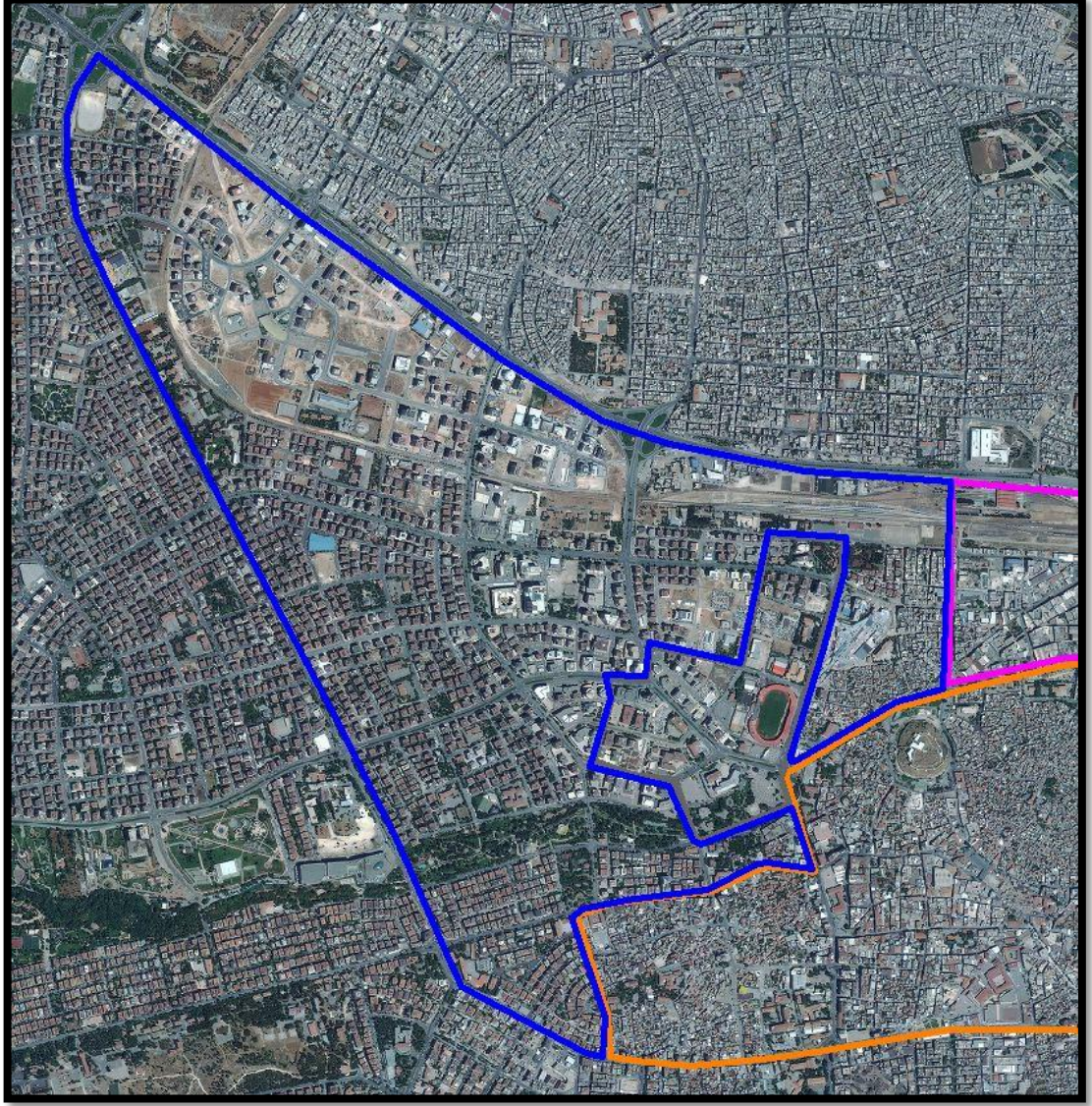
Bu bölgenin planlı bir kentleşmeye sahip olması nedeni ile yollar genellikle birbirine paralel konumlanmakta ve birbirini hemzemin kavşaklarda dik kesmektedir. Mareşal Fevzi Çakmak Bulvarı, Ali Fuat Cebesoy Bulvarı, Muammer Aksoy Bulvarı ve Gazi Muhtar Paşa Bulvarı ve İstasyon Caddesi bu bölgedeki ana arterlerdir ve bölünmüş yol statüsündedir. Kemal Köker Caddesi, Atatürk Caddesi, Ali Nadi Ünler Bulvarı ve Mithat Erinç Caddesi ise bölünmemiş yol statüsünde olan ana arterlerdir. Bölge genelinde ana arterler üzerindeki kesit genişlikleri 30 metreden fazladır. (Şekil 4.8) Muammer Aksoy Bulvarı üzerinden HRS hattı geçmektedir ve koridor boyunca diğer taşıtlar ile hemzemin kavşaklar oluşturmaktadır. Yaya hareketleri de hemzemindir. D-400 Karayolu üzerinde yer alan 3 katlı ve 1 hemzemin kavşak bu bölgeye girişi ağlamaktadır. Tugay Kavşağı, Çetin Emeç Kavşağı ve Yeşilova Kavşağı D-400 üzerindeki katlı kavşaklardır.

Ana arterlerin kesişiminde bulunan mevcut hemzemin kavşaklar en az 4-fazlı trafik sinyali ile işletilmekte ve HRS araçlarının geçiş üstünlüğü nedeni ile faz sayısı 5'e bazen 6'ya çıkmakta, HRS Hattı'na dik koridorlardaki trafik yoğunlaşmalarının ana nedeni olmaktadır.

Şekil 4.15: Planlı Alan Katlı Kavşaklar, Raylı Sistem ve Yol Genişlikleri



Şekil 4.16: Planlı Alan, Uydu Fotoğrafi



4.2.4 İmalathaneler Bölgesi

Bu bölgeyi diğer bölgelerden ayıran özellik ağırlıklı olarak imalathanelerin bulunduğu ve arazi kullanımının ve yapılaşmanın hafif sanayi alanları şeklinde olmasıdır. Bu bölge Şekil 4.17 ve 4.18’de görülmektedir.

Bu alanı diğer bölgelerden ayıran en önemli özellik, Gaziantep kent merkezi içinde imalathaneler ve hafif sanayi işletmelerinin bu bölgede toplanmasıdır. Alan içerisinde konut alanları yok denecek kadar azdır ve ticari işletmeler sadece imalathane şeklindedir.

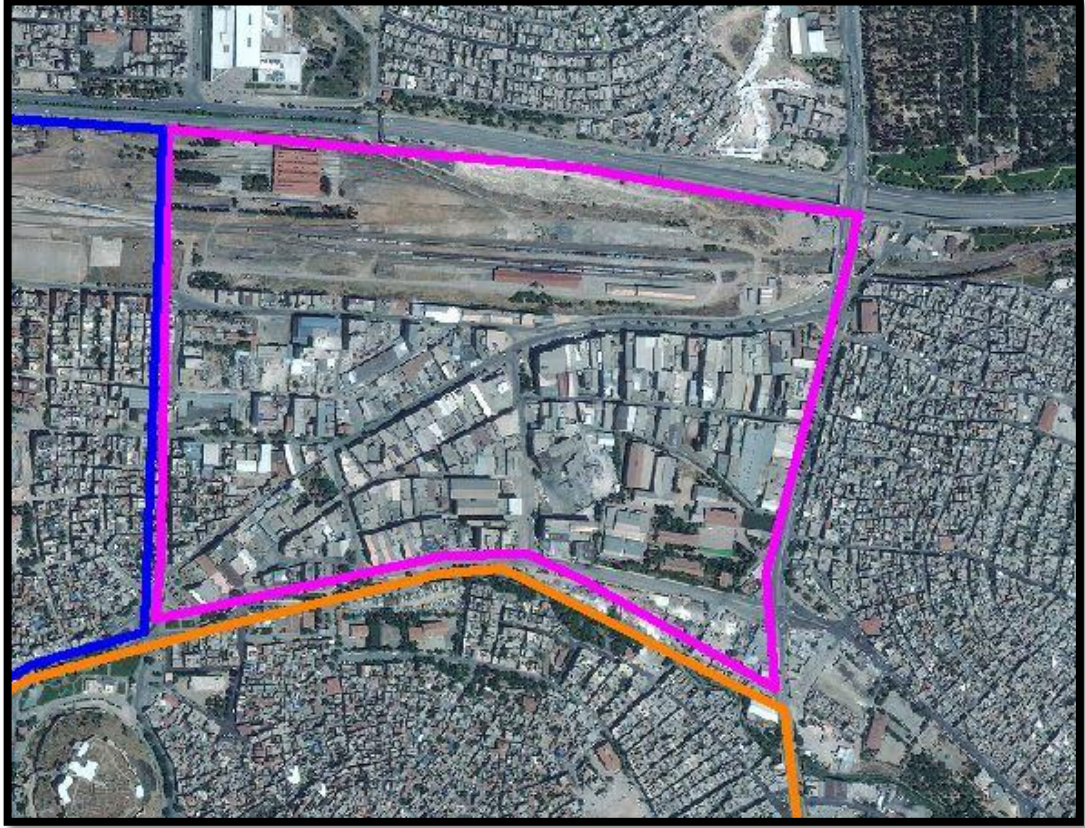
Bu bölgedeki imalathanelere hizmet veren ana arterler Tüfekçi Yusuf Bulvarı, Nizip Caddesi, Zafer Caddesi, olup 25 metreden fazla kesite sahiptir. Diğer ana arterler bölünmemiş yol kategorisindedir ve kesitler 20 metreden düşüktür. (Şekil 4.8)

Bölgenin kuzeydoğusunda D-400 Karayolu üzerinde bulunan Mezarlık Kavşağı katlı kavşaktır. Diğer kavşaklar hemzemin kavşaklardır. Bölge içinde yer alan imalathaneler ve hafif sanayi tesislerinden dolayı alana giren ve yük taşımacılığı yapan ağır taşıt miktarı (özellikle kamyon, kamyonet vb.) diğer bölgelerden daha fazladır.

Şekil 4.17: İmalathaneler Bölgesi Yol Genişliği, Katlı kavşak



Şekil 4.18: İmalathaneler Bölgesi, Uydu Fotoğrafi



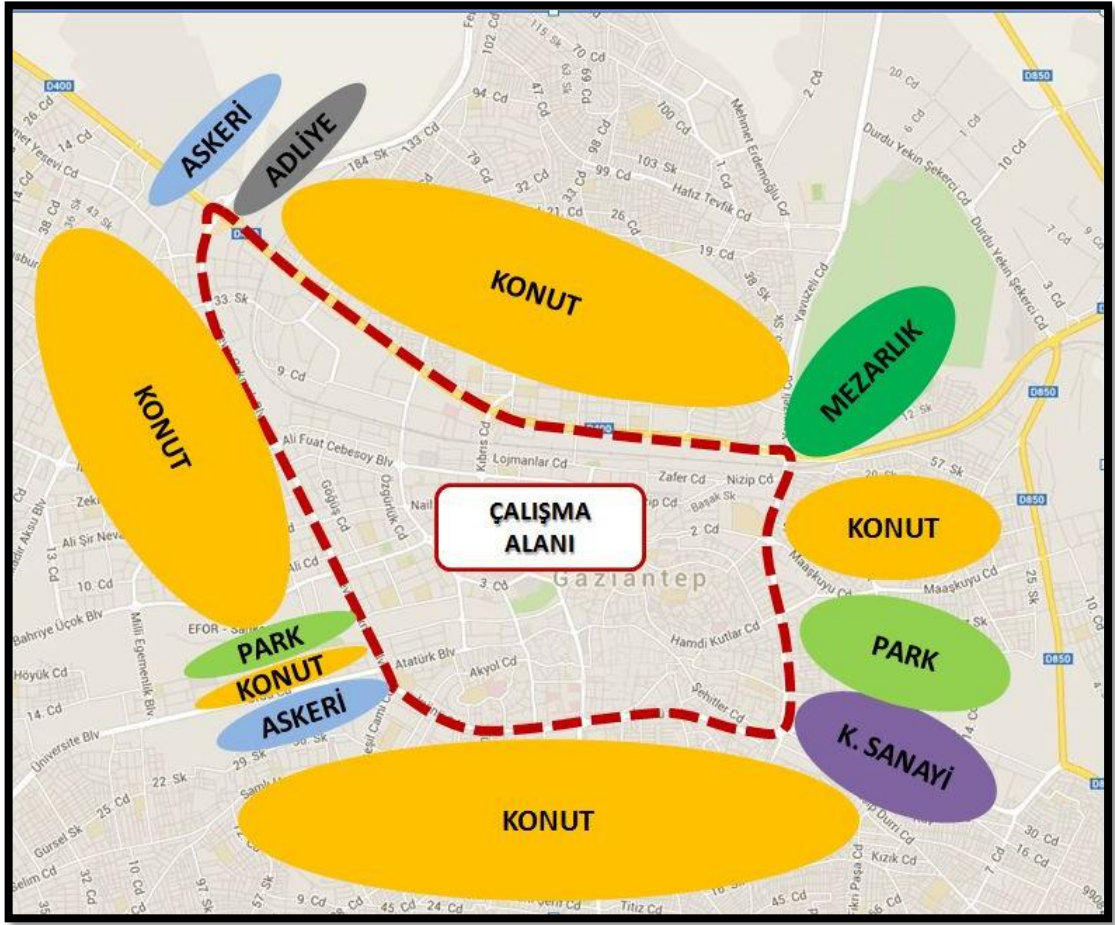
4.2.5 Çalışma Alanı'nın Çevresi İle İlişkileri Ve Ulaşım Bağlantıları

Çalışma Alanı'nın çevre yerleşimler ile olan ulaşım bağlantıları, Çalışma Alanı sınırlarını oluşturan ana arterler üzerindeki toplam 7 adet katlı kavşak, 11 adet sinyal kontrollü hemzemin kavşak ve 3 adet sinyal kontrolsüz hemzemin kavşak üzerinden sağlanmaktadır. Bu bağlantılar Şekil 4.9' da görülmektedir.

Çalışma Alanı Kuzey, Güney ve Doğu kısmında plansız gelişen Karşıyaka, Düztepe ve Çıksorut konut alanları bulunurken Batıda planlı alan olan İbrahimli bölgesi bulunmaktadır.(Şekil 4.19)

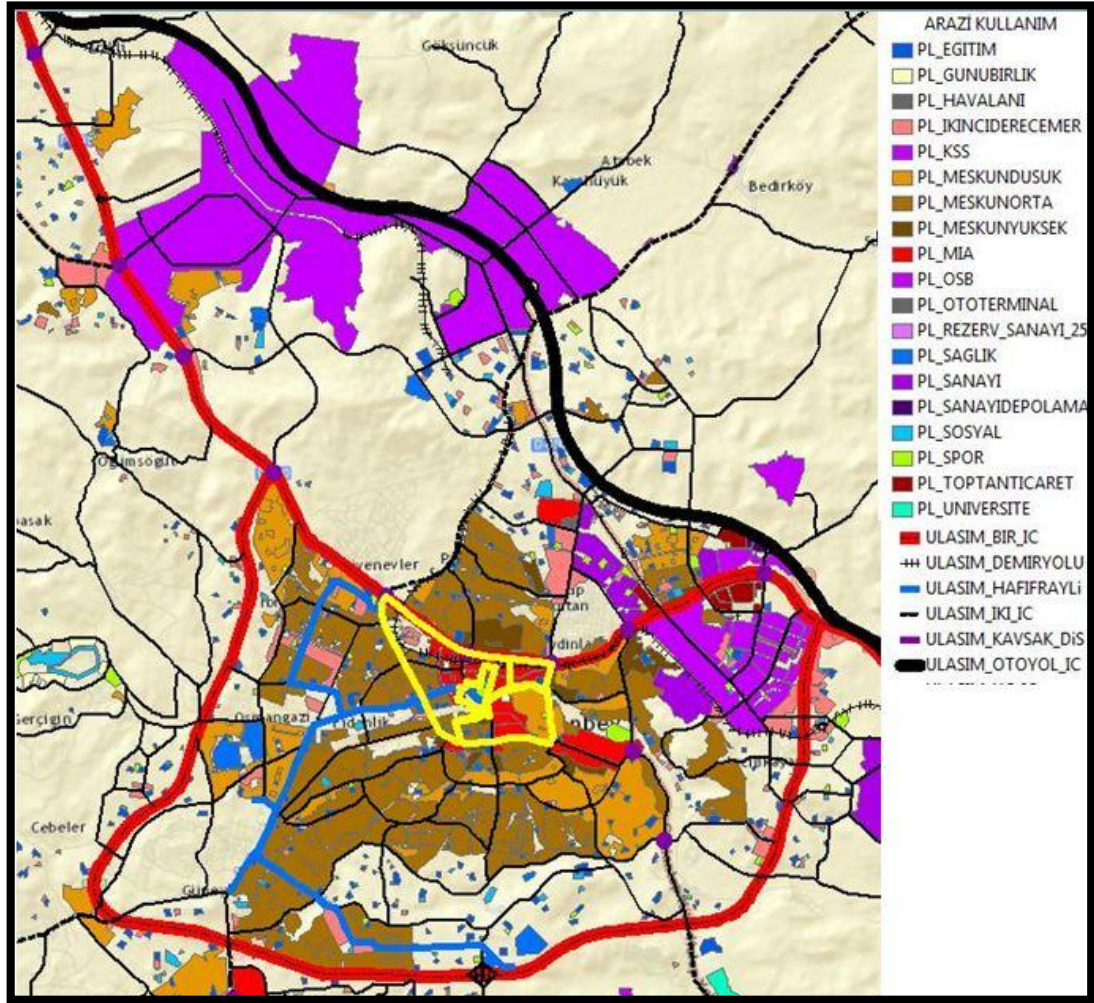
Şekil 4.20 ve 4.21 'e baktığımızda çalışma alan kentle gerek özel araç hareketliliği anlamında gerekse toplu taşıma anlamında güçlü bağlantılar kurmaktadır. Planlı Alanlar Ve İmalathaneler Bölgesinin toplu taşıma bağlamında zayıf kaldığı görülmektedir.

Şekil 4.19: Çalışma Alanı Çevresi Genel Mevcut Arazi Kullanımı



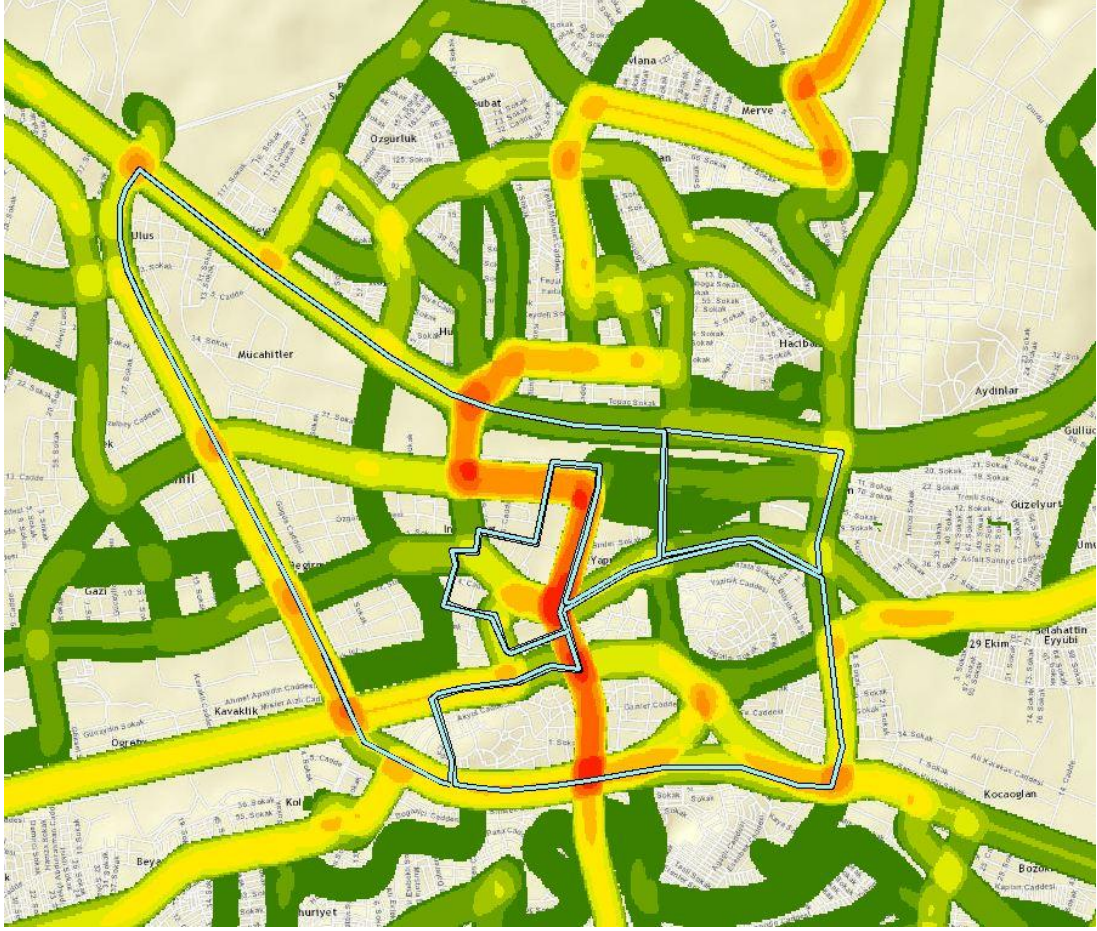
Çalışma Alanı Kuzey, Güney ve Doğu kısmında plansız gelişen Karşıyaka, Düztepe ve Çıksorut konut alanları bulunurken Batıda planlı alan olan İbrahimli bölgesi bulunmaktadır.(Şekil 4.19)

Şekil 4.20: Çalışma Alanı Arazi Kullanım ve Ulaşım Bağlantıları



Şekil 4.20 incelendiğinde istihdam alanları ve barınma alanlarının hareketliliği kent merkezini önemli ölçüde kullanımını teşvik edecek bir kent makro formu dokusu taşımaktadır.

Şekil 4.21: Çalışma Alanı Toplu Taşım Yoğunluğu



Şekil 4.21 incelendiğinde toplu taşımın 1 saatteki yoğunluğu bölgeler arasında düzenli dağılım göstermemektedir.

4.3 KENT MERKEZİNDE MEVCUT ULAŞIM VE TRAFİK SORUNLARI

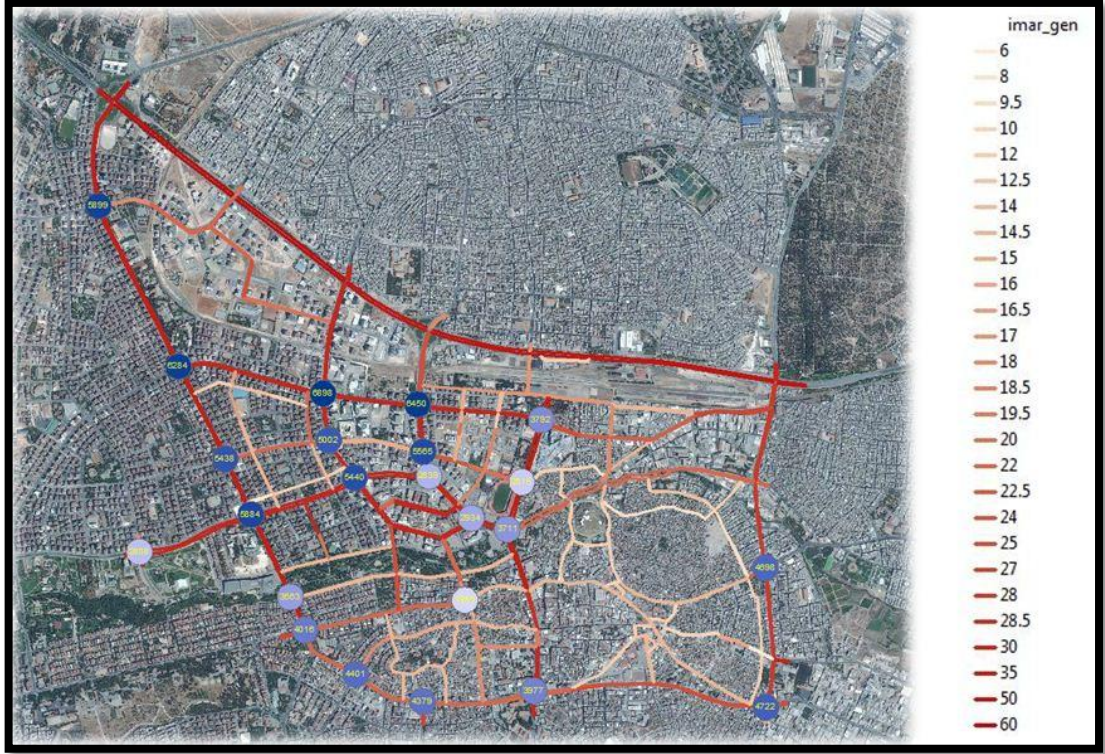
Elde edilen bilgi ve veriler neticesinde, tespit edilen sorunlar aşağıdaki başlıklar altında inceleyebiliriz:

4.3.1 Kent Merkezinde Kontrolsüz Yüksek Taşıt Yoğunluğu

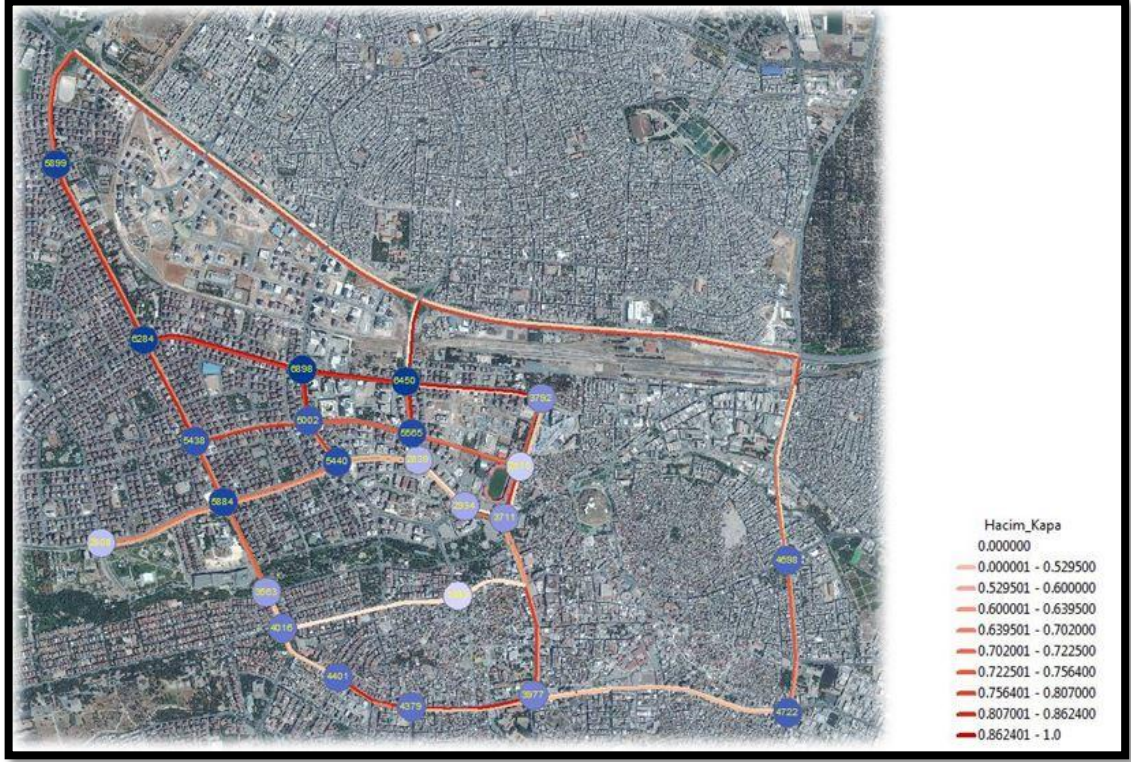
Bir önceki bölümde hem Kent Merkezini çevreleyen, hem de Kent Merkezi içinde yer alan ana koridorlar ve bu koridorlar üzerinde yer alan kavşaklarda yer alan sinyalli kavşaklar görülmektedir. Bu bağlamda Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistemler Daire Başkanlığı'ndan temin edilen pik saatteki (hafta içi 16:45/17:45) kavşak sayım verileri coğrafi bilgi sistemleri yardımıyla

tematik haritası ve yollarda ki hacim kapasite bilgileri şekil 4.22 ve şekil 4.23 te görülmektedir.

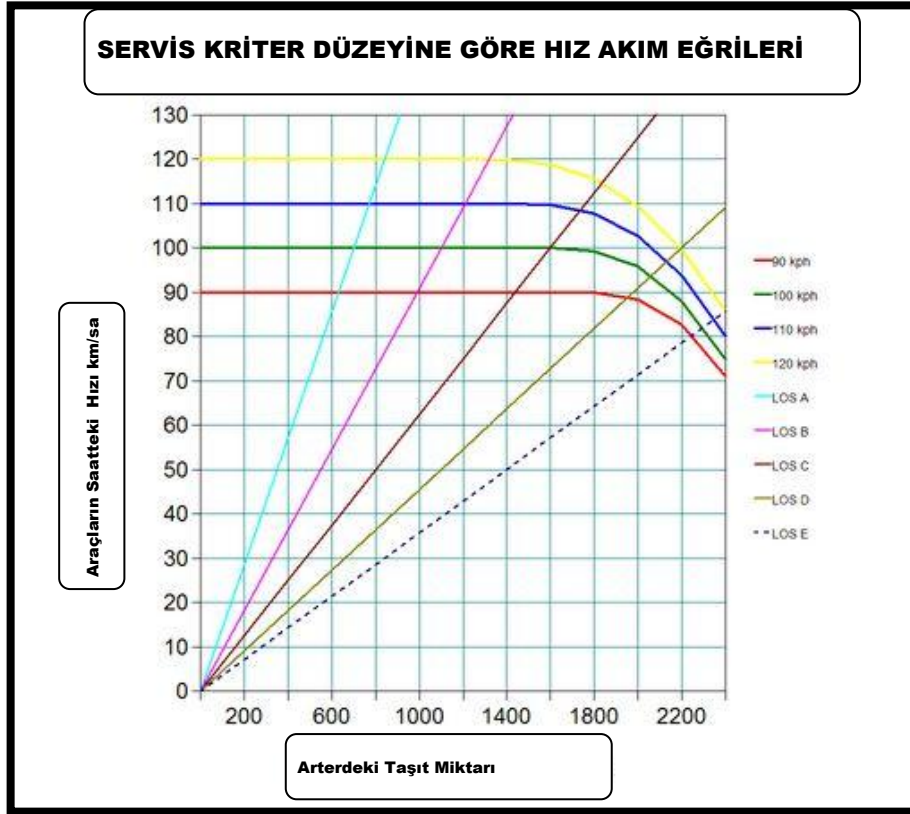
Şekil 4.22: İmar Planından Gelen Yol Genişlikleri



Şekil 4.23: Pik Saat İçinde Yollara İlişkin Hacim Kapasite Bilgileri



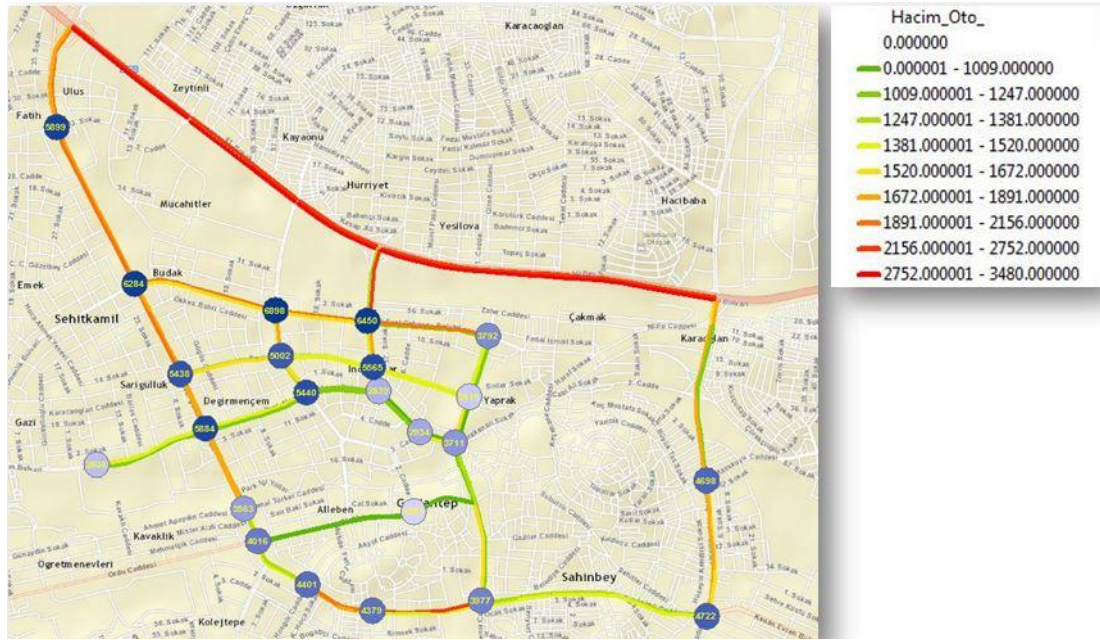
Şekil 4.24: Şerit Başına Düşen Araç Miktarına Göre Yolların Sınıflandırılması³⁷



Kaynak: www.webpages.uidaho.edu/niatt_labmanual, 2015

³⁷ http://www.webpages.uidaho.edu/niatt_labmanual/Chapters/capacityandlos/theoryandconcepts/LOSCriteria.htm

Şekil 4.25: Ana Arterlerdeki Trafik Hacim Miktarı



Kent Merkezini çevreleyen Mareşal Fevzi Çakmak Caddesi, İnönü Caddesi ve Tüfekçi Yusuf Bulvarı boyunca ve bu koridor üzerindeki önemli kavşaklarda zirve-saatlerde taşıt trafik yoğunluğu yüksek değerlere ulaşmaktadır. Şekil 4.24’ de ABD’nin çeşitli eyaletlerinde kabul görmüş yol ağındaki yoğunluğun sınıflandırılmasına ilişkin grafiği görmekteyiz. Şekil 4.25’ de kent merkezinde ana arterlerde bu bağlamda sınıflandırma yaptığımızda genel olarak C ve D sınıfı olduğunu görmekteyiz.

Bu bağlamda Kent Merkezinde bazı ana yollar üzerinde de önemli trafik tıkanıklıkları gözlemlenmektedir. Bu caddeler üzerindeki ana kavşaklar da 4-fazlı işletilmekte ve kullanılan sinyal programlarında her faz, kavşağın bir koluna ayrı ayrı geçiş izni verilmektedir. Tıkanıklıklar, özellikle Mareşal Fevzi Çakmak Bulvarı, Kıbrıs Caddesi, Gazi Muhtar Paşa Bulvarı, Ali Fuat Cebesoy Bulvarı, Hürriyet Caddesi Abdülkadir Aksu Caddesi üzerinde yer alan kavşaklarda yoğunlaşmaktadır. Planlı Kent Merkezi bölgesinde bu problemin daha fazla olduğunu görmekteyiz.

Özellikle İstasyon Caddesi - Hürriyet Caddesi koridoru boyunca, farklı toplu taşıma türleri birbirleri ile rekabet ederek hizmet etmektedirler. Bu durum lastik tekerlekli toplu taşıma türlerini verimsiz işletilmesine ve karayolunu kullanan lastik tekerlekli diğer toplu taşıma araçlarının yolağında ek ve gereksiz trafik yükü yaratmasına neden olmaktadır. Şekil 4.26’ da görüldüğü üzere Maliye Kavşağında 16 özel araç varken 10 adet toplu taşıma aracı bulunmaktadır.

Şekil 4.26: Maliye Kavşağına İlişkin Toplu Taşım Miktarı



Kaynak: Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistemler Daire Bşk.,2015

4.3.2 Geometrik Problemler

Koridorlar ve koridorların kesiştiği kavşaklarda geometrik sorunlar bulunmaktadır. Bu sorunlar; şerit disiplinsizliği, hemzemin kavşaklardaki geometrik yetersizlikler, toplu taşıma duraklarının tasarımı ve yer seçiminden kaynaklı hatalar, kent merkezinde yer alan katlı kavşaklardan kaynaklı problemler olarak değerlendirilebilir.

Kent genelindeki koridorların tamamında şeritlere ilişkin genişlikler ve şerit çizgileri belirsiz durumdadır. Bu durum koridorlar üzerinde akan trafiğin disiplin altına alınmasına engellemekte ve yolağının kapasitesini olumsuz yönde etkilemekte Şişe ağzı etkileşimlere sebep olmaktadır.

Koridor kollarının kavşaklara yaklaştığı hemzemin noktalarda yollar genişletilmektedir. Özellikle Planlı Kent Merkezi'nde 2-gidiş ve 2-geliş (toplam 4 şerit) olarak hizmet veren koridorların genişliği kavşak ağzına yaklaştığında artmaktadır. Bu alanlara sıklıkla otopark yapılmaktadır. Kavşak ağzlarında otopark yapılması kabul edilemeyecek bir durumdur. Bu tanımlanmamış ve geometrik olarak doğru tasarlanmamış veya uygulanmamış genişletmeler kavşak kapasitesini olumsuz etkilemekte trafik problemlerine sebep olmaktadır. (Trafik İşaretleri El Kitabı'na göre bu mesafe 25 metre olması gerekmektedir.)

Ana koridorlar üzerinde yer alan lastikli toplu taşıma duraklarda aşırı yoğunlaşma olmaktadır. Toplu taşıma araçlarının duraklara sığmaması nedeni ile zaten talep fazlası işletilen araçlar ikinci şeritlere taşmakta, trafiğin akmasına zaman zaman engel olmaktadır. Bu durumun ana sebebi Gaziantep'in bütüncül toplu taşıma sistemine sahip olmaması nedeni ile birbiri ile yarışan birçok lastikli toplu taşıma aracının gereksiz yere aynı koridorda hizmet vermeye mecbur kalınmasıdır. Örneğin Kent Merkezinde yer alan Balıklı ve Demokrasi Meydanı durağı benzer bölgelere giden farklı toplu taşıma hatlarının kesiştiği bir nokta olmakta ve pik saatlerinde yola ait şeritler bu bölgelerde ihlal edilmektedir.

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistem Daire Başkanlığı toplu taşıma duraklarındaki ortalama mesafe kent merkezi için 250 metre olduğu tespit edilmiştir. Örneğin Hürriyet Caddesinde yer alan Balıklı Durağı ile eski SSK durağı arasındaki mesafe 200 metre olarak ölçülmüştür. Özellikle kent merkezinde buna benzer bir çok nokta bulunmaktadır. Normal Koşullarda yürüme mesafesinin 400- 600 metre olması göz önünde bulundurulduğunda mesafelerinde göz önünde bulundurularak geometrilerinin yeniden tasarlanması gerekmektedir.

Kent Merkezinde katlı kavşak olarak tasarlanan Doğum evi ve Maarif Kavşağı kent içi trafiğini olumsuz yönde etkilemiştir. Maarif Kavşağı kent merkezinde yayaların yoğun olduğu Hürriyet Caddesi üzerinde yaya hareketlerini önemli ölçüde kısıtlamıştır. Ayrıca Hürriyet Caddesi üzerindeki taşıtların hızlı bir biçimde Maliye ve özellikle Doğumevi Kavşaklarına akması, Doğumevi Kavşağı'nda trafik tıkanıklığının artmasındaki en önemli sebeplerden biridir. İnönü Caddesi üzerindeki transit trafiğin alt geçişi kullanarak hızlı bir biçimde akması bir sonraki ışıklı kavşaklarda trafik tıkanıklığına neden olmaktadır. Geometrik problemler daha çok Geleneksel Merkez ve İmalathaneler bölgesinde görülmektedir.

4.3.3 Denetim Eksikliği

Trafik denetlemedeki eksiklikler de en önemli sorunlardan biridir. Denetimin yetersiz olması sürücülerin trafik kurallarını çiğnemesine neden olmaktadır. Kural dışı yol kenarı parklanmaları denetimsizliğin etkin olarak ortaya çıkarttığı sorundur. Yayaların kullanması gereken kaldırımların araçlar tarafından işgal edilmesinin engellenmesi için denetimlerin artırılması gerekmektedir.

Kavşaklarda yoğun biçimde U-dönüşü yapılmaktadır. U-dönüşlerinin trafiği ciddi anlamda olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Bu bağlamda U dönüşlerinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapılması ve denetimin artırılması gerekmektedir.

Lastik tekerlekli toplu taşıma araçlarının kontrolsüz bir biçimde, kendileri için ayrılan duraklar dışında durması da trafik akışını olumsuz etkilemektedir. Denetim eksikliği genel anlamda Planlı Kent Merkezi ve Kamu Kurumları bölgesinde problemlere neden olmaktadır.

4.3.4 Otopark Sorunları

Otoparklar genel olarak yol-kenarı ve yol-dışı olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Düzenlenmiş yol-kenarı otoparkları kent genelindeki koridorların çoğu üzerinde ücretli olarak hizmet vermektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi kavşaklara yakın alanlarda yol kenarı otoparklarına izin verilmesidir. Bu durum kavşak işleyişini olumsuz yönde etkileyen ve trafik akışını aksatan bir sorundur ve izin verilmemesi gerekmektedir.

Yol-dışı otoparklar alanları özellikle Geleneksel Merkez ve Kamu Kurumları Bölgesi içinde yoğunlaşmaktadır.³⁸ Bu otoparklar özel olarak, ya da Büyükşehir Belediyesi olarak ücret karşılığı işletilmektedir. Yerinde yapılan gözlemlerde bu otoparkların dolu olduğu gözlemlenmiştir.

Geleneksel Merkez başta olmak üzere yeni otopark alanı için gereken fiziki mekân kısıtlıdır. Mevcut yolların dar, geleneksel doku içerisinde otopark yapılabilecek alanlar kısıtlı hem de özel işletmeciler yaşanmamasından dolayı kamulaştırma ücretleri bu bölgeler için çok yüksektir. Otopark problemi Planlı Kent Merkezi ve Geleneksel Merkez kısmında problem olmaktadır.

4.3.5 Yaya ve Bisikletliler İçin Erişim Sorunları

Yayaların Kent Merkezi içinde güvenli dolaşmalarını engelleyici birçok durum söz konusudur. Kaldırımlar, binek taşıtları tarafından işgal edilmiştir ve yaya güvenliğini tehlikeye atmaktadır. Kent içine yapılan Yaya-yoğun Kent Merkezi'nde olmasına rağmen, Maarif ve Doğumevi Katlı Kavşakları, özellikle uzun battı-çıkı tünelleri nedeni ile yayaların karşıdan karşıya güvenli geçişine engel olmakta ve tünel girişlerinde kaldırımların daraltılmasına neden olmuştur. Yaya yollarının sürekliliği bağlamında kent merkezinde birçok kısımda yetersizlikler bulunmaktadır. Bu bağlamda yaşanan problem en çok İmalathaneler Bölgesi, Geleneksel Merkez ve Planlı Kent Merkezi kısmında yaşanmaktadır.

³⁸Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistemler Daire Bşk., 2015

Kentin bazı bölgelerinde bisiklet çok sıklıkla kullanılmasına rağmen bisikletlilere ayrılmış yol da bulunmamaktadır. Bisiklet yollarının tasarlanması ve bisiklet kullanımının teşvik edilmesi bu bölgeler için önem arz etmektedir.

4.3.6 İmar Yoğunluğundan Kaynaklı Problemler

Son yıllarda Gaziantep Kenti hızlı gelişmiş ve hızla büyümüştür. Nüfus beklenilenden daha hızlı artmıştır. Ayrıca gelir düzeyindeki artışa paralel olarak araç sahipliği ve araç kullanımı hızla yükselmektedir. Geçmiş yıllara kıyasla bugün, kent trafiğine daha fazla araç çıkmaktadır.

Özellikle Kent Merkeziyle ilişkili çevre yerleşmelerde ve Kent Merkezi içinde özel araç odaklı yoğun arazi kullanım kararları getirilmekte ve kent merkezi-çeper etkileşiminde arterlerde ciddi trafik yüküne neden olmaktadır. Kent Merkezinde plan değişikliği yapılarak getirilen Sanko AVM ve Form AVM ilişkili arterlerde trafik yükünü olumsuz etkilediği gibi İbrahimli ve Karataş bölgesinin yoğun nüfus kararları alternatif ulaşım altlığıyla ele alınmadığı için ciddi problemlere sebep olmaktadır. Bu Problem en çok Planlı Kent Merkezi ve İmalathaneler Bölgesindeki dönüşümlerden kaynaklandığını belirtebiliriz.

4.3.7 Mevcut Toplu Taşıma Sisteminden Kaynaklı Problemler

Kent Merkezinde zirve-saatlerde dahi dolu olmayan çok adette lastik tekerlekli toplu taşıma aracının (otobüs/midibüs) yolağını boşuna işgal ettiği idarece yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur.³⁹ Bu durum özellikle HRS Hattı boyunca (örneğin İstasyon Caddesi – Muammer Aksoy Bulvarı) sıklıkla gözlemlenmiştir. Zirve-saatlerde dolu olmayan çok sayıda lastik tekerlekli toplu taşıma aracının varlığı, kent merkezindeki trafik sıkışıklığını ciddi ölçüde artırmaktadır.⁴⁰ Durak yerlerinin yakın olması ve kavşaklardaki yük miktarında yüzde 35-45⁴¹ arasında toplu taşıma trafiği olması kent merkezinde toplu taşımadan kaynaklanan problemleri ortaya koymaktadır. Bu problem en çok problem olduğu bölge Kamu Kurumları Bölgesi ve Planlı Kent Merkezi Bölgesinde olduğunu görmekteyiz.

5. GAZİANTEP KENT MERKEZİNE İLİŞKİN ÖNERİ ULAŞIM VE TRAFİK POLİTİKALARI

³⁹Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistemler Daire Bşk., 2015

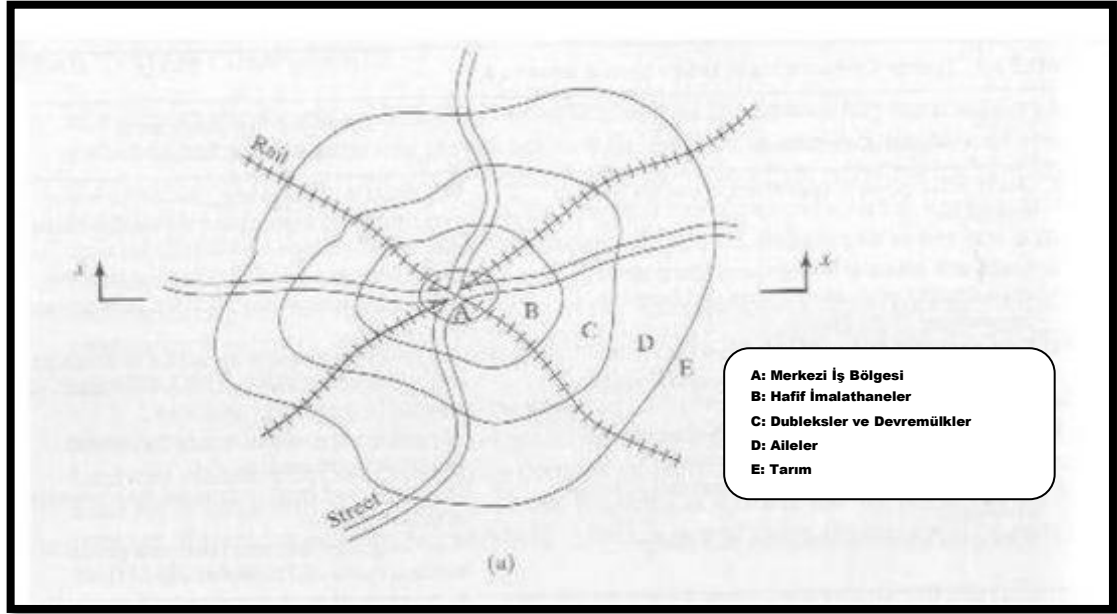
⁴⁰Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistemler Daire Bşk., 2015

⁴¹Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistemler Daire Bşk., 2015

Bu bölümde genel olarak üst ölçekten başlayarak alt ölçeğe doğru çözüm önerileri sunulacaktır. Genel olarak üst ölçekte kabul görmüş planlama politikaları ile alt ölçekte trafik politikaları önerilecektir.

Öncelikle üst ölçekte Kent Makroformuna ilişkin istihdam alanları ve barınma alanlarını düzenleyici ve çalışabilir olmasını sağlayacak stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir.

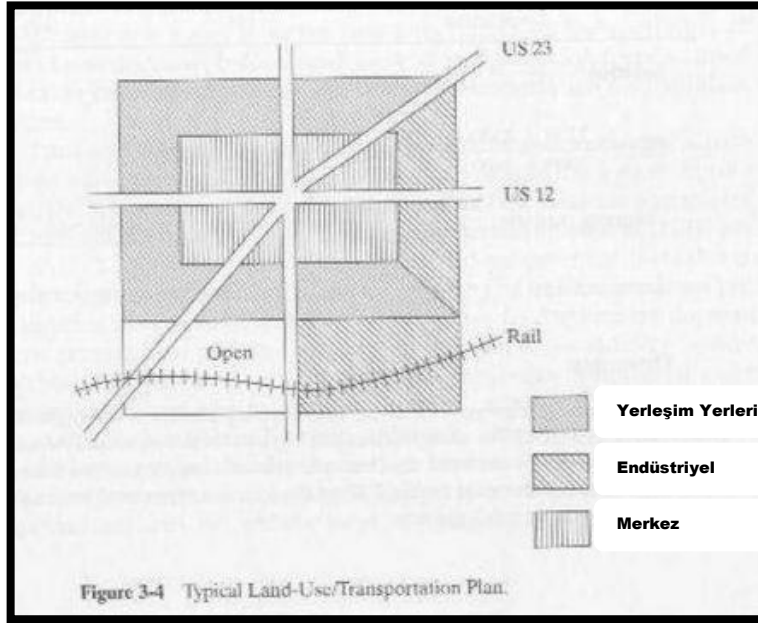
Şekil 5.1: Kentsel Etkileşim⁴²



Kaynak: GREEN BOOK (A Policy on Geometric Design of Highways and Streets)

⁴²Darçın Akın, Kentsel Seyahat Talebi Modellemesi Dersi Notları, 2011

Şekil 5.2: Arazi Kullanım Ulaşım Planlaması⁴³



Kaynak: GREEN BOOK (A Policy on Geometric Design of Highways and Streets)

Şekil 5.1 ve 5.2 incelendiğinde kentin makroformu ve ulaşım ile ilişkilendirilmesi görülmektedir. Bu bağlamda arazi kullanım potansiyeli, sosyoekonomik aktivite büyüklüğünün bir ölçütüdür. Her arazi kullanım türü trafik üretme potansiyeline ve kapasitesine sahiptir.

⁴³Darçın Akın, Kentsel Seyahat Talebi Modellemesi Dersi Notları, 2011

Şekil 5.3: Arazi Kullanım Türüne Göre Hareketlilik

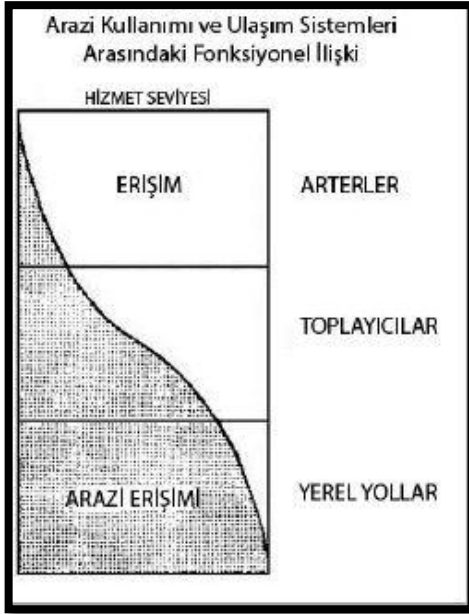


Kaynak: GREEN BOOK (A Policy on Geometric Design of Highways and Streets)

Şekil 5.3⁴⁴ incelendiğinde en çok ulaşım etkileşimi görüldüğü üzere ticaret ve kamu alanlarıyla olduğu görülmektedir. Şekil 5.4 bu ilişkiyi hiyerarşi anlamında hizmet seviyesine göre nasıl sınıflandırılması gerektiğini görüyoruz

⁴⁴Darçın Akın, Kentsel Seyahat Talebi Modellemesi Dersi Notları, 2011

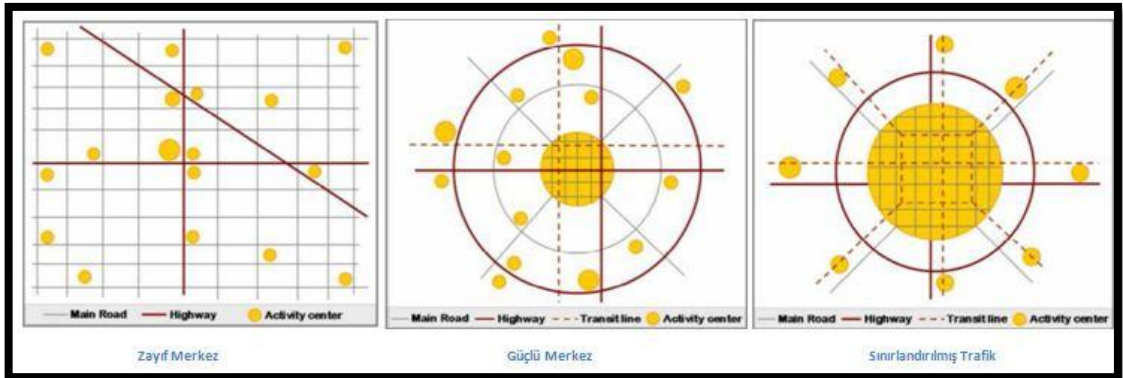
Şekil 5.4: Arazi Kullanımı Ve Ulaşım Sistemleri Arasındaki Fonksiyonel İlişki⁴⁵



Kaynak: GREEN BOOK (A Policy on Geometric Design of Highways and Streets)

Şekil 5.4' de baktığımızda hizmet seviyesinin arazi kullanım erişimi ile ilişkisini görülmektedir. Erişim ihtiyacı arttıkça yolun niteliği değişmektedir.

Şekil 5.5: Kent Merkezlerine İlişkin Ulaşım Merkez İlişkisi⁴⁶



Kaynak: People.hofstra.edu/geotrans/eng/ch6en/ch6menu

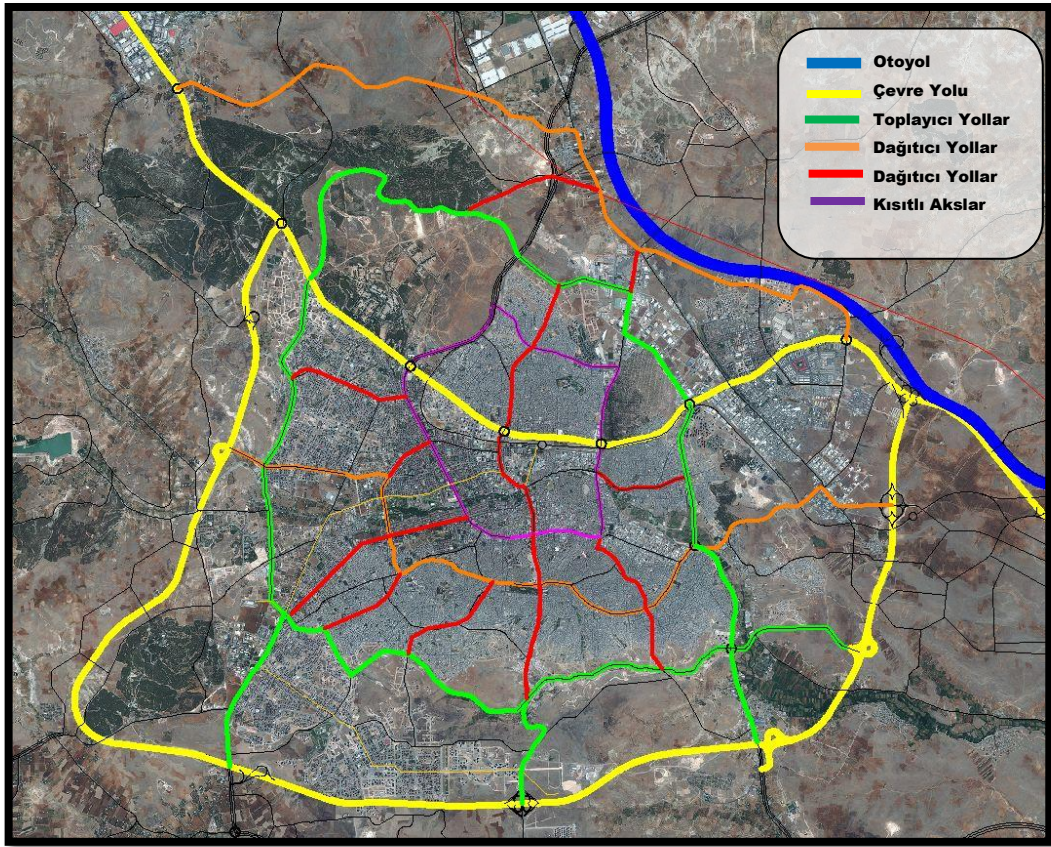
Şekil 5.1' de anlaşılacağı üzere kentsel yerleşmelerde araziye erişme ve araziye kullanma ilişkileri direkt olarak ulaşım bağlantılarıyla ilgilidir. Ana arterler üzerinde araziye erişim en alt seviyede iken yerel yolların bulunduğu alanlarda insanların araziye erişimi en yüksek seviyededir. Bir bütün olarak ulaşım sistemleri ve arazi

⁴⁵Darçın Akın 2011 Kentsel Seyahat Talebi Modellemesi Dersi Notları

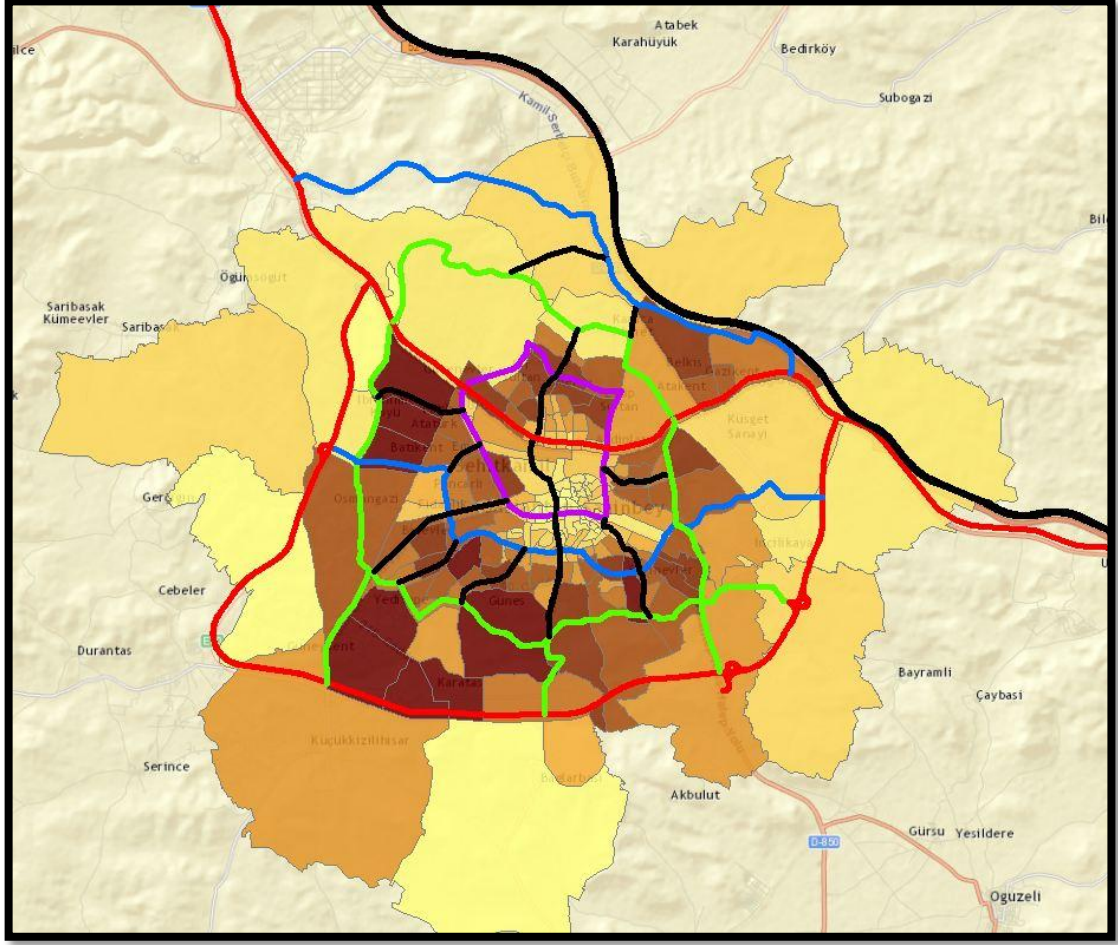
⁴⁶<http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch6en/ch6menu.html>

kullanımı ilişkilerini ele alacak olursak karşılıklı etkileşimden bahsedebiliriz. Bu bağlamda Şekil 5.5' de baktığımız zaman yapılan çalışmada Kent Merkezini ulaşım ve toplu taşıma ilişkili olarak üç biçimde ele alıyor. Zayıf Merkezin özel araçlar için uygun olduğunu güçlü merkez için tek merkezli makroformları örnek verebileceğimizi ama özel araç ve toplu taşıma düşünülerek yapılması gerektiğini Sınırlandırılmış Trafikçe sahip kent merkezleri içinse sadece toplu taşıma kullanılması gerektiği belirtilmiştir. Gaziantep Kent Merkezini Güçlü Merkez olarak değerlendirip Çözüm önerileri geliştirilmesi gerekmektedir.

Şekil 5.6: Kent Makroformunun Ulaşım Etkileşimi İçin Öneri Tasarım



Şekil 5.7: Öneri Ulaşım Hiyerarşisinin Mahalle Yoğunluk İlişkisi



Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı dâhilinde uzun vadede oluşması beklenen değişimler göz önünde bulundurulduğunda, Şekil 5.6 ve 5.7 daha sürdürülebilir bir ulaşım hiyerarşisi sunacağını belirtebiliriz. Bu bağlamda kentlilerin kent merkezine sorunsuzca erişilebilmesi, kent merkezindeki toplu ulaşım araçlarının sorunsuzca akabilmesi, kentsel yoğunlaşma ve genişlemeden kent merkezinin olumsuz etkilenmemesi için planlama yaklaşımının temel çizgilerini belirleyen amaçlar ve politikalar aşağıda özetlenmiştir.

5.1 KENT MERKEZİ İÇİN TRAFİK VE ULAŞIM ÖNCELİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Gaziantep Kent Merkezi ciddi anlamda yapılaşmış bir bölgedir. Daha önceki bölümlerde incelenen tüm planlarda bu alan Gaziantep Kent Bütünü içinde Merkezi İş Alanı olarak tanımlanmasından dolayı hâlihazırda yayalar, bisikletler, toplu taşıma araçları ve binek araçları tarafından yoğun bir şekilde kullanılmaktadır.

Ancak her kent merkezinde olduğu gibi, Gaziantep Kent Merkezi'nin bütün bu kullanıcılar tarafından sınırsız bir şekilde kullanılması ve kolayca erişimlerinin sağlanması mümkün olamamaktadır. Bunun nedeni kent merkezi içinde yer alan yolağının, koridor ve kavşakların, fiziki olarak bütün taleplere cevap verecek kapasiteye sahip olmaması ve kent merkezinin fiziki olarak yapılaşmış, oluşmuş bir bölge olmasıdır.

Tarihi merkeze sahip kentlerde ve oluşmuş kent merkezlerinde yeni yolların açılabilmesi, var olanların genişletilebilmesi çok zor veya çok yüksek maliyetlidir. Bu kısıtlı ve değerli altyapının “taşıt hareketliliği” yerine “insan hareketliliği” için planlanması, yolların “insan hareketliliği” yönünde daha verimli kullanılması “tek çözüm” olarak görülmelidir.

Gaziantep Kent Merkezi için politika üretilirken trafik ve ulaşım önceliklerin belirlenmesi gerekir. Bu bağlamda; engelliler ile yayalara, bisikletliler ile doğa-dostu ulaşım araçları kullananlara, toplu taşıma araçlarına (raylı sistem, otobüs, minibüs, servis ve taksilere), ticari yük araçlarına (kamyon, kamyonetlere) bireysel araçlara (otomobillere), park eden araçlara tanınmalıdır.

Planlı Kent Merkezi, Kamu Kurumları Bölgesi ve Geleneksel Merkeze bu bağlamda çözüm önerileri getirilmesi gerekmektedir.

5.2 EN AZ TAŞIT TRAFİĞİ YARATAN KENTSEL PLANLAMA VE TASARIM

Kent Merkezinin planlaması anlamında; yolculuk mesafelerini ve dolayısıyla motorlu taşıt kullanımını azaltan, yaya ve bisiklet gibi çevre dostu araçların kullanımına uygun olarak tasarlanmış, uygun yol kademelenmesi ile transit trafiğin olumsuz etkilerinden arındırılmış, trafik güvenliği sağlanmış, toplu taşıma koridorlarında sağlanabilen kapasitelere uygun yoğunluklara sahip, arazi kullanımlarının ürettiği yolculukların bir bölümünü dış bölgelerde tutabilen kentsel alanlar ve alt merkezler tasarlanmalıdır. Bu bağlamda Planlı Kent Merkezi ve İmalathaneler Bölgesi için taşıt trafiği yaratmayan plan önerileri geliştirilmesi gerekmektedir.

5.3 MEVCUT ULAŞIM VE YOLAĞI ALTYAPISININ VERİMLİ KULLANILMASI

Özellikle oluşmuş Kent Merkezi'nde ulaşım sistemindeki mevcut altyapı, tesis gibi kaynaklardan mühendislik ve işletme önlemleri ile en üst düzeyde yararlanılması, bunların en verimli şekilde kullanılması hedeflenmelidir. Ancak tüm çabalara

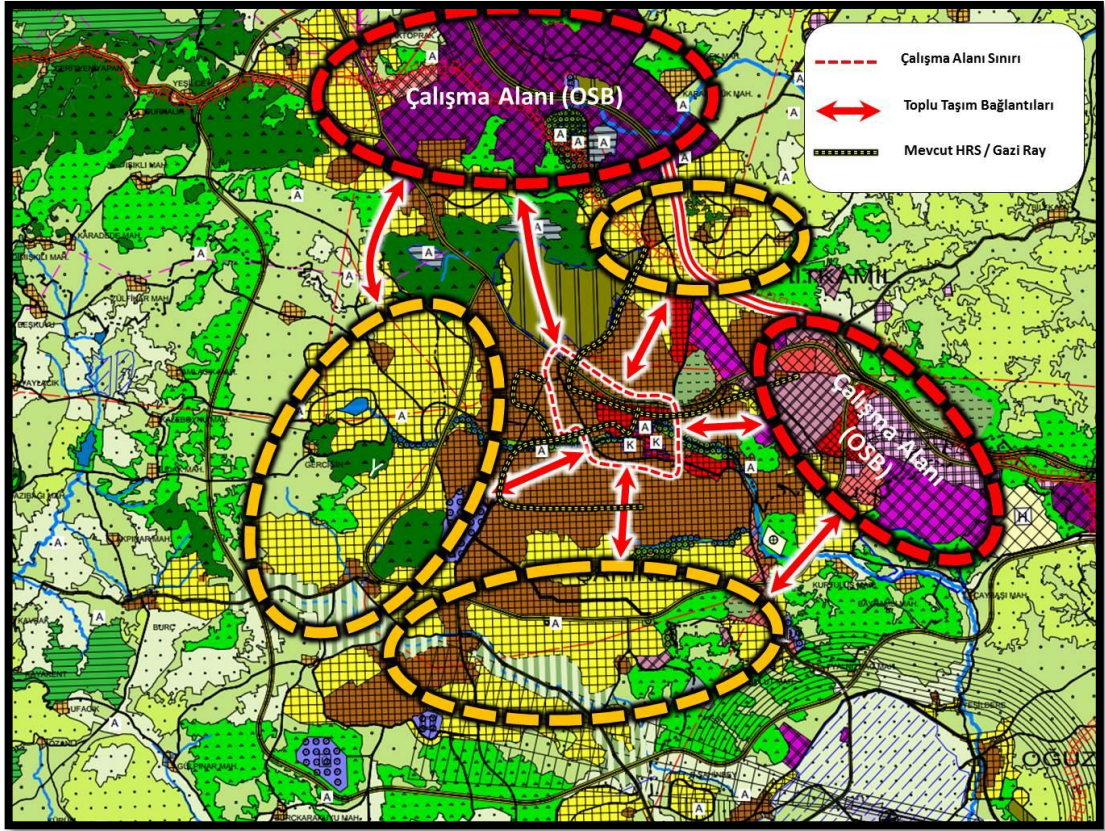
rağmen mevcut altyapı kaynaklarının yeterli olmaması halinde yeni yatırımlarla sorunlara çözüm aranması gerekmektedir.

Mevcut ulaşım sistem ve altyapısının daha etkin kullanımını amaçlayan bu yaklaşım ve yöntemler (*Ulaşım Sistem Yönetimi: Transportation System Management-TSM*) planlama, işletme kapsamında alınacak kararların ve üretilecek projelerin ürünü olacaktır. Bu bağlamda Planlı Kent Merkezi ve Kamu Kurumları Bölgesinde bulunan ara arterler ana arterlerle koordineli kullanılarak çözüm önerileri geliştirilmelidir.

5.4 KENT MERKEZINE ERİŞİMDE TOPLU TAŞIMAYA ÖNCELİK VERİLMESİ

1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı ve 1/25.000 ölçekli Nazım İmar Planı kent merkezine verdiği işlev Merkezi İş Alanıdır. Planlardaki 2030 yılında nüfusun 3.000.000 kişi olması öngörülmektedir. Bu öngörüye göre kentsel gelişme alanları oluşturulmuş ve öneri konut alanları mevcut yerleşimin özellikle batısı ve güneyinde yoğunlaşırken merkez-dışı çalışma alanları kentin kuzeyi ve doğusunda yoğunlaşmıştır. (Şekil 5.8) Kent Merkezinin bu iki işlevden mutlaka önemli ölçüde etkilenecektir.

Şekil 5.8:Yeni Gelişme Alanlarından Kent Merkezi'ne Erişim



Kaynak: Dr. İsmail Hakkı Acar , Gaziantep Ulaşım Problemlerine İlişkin Çözüm Önerileri, 2015

Bugünkü Kent Merkezi'nin 2030 yılında da benzer işlevi sürdüreceği ve artan nüfus doğrultusunda bölgeye talebin aynı ölçüde artacağı öngörülmelidir. Bu nedenle gelişme alanlarından Kent Merkezi'ne erişimin nasıl sağlanacağı konusu büyük önem kazanmaktadır. Kent Merkezi'ne erişim için mevcut yaklaşımın (eğilimin) devamı –yani merkeze bireysel taşıtlar (otomobiller) ile erişilmesi– halinde Merkezi Alan içinde taşıt yoğunluğu aşırı ölçüde artacak ve trafik tıkanıklığı rahatsız edici boyutlara çıkacaktır.

Kent Merkezi'ne erişim için bireyselden toplu taşıma geçilmesi ve bunun sağlanabilmesi için “Yolculuk Talep Yönetimi” önlemleri gündeme getirilip değişik ulaşım seçeneklerinin ve altyapılarının yaratılması,“Bütüncül Toplu Taşıma Sistemi”ne yönelik olarak altyapı oluşturulması ve Merkezi Alan'da otopark alanlarının azaltılması ve denetimin artırılması gibi çözümler planlarda yer almalıdır. Gaziantep'te otomobil yolculuklarının toplu taşımacılığa çekilmesi için toplu taşıma sistemlerinde konforunun yükseltilmesi ve kentliler için otomobil kullanımına alternatif olacak kaliteli taşımacılık hizmetlerinin yaratılması gereklidir. Özellikle

yüksek gelir gruplarındaki kentlilerin otomobillerini bırakarak toplu ulaşım araçlarına geçmeleri için kaliteli ve uygun kullanım bedelli cazip hizmetler sunulması hedeflenmelidir. Bu kapsamda; toplu taşıma türlerine özel şeritler ve/veya yollar ayrılarak toplu taşıma ile seyahat eden yolculara hız ve konfor kazandırılması, toplu taşıma sisteminin geliştirilerek ve desteklenerek cazip hale getirilmesi, yolculukların bu türlere çekilmesi, özellikle merkezi alanda otopark düzenleme ve fiyatlandırma politikaları, “ana hat-besleme hattı” türü işletmecilik için gerekli olan aktarma merkezleri ile bisiklet ve otomobil yolculuklarının da toplu taşıma aktarmalı olarak yolculuklarını sürdürülebilmeleri gibi düzenlemeler için gerekli fiziki ortamlara planlarda mutlaka yer verilmelidir.

Planlama çalışmalarında, özellikle de kent merkezinde, yayalardan alınıp akan veya duran taşıtlara verilen alanlar tekrar yayalara iade edilmeli, planlarda taşıt hareketi yerine yaya hareketi öne çıkartılmalıdır. Yol en kesitlerinde taşıtlar lehine genişletilmiş taşıt yolları planlarda, yayalar lehine genişletilerek kent merkezinde ve/veya kent merkezine erişimde yaya hareketleri cesaretlendirilmelidir.

Alt ölçekte Planlı Kent Merkezi ve Kamu Kurumları Bölgesi önemli yolcu potansiyelini bünyesinde barındırmaktadır.

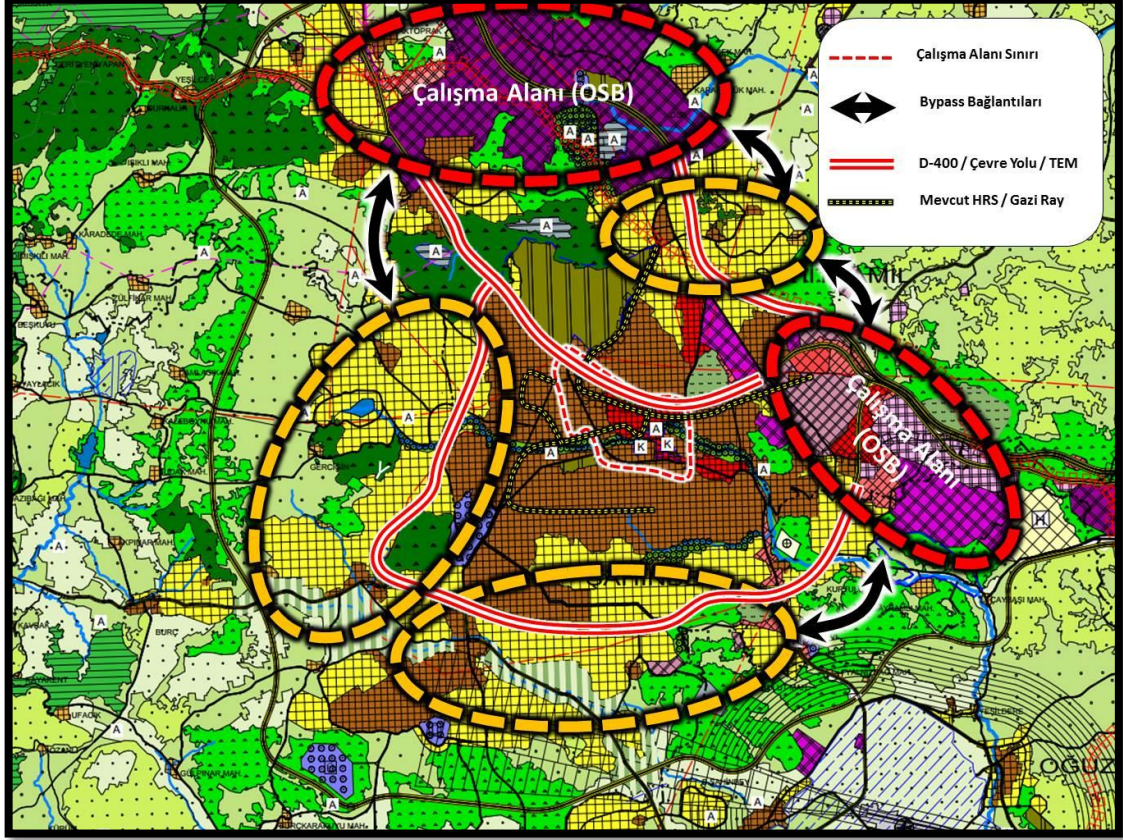
5.5 TRANSIT TAŞIT TRAFİĞİNİN KENT MERKEZİNİ EZMEMESİ

1/100.000 ve 1/25.000 ölçekli Planlarda verilen genel arazi kullanım kararlarında kentin kuzeyi ve doğusunda OSB ve kentsel çalışma alanları planlanırken, konut alanları ağırlıklı olarak kentin güney, batı ve yer yer kuzey bölgelerinde konumlanmıştır. Bu nedenle konut alanları ve çalışma alanları arasında erişimin sağlanması sırasında kent merkezi bu alanların tam ortasına konumlanmaktadır. (Şekil 5.9)

Bu durum gelecekte Kent Merkezi’ndeki ana koridorların (özellikle Mareşal Fevzi Çakmak Bulvarı, İnönü Caddesi, Tüfekçi Yusuf Bulvarı gibi) konut alanları ile gelişecek olan OSB’ler arasında oluşacak transit trafik tarafından daha fazla kullanılmasını, bu nedenle Kent Merkezi’nin transit trafik tarafından gereksiz yere ezilme riskini getirmektedir. Bu iki ana kullanım arasındaki erişim talebinin sağlanabilmesi için yeni yapılacak Ulaşım Ana Planı’nda bu hususun göz önüne alınması, trafiğin Kent Merkezi içi yerine, Çevre Yolu, D-400 Karayolu ve TEM Otoyolu’na yönlendirilmesi, bu yönde planlama yapılması ve plan kararları

oluşturulması gerekmektedir.

Şekil 5.9: Transit Taşıt Trafiğinin Kent Merkezini Ezmemesi



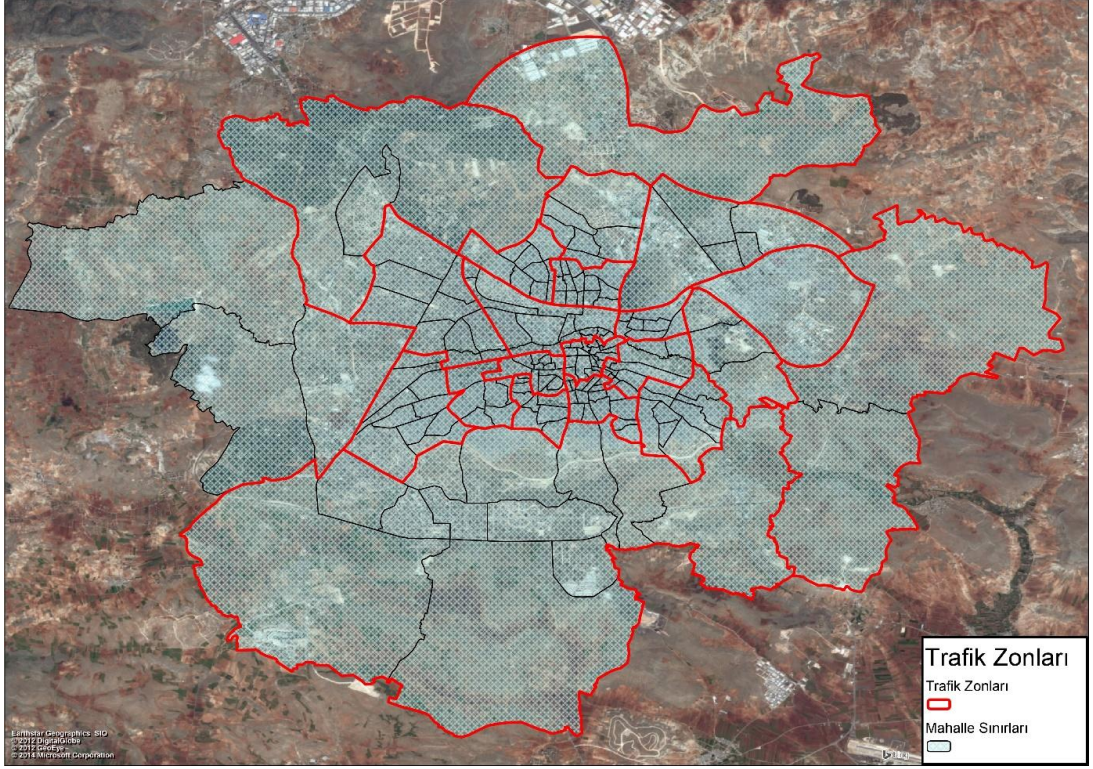
Kaynak: Dr. İsmail Hakkı Acar , Gaziantep Ulaşım Problemlerine İlişkin Çözüm Önerileri, 2015

5.6 TOPLU TAŞIMA AKTARMA NOKTALARI ÖNERİSİ (PARK+RIDE)

Yukarıda tespit ettiğimiz öneriler ışığında kent merkezine özel aracı kısıtlayacak ve toplu taşıma ringleriyle ihtiyacın giderilip giderilmediği test edilecektir. Bu bağlamda çalışmanın bu bölümünde ulaşım modeli kurulması ve kent merkezi ulaşım bağlantılarının kapatılması, kent merkezinin toplu taşıma ve yaya kullanımına ayrılması durumunda bölgedeki yol ağları üzerinde oluşacak yükün dağıtılmasına yönelik öneriler yer almaktadır.

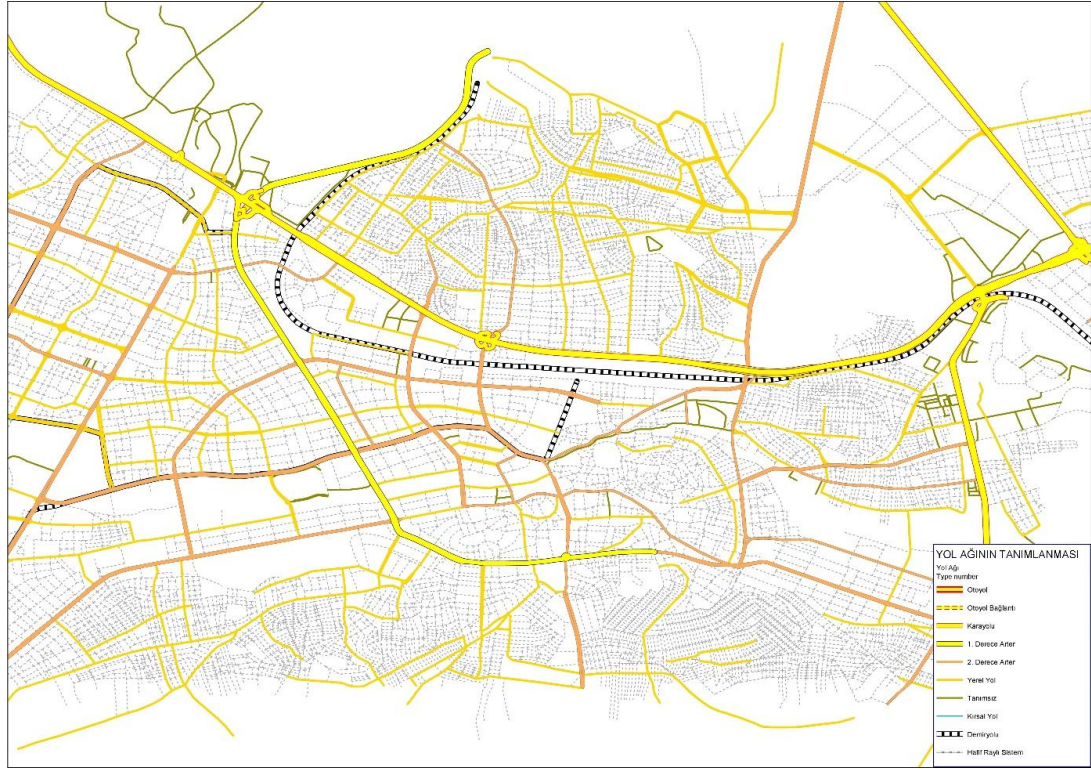
Bu kapsamda öncelikle ulaşım modeli kurulmuş olup başlangıç-bitiş matrisleri sahada elde edilen sayım verileri ile dengelenmiştir.

Şekil 5.10: Trafik Zon Haritası



Yapılan çalışmada Şahinbey ve Şehitkamil ilçelerinden oluşan mahalle sınırları kullanılmıştır. Alınan mahalle sınırları benzer karakteristik özelliklerine göre birleştirilmiş ve trafik zonları elde edilmiştir. Toplam 180 olan mahalle sayısı trafik zonlarına dönüştürüldüğünde 21' e düşürülmüştür. Klasik ulaşım planlama yaklaşımında trafik zon sayısının mahalle ya da yerleşim sayısından çok olması beklenmektedir. Bu çalışma kapsamında elde yeterli veri olmadığı için sadece otomobil birimi üzerinden trafik sayımları ile dengeleme yapılacaktır. Dolayısı ile trafik zonlarının, mahalle sınırlarının birleştirilerek oluşturulması gerekliliği öngörülmüştür.

Şekil 5.11:Yol Ağının Tanımlanması



Çalışma kapsamında her bir yol ağı ayrı olarak değerlendirilmiş ve özellikleri coğrafi bilgi sistemleri sayesinde tanımlanmıştır. Bu kapsamda kullanılan yol tipleri:

1. Otoyol
2. Otoyol Bağlantı
3. Karayolu
4. 1. Derece Arter
5. 2. Derece Arter
6. Yerel Yol
7. Tanımsız
8. Kırsal Yol
9. Demiryolu
10. Hafif Raylı Sistem

Şeklinde kodlanmıştır.

Her bir yol ağı ayrı numaralarla kodlandırılmış ve ayrı hacim gecikme katsayıları uygulanmıştır.

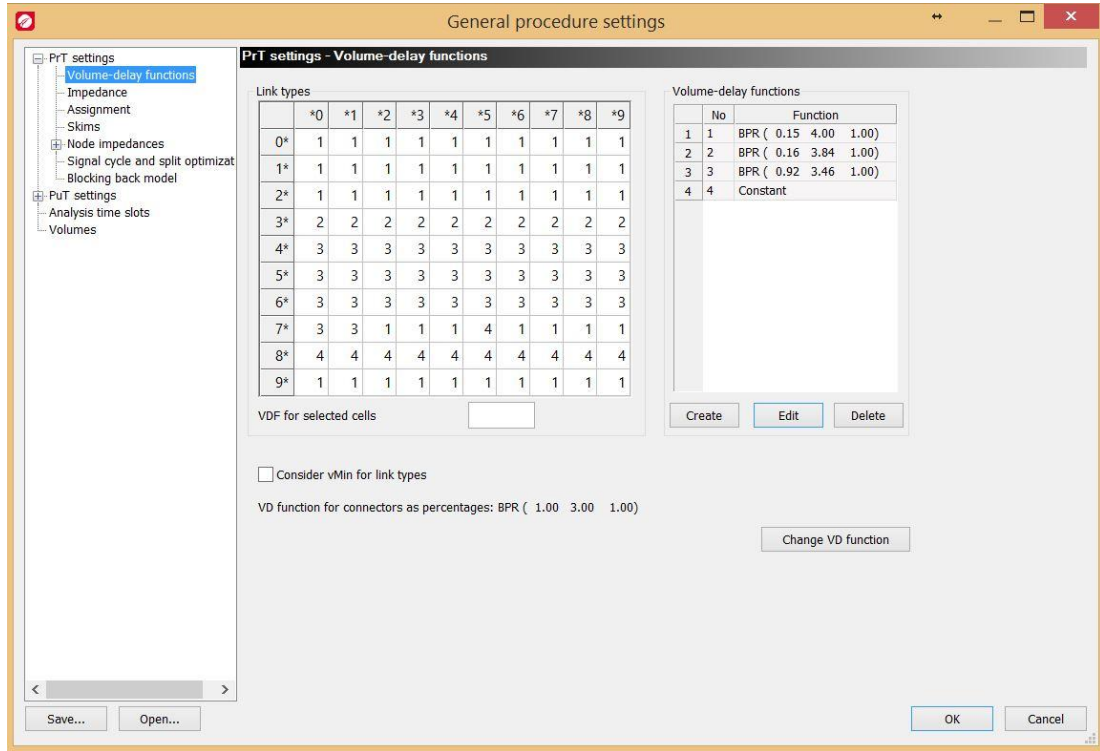
$$T = T_0 \cdot \left(1 + \alpha \cdot \left(\frac{v}{c} \right)^\beta \right)$$

Where

- T = travel time (minute)
T₀ = free flow travel time (minute)
v = traffic volume (passenger car unit/hour)
c = practical capacity (passenger car unit/hour)
α, β = parameter

47

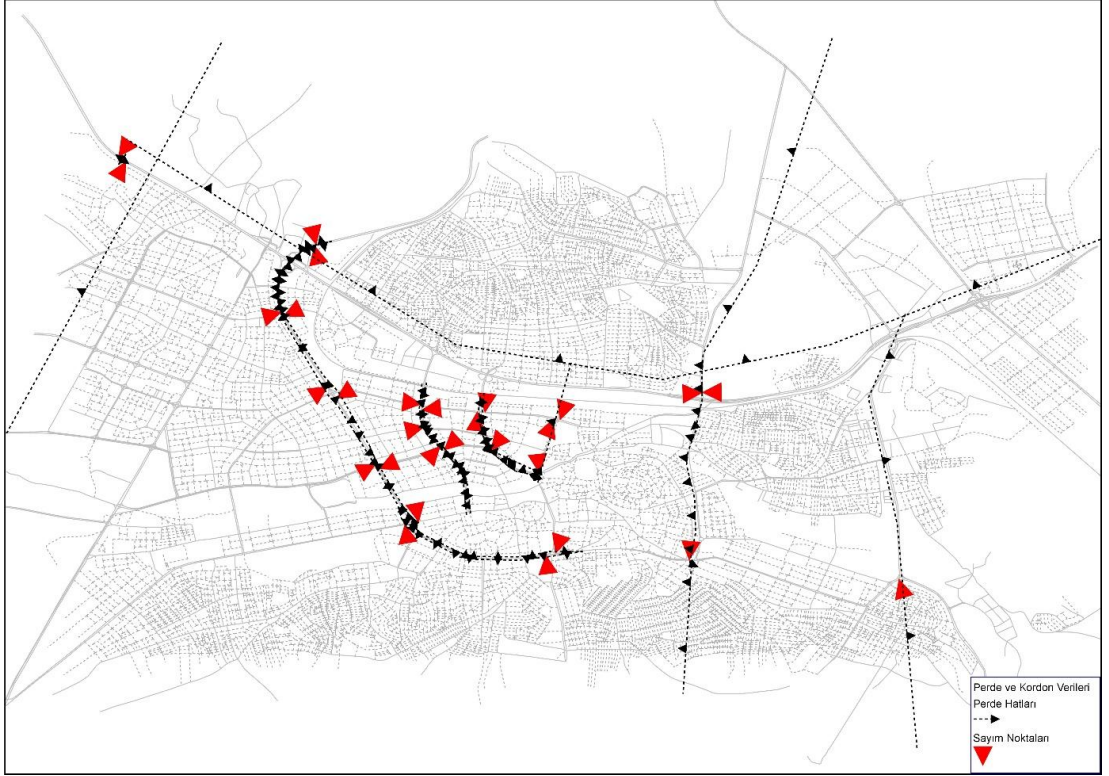
Şekil 5.12: Hacim Gecikme Fonksiyonu



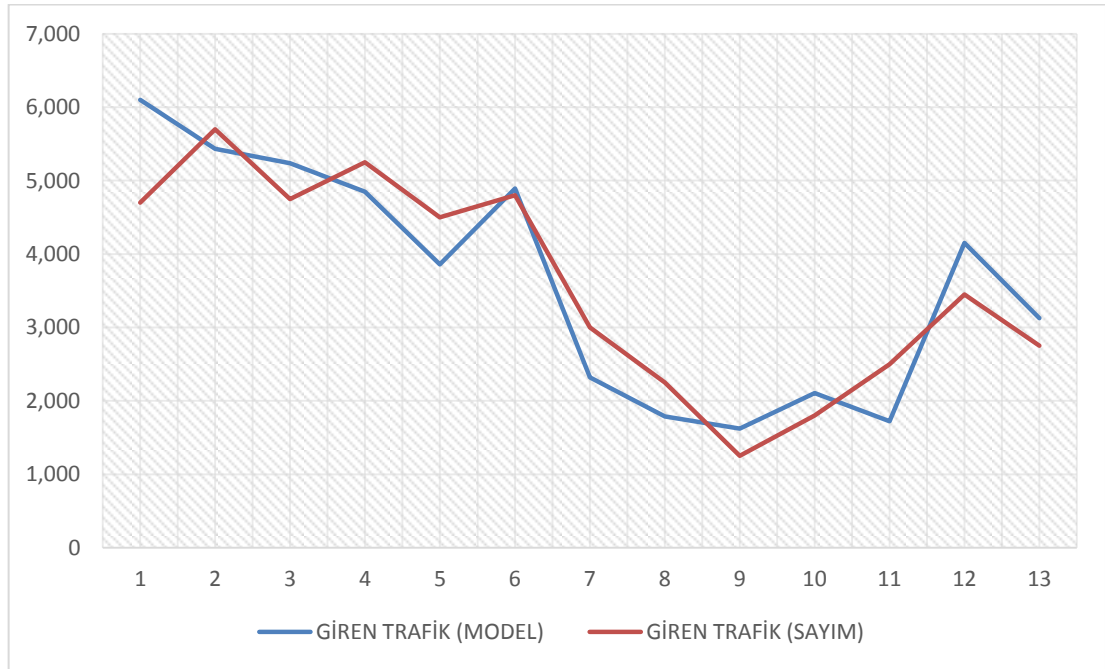
Çalışma kapsamında BPR fonksiyonları kullanılmış olup yol özelliğine göre farklı katsayılar kullanılmıştır.

⁴⁷ <http://www.sierrafoot.org/local/gp/engineering.html>

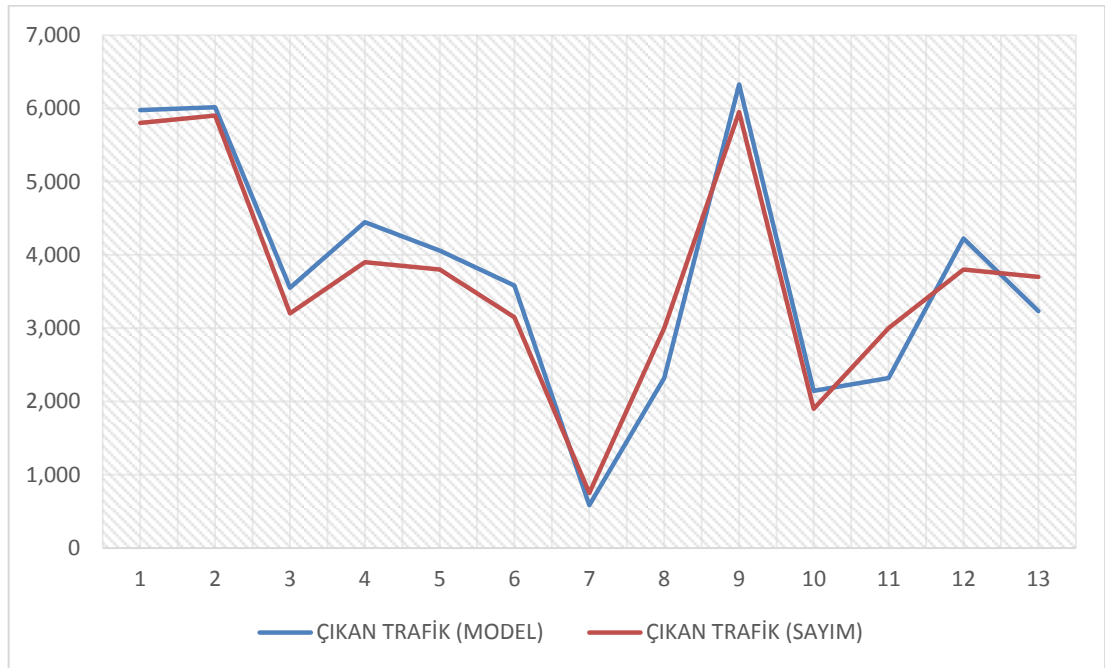
Şekil 5.13:Perde ve Sayım Verileri



Şekil 5.14: Sayım Noktalarındaki Atama ve Sayım Arasındaki Farklar

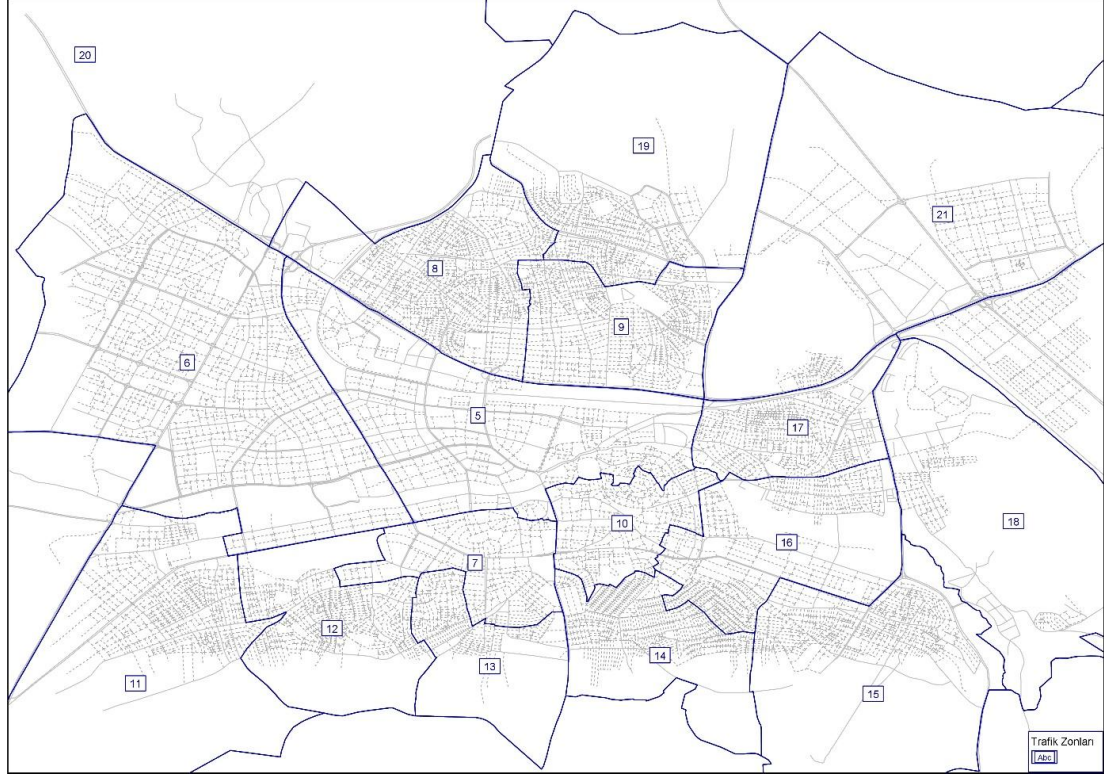


Şekil 5.15: Sayım Noktalarındaki Atama ve Sayım Arasındaki Farklar



Yapılan çalışmada perde hatları üzerindeki 13 noktada trafik ataması ve sayım değerleri arasındaki farklar karşılaştırılmıştır. Başlangıç-bitiş matrisi mümkün olduğunca dengeye getirilmiştir.

Şekil 5.16:Trafik Zonları



Çalışma kapsamında mevcut durum trafik ataması elde edilmiş olup sonrasında 5 numaralı trafik bölgesine (kent merkezi) özel araç erişimlerinin kapatılması senaryosu değerlendirilmiştir. Bahse konu bağlantıların kapatılması ile bölgedeki yol ağının üzerindeki etkiler değerlendirilmiş ve oluşturulması öngörülen toplu taşıma güzergâhları ve aktarma noktaları (park + ride) öngörülmüştür.

Şekil 5.17: Mevcut Trafik Ataması



Yapılan trafik atamasında görüleceği üzere Gaziantep Kent Merkezini paralel geçen D400 Karayolu ve D800 Karayolu üzerindeki hacim değerleri önemli oranda öne çıkmaktadır. Yine kent merkezine bağlantıyı sağlayan Mareşal Fevzi Çakmak Bulvarı, İnönü Caddesi ve Demokrasi Bulvarı trafik yoğunluğu yüksek olan yol ağları olarak ön plana çıkmaktadır.

Şekil 5.18:Öneri Trafik Ataması



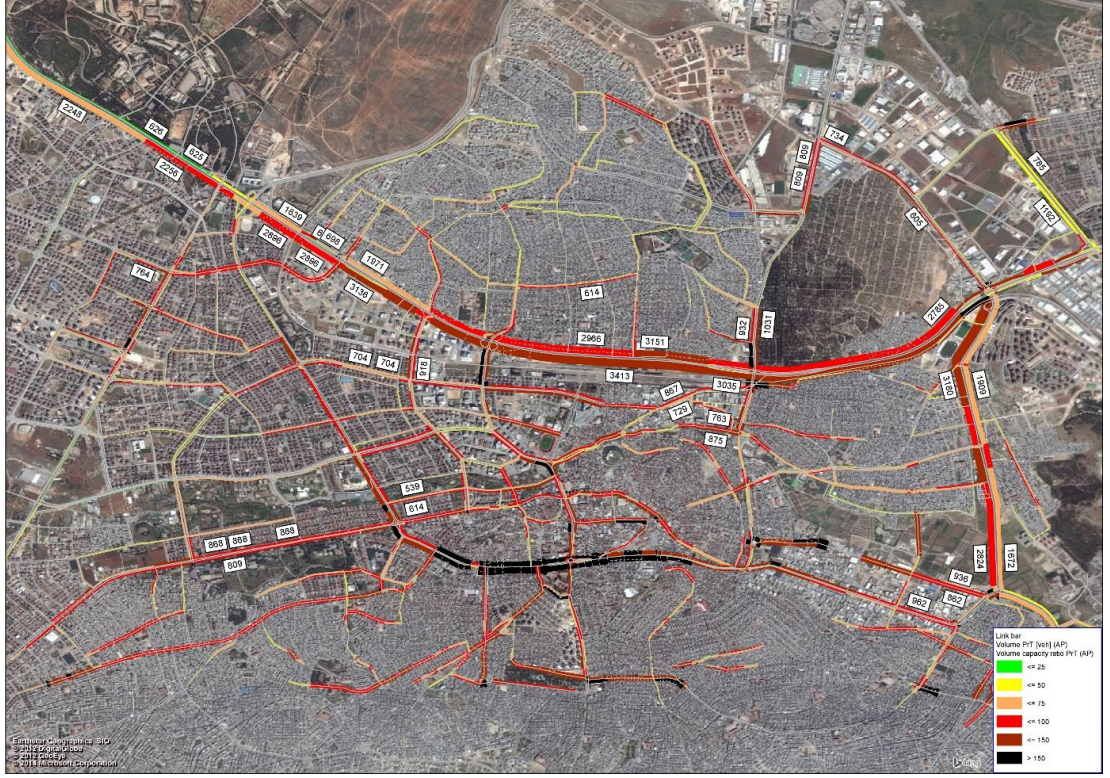
Yapılan düzenleme sonrasında bölgedeki tüm yol ağları üzerinde maksimum kesitte 4296 birim otomobil olan trafik değerinin 5554 birim otomobile yükseldiği gözlemlenmiştir.

Tablo 5.1:Değerlendirme

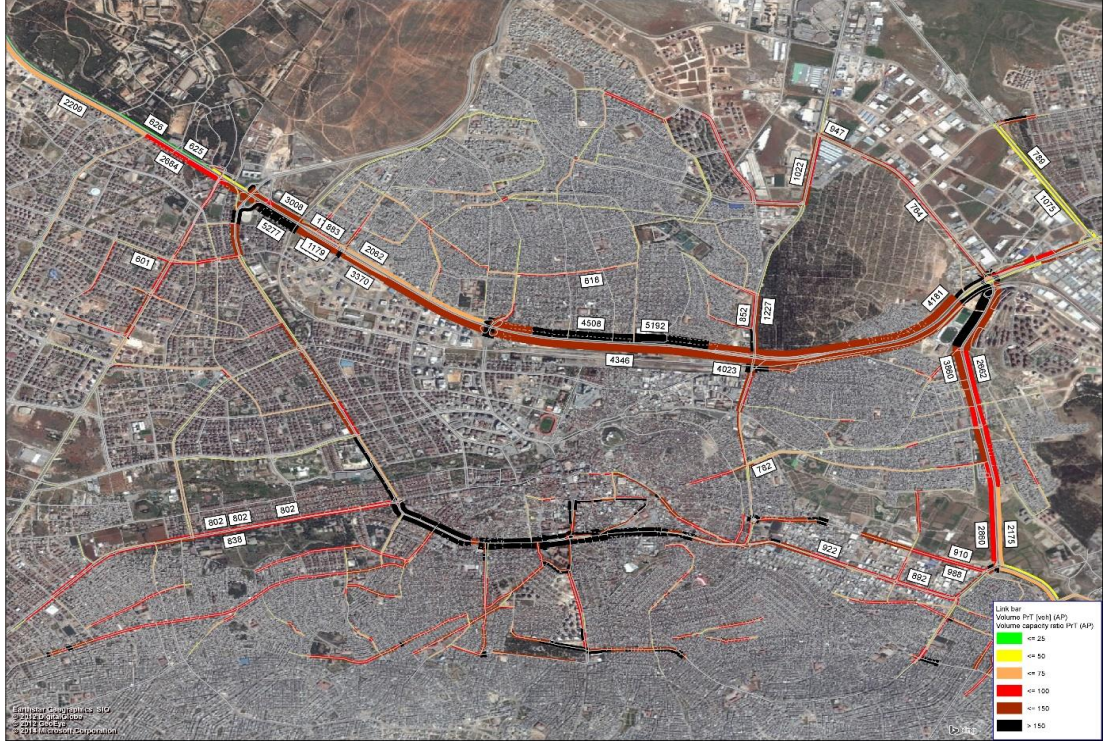
DEĞERLENDİRME	MEVCUT	DÜZENLEME
To	2913.21	2913.21
Tc	3524.98	4313.61
TOPLAM ARAÇ KİLOMETRE	2783.15	3464.92
ARAÇ BAŞINA ORTALAMA HIZ	30.03	20.59

Yapılan çalışmada iki sistem üzerinden performans kriterleri hesaplanmıştır. Kent merkezinde yapılacak düzenlemenin tek başına bir etkisinin olmayacağı öngörülmüş olup bu düzenleme ile birlikte mutlaka park + ride bölgeleri oluşturulması gerekliliği ön plana çıkmıştır.

Şekil 5.19: Mevcut Trafik Ataması Hacim/Kapasite Değerleri

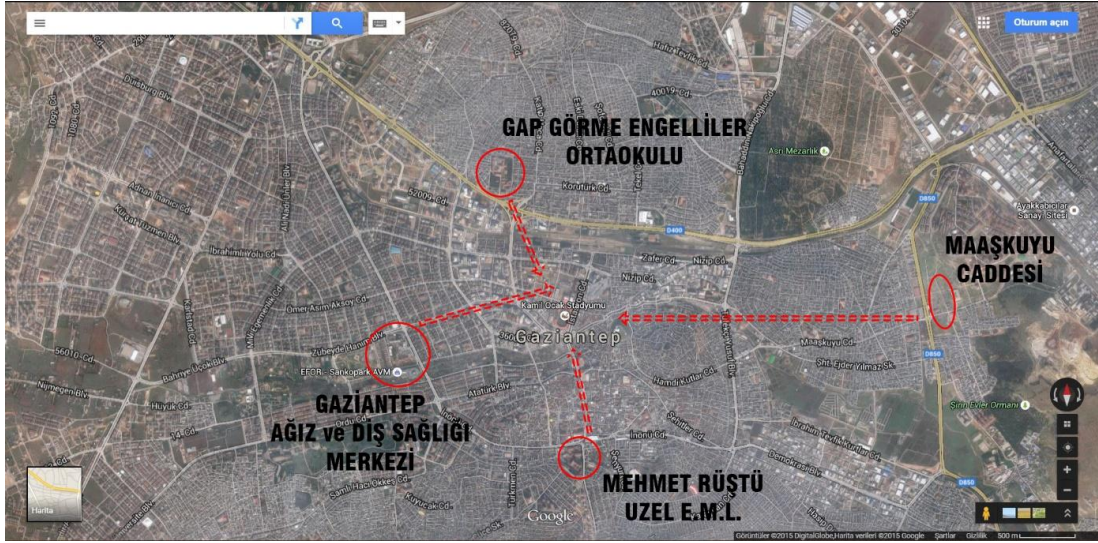


Şekil 5.20:Düzenleme Sonrası Trafik Ataması Hacim/Kapasite Değerleri



Hacim kapasite değerleri yol ağları üzerindeki trafik yüküne istinaden sıkışıklık yaşanacak bölgelerin gösterilmesinde faydalı olmaktadır. Bu çalışmalara istinaden kent merkezine gelmek isteyen insanların araçlarını kent merkezinin çevresinde bırakabilecekleri park bölgeleri oluşturulmuştur.

Şekil 5.21: Park+Ride Öneri Bölgeleri



Kent merkezi çevresindeki bölgelerde kullanılabilir kamu arazileri araştırılmış ve bağlantı, toplu taşıma ve diğer etmenler (trafik atama değerleri) düşünüldüğünde merkez çevresinde her yönde büyük park alanları oluşturulması, bu park alanlarına bağlanacak entegre toplu taşıma sistemleri ve bisiklet paylaşım uygulamaları ile Gaziantep kent merkezi üzerinde oluşacak trafik baskısının bir miktar azaltılabileceği öngörülmüştür.

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yapılan çalışma sonucunda ulaşım planlama mevzuatında problemleri ortaya konarak ulaşım problemlerine imar planları ile eşgüdümlü ölçekli olarak yaklaşım çerçevesinde Gaziantep Kentine ilişkin problemler tespit edilmiştir. Bu problemler; İmar planlarında yol hiyerarşisinin olmadığı ve toplu taşımaya teşvik edici arazi kullanım kararlarının bulunmadığını görmekteyiz.

Ulaşım Planı için ölçekli ve mekansal planlara paralellik gösteren bir yaklaşımla üst ölçekte kentin arazi kullanımını göz önünde bulundurularak ulaşım hiyerarşisi önerilmiştir. Alt ölçekte temel olarak arazi kullanım, trafik sayımları ve toplu taşım verileri kullanılarak geliştirilmesi gereken ağ linkleri tespit edilmiş ve kent merkezine özel araç sirkülasyonunu kısıtlayacak ulaşım modeli geliştirilerek Park+ride noktaları tespit edilmiştir.

Aslında ülkemizde ve Gaziantep’ de fazla araç olmadığı en büyük problemin kurlsuzluk ve düzensizlik olduğunu doğru olmayan imar plan, toplu taşım ve otopark kararları olduğunu söyleyebiliriz. Bu çerçevede asıl problemlerin imar planlarından kaynaklandığını arazi kullanım ulaşım ilişkisinin kentin makroformu göz ardı edilerek toplu taşımaya özendirici olmadan tasarlandığını söyleyebiliriz. Bu bağlamda trafik kazalarının ve trafik yoğunluğunun tek merkezli gelişme gösteren Gaziantep Kentinde kent merkezinde daha fazla olduğunu belirtebiliriz. Bu problemin aşılması için toplu taşımın optimize edilerek kent merkezinde arazi kullanım kararları çerçevesinde erişebilirlik ilkeleri doğrultusunda otopark yerlerinin, toplu taşım durak yerlerinin kararları verilmesi gerekmektedir birlikte aktif olmayan ağ linklerini aktif olmasını sağlayacak öneriler ve kent merkezindeki özel araç hareketliliğini kısıtlayacak park+ride noktaları gerekmektedir.

Kent merkezinin çözümlenebilmesi için arazi kullanım yapısı ve ulaşım sistemi ele alınarak 4 uygun bölgeye ayırarak merkeze ilişkin her bölgenin farklı problemleri olduğu ve heterojenlik gösteren problemlerin çözümü her bölge için farklılık gösteriyor olsada üst ölçekten verilecek stratejik kararlar ve model yardımıyla problemin çözümü sağlanacaktır.

Kısaca Gaziantep Kentinin ulaşım ve trafik problemlerinin yüksek yoğunluklu imar planları, optimize (bütüncül) olmamış toplu taşım güzergâhları, etkin kullanılmayan arterler, denetimsizlik, otopark problemleri, geometrik sorunlar, yaya/bisiklet yolunun düzenli ve sürekli olmamasından kaynaklandığını belirtebiliriz. Problemlerin çözümüne ilişkin ulaşım hiyerarşisi ve arazi kullanım yapısı tekrar gözden geçirilmesi, yaya ve toplu taşım endeksli imar planları, kent merkezine erişimde toplu taşımaya öncelik verilmesi, transit trafiğin kent merkezine girmesinin engellenmesi, yol ağlarının iyileştirilmesi, otopark politikası gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Kitaplar

- Şengül, S. (2007). “İstanbul’da Arazi Kullanımındaki Değişimlerin Ulaşım Talebi Üzerindeki Etkileri”, İTÜ, Ocak 2007
- Zorlu, F., “Kentsel Doku-Ulaşım Sistemi İlişkileri”, ODTÜ, Ocak 2008
- Mathew, T. ve Rao, K. “Introduction to Transportation Engineering”, NPTEL, Mayıs 2006
- Musa ÖZALP YÜKSEK LİSANS TEZİ (2007) Türkiye’de Kentsel Ulaşım Planlaması Çalışmalarında Benimsenen Yaklaşımlar; Sorunlar Ve Çözüm Önerileri
- Victoria M. Falcon, 2004, Montana Three City Parking Generation/Land Use Pattern Correlation Study
- Todd Litman Victoria Transport Policy Institute With Rowan Steele , 2015 Land Use Impacts on Transport
- Land Use Planning And Urban Transport 2004 Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Sürelî Yayınlar

TÜİK 2013 Nüfus ve Konut Araştırması, 2013 raporu

Erhan Öncü, 2011 " Kentiçi Ulaşım: Planlama ve Uygulama Sorunları "

TANIŞ, M., ÖĞÜT, K.,S., 2007, "Orta Ölçekli Kentler için Toplu Taşıma Seçeneklerinin Teknik ve Mali Karşılaştırması ", 5. Kentsel Altyapı Ulusal Sempozyumu, Hatay,

Akın, D., Kentsel Seyahat Talebi Modellemesi Dersi- Arazi

Kullanımı/Ulaşım Sistemi: Kavram ve Tanımlar, Kentsel Yapı ve Ulaşım Sunumu, Bahçeşehir Üniversitesi, Mart 2011

Diğer Yayınlar

TS 12008, 1996, Şehir İçi Yollar-Trafik Hizmet Seviyesi Ve Yol Kapasitesi,
Ankara

TS 6407- Şehir İçi Ulaşım Hesaplamalarında Kullanılan Araç Tiplerine Göre
Otomobil Eşdeğeri Katsayıları

Dr. İsmail Hakkı Acar 2015 Gaziantep Ulaşım Problemlerine İlişkin Çözüm
Önerileri

TYPSA Gaziantep Otobüs Projesi Raporu 2013

World Bank Data: Motor vehicles (per 1,000 people)

www.kalkinma.gov.tr/

<http://www.mevzuat.gov.tr/>

<http://people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch6en/ch6menu.html>

http://www.webpages.uidaho.edu/niatt_labmanual/Chapters/capacityandlos/theoryandconcepts/LOSCriteria.htm

<http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13653#>

<http://www.gaziantep.com.tr/gaziantep-tarihi.html>

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi İmar ve Şehircilik Daire Bşk.

Gaziantep Büyükşehir Belediyesi Ulaşım Planlama ve Raylı Sistemler Daire Bşk.

Gaziantep İl Emniyet Müdürlüğü 2014

