

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**KENTSEL DÖNÜŞÜM ALANLARININ
BELİRLENMESİNDE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİNİN
KULLANIMI: KAYSERİ İLİ TALAS ÖRNEĞİ**

**Hazırlayan
Yusuf KARADAVUT**

**Danışman
Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN**

Yüksek Lisans Tezi

**Temmuz 2019
KAYSERİ**

**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HARİTA MÜHENDİSLİĞİ ANABİLİM DALI**

**KENTSEL DÖNÜŞÜM ALANLARININ
BELİRLENMESİNDE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİNİN
KULLANIMI: KAYSERİ İLİ TALAS ÖRNEĞİ**

(Yüksek Lisans Tezi)

**Hazırlayan
Yusuf KARADAVUT**

**Danışman
Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN**

**Temmuz 2019
KAYSERİ**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.

Adı-Soyadı: Yusuf KARADAVUT

İmza :



YÖNERGEYE UYGUNLUK

Kentsel Dönüşüm Alanlarının Belirlenmesinde Coğrafi Bilgi Sisteminin Kullanımı:
Kayseri İli, Talas İlçesi Örneği adlı Yüksek Lisans tezi, Erciyes Üniversitesi Lisansüstü
Tez Önerisi ve Tez Yazma Yönergesi'ne uygun olarak hazırlanmıştır.



Hazırlayan

Yusuf KARADAVUT



Danışman

Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN



Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN

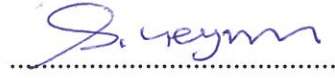
Harita Mühendisliği ABD Başkanı

Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN danışmanlığında **Yusuf KARADAVUT** tarafından hazırlanan “ **Kentsel Dönüşüm Alanlarının Belirlenmesinde Coğrafi Bilgi Sisteminin Kullanımı: Kayseri İli Talas Örneği**” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Harita Mühendisliği** Anabilim Dalında **yüksek lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

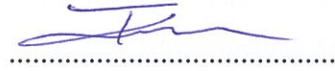
16.07/2019

JÜRİ:

Danışman : Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN



Üye : Dr. Öğr. Üyesi Tuba KURBAN

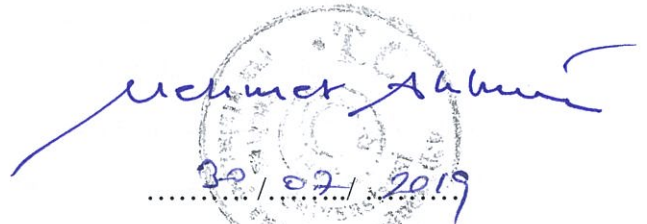


Üye : Dr. Öğr. Ahmet Emin KARKINLI



ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun 16.07/2019 tarih ve 2019/45-21...sayılı kararı ile onaylanmıştır.



Prof. Dr. Mehmet AKKURT

Enstitü Müdürü

KENTSEL DÖNÜŞÜM ALANLARININ BELİRLENMESİNDE COĞRAFI BİLGİ SİSTEMİNİN KULLANIMI: KAYSERİ İLİ TALAS ÖRNEĞİ

Yusuf KARADAVUT

Erciyes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Yüksek Lisans Tezi, Temmuz 2019

Danışman: Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN

ÖZET

Şehirleşme konsepti, tarıma dayalı yaşamdan gelen insanlar tarafından minimal yerleşim kümeleri oluşturmasıyla açığa çıkmıştır. Şehirleşme, devletlerin kurulmasıyla hız almış, bununla birlikte sosyal ve ekonomik dengesizlikleri ortaya çıkarmıştır. Kırsallarda tarım ve hayvancılıkla ilgilenen toplum, kaliteli imkanlarda çalışmak ve yaşamak için şehir merkezlerine göçmeye başlamıştır. Bunun sonucu olarak da, şehirlerde gecekondü sorunları meydana gelmiştir. Şehirlere yapılan göçlerin fazlalaşmasıyla, şehirlerin sosyal ve fiziksel yapısının kötüleşmesine neden olmuştur. Şehirlerin dejenere olan sosyal ve fiziksel yapısını iyileştirme isteği, kentsel dönüşüm tanımını ortaya çıkartmıştır.

Bu çalışmayla, Kayseri İli Talas İlçesinde 1330 hektarlık bir alanda Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) ile analiz yapılarak Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ile de entegre ederek kentsel dönüşüm alanı haritası elde edilmiştir. Böylelikle kentsel dönüşümün şehirlere nasıl tatbik edileceği değerlendirilmiştir. Bu metotlara ek, kentsel dönüşüm sürecini meydana getiren tanımlardan olan hukuksal, sosyal ve ekonomik süreçlerin bilgisi verilmiştir. Kentsel dönüşümde, CBS'nin ne kadar gerekli ve önemli olduğundan bahsedilmiştir. Ülkemizden ve diğer ülkelerden kentsel dönüşüm örneklerine yer verilmiştir. CBS'nin, kentsel dönüşümdeki öneminin altı çizilmiş ve bu durumla ilgili bir kavramsal biçim Microsoft Excel yazılımıyla hazırlanmıştır. Kavramsal biçimde, ürünler arası ilişkiler meydana getirilmiştir. Kentsel dönüşümde gerekecek olan verilerin bu biçimle ulaşımının kolaylığı sağlanmış ve uygulanacağı zaman getireceği imkanlar araştırılmıştır.

Anahtar kelimeler: Kentsel Dönüşüm, Coğrafi Bilgi Sistemi, Analitik Hiyerarşi Süreci

USEING GIS TECHNIQUES TO DETERMINE THE URBAN TRANSFORMATION AREA: SAMPLE OF TALAS CITY CENTER

Yusuf KARADAVUT

**Erciyes Üniversitesi
Graduate School of Sciences, July 2019
Supervisor: Prof. Dr. Abdurrahman EYMEN**

ABSTRACT

The concept of urbanization was revealed by people who came from agriculture-based life, creating minimal settlements. Urbanization has accelerated with the establishment of states and has brought about social and economic imbalances. The society, which is interested in agriculture and animal husbandry in rural areas, has started to migrate to the city centers to work and live in quality facilities. As a result, slum problems occurred in cities. It has caused the social and physical structure of the cities to deteriorate with the increasing migration to the cities. The desire to improve the degenerated social and physical structure of cities revealed the definition of urban transformation.

In this study, an area of 1330 hectares in Talas District of Kayseri was analyzed by Analytical Hierarchy Process (AHS) and integrated with Geographic Information System (GIS) and urban transformation area map was obtained. Thus, how urban transformation will be applied to cities is evaluated. In addition to these methods, legal, social and economic processes which are the definitions of urban transformation process are given. In urban transformation, the necessity and importance of GIS is mentioned. Urban transformation examples from our country and other countries are included. The importance of GIS in urban transformation has been underlined and a conceptual form has been prepared with microsoft excel software. Conceptually, the relations between the products are created. In this way, the ease of accessing the data that will be required in urban transformation has been provided and the opportunities that will be brought when it will be applied have been investigated.

Keywords : Urban Transformation, Geographical Information System, Analytic Hierarchy Process

İÇİNDEKİLER

KENTSEL DÖNÜŞÜM ALANLARININ BELİRLENMESİNDE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMİNİN KULLANIMI: KAYSERİ İLİ TALAS ÖRNEĞİ

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK.....	i
YÖNERGEYE UYGUNLUK.....	ii
ONAY	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
TABLO LİSTESİ.....	xi
HARİTA LİSTESİ	xiii
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xv

BÖLÜM 1

GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi.....	2
1.2. Çalışmanın Kapsamı.....	2
1.3. Literatür Özetleri.....	2

BÖLÜM 2

KURAMSAL TEMELLER

2.1. Kentsel Dönüşüm	6
2.1.1. Kentsel Dönüşümün Hedefleri.....	6
2.1.2. Kentsel Dönüşüm Yöntemleri.....	7
2.1.3 Uluslararası Kentlerden ve Türkiye’den Kentsel Dönüşüm Örnekleri.....	9
2.1.3.1 Uluslararası Kentsel Dönüşüm Örnekleri.....	9
2.1.3.2 Türkiye’den Kentsel Dönüşüm Örnekleri.....	11
2.2.1 CBS Tarihsel Gelişimi	12
2.2.1.1 Tarihsel Süreçte Birinci Aşama.....	12
2.2.1.2 Tarihsel Süreçte İkinci Aşama (2000 li yıllar ve sonrası)	13
2.2.2.2 CBS Veri Modelleri	14
2.2.3 CBS’de Konuma Bağlı Analiz Türleri	15

2.2.3.1 Coğrafi Sorgulama.....	15
2.2.3.2 Coğrafi Analiz	16
2.2.3.3 Ağ Analizi	16
2.2.3.4 Sayısal Arazi Analizi.....	16
2.2.3.5 Ölçme ve Geometrik Hesaplamalar	16
2.2.3.6 İstatistik Analizi	17
2.2.3.7 Grid Analizi.....	17
2.3 Analitik Hiyerarşi Süreci.....	17
2.3.1 Hiyerarşi Oluşturulması.....	18

BÖLÜM 3

METERYAL VE YÖNTEM

3.1 Alanın Bölgesindeki Yeri ve Genel Tanımı.....	22
3.1.1 Ulaşım Ağındaki Konumu.....	28
3.2. Meteryal	30
3.3 Yöntem	30
3.3.1 AHS'nin Oluşturulması ve Kriterlerin Puanlarının Belirlenmesi	31
3.3.2 Coğrafi Bilgi Sistemi Ortamında Kriterlerin Tabakalara Dönüşümü	35
3.3.2.1 Nüfus ve Ekonomik Yapı Katmanının Üretilmesi.....	36
3.3.2.1.1 Demografi.....	36
3.3.2.1.1.1 Nüfusun Gelişimi	36
3.3.2.1.1.2 Nüfusun Yapısı ve Dağılımı.....	39
3.3.2.1.1.3 Nüfusun Demografik Yapısı	44
3.3.2.1.1.3.1 Yaş Bağımlılık Oranı	44
3.3.2.1.1.3.2 Ölüm Oranları.....	46
3.3.2.1.1.3.3 Hane Halkı Büyüklüğü	47
3.3.2.1.1.3.4 Doğurganlık Oranı.....	48
3.3.2.1.1.3.5 Eğitim	49
3.3.2.1.2 Ekonomi.....	58
3.3.2.1.2.1 Tarım ve Hayvancılık	62
3.3.2.1.2.2 Sanayi	65
3.3.2.1.2.3 Turizm.....	66
3.3.2.2 Tarihsel Gelişim Katmanının Üretilmesi.....	67
3.3.2.2.1 Tarihsel Çevre.....	68

3.3.2.3 Fiziksel Yapı Ve Çevresel Analizler Katmanının Üretilmesi	77
3.3.2.3.1 Jeomorfoloji Durumu.....	77
3.3.2.3.1.1 Dağlar	79
3.3.2.3.1.2 Ovalar	79
3.3.2.3.1.3 Akarsular	79
3.3.2.3.1.4 Göller	79
3.3.2.3.2 Deprem Durumu.....	80
3.3.2.3.3 Bitki Örtüsü	81
3.3.2.3.4 İklim.....	83
3.3.2.3.5 Toprak Kabiliyeti	88
3.3.2.4 Fiziki Mekan Araştırması Ve Kentsel Alan Kullanımı	89
3.3.2.4.1 Sınırlar.....	89
3.3.2.4.1.1 Mahalle Sınırları	89
3.3.2.4.2 Kentsel Alan Kullanımı.....	91
3.3.2.4.2.1.Ulaşım Ve Teknik Altyapı	91
3.3.2.4.2.1.1. Ulaşım.....	91
3.3.2.4.2.1.2 Teknik Altyapı.....	99
3.3.2.4.2.2 Yerleşme Alanları Ve Mevcut Arazi Kullanım	101
3.3.2.4.2.2.1 Yerleşme Alanları Ve Arazi Kullanım	101
3.3.2.4.2.2.2 Mevcut Yapı Stoğu Ve Kentsel Sosyal Altyapı.....	104
3.3.2.5 Yürürlükteki İmar Planı Kararları Ve Etkinliği Katmanı	107
3.3.2.6 Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi Ve Müdahale Biçimleri / Öngörülleri.....	118
3.3.2.6.1 Gelişme Eğilimleri/Sorunlar/Olanaklar ve Müdahale Biçimleri	118
3.3.2.6.1.1 Gelişme Eğilimleri.....	118
3.3.2.6.1.1.1 Ekonomik Yapı	119
3.3.2.6.1.2 Sorunlar / Olanaklar ve Müdahale Biçimleri	120
3.3.2.6.1.2.1 Doğal Yapı ve Çevresel Kaynaklar	120
3.3.2.6.1.2.2 Fiziki Mekan/Çevre ve Doku	121
3.3.2.6.2 Projeksiyonlar.....	122
3.3.2.6.2.1 Nüfus Projeksiyonu.....	122

BÖLÜM 4
SONUÇ VE ÖNERİLER

KAYNAKÇA	128
ÖZGEÇMİŞ.....	137

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.	Kayseri İlçeleri Nüfus Artış Hızları.....	39
Şekil 2.	Talas Yıllara Göre Kentsel/Kırsal Nüfuslar.....	40
Şekil 3.	Talas Yıllara Göre Kadın/Erkek Nüfusları	41
Şekil 4.	2014 Yaş Pramitleri	42
Şekil 5.	Medeni Duruma Göre Nüfus	43
Şekil 6.	Talas İlçesi Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine Göre Yaş Bağımlılık Oranı	46
Şekil 7.	Talas-Kayseri Yaş Bağımlılık Oranı Karşılaştırması (TUİK)	46
Şekil 8.	Talas-Kayseri-Türkiye Yaş Bağımlılık Oranı Karşılaştırması	47
Şekil 9.	Talas İlçesi Yıllara Göre Hane Halkı Büyüklüğü	48
Şekil 10.	Talas İlçesi Cinsiyete Göre Doğum Oranları(2013-2014).....	49
Şekil 11.	Talas İlçesi Doğum Oranları (2013-2014).....	49
Şekil 12.	Talas İlçesi Okuryazarlık Durumu (2014)	50
Şekil 13.	Talas İlçesi Yıllara Göre Okuryazarlık Durumu.....	51
Şekil 14.	Türkiye-Kayseri-Talas Okuryazarlık Oranı Karşılaştırması(2014).....	51
Şekil 15.	Talas İlçesi Okul Derslik Ve Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı (2014).....	52
Şekil 16.	Yüksek Öğrenim Durumu Karşılaştırması	56
Şekil 17.	Kayseri İli Aylara Göre Sıcaklık Değerleri Ortalaması.....	85
Şekil 18.	Kayseri İli Hakim Rüzgar Yönü	85
Şekil 19.	Planlama Alanları Bina Yaş Dağılımı	102
Şekil 20.	Arazi Kullanım Alan Dağılımı	103
Şekil 21.	Planlama Alanları Bina Taşıyıcı Sistem Dağılımı	104
Şekil 22.	Planlama Alanları Yapı Kalitesi	105
Şekil 2.1	Analitik Hiyerarşi Süreç Modeli.....	19
Şekil 3.1	Kentsel Dönüşüm Alanı Belirlemede Kullanılacak Hiyerarşi Modeli	32

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.	Önemli Merkezlere Uzaklık.....	29
Tablo 2.	Talas Yıllara Göre Nüfus Dağılımı.....	37
Tablo 3.	Mahalle-Planlama Alanları Nüfus Dağılımları.....	37
Tablo 4.	Kayseri İlçelerinin Nüfus Yoğunluğu Ve Nüfus Artış Hızı	38
Tablo 5.	Talas Yıllara Göre Nüfus Artış Hızı	39
Tablo 6.	Talas Yıllara Göre Kentsel Nüfus Oranı.....	40
Tablo 7.	Talas İlçesi Nüfusun Medeni Duruma Göre Dağılımı.....	43
Tablo 8.	Talas İlçesi Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine Göre Yaş Bağımlılık Oranı (Yüzde%).....	45
Tablo 9.	Kayseri İlçeleri Kaba Ölüm Hızı Sayıları(2014)	47
Tablo 10.	Talas İlçesi Eğitim Durumu.....	50
Tablo 11.	Talas İlçesi Okul Derslik Öğretmen Ve Öğrenci Sayıları (2014).....	52
Tablo 12.	Talas İlçesi Okul Derslik Öğretmen Ve Öğrenci Sayıları (2014).....	53
Tablo 13.	Bölgesi Kademelenme	58
Tablo 14.	Bölgesi Kalkınmışlık Endeksi Sıralaması.....	59
Tablo 15.	Nüfusun Sektörlere Göre Dağılımı Ve Kayseri İçerisindeki Sıralaması.....	60
Tablo 16.	LQ Analizi	61
Tablo 17.	Talas İlçesi Sgk Kayıtlı Çalışan Sayısı	62
Tablo 18.	Kayseri İlçelerine Göre Tarım Alanları (2013)	63
Tablo 19.	Kayseri İlçelere Göre Tahıl Ve Bitkisel Ürün Üretim Değerleri (2013).....	64
Tablo 20.	Kayseri İlçelere Göre Hayvansal Üretim Dağılımı (2013).....	64
Tablo 21.	Kayseri İlçelere Göre Sanayi Sektörü Verileri(2013).....	66
Tablo 22.	Talas İlçesi Arazinin Genel Dağılımı	82
Tablo 23.	Kayseri İli İklim Parametreleri/Sıcaklık	84
Tablo 24.	Kayseri İli İklim Parametreleri/Rüzgâr.....	86
Tablo 25.	Kayseri İli Tarımsal Alanların İlçeler Bazında Sınıfsal Dağılımı	88
Tablo 26.	Talas İlçe Merkezi Kavşak Araç Sayımları	94
Tablo 27.	1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Alan Dağılımı	112
Tablo 28.	1/1000 Uygulama İmar Planı Etkinliği.....	113

Tablo 29.	Anayurt Mahallesi Plan Etkinliği	113
Tablo 30.	Bahçelievler Mahallesi Plan Etkinliği	114
Tablo 31.	Harman Mahallesi Plan Etkinliği.....	114
Tablo 32.	Tablakaya Mahallesi Plan Etkinliği.....	115
Tablo 33.	Yenidoğan Mahallesi Plan Etkinliği	115
Tablo 34.	Yukarı Mahalle Plan Etkinliği	116
Tablo 35.	1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Sosyal Donatı Alanı Yeterlilik Tablosu.....	117
Tablo 29.	Merkez Planlama Alanı 2040 Yılı Nüfus Projeksiyonu	122
Tablo 30.	Kayseri İlçelere Göre Sektörel Dağılımlar	123
Tablo 31.	Talas İlçesi 2040 Yılı Sektörel Projeksiyon	123

HARİTA LİSTESİ

Harita 1.	Ülke İçerisindeki Yeri.....	23
Harita 2.	Merkez Planlama Alanı Sınırı Ve Hâlihazır Harita	24
Harita 3.	Merkez Planlama Alanı Sınırı Ve Uydu Fotoğrafı	24
Harita 4.	Planlama Alanlarının 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planındaki Konumu	25
Harita 5.	1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Genel Görünüm	25
Harita 6.	Planlama Alanlarının 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planındaki Konumu	26
Harita 7.	Kayseri İli İdari Bölünüş.....	27
Harita 8.	Talas İlçesi İdari Bölünüş	27
Harita 9.	Önemli Merkezlere Uzaklık.....	28
Harita 10.	Çevre İlçelere Uzaklık	29
Harita 11.	2. Alt Bölge Gelişim Şeması.....	60
Harita 12.	Talas İlçesi Eğim Analizi.....	78
Harita 13.	Talas İlçesi Yükseklik Analizi	78
Harita 14.	Talas İlçesi Jeomorfolojik Yapı.....	80
Harita 15.	Kayseri İli Deprem Durumu	81
Harita 16.	Kayseri İli Bitki Örtüsü Haritası	82
Harita 17.	Talas İlçesi Tarımsal Alan Dağılımı	89
Harita 18.	Merkez Planlama Alanı Mahalle Sınırları	90
Harita 19.	Talas İlçesinin Ulaşım Ağındaki Konumu.....	92
Harita 20.	Merkez Planlama Alanı Yol Kalite Durumu	92
Harita 21.	Merkez Planlama Alanı Toplu Taşım Ağı	98
Harita 22.	Merkez Planlama Alanı Enerji Durumu	99
Harita 23.	Merkez Planlama Alanı Doğalgaz Şebekesi	100
Harita 24.	Merkez Planlama Alanı İçme Suyu Şebekesi	100
Harita 25.	Merkez Planlama Alanı Kanalizasyon Hattı.....	101
Harita 26.	Talas Planlama Alanı Arazi Kullanımı	102
Harita 27.	Talas Planlama Alanı Bina Taşıyıcı Sistem Durumu	105
Harita 28.	Talas Planlama Alanı Yapı Kalitesi Durumu	106
Harita 29.	Talas Planlama Alanı Kat Adedi	106

Harita 30.	Merkez Planlama Alanı Sosyal Donatı Dağılımı.....	107
Harita 31.	Kayseri Merkez Ve Talas İlçesi 1/100.000 Çevre Düzeni Planındaki Yeri	108
Harita 32.	Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı	109
Harita 33.	Talas 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı	110
Harita 34.	Talas 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı	111
Harita 35.	Talas İlçe Merkezi Planlama Geçmişi	118

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 3.1. Ana Kriterlerin Kıyaslama Matrisi	33
Çizelge 3.2. Ana Kriterlerin Kıyaslamalı Puanları	34
Çizelge 3.3. Normalleştirilmiş Ana Kriter Kıyaslamaları.....	34
Çizelge 3.4 Ana Kriterlerin Tutarlılıkları.....	35
Çizelge 3.5. Ağırlıklı çakıştırma analizlerinde kullanılan ölçütler ve ağırlık puanları ...	36

BÖLÜM 1

GİRİŞ

Kentsel dönüşüm, kentin bir bölgesinin veya kısmın proje kapsamının içinde sistemli olarak halihazırdaki bina stoklarının olağan afetlere karşı toprak zeminin ve üstündeki yapıların risk değerlerinin belirlenmesi, olağan afetlerde yıkılması ve yıkılırken çevresindeki başka yapılara zarar vermesi ihtimallerini de içine alarak, riskli toprak zemini ve riskli binaların amacı dışına çıkarılarak yerine toprak zeminin karakterine uygun temelli binaların yapılması ve bu sayede olası afetlerde yaşanabilecek can ve mal kaybının minimum değere indirgemek amacıyla yapılan kamusal çalışmayı tanımlamaktadır. Bu kapsamda özetle kentsel dönüşümün hedefi, kaçak yapılaşmanın önünün alınması, afetlere karşı sağlam olmayan, ekonomik ömrünü bitirmiş yapıların tekrardan yapılarak olası afetler sonucunda oluşabilecek zararların minimum değere indirilmesidir denilebilir.

Kentsel dönüşüm sürecinde sağlıklı kararların verilebilmesi için imardan mülkiyete, vergiden gayrimenkul değerine, altyapıdan üstyapıya, konuttan çevreye birçok farklı kaynaktan üretilen ve aynı zamanda da birbirleriyle ilişkili olan veri(bilgilerin) bütüncül olarak bir arada toplanıp analiz edilmesine ihtiyaç vardır. Özellikle kent bilgi sistemlerinin %85 i konum yani harita tabanlı olduğundan veritabanı ve akıllı haritalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bahse konu bu verilerin alt ölçekten üst ölçekli harita ve planlara bağlı olarak konum nitelikli coğrafi verilerdir. Bundan dolayı Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) kullanılması kaçınılmazdır. (Yomralıoğlu,2013).

Coğrafi Bilgi Sistemleri, mekana ait verilerin toplandığı, istendiği zaman bilgiye ulaşıldığı, uzaysal bilgiyi görüntüleyebilen, grafik ve nitelik bilgileri birlikte ve eşzamanlı olarak ilişkilendiren, sorgulayan, analiz eden, farklı bilgi kaynaklarından gelen verileri entegre ederek yönetim, planlama ve analiz problemlerinin çözümüne

katkı da bulunan, bilgi alışverişinde standardizasyonu, harita ve tabloların kombinasyonunu sağlayan bilgisayar destekli sistemler topluluğudur. (Yiğit,Ataol,&Dinç,2011)

1.1. Çalışmanın Amacı ve Önemi

Bu çalışmada hem nicelik hem de nitelik etkenlerin dikkate alınmasına imkan veren Analitik Hiyerarşi Süreci (AHP) ile kentsel dönüşüm alanı belirlemede aktif kriterlerin ve katsayılarının hesaplanması hedeflenmiştir. Uygulama alanı olarak Kayseri İlinin Talas İlçesi seçilmiştir.

Talas ilçesinde kaçak yapılar (ruhsatsız) büyük sorun teşkil etmektedir. İlçe kontrolsüz olarak göç aldığından dolayı inşaat ve nüfus artışını mahalli idarenin aldığı kararlar ile çözüm bulunamamıştır.

Bu faktörlerle görevli kişilerin görüşleri alınarak belirlenen kentsel dönüşümü etkileyen etkenler, tasarlanan AHP modeliyle puanlandırılmıştır. Çok kıstaslı karar destek analizi olan AHP ile Coğrafi Bilgi Teknolojileri uyumu, kentsel dönüşüm alanlarının bulunmasında realist ve bilimsel yaklaşımla kararın doğru olmasına fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Çalışma kentsel dataların CAD (Bilgisayar Destekli Çizim) tabanlı analizlerine yönelik ofis çalışmalarını içermektedir. Uygulama alanı Kayseri İlinin Talas İlçesinde 1/1000 ölçekli uygulama+revizyon imar planı sınırlarında kalan yaklaşık 1330 hektarlık alanda yapılmıştır.1/1000 ölçekli halihazır haritalar, uygulama imar planları, çevre düzeni planları, zemin etüt haritalarından faydalanılarak CBS formatında tematik haritalar yapılmış yeni tabakalar oluşturulmuş, çalışma bölgesinde yetkililer ile AHP metoduyla ağırlıklandırma yapılmış kentsel dönüşüm alanı için belirleyici kriterler belirlenmiştir.

1.3. Literatür Özetleri

Bu çalışmada;

- Nüfus ve Ekonomik Yapı Analizi

- Tarihsel Gelişim Analizi
- Fiziksel Yapı ve Çevresel Analiz
- Fiziki Mekan ve Kentsel Alan Kullanımı Analizi
- İmar Planları ve Kararları Analizi
- Müdehale Biçimleri ve Sorunlar Analizi

Başlıklarıyla oluşturulan ve bu başlıklara göre literatür taraması yapılmıştır.

Olcan (2006), “Kentsel planlamada çevre düzeni plan sürecinde CBS’nin kullanım olanaklarının değerlendirilmesi” çalışmasında CBS verilerin konumsal olarak etkin kullanımı, hızlı, güvenli ve doğru analiz edilmesini, modellenmesini ve görselleştirilmesini sağlamış böylece Çevre Düzeni Plan süreci irdelenmiş ve CBS’nin kullanım olanaklarından faydalanılarak karar verme sürecinde planlamaya ön hazırlık çalışmalarının CBS ile uygulama sistemi ortaya konulmuştur.

Özçatal (2016), “Kentsel dönüşüm alanı belirlemede CBS tekniklerinin kullanımı: Bozüyük Kent Merkezi Örnekleme” adlı çalışmasında Coğrafi Bilgi Sistemi ile Analitik Hiyerarşi Sürecini birleştirerek bir alanda mekânsal analiz yapılmış ve kentsel dönüşüm için uygunluk haritası çıkarılmıştır.

Sarpkaya (2011), “Bir kentsel dönüşüm ironisi: Osmaniye’de yapılan yeni toplu konut uygulamaları” adlı çalışmasında bina performanları, “kullanım sonrası değerlendirme” yöntemi ile değerlendirilmiştir. Araştırma kapsamında, fiziki mekan analizleri, gözlem ve görüşmeler yapılarak, tasarım ve uygulamada aksayan yönler saptanmış ve kullanıcıya ait memnuniyet düzeyleri belirlenmiştir.

Tanrıöver (2011), “Adana kentsel gelişiminin uzaktan algılama ve CBS sistemleri kullanılarak modellenmesi” adlı çalışmasında 1967-1977 CORONA hava fotoğrafları, 1987-1998 SPOT ve 2007 ALOS AVNIR-2 uydu verileri kullanılmıştır. Geçmiş zaman serilerine ait uzaktan algılanmış veri seti kullanılarak kalibre edilmiş ve kentsel gelişim 2023 yılı dikkate alınarak modellenmiştir.

Torun (2009), “Taşınmaz değer haritaların CBS ile üretilmesi” adlı çalışmada taşınmaz değerine etki eden sosyal ve çevresel faktörlerin, taşınmaz değerini etkiledikleri çoklu karar verme analizi ile incelenmiştir. CBS ile taşınmaz değeri ilişkilendirilerek örnek bir alan üzerinde değer haritası üretilmiştir.

Ay (2012), “Türkiye’de kentsel dönüşüm sürecinde uygulama sorunları ve Bayrampaşa örneği” adlı çalışmada uygulama aşamasında yaşanan zorlukların ve sorunların neler olduğu açıklanmıştır. Bayrampaşa ilçesinin tarihsel gelişimini ortaya koymak için çeşitli kurumlardan veriler toplanıp değerlendirilmiştir. Ayrıca, projenin uygulanacağı mahalle halkına yönelik anket çalışması yapılarak, mahalle sakinlerinin yaşam koşulları ve uygulanacak kentsel dönüşüm projesine bakışı öğrenilmiştir.

Keser (2010), “Kentsel yenileme alanlarının belirleme ve uygulama süreçlerinin incelenmesi: Yenikapı yenileme alanı örneği” adlı çalışmada 5366 sayılı kanunla ortaya çıkan yenileme alanı kavramı incelenmiştir. Kentsel yenileme olgusunun kavramsal çerçevesi çizilmiş ve geçmişten bugüne nasıl bir evrim geçirdiği incelenmiştir. Yenikapı yenileme alanının proje süreci incelenmiş ve uygulamanın ülkemizdeki uygulamalardaki olumlu ve olumsuz yönleri ortaya çıkarılmıştır.

Destegül (2002), “Armutlu Yarımadası’nın potansiyel yerleşim alanlarının CBS ile analizi” adlı çalışmada Armutlu yarımadasının yerleşim açısından kullanılabilirliği sadece fiziksel koşullar gözetilerek değerlendirilmeye çalışılmıştır. Bu araştırmada Armutlu Yarımadasının yerleşim açısından riskleri değerlendirmek amacı ile çeşitli haritalar üretilerek CBS ortamında değerlendirilmiştir ve yerleşime en uygun alanlar ortaya çıkarılmıştır.

Sağ (2011), “Dönüşüme bağlı kentsel gelişmenin yönetilmesinde bir araç olarak akıllı büyüme: Konya kenti örneği” adlı çalışmada Konya metropoliten alanda belirlenen 24 adet kentsel dönüşüm projesinden, alan odaklı dönüşüm özelliği gösteren 8 proje incelenmiştir. Kentsel dönüşüm ve akıllı büyüme kavramlarını birlikte ele alarak kentsel dönüşüm projelerinin, sürdürülebilir iyleşmenin sosyal, ekonomik ve fiziksel bileşenleri ile bütüncül olarak ele alınmasını sağlayabilmesi amaçlanmıştır.

Dönertaş (2006), “Afet yönetimi kapsamında güvenli yerleşim yerlerinin tasarımı için kentsel tasarım standartlarının geliştirilmesi” adlı çalışmada Türkiye’de şehirleşme,

planlama ve tasarım süreci incelenmiştir. Planlama ve afet/risk yönetimi kapsamında yaşanan hukuksal ve yasal gelişmeler özetlenerek, uluslar arası uygulamalardan örnekler verilmiştir.

Yakar (2013), “Kentsel gelişme alanlarında arazi kullanımı ve değişimin sürdürülebilir arazi yönetimi açısından incelenmesi: Trabzon ili örneği” adlı çalışmasında Trabzon ilinin güney koridorunu içeren kentsel gelişme sahası ile bu alana bitişik potansiyel gelişme alanlarında değişik zaman periyotlarında çekimi yapılmış hava fotoğrafları yardımı ile arazi kullanım ve değişimi tespit edilmiştir. Bölgede hızlı sağlıksız ve kontrol dışı kırsal alandan kentsel alana dönüşüm süreci yaşandığı, kentin gelecekte büyüme yönünün uygun olmayan arazi kullanımları ile olumsuz yönde etki altına alındığı tespit edilmiştir.

Aykut (2010), “Kent mekanındaki dönüşümlerin planlama, mülkiyet ve rant bağlamında irdelenmesi: Beşiktaş örneği” adlı çalışmasında mülkiyet, planlama ve yönetim sistemi üçgeninde şekillenen kent gelişiminin, sermaye sahipleri tarafından yönlendirilip yönlendirilmeyeceğini, plan kararları ve oluşturulan yasa maddeleriyle rantın yaratılması ve dağıtımının nasıl gerçekleştiğini araştırılmaktadır.

BÖLÜM 2

KURAMSAL TEMELLER

2.1. Kentsel Dönüşüm

Kentsel Dönüşüm: kentsel gelişmelerin toplumsal, ekonomik ve konumsal olarak tekrardan ele alınmasıdır. Şehirdeki problemli bölgelerin sağlam ve yaşanabilecek duruma getirilmesi için yıkıp tekrardan yapma, sağlamlaştırma veya tekrardan yapılandırma amacıyla proje türetilmesi ve uygulama yapılmasıdır.

Kent içindeki ruhsatsız yapılaşma bölgeleriyle ekonomik ömrünü bitirmiş olan harabe bölgelerin gereken bütün kentsel ve sosyal donatı hizmetlerinin yapılarak tüm doğal afet riskleri de dikkate alınarak tekrardan yapılandırılmasıdır. Kısaca kentsel dönüşüm bir kentin kimliğini bozan problemlerin ortadan kaldırılmasıdır.

Mevcut dayanıksız, ekonomik ömrünü tamamlamış mal ve can kaybına yol açabilecek, deprem, sel ve heyelana maruz kalma ihtimali olan bütün yapıların ve bölgelerin deprem veya diğer afetlere karşı sağlam, otoparkı olan, sosyal ve yeşil alanlara sahip modern, estetik yapılara dönüşmesi için 31.05.2012 tarihinde 6306 sayılı Afet Riskli Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Yasa (Kentsel Dönüşüm Kanunu) çıkmıştır.

2.1.1. Kentsel Dönüşümün Hedefleri

Sosyal, fiziksel ve ekonomik olarak üç başlık altında inceleyebiliriz.

Sosyal Amaçlar:

- Sağlam ve güvenilir, hayat kalitesini artıran çevreler meydana getirilmesi
- Semtler arası etkilerin azaltılması

Fiziksel Amaçlar:

- Bölgenin altyapı ve kentsel donatılarının eksiliğinin giderilmesi
- Şehir parçaları arasında yoğunluk dengelemesinin yapılması
- Ulaşım sorununun çözülmesi
- Olası afetlere karşı fiziki çevrenin kalitesini artırmak

Ekonomik Amaçlar:

- Ekonomik dengesizliğin önüne geçilmesi
- Ticari yaşamı kalkındırmak
- Yatırım açısından değer kaybı olan yerleri yeniden ekonomiye katkıda bulundurmak
- Kent yönetimin maddi açıdan elini güçlendirmek

2.1.2. Kentsel Dönüşüm Yöntemleri

- Yeniden Geliştirme
- Rehabilitasyon/İyileştirme
- Entegrasyon
- Yeniden Canlandırma
- Kentsel Koruma
- Sağlıklılaştırma
- Kentsel Yenileme

Yeniden Geliştirme

Yeniden geliştirme, ciddi olarak hasar görmüş ve korunacak değeri olmayan binaların bulunduğu alanlarda kabul edilen bir yaklaşımdır. Ağır sosyal ve çevresel etkilerinden dolayı gelişmiş ülkeler tarafından tercih edilmemektedir.

Rehabilitasyon/İyileştirme

Rehabilitasyon, sistematik olarak gelişmiş fakat bir süre sonra yıpranmış, nüfusu artmış ve görevlerini yerine getiremeyen alanları **yeniden değerli duruma getirme** yöntemidir. Koruma, tamir etme, restorasyon edilmesi temeline dayanır.

Entegrasyon

Bu metodla, kent dokusu korunarak, halihazırda bulunan yapıların yanına yeni yapıların yapılmasıyla verimli bir çevre oluşturulmasıdır. Kârı fazla olmayan ve süre kaybettiren bir metoddur.

Yeniden Canlandırma

Sosyo-kültürel, ekonomik veya fiziki açıdan bir enkâz süreci yaşayan kentsel alan parçalarıdır, enkaza sebep olan etkenlerin ortadan kaldırılabilmesi veya değişiklik yapılması sonucunda, o bölgelerin yeniden hayata döndürülmesi, canlandırılmasıdır.

Kentsel Koruma

Kentsel koruma; halkın geçmiş zamandaki sosyal, ekonomik şartlarını, kültür değerlerini yansıtmaktadır. Fiziki yapının günümüzde değişken olan sosyal ve ekonomik koşulları altında yitip gitmesine engel olmak ve modern toplumla, çağdaş ihtiyaçlarla birleştirilerek yaşamasını sağlamaktır.

Sağlıklılaştırma

Sağlıklılaştırma, bir bölgenin sağlam hayat şartlarına kavuşturulması ve eski durumuna getirilmesini ifade eder. İlk başlarda sağlıklılaştırma projeleri tek bina ölçeğindeki problemlerin ortadan kaldırılması için ele alınmıştır. Daha sonraki zamanlarda toplumsal, ekonomik ve kültürel gelişmeler bu problemleri yapı çerçevesinden giderek yapı gruplarına, kent parçalarına ve kentlerin tamına kadar yaygın hale getirilmiştir.

Kentsel Yenileme

Kentsel yenileme hâlihazırdaki şehirleri ve merkezlerini düzenlemek ve güncel ihtiyaçlara uygun hale getirmek için tekrardan planlanması ve bunun uygulaması olarak ifade edilmektedir. Amaçları:

- Ekonomiye kalkındırmak
- Altyapıyı iyileştirmek
- Kentlerde hayat kalitesi yüksek bir çevre oluşturmak
- Sosyal dengeyi sağlamak
- Yerleşme standartlarını yükseltmek
- Kentlerin kimliklerinin devamını sağlamak için, yeni yapılaşma veya eski yapının yıkılıp tekrar yapılması
- Yenileme sonrası bölge sakinlerinin ikamet garantisinin verilmesi

2.1.3 Uluslararası Kentlerden ve Türkiye’den Kentsel Dönüşüm Örnekleri

2.1.3.1 Uluslararası Kentsel Dönüşüm Örnekleri

Barselona Dönüşüm Projesi Örneği

Dünya örneklerinden biri olarak Barselona şehrindeki kentsel dönüşüm dünyada uygulanan en başarılı “su-önü gelişim” (Waterfront Development) projelerinden birisidir.

Savaş sonrası nüfus dengesi çok değişmiş fiziksel ve çevresel etkiler kötü etkilenmiştir. 1980 yıllarında kent konseyi ile kentsel dönüşüm programı başlatılmış endüstriyel sistemde ve ekonomide büyük bir artış olmuştur.

İngiltere Elephant & Castle Yenileme Projesi

İngiltere, 19.yüzyıldan beri geliştirdiği projelerin deneyimleri ile Avrupa’daki üst seviyedeki uygulamalara sahip ülkedir. Uygulama projelerindeki ortaklık temasında merkezi ve yerel yönetim, özel sektör ve halk bir arada bulunmaktadır ve yapılan dönüşüm projelerinde ana ilkeler şöyle sıralanır:

- Ortaklık
- Birleşik yaşam

- Yerel yatırımcıların desteklenmesi
- Sosyal ve ekonomi açısından aynı imkanların herkese verilmesi
- Altyapı kalitesinin yükselmesi
- Sürdürülebilirlik
- Çeşit fazlalığı
- Yöre halkı ve uyumu

1960 yıllarında kent yönetimi 19. yy döneminden harabe olmuş konutlar alarak bu bölgede yeniden geliştirmiştir.

Beyrut Tarihi Kent Merkezi Kentsel Dönüşüm Projesi (Lübnan)

Savaşın bitmesiyle Beyrut tekrardan canlanması için 1994 yılında merkezin yeniden yapılması kararlaştırılmıştır. Bunun için de en uygun yol doğu ve batı tarafının birbirine bağlanması, merkezin, ticaretin yanı sıra sosyal ve kültürel aktivitelerle de tüm kentlileri buraya çekmesi ve böylece kentin iki yakasında yaşayanların burada bir araya gelmesi hedeflenmiştir.

Rio Kenti Gecekondulaştırma Programı (Brezilya)

Gecekondulaştırma bölgelerinin büyük bir kısmı, kentin en merkezi ve en kıymetli yerlerine yerleşmiştir. Gecekondulaştırma bölgelerinde ikamet eden halkın yalnızca belli bir kısmı su, elektrik gibi gereksinimlere ulaşabilmektedir. Gecekondulaştırma bölgelerinde, kanalizasyon alt yapısının olmaması, atıkların toplanmaması gibi sebeplerden ötürü ciddi bir kirlilik sorunu bulunmaktadır. Gecekondulaştırma bölgelerinde özellikle uyuşturucu çetelerinden dolayı fazlaca problem yaşanmaktadır. Hayat koşullarındaki olumsuzluklar, türlü sosyal ve ekonomik problemler, kentin kalbi olan bölgelerde oluşan görüntü ve çevre kirliliği sağlama hareketini kaçınılmaz hale getirmiştir.

2.1.3.2 Türkiye’den Kentsel Dönüşüm Örnekleri

Ankara Dikmen Vadisi

Kamu-özel sektör ortaklığı ile uygulanan kentsel dönüşüm projelerinin ilk örneklerinden birisi Dikmen Vadisi Projesidir.

Ankara Büyükşehir Belediyesi ile Çankaya Belediyesi ortaklığında kurulan Metropol İmar AŞ. vadinin dönüşümü için **Dikmen Vadisi Konut ve Çevre Geliştirme Projesi'ni** hazırlamış ve bu proje 1989 yılında onaylanarak uygulamaya koymuştur. (N.Özdemir 2012)

Ankara Yatıkmusluk Mahallesi

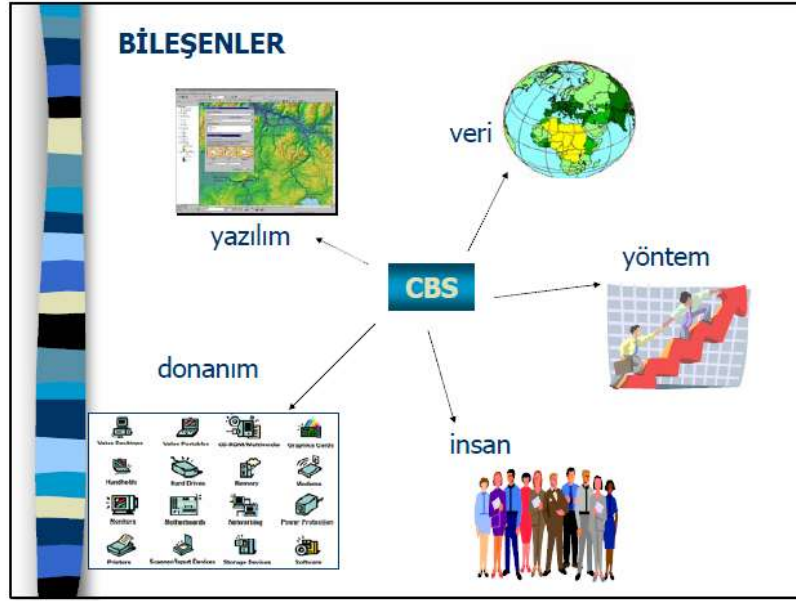
Ankara-Mamak Yatıkmusluk (Altınevler) Mahallesi sınırları içerisinde, yaklaşık 17,5 ha'lık bir alanı kapsamaktadır. Planlama alanı; mevcut durumda gecekondur tarzı 1-2 katlı, 40-50 yaşında yapıların bulunduğu,

- Tapulu,
- Tapu tahsis sahibi ve
- İşgalci durumunda hak sahiplerinden oluşan bir bölgedir.

1960 yılından beri planlı olan bölgede şahıs mülkiyetlerinin çokluğundan dolayı imarlı yapılanmaya geçilememesinden dolayı yaşanan sorunları çözebilmek için, bölge Kentsel Dönüşüm Projesi kapsamında ele alınarak yeniden düzenlenmiştir. Bu çalışma ile bölgede imara uygun sağlıklı kentsel alanların oluşturulması hedeflenmiştir.

2.2 Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)

CBS; her türlü coğrafi referanslı bilginin etkin olarak elde edilmesi, depolanması, güncellenmesi, kullanılması, analizi ve görüntülenmesi için bilgisayar donanımı, yazılımı, personel ve yöntemlerin organize olarak biraraya toplanmasıdır.



2.2.1 CBS Tarihsel Gelişimi

2.2.1.1 Tarihsel Süreçte Birinci Aşama

E-CBS'nin gelişim süreci Schuurman (2000) tarafından özellikle üç aşamaya ayrılmış olsa da, bu çalışma da iki ana aşamada incelenmiştir. Temel olarak ortaya çıkışı 1990'lı yılların başındaki NCGIA (Coğrafi Bilgi Analizi Ulusal Merkezi - National Centre for Geographic Information Analysis) kongresi ve CBS'nin eleştirisi sayılabilir. Bu kongrenin ortaya koyduğu 'Gündem 19' aracılığıyla organize edilen CBS ve Toplum Konferansı; akabinde Pickles'in 'Ground Truth' Kitabı; Eric Sheppard tarafından editörlüğü yapılan CBS ve Toplum başlığını taşıyan Cartography ve GIS'in özel sayısı E-CBS için en önemli başlangıç noktaları sayılabilir (Sheppard, 1995). CBS ile Beşeri Coğrafya arasındaki ilk ilişkinin Pozitivizm'in eleştirisine dayanan süreç olmasına rağmen, NCGIA aracılığıyla bu bakış açısı yerini CBS'nin toplum üzerindeki etkilerinin diğer bir ifadeyle teknolojinin sosyal gruplar üzerindeki etkilerinin araştırılmasına bıraktığı söylenebilir.

NCGIA sponsorluğunda gerçekleşen CBS ve Toplum Konferansı aracılığıyla bir araya gelen akademisyenler bu girişimin bir nüvesi olarak düşünülebilir. Bu toplantılardan ilki 1995 (Minnesota, Friday Harbor'da) diğeri ise 1996 yılında düzenlenmiştir. Alanında uzman birçok akademisyenin katıldığı bu konferansın adı CBS ve Toplum: İnsan, Mekân ve Çevre CBS aracılığıyla Nasıl Sunuldu' başlığını taşımaktaydı. Bu

konferanstaki çalışmalar yedi başlık altında toplanmıştır. Bunlar; CBS ve Cinsiyet, CBS ve Çevresel Adaletsizlik, CBS'nin Sosyal tarihi, CBS'de Etik ve Kişisel Mahremiyet, CBS'nin Toplumsal Yaşam için Uygunluğu, CBS ve İnsan boyutu, Dünya'nın Değişimi ve CBS'nin alternatif türleri, şeklindedir (Kwan, 2008). Konferansın ilk çalışmaları 'Cartography ve GIS' adlı dergide yayınlanmıştır. Aynı yıl içerisinde çalışmalar, John Pickles tarafından 'Ground Truth' başlığını taşıyan bir kitap ta toplanmıştır (Pickles, 1995). Kitapta teknolojinin eleştirilmesi, çeşitli makalelerin bir araya gelmesinde özellikle mekânın gösterimi ve bunun sağladığı gücün eleştirisi üzerine odaklanılmıştır.

Burada Pickles'in Zeminin Gerçekliği ('Ground Truth') isimli kitabı, CBS'nin çeşitli konularının bir araya getirilmesiyle, özellikle haritaların gösterim gücü ve bunların sağladığı etkinin yarattığı sinerji üzerine odaklanmaktadır. Bu da eleştirel bir bakış açısıyla ele alınmaktadır. Diğer taraftan bu çalışma CBS'nin olumsuz yanlarını, diğer bir ifadeyle mükemmel bir araç olmadığı bilgisini sert bir şekilde ortaya koyan ilk çalışma olarak görülebilir.

2.2.1.2 Tarihsel Süreçte İkinci Aşama (2000 li yıllar ve sonrası)

Bu süreç içerisinde iki temel gelişme yaşanmıştır: a) Yeni Yön b) Yeni Dergilerin Sürece dâhil olması.

a) Yeni Yön: Eleştirel CBS 2000'li yıllardan itibaren, özellikle CBS ve Etnografik araştırmalara, Sosyal aktivistlerin kullanımına, çevresel konularda CBS'den yararlanmanın politik ekoloji perspektifi çerçevesinde değerlendirilmesine, hislerin - duyguların ifadesinde, artistik medyada ve özellikle Feminist teori aracılığıyla eleştirel CBS'nin teorik altyapı çalışmalarının oluşturulmasına odaklanmaktadır (Kwan, 2008). Bununla birlikte, Schuurman (2000) tarafından, bu süreç içerisinde Pozitivitisme yönelik sert eleştirilerin yerini teknolojinin toplum üzerindeki etkilerinin ölçülmesini daha yumuşak ve sınırlı ölçüdeki yöntemlerin kullanılmasına bıraktığı ifade edilmektedir.

b) Yeni Dergilerin Sürece Dâhil olması: Daha önceleri sadece belli dergilerde yayınlanan eleştirel CBS çalışmaları, bu yeni dönemle birlikte Eleştirel Coğrafya'nın daha fazla yer bulduğu ('Gender, Place and Culture', 'Environmental and Planning A' 'Progress in Human Geography' ve 'Cartographica') dergilerde yayınlanmaya

başlanmıştır (Kwan, 2008). Ancak, Sullivan (2006) tarafından ifade edildiği gibi CBS dergilerindeki makalelerin sadece %4'ünün sosyal ve teorik yönüne odaklanıldığı görülmektedir (1993- 2003 arası süreçte). Bu da aslında konunun CBS literatüründe çok yaygın veya popüler bir alana ulaşamadığını göstermektedir.

2.2.2 CBS Veri Türleri ve Veri Modelleri

Talas İlçesinde, kentsel dönüşüm alanlarını CBS kullanarak belirlenmesinde, öznitelik ve konumsal veriler kullanılmıştır.

2.2.2.1 CBS Veri Tipleri

Coğrafi bilgi sistemlerinde kullanılan veriler ‘Grafik Veriler’ ve ‘Sözel Veriler’ olmak üzere ikiye ayrılır.

Grafik (konumsal, mekansal) veriler; CBS proje verilerinin koordinat bilgilerini kapsayan konum bilgilerini, geometrik yapısını ve diğer konumsal verileriyle olan grafik ilişkilerini belirler. Mekansal veriler Vektör ve Raster olmak üzere iki şekilde gruplandırılır.

Sözel (mekânsal olmayan, özniteksel) veriler; ise grafik verilerle alakalı olarak, veri tabanında tutulan öz niteliksel verilerdir. Konumsal veriler ile ilişkileri sayesinde ekonomik, sosyal ve demografik analizlerin konumsal olarak düzenlenebilmesine olanak sağlar. Öznitelik verileri, CBS uygulamaları için çok önemlidir. Grafik veri ile sözel veri arasındaki irtibat kurularak tek bir grafik veriden özniteliklere bağlı istenildiği kadar sorgulama ve analiz işlemi yapılabilir. CBS uygulamalarında grafik ve sözel veriler birbirleriyle alakalı olarak katmansal formatta yönetilirler. CBS projeleri kavramsal tasarım süreçlerinde tasarlanırken, proje tabakaları belirlenir. Bu tabakaların grafik ve sözel özellikleri veri tabanları içerisinde katman özelinde tanımlanır.

2.2.2.2 CBS Veri Modelleri

Raster Veri Modeli: Raster veriler hücrelere bağlı olarak (pikseller) temsil edilen mekânsal verilerdir; eşit ölçüdeki satır ve sütunlara sahip hücrelerden oluşurlar, her bir hücre bir renk değeri depolar. Hava fotoğrafları, uydu görüntüleri, farklı özellik ve formatlarda taranmış kâğıt haritalar raster formatındadır.

Vektörel Veri Modeli: Vektör veriler, gerçek dünya üzerindeki konumu bilinen, koordinat bilgisine sahip verilerdir, temelde noktalara bağlı olarak temsil edilen, üç farklı geometriye sahip (nokta, çizgi, alan) verilerdir. Bilgisayarda saklamak için iki yöntemi vardır.

Spagetti Veri: Optimum veri depolama şekli değildir ancak detayın yapısı aynen korunur. Ortak sınırlar en az iki kez kaydedilir. Detayın koordinat çiftleri kaydedilirken, sağda/solda olma gibi yön bilgisi veya içte/dışta olma gibi konumsal ilişkiler kaydedilmez. Kesişen sürekli yapılar birbirinden bağımsız düşünülür.

Topolojik Veri: Varlıkların metrik özelliklerinden çok birbirleriyle olan ilişkileri ile ilgilenir. Bu sayede aynı noktayı paylaşan çizgiler, bir çizginin sağında ve solunda alanlar, bir alanın içindeki alanlar ve bir alana komşu alanlar gibi analizler gerçekleştirilebilir.

2.2.3 CBS’de Konuma Bağlı Analiz Türleri

Cbs’de olması gereken konuma bağlı analiz türleri şunlardır.

- Coğrafi Sorgulama (Spatial Query)
- Coğrafi Analiz (Spatial Analysis)
- Ağ Analizi (Network Analysis)
- Sayısal Arazi Analizi (Digital Terrain Analysis)
- Ölçme ve Geometrik Hesaplamalar (Measurement and Geometrical Computations)
- İstatistik Analiz (Statistical Analysis)
- Grid Analizi (Grid Analysis)

2.2.3.1 Coğrafi Sorgulama

Coğrafi bilgi kavramından hem coğrafi konuma ilişkin grafik ve nongrafik bilgi, hem de bu bilgilerin kendi içlerinde ve karşılıklı ilişkileri anlaşılmalıdır. Bilgiler arasındaki bu ilişkiler kullanılarak grafik bilgilerden nongrafik bilgilere, nongrafik bilgilerden grafik bilgilere ve ayrıca nongrafik bilgilerden nongrafik bilgilere erişimi işlemlerinin herbirine "coğrafi sorgulama" denir.

2.2.3.2 Coğrafi Analiz

Üç çeşit analiz işlemi vardır.

- Coğrafi Birleştirme (Spatial Join)
- Yakınlık Analizi (Proximity Analysis)
- Sınır İşlemleri (Boundary Operations)

2.2.3.3 Ağ Analizi

Üç tür analiz işlemi vardır.

- Optimum Güzergah Belirleme (Optimum Path Detection)
- Adres Belirleme (Address Matching)
- Kaynak Tahsisi (Resource Allocation)

2.2.3.4 Sayısal Arazi Analizi

Sayısal arazi modeli kullanılarak yapılan analiz işlemleridir. Bu işlemler şunlardır:

- Eğim Hesabı
- Bakı Hesabı
- Kesit Çıkarma
- Görünürlük Analizi
- Hacim Hesabı
- Yüzey Oluşturma ve Gölgeleme
- Eş Yükseklik Eğrileri Oluşturma
- Hipsometrik Renk Kademeleri Oluşturma

2.2.3.5 Ölçme ve Geometrik Hesaplamalar

CBS’de yapılan konuma bağlı analizlerden ölçme ve geometrik hesap işlemleri şunlardır:

- Alan Ölçme
- Mesafe Ölçme
- Konum (Koordinat) Ölçme

- Açı Ölçme
- Geriden Kestirme Hesabı
- Kapalı ve Açık Poligon Hesabı
- Teğet Nokta Hesabı
- Dik İnme ve Dik Çıkma Hesabı
- Parsel Ayırma ve Birleştirme Hesabı

2.2.3.6 İstatistik Analizi

İstatistik analiz işlemleri şunlardır:

- Toplam Belirleme
- Ortalama Belirleme
- Maksimum Değer Belirleme
- Minimum Değer Belirleme
- Yüzde Değer Belirleme

2.2.3.7 Grid Analizi

Raster yapıdaki veriler kullanılarak yapılan analiz işlemleridir. Bu işlemler şunlardır:

- Optimum Koridor Belirleme
- Modellendirme ve Simülasyon
- Komşuluk Analizi

2.3 Analitik Hiyerarşi Süreci

AHP; belirlenmiş hedefi gerçekleştirmek için ölçütler ve seçenekler oluşturup bu ölçüt ve seçenekleri birebir şekilde değerlendirmeye dayalı karar verme metodudur. Hedefleri (varsa alt amaçları), temel ölçütleri ve seçenekleri belirlemede, bunların amaçları doğrultusunda hiyerarşik bir düzeni tanımlayıp ölçüt ve seçenekleri karşılaştırıp sonucu bulmaktır denilebilir.

AHP üç temel esasa dayanmaktadır. Bu esaslar hiyerarşilerin tasarlanması, birbirlerine olan üstünlüğün belirlenmesi, mantıksal ve matematiksel tutarlılıktır. Hiyerarşik düzeni tasarlayarak hedef, ölçüt ve seçenekler belirlenir. Bu hiyerarşide var olan bütün parçalar birbiriyle alakalıdır. Herhangi birinde değişim olduğu zaman hiyerarşiyi ne şekilde etkileyeceği kolayca saptanabilir. Karar vermede birden fazla data bu şekliyle bir araya getirilir ve ayrı görünen kısımlar arasında eşleştirme yapılabilir. Bu hiyerarşiden belli formüllerle üstünlüklere (en önemlisi, en uygunu...) erişilir. Bu işlemler mantıksal ve matematiksel olarak tutarlı olmalıdır. Yazılı bir skala yardımıyla hiyerarşiyi içeren unsurlar ikili olarak kıyaslanır. Kıyaslama matrisi tasarlamak için kıyaslamalar hesaplanır. Sayısal formüllerle hiyerarşinin türlü unsurları arasında matrisin asıl vektörü saptanır. Kıyaslamalı matrisin tutarlılık oranının mantıklı olup olmadığını incelemek için asıl vektör kullanılır.

2.3.1 Hiyerarşi Oluşturulması

- Sorunları tanımlayarak hiyerarşi tasarlayalım:

Hedefi saptayalım. Bütün işler için olduğu gibi karar vermemizi sağlayan bizi bu karara yönlendiren hedefimiz olmalıdır. Hedef katsayısı hiyerarşik düzenin en üstünde yer alır. Ölçütler ve hedefler bu katsayıya bağlıdır.

Ölçütler ve var ise alt ölçütleri tasarlayalım. Ölçütler hedefe varmamıza sorun olabilecek olgular ya da var olan durumda hedefi gerçekleştirmemizde bizi etkileyebilecek şartlardır.

Seçenekleri hiyerarşik sisteme koyalım. Ölçütleri aşmak için elimizde olan veya ulaşabileceğimiz durumlar seçeneklerdir.

- İkili kıyaslama matrislerinin oluşturulması

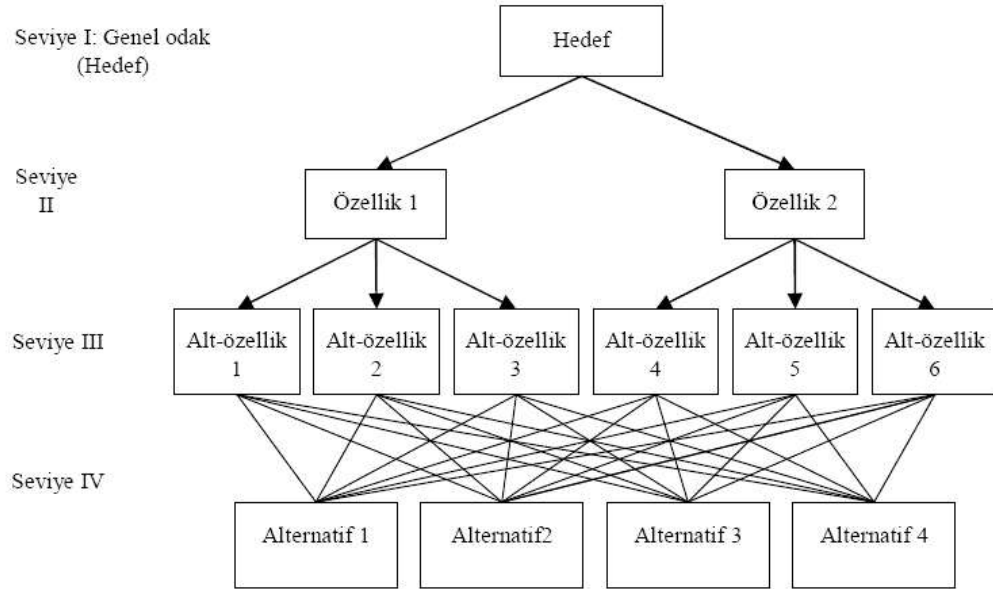
Ölçütleri kendi aralarında ikişerli olarak kıyaslanır. n ölçüt sayısı olmak üzere $(n(n-1))/2$ tane kıyaslama yapılmalıdır.

Seçenekleri kendi aralarında ikişerli olarak kıyaslayalım. m seçenek sayısı olmak üzere $m(m-1)/2$ tane kıyaslama yapılmalıdır.

Sonuç olarak elimizde bir tane ölçüt matrisi ve n tane seçenek matrisi bulunmaktadır.

- Tüm seçeneklerin bir bir **önem değerini** bulalım.

Öncelikle hiyerarşiyi tasarlayalım:



Şekil 2.1 Analitik Hiyerarşi Süreç Modeli

Kaynak: Gökkaya,2014, s.32

Sonra ise ikili kıyaslama matrislerini tasarlayalım:

Ölçütler ve seçenekler kıyaslama matrisleri:

Ölçütler kendi aralarında ve birbirleriyle kıyaslanır.

Kriterler				
Karşılaştırma Matrisi				
	C_1	C_2	...	C_n
C_1	c_{11}	c_{12}	...	c_{1n}
C_2	c_{21}	c_{22}	...	c_{2n}
...	...	...	...	...
C_n	c_{n1}	c_{n2}	...	c_{nn}

Burada;

n kriter sayısı

C_j j kriteri $j=1,2,...,n$

c_{ij} i kriterinin j kriterine göre önem derecesi

$c_{ij}=1/c_{ji}$ ve $c_{ii}=1$

Seçenekler kendi aralarında ve birbirleriyle kıyaslanır.

Alternatifler				
/ Kriterine Göre Karşılaştırma Matrisi				
	A ₁	A ₂	...	A _m
A ₁	a ₁₁	a ₁₂	...	a _{1m}
A ₂	a ₂₁	a ₂₂	...	a _{2m}
...	...	...	...	...
A _m	a _{m1}	a _{m2}	...	a _{mm}

Burada;

m alternatif sayısı

A_i i alternatifi $i=1,2,...,m$

a_{ik} i alternatifinin k alternatifine göre önem derecesi

$a_{ik}=1/a_{ki}$ ve $a_{ii}=1$

Ölçütlerin önem değerleri tek tek bulunur:

Kriterler				
Normalize Matris				
	C ₁	C ₂	...	C _n
C ₁	$\frac{c_{11}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	$\frac{c_{12}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	...	$\frac{c_{1n}}{\sum_{j=1}^n c_{jn}}$
C ₂	$\frac{c_{21}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	$\frac{c_{22}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	...	$\frac{c_{2n}}{\sum_{j=1}^n c_{jn}}$
...	...	...	...	...
C _n	$\frac{c_{n1}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	$\frac{c_{n2}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	...	$\frac{c_{nn}}{\sum_{j=1}^n c_{jn}}$

Kriterler				
Önem Değerleri				
C ₁	$\frac{c_{11}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	$\frac{c_{12}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	...	$\frac{c_{1n}}{\sum_{j=1}^n c_{jn}}$
C ₂	$\frac{c_{21}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	$\frac{c_{22}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	...	$\frac{c_{2n}}{\sum_{j=1}^n c_{jn}}$
...	...	...	...	...
C _n	$\frac{c_{n1}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	$\frac{c_{n2}}{\sum_{j=1}^n c_{j1}}$	...	$\frac{c_{nn}}{\sum_{j=1}^n c_{jn}}$

Seçeneklerin tek tek önem değerleri bulunur:

Alternatifler				
/ Kriterine Göre Normalizasyon Matrisi				
	A ₁	A ₂	...	A _m
A ₁	$\frac{a_{11}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	$\frac{a_{12}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	...	$\frac{a_{1m}}{\sum_{i=1}^m a_{im}}$
A ₂	$\frac{a_{21}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	$\frac{a_{22}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	...	$\frac{a_{2m}}{\sum_{i=1}^m a_{im}}$
...	...	...	...	...
A _m	$\frac{a_{m1}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	$\frac{a_{m2}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	...	$\frac{a_{mm}}{\sum_{i=1}^m a_{im}}$

Alternatifler				
/ Kriterine Göre Önem Değerleri				
A ₁	$\frac{a_{11}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	$\frac{a_{12}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	...	$\frac{a_{1m}}{\sum_{i=1}^m a_{im}}$
A ₂	$\frac{a_{21}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	$\frac{a_{22}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	...	$\frac{a_{2m}}{\sum_{i=1}^m a_{im}}$
...	...	...	...	...
A _m	$\frac{a_{m1}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	$\frac{a_{m2}}{\sum_{i=1}^m a_{i1}}$	...	$\frac{a_{mm}}{\sum_{i=1}^m a_{im}}$

İkili kıyaslama matrislerinin tutarlılık oranı bulunur:

AHP, tutarlılığı bulmasını var olan çarpanların sayısı ile esas değer katsayısının kıyaslamasıyla yapar. Yani;

Ölçütlerin tutarlılık oranını saptamada asıl değer katsayısının bulunması için ilk olarak [C] matrisiyle [CW] öncelik matrisi çarpılır. [D] vektörü bulunur.

Sonra ise [D] sütun vektörüyle [CW] sütun vektörlerindeki karşılık gelen elemanlar birbirlerine bölünür ve her bir puanlandırma katsayısına ait asıl değerler [E] matrisi bulunur.

Son olarak ise [E] matrisindeki elemanların aritmetik ortalaması alınarak asıl değer çarpanları bulunmuş olur.

Tutarlılık, asıl değer çarpanı ile ölçüt sayısının farkının ölçüt sayısının bir eksiğine oranıdır. $(n/n-1)$

Standart düzeltme değerine bölünerek tutarlılığı saptanmış olur.

En son işlem olarak karar noktalarındaki sonuç dağılımının hesaplanması sağlanır. N adet $m \times 1$ boyutlu sütun matrisleriyle birleştirilerek $m \times n$ boyutlu [K] karar matrisi oluşturulur. $M \times n$ boyutlu [K] matrisi $n \times 1$ boyutlu [CW] matrisi çarpılarak [L] sütun matrisi bulunur.

Bu matris karar dağılımını göstermektedir. Aynı zamanda elemanların toplamı 1'dir. Karar noktalarının önem sırası ortaya çıkmıştır.

BÖLÜM 3

METERYAL VE YÖNTEM

3.1 Alanın Bölgesindeki Yeri ve Genel Tanımı

Talas ilçesi 445.495 dekarlık yüzölçümü ile Kayseri ilinin güneydoğusunda bulunmakta olup; Kayseri kent merkezine 6 km uzaklıkta olan Erciyes Dağının eteğinde yer alır. Kuzeyde ve Batıda Melikgazi, kuzeydoğuda Bünyan ve güneyde Tomarza ilçeleri ile komşudur. Denizden yüksekliği ortalama 1100 metre olan Talas, 38°41' kuzey enlemleriyle, 35°33' doğu boylamları arasında yer alır. İlçe, karayolu ulaşımının doğrudan sağlanabildiği bir noktada, Kayseri-Sivas karayoluna yakın konumda, Kayseri-Malatya karayolu üzerinde bulunmaktadır.

İlçenin tarihi M.Ö. 1500'lere kadar uzanmakla birlikte 1467 yılında Osmanlı hâkimiyetine girmiştir. 1907 yılına kadar Osmanlı'ya bağlı bir kasaba iken 1907'de belde teşkilatı kurulmuş ve 1911'de Kayseri'ye bağlı bir bucak olmuştur. 1987 yılında 3392 sayılı kanunla ilçe statüsüne geçmiştir. 2004 yılında 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu gereğince merkez ilçe olmuştur (23,07,2004 tarih ve 25531 sayılı Resmi Gazete 'de yayınlanan 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu gereğince Talas ilçesi merkez ilçe olmuş ve 4 köy mahalleye dönüşmüştür. Bunlar Cebir, Akçakaya, Çatakdere ve Yazılı'dır.). 6360 sayılı 14 İlde Büyükşehir Belediyesi ve 27 İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un yürürlüğe girmesinden önceki dönemde ilçede 1 adet belediye, 12 adet köy ve 21 adet mahalle bulunurken; 6360 sayılı kanunun yürürlüğe girmesi ile belediye sayısı 1, mahalle sayısı 33 olmuştur.

Denizden yüksekliği ortalama 1100 metre olup yer şekilleri bakımından 2'ye ayrılmaktadır. Aşağı Talas ortalama 1100 metre rakıma sahip bir vadi, Yukarı Talas ise 1191 metre rakımlı bir plato görünümündedir. İlçenin güneydoğusunda 1871 metre

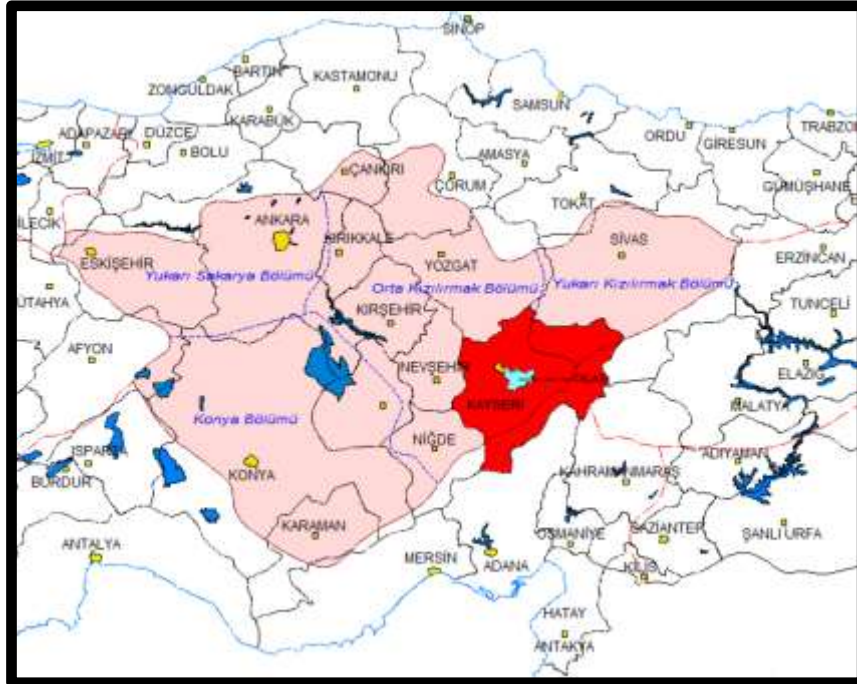
yüksekliğinde Erciyes Dağı'nın püskürtmesi sonucu oluşan volkanik Ali Dağı bulunmaktadır. İlçede orman, akarsu, göl, boğaz, gedik, geçit ve plaj yoktur.

İlçede hâkim bitki örtüsü bozkır olup; kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları ise sıcak ve kurak geçer. Yağmur genellikle ilkbahar ve sonbahar mevsiminde yağar. Bitki örtüsü olarak çayır, mera ve otlaklarla kaplıdır. Mart-Kasım ayları arasında barınmaya imkân veren 7 yayla (Erciyes-Çallıyurt, Çömlekçi-Güzelce, Cebir-Dadalı, Kadıyurdu-Güzelce, Şekerpınar, Kepez-Elmalı) bulunmaktadır.

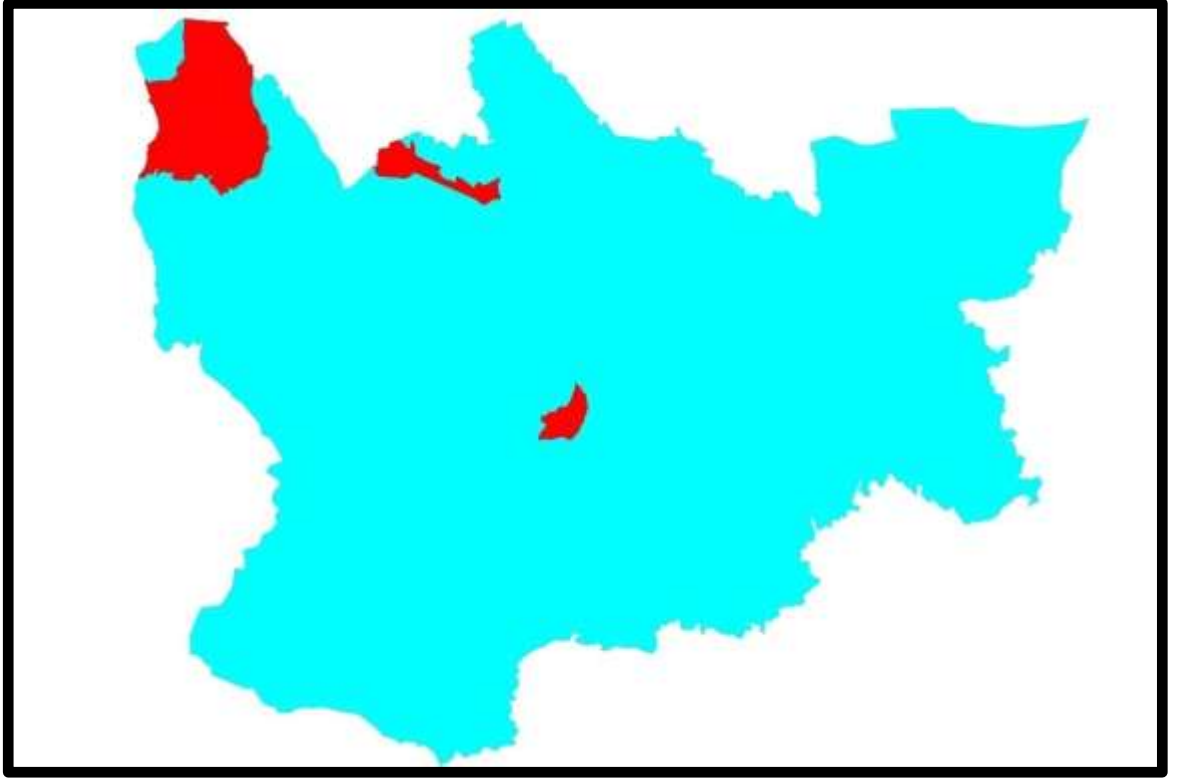
İlçenin bağlı olduğu Kayseri ili 3. Derecede deprem bölgesindedir. Tarihsel dönemlerde yıkıcı depremlerden etkilendiği bilinmektedir. Son yüzyılda 1940 Erciyes depremi şehirde hasara neden olmuştur. 1900 yılından günümüze Kayseri ili ve çevresinde meydana gelen depremler incelendiğinde, genelde depremlerin Tuz Gölü, Ecemiş ve özellikle Kırıkkale fayının güneybatı ucunda olduğu gözlenmektedir. Ancak Talas ilçesinde bu depremler herhangi bir yıkıcı hasara sebep olmamıştır.

Talas ilçesi dahilinde bulunan planlama alanları;

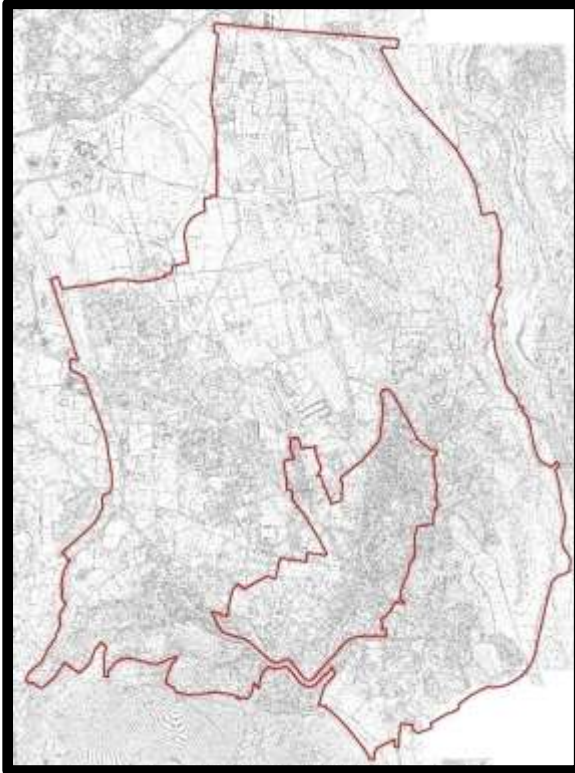
Talas Merkez Mahalleleri 1/1000 Ölçekli İlave-Revizyon Uygulama İmar Planı
alanı 1330 hektar



Harita 1. Ülke İçerisindeki Yeri

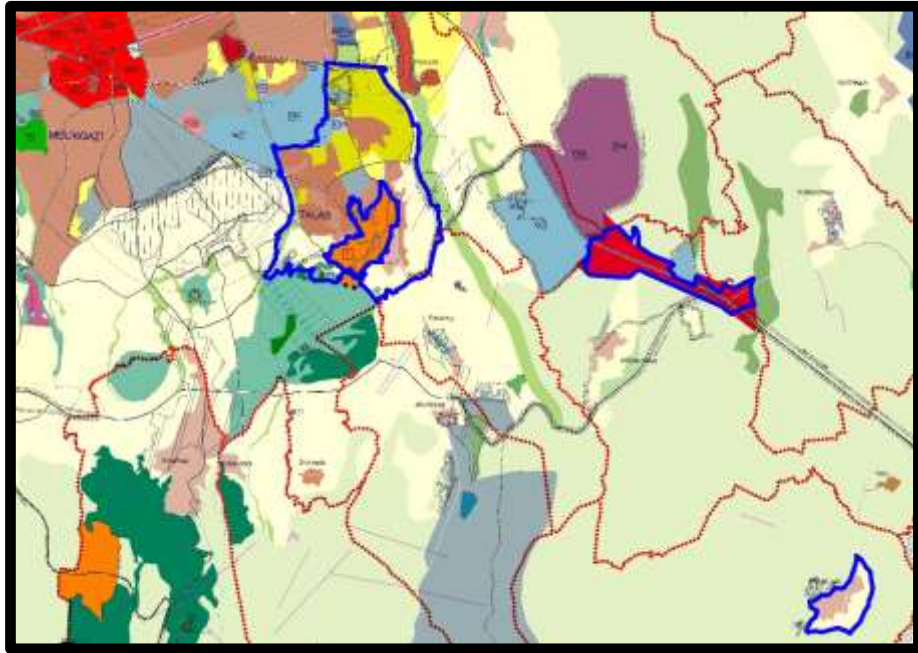


Harita 2. Merkez Planlama Alanı Sınırı Ve Hâlihazır Harita

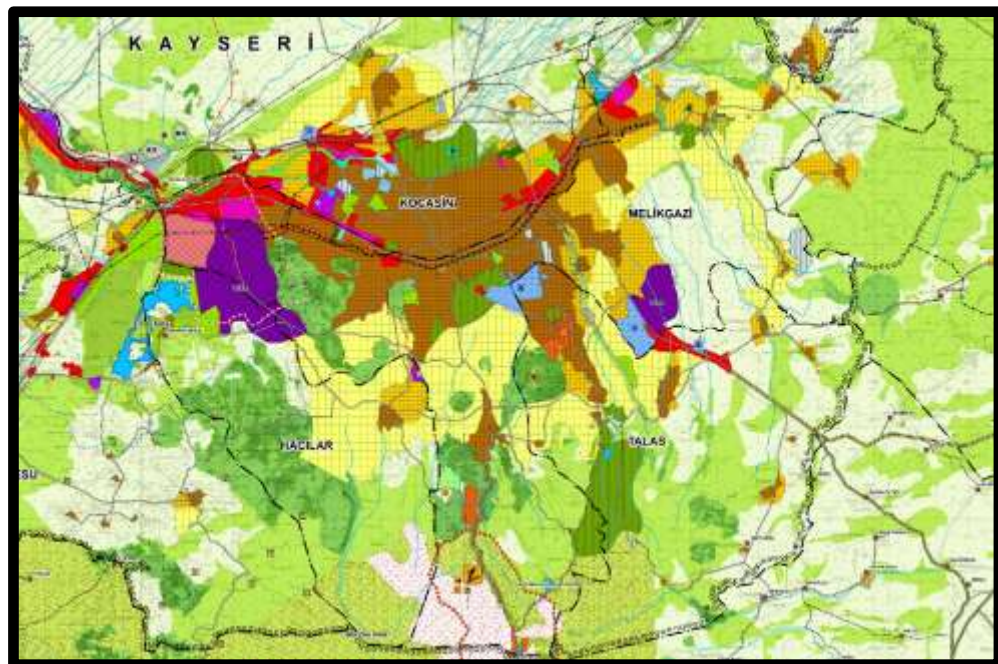


Harita 3. Merkez Planlama Alanı Sınırı Ve Uydu Fotoğrafi

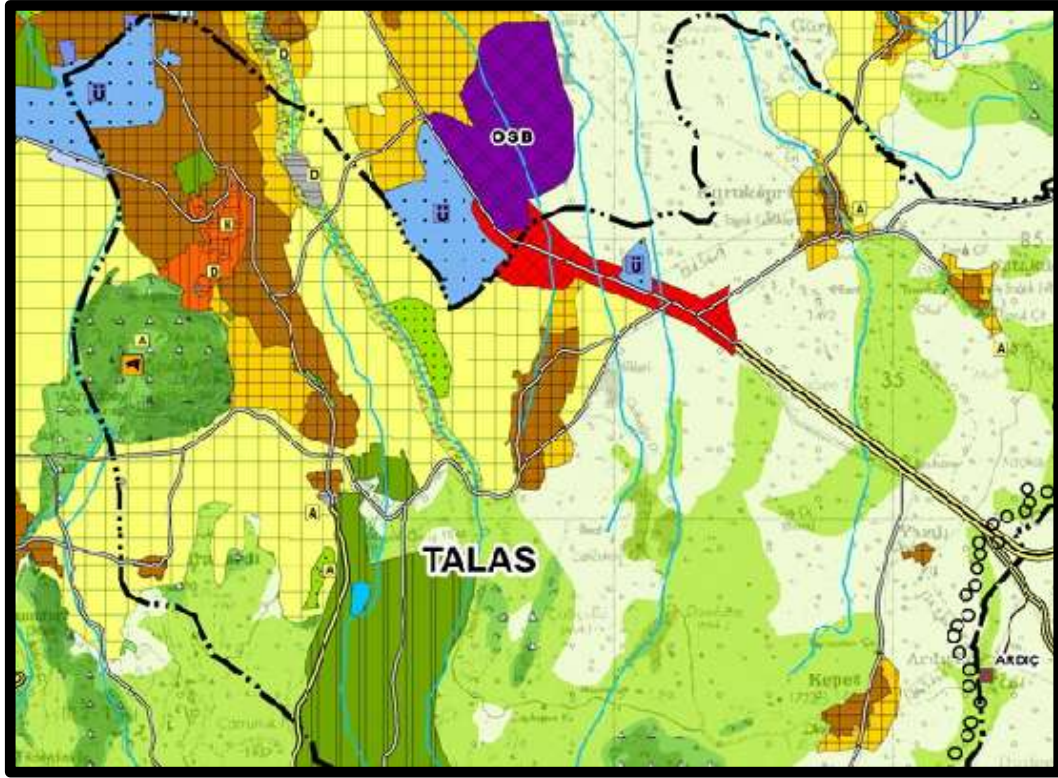
Talas/Merkez Planlama Alanı Merkez Mahallelerin, Kentsel Sit Alanı dışında kalan bölümlerini kapsamakta olup yaklaşık 1.330 hektar büyüklüğündedir. Alan 1/25.000 Ölçekli Nazım İmar Planında, meskûn konut alanı, gelişme konut alanı, üniversite alanı ve askeri alan olarak planlıdır.



Harita 4. Planlama Alanlarının 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planındaki Konumu



Harita 5. 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Genel Görünüm



Harita 6. Planlama Alanlarının 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planındaki Konumu

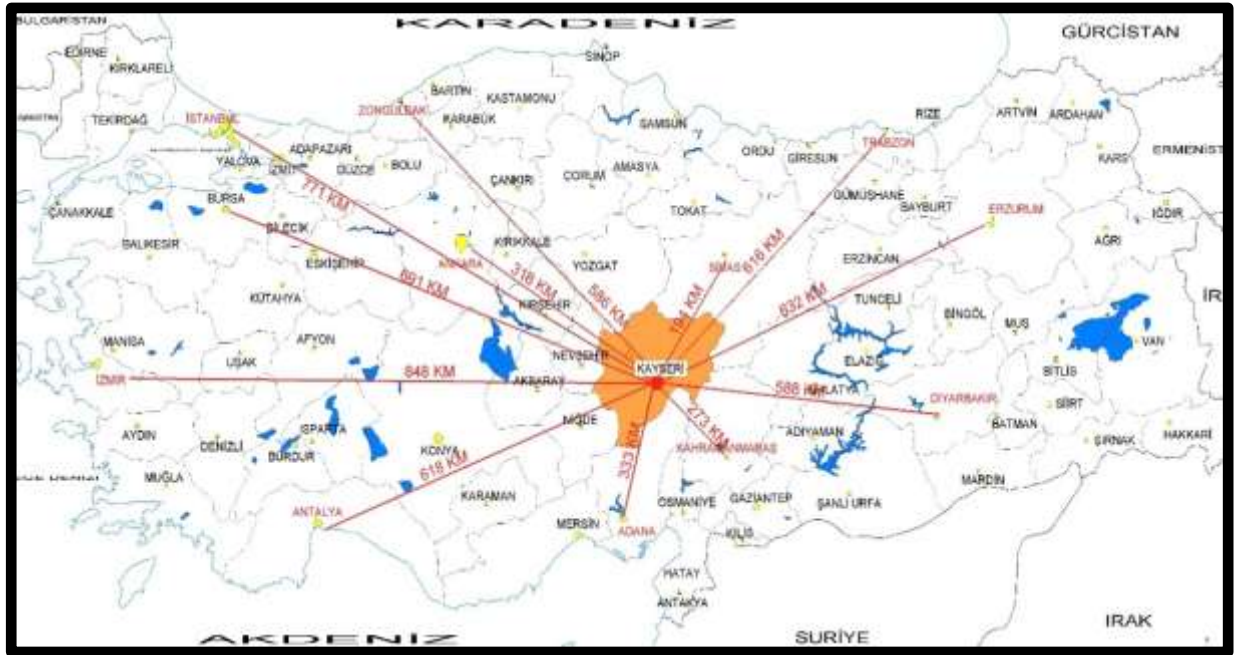
Talas, 1911 yılında Kayseri'ye bağlı bir bucak iken, 1987 yılında 3392 sayılı kanunla ilçe olmuştur, 2004 yılında ise merkez ilçe statüsüne geçmiştir. 2014 yılında ilçeye bağlı 12 köy (Alabeyli, Ardıçköy, Çevlik, Çömlekçi, Kamber, Koçcağız, Örencik, Ortakavak, Sakaltutan, Süleymanlı, Yamaçlı, Yazyurdu) mahalle olmuş böylece 21 olan mahalle sayısı (Han, Harman, Kiçiköy, Mevlana, Tablakaya, Yenidoğan, Yukarı Endürlük, Gaziler, Ufuk, Yıldıztepe, Yazılı, Gülistanevler, Reşadiye, Zincidere, Akçakaya, Cebir, Cumhuriyet, Çatakdere, Zafer) 33 olmuştur. 5747 sayılı Büyükşehir Belediye Sınırları İçerisinde İlçe Kurulması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkındaki Kanun ile Başakpınar, Erciyes, Zincidere, Kuruköprü ve Kepez Beldeleri Talas merkez belediyesine mahalle olarak bağlanmıştır.

3.1.1 Ulaşım Ağındaki Konumu

Karayolu

Karayolları Yol Araştırma Dairesi tarafından ülke düzeyinde, yollar için hesaplanan ulaşılabilirlik endeksine göre en yüksek ulaşılabilirlik endeksine sahip iller sırasıyla Ankara, Kayseri, Sivas, Adana, Afyon ve Konya'dır. Kayseri, coğrafi açıdan İç Anadolu ile Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerimizde yer alan illeri, batıya ve güneye bağlayan karayolları üzerinde bulunan bir kenttir. Kayseri ili, doğu-batı istikametinde Kırşehir'den gelip Sivas'a devam eden D-260 karayolu ile Aksaray ve Nevşehir'den gelip Malatya'ya devam eden D-300 karayolunun kesişiminde yer almakta olup, transit geçişler için kavşak noktası konumundadır.

Talas ilçesindeki karayolu ulaşımı, Talas Bulvarı'nın devamı olan Atatürk Bulvarı ve onun devamındaki Halef Hoca Caddesi ana taşıt aksları ile sağlanmaktadır



Harita 9. Önemli Merkezlerle Uzaklık



Harita 10. Çevre İlçelere Uzaklık

Tablo 1. Önemli Merkezlerle Uzaklık

İLLER	MESAFE(km)
Trabzon	604
Kahramanmaraş	269
Adana	306
Niğde	131
Ankara	316
İstanbul	764
İzmir	839
Sivas	197

Demiryolu

İlçenin içinden geçen demiryolu hattı bulunmamaktadır.

Hafif Raylı Sistem

Kayseri Hafif Raylı Sistem 1. Etap inşaatı 14.06.2004 tarihinde 99.951.000 bedelle ihale edilmiş, 31.07.2009 tarihinde tamamlanarak işletmeye alınmıştır. 2. Etap Talas Hattı 7,4 km uzunluğunda ve 3. Etap İldem hattı 9 km uzunluğunda olup 2. Ve 3. Etap inşaatları

02.08.2011 tarihinde 71.512.000 TL+KDV bedele ihale edilip üniversite, Talas ve İldem hatları tamamlanarak hizmete açılmıştır.

Havayolu

Kayseri il merkezine 5 km mesafede bulunan Kayseri (Erkilet) Askeri Havaalanı sivil ve uluslararası işletmeye de hizmet vermektedir. Erkilet Havaalanı üzerinden İstanbul-Kayseri arasında tarifeli seferler yapılmaktadır. Uluslararası bağlantıların yanı sıra Ankara'ya da İstanbul üzerinden bağlantı sağlanabilmektedir. 06.06.1995 tarihinde 22.336 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan karar gereği Kayseri Havaalanı uluslararası statüye kavuşturulmuştur. Talas ile Kayseri Havaalanı arası 20 km olup; ulaşım toplu taşıma ve özel servislerle sağlanabilmektedir¹ *kayseri.bel.tr*

3.2. Meteryal

1/1000 ölçekli kadastral paftaları (1955)

1/1000 ölçekli halihazır haritaları (2016)

Zemin Etüt Raporu ve Rapor Sonuç Haritaları (2015)

Yapı Ruhsat Belgeleri

Talas Belediyesi'nden tedarik edilmiştir.

Uygulamada harita oluşturma ve mekansal veri analizi için Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımı olan ArcGIS kullanılmış ve konumsal analiz metotları uygulanmıştır. Nüfus ve Ekonomik Yapı, Tarihsel Gelişim, Fiziksel Yapı ve Çevre, Fiziki Mekân ve Kentsel Alan Kullanımı, İmar Planları Kararları ve Müdahale Biçimleri ve Sorunların analizlerine yardımcı olabilmesi için Zemin Etüt Raporları, yapı ruhsatlarından oluşturulan bina verileri, hâlihazır arazi kullanımı, tescil edilmiş yapıların verileri kullanılmıştır. AHS için Excel programından faydalanılmıştır.

3.3 Yöntem

Kentsel dönüşüm alanını tespit etmek için kriterlerin ne ölçüde seçimi etkilediğini ve bu durumun sonucu olarak da hangi seçeneklerin doğru karar olduğunu belirlemek için bilimsel bir karar verme metoduna gerek duyulmaktadır. Daha önceki kısımlarda belirtildiği gibi karar verme konusunda ikiden fazla ölçütlerin olduğu sorunlar, çok

kriterli karar verme sorunları olarak değerlendirilmektedir. Bu durumların çözümü için diğer formatlar (Promethee, Electre, ANP, vs.) geliştirilmiş olmakla birlikte, asıl bir hedef bağlamında kullanılan kriterlerin ve bunlarla alakalı alt kriterlerin olması, bunların ağırlıklarına bağlı olarak değerlendirilebilecek seçeneklerin bulunması sebebiyle kullanılabilecek en etkin metotlardan birisi AHS'dir.

Çalışmanın bu kısımlarında yardımcı verileri kullanarak yapılan analizler ve AHS ile tabakaların oluşturulmasındaki yol açıklanacaktır.

3.3.1 AHS'nin Oluşturulması ve Kriterlerin Puanlarının Belirlenmesi

Çalışmanın birinci kısmı hiyerarşik sistemin birinci adımında ki hedef ifadesine yer verilmekte, bu hedef istikametinde tek tek kriterler ve alt kriterler ortaya konması gerekmektedir. Daha sonra her karar sorunları için seçenekler tespit edilmekte ve karar sorunların çözümü gerçekleştirilebilmektedir.

Modele ilişkin basamaklar aşağıda açıklanmıştır.

- 1- Hedef Sorununun Belirlenmesi: Uygulamanın ana hedefi, çoklu kriterlere dayanan Talas ilçesinde en müsait kentsel dönüşüm alanının tespit edilmesidir.
- 2- Çalışma Grubunun Oluşturulması: Afet riski ile alakalı olarak Talas'ta iş yapan ve daha önce iş yapmış mühendislerinden (inşaat, harita, jeoloji), şehir bölge plancılarından ve mimarlardan oluşan bir komite kurulmuştur.
- 3- Ana ve Alt Kriterlerin Oluşturulması: 6 tane ana kriter ve 10 tane de alt kriter belirlenmiştir. Bütün kriterler literatürden teyit edilerek, ana kriterlerin tespitinde Türkiye ve dünyadaki kent sorunları, daha önceki örneklemeler, eleştirilerde sağlanan kriterler birleştirilmiştir. Talas Belediyesindeki görevli arkadaşların da görüşleri alınarak karar modeline entegre edilmiştir.

Kentsel Dönüşüm Alanı Belirleme



Şekil 3.1 Kentsel Dönüşüm Alanı Belirlemede Kullanılacak Hiyerarşi Modeli

- 4- Seçeneklerin Oluşturulması: Analizlerden edinilen bilgilerle tabakaları sınıflandırma yöntemine göre en uygun, uygun, mümkün, uygun değil ve hiç uygun değil olmak üzere toplam 5 grupta sınıflandırılmıştır.
- 5- Kriterler ve Seçenekler Arası Karşılaştırmaların Yapılması: Kriterler arası değerlerin tespit edilmesinde komite, ana ve alt kriterler Saaty (1994) tarafından önerilen 1-9 önem sırasına göre değer biçilmiş, daha sonra ikili kıyaslamalarla matrisler oluşturulmuş ve gereken kıyaslamalar yapılmıştır. (Çizelge 3.1). Her bir ana kriter, birden çok alt kritere sahip olduğundan, bu kriterlerin ana kriterleri etkileme yüzdeleri tespiti yapılmıştır. Her bir ana kriterin de diğer ana kriterlerle olan ilişkisinin analizi yapılmıştır. Seçenekler arası karşılaştırmaların yapılması için komitenin kriterlerin önemine ilişkin bilgiler alınmış ve önemine göre kıyaslama matrisinde “9” değeri, eşitlik durumunda ise “1” değeri simgesel olarak kullanılmış ve kıyaslama yapılmıştır.

Çizelge 3.2. Ana Kriterlerin Kıyaslamalı Puanları

Ölçüt	Nüfus ve Ekonomi	Tarihsel Gelişim	Fiziksel Yapı	Fiziki Mekan	İmar Planı	Müdehale ve Sorunlar
Nüfus ve Ekonomi	1	3	1/2	1/2	1	1
Tarihsel Gelişim	1/3	1	1/3	1/3	1/2	1
Fiziksel Yapı	2	3	1	1	2	4
Fiziki Mekan	2	3	1	1	2	4
İmar Planı	1	2	1/2	1/2	1	3
Müdehale ve Sorunlar	1	1	1/4	1/4	1/3	1
Toplam	7.33	13	3.58	3.58	6.83	14

İkili kıyaslamaların sonucu olarak ikili kıyaslama matrisi oluşturulmuştur (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.3. Normalleştirilmiş Ana Kriter Kıyaslamaları

Ölçüt	Nüfus ve Ekonomi	Tarihsel Gelişim	Fiziksel Yapı	Fiziki Mekan	İmar Planı	Müdehale ve Sorunlar	Aritmetik Ortalama	Ağırlık (%)
Nüfus ve Ekonomi	1/7.33	3/13	(1/2)/3.58	(1/2)/3.58	1/6.83	1/14	0.14	14
Tarihsel Gelişim	(1/3)/7.33	1/13	(1/3)/3.58	(1/3)/3.58	(1/2)/6.83	1/14	0.08	8
Fiziksel Yapı	2/7.33	3/13	1/3.58	1/3.58	2/6.83	4/14	0.27	27
Fiziki Mekan	2/7.33	3/13	1/3.58	1/3.58	2/6.83	4/14	0.27	27
İmar Planı	1/7.33	2/13	(1/2)/3.58	(1/2)/3.58	1/6.83	3/14	0.16	16
Müdehale ve Sorunlar	1/7.33	1/13	(1/4)/3.58	(1/4)/3.58	(1/3)/6.83	1/14	0.08	8
Toplam	1	1	1	1	1	1	1	100

Çizelge 3.3, Çizelge 3.2'ün normalleşmiş halidir. Normalleşme terimi her bir kriter puanının sütun toplamalarına oranlanması demektir. Kriter ağırlıkları ise normalleşmiş puanların satır ortalamalarıyla elde edilir.

6- Tutarlılık Analizinin Yapılması: Bütün kıyaslama matrisleri için tutarlılık analizi yapılmış ve her birinin tutarlılık oranının 0,1'den küçük olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 3.4 Ana Kriterlerin Tutarlılıkları

Ölçüt	Ölçüt Ağırlığı	TO
Nüfus ve Ekonomi	0.14	
Tarihsel Gelişim	0.08	
Fiziksel Yapı	0.27	
Fiziki Mekan	0.27	
İmar Planı	0.16	
Müdehale ve Sorunlar	0.08	
$\Lambda_{max}=4.267$	1	

- 7- En Uygun Seçeneklerin Belirlenmesi: Tespiti edilen ana ve alt kriterlerin ağırlıkları sonucu olarak ilçelerden konuyla alakalı elde edilen verilerin analizi yapılarak mümkün olan kentsel dönüşüm alanının tespiti yapılmıştır.

3.3.2 Coğrafi Bilgi Sistemi Ortamında Kriterlerin Tabakalara Dönüşümü

Analizde kullanılmış her bir kriter CBS'nin de birer katmanıya tasvir edilmiş ve veri tabanında saklanmıştır. Uygulamada, en müsait kentsel dönüşüm alanının tespit edilmesi için yapılan konumsal analiz modellemesinde 6 ana kriter altında 10 alt kriter kullanılmıştır. Bu değişkenler ve Analitik Hiyerarşi Süreci ile elde edilen kriterlerin ağırlık puanları Çizelge 3.5'te gösterilmiştir.

Kentsel dönüşüm bölgesinin tayini için Analitik Hiyerarşi Süreci ve Coğrafi Bilgi Sistemi'nin uyumuna dayalı ve Çizelge 3.5'te gösterilen modele göre her bir tabaka için meydana getirilmesi gerekli olan veritabanı verilerini kapsamaktadır.

Planlanan Analitik Hiyerarşi Süreci modeline göre datalarda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra Coğrafi Bilgi Sistemi yazılımları yardımıyla karar analizlerinde kullanılacak Nüfus ve Ekonomik Yapı, Tarihsel Gelişim, Fiziksel Yapı ve Çevre, Fiziki Mekan ve Kentsel Alan Kullanımı, İmar Plan Kararları, Müdehale Biçimleri ve Sorunlar tabakaları ve alt tabakalarına uygun yöntemlerle veri olarak hazırlanarak karar tahlili yapılmaktadır.

Bu uygulamada Coğrafi Bilgi Sistemi'nin sorgulama, analiz ve görselleştirme imkanlarından faydalanılmıştır.

Ana Ölçüt	Ağırlık %	Ölçüt	Ağırlık %	Ara Ölçüt	Ağırlık %
Nüfus ve Ekonomi	14	Demografi	40		
		Ekonomi	60		
Tarihsel Gelişim	8				
Fiziksel Yapı	27	Jeoformoloji Durumu	35	Dağlar	20
				Ovalar	40
				Akarsular	25
				Göller	15
		Deprem Durumu	25		
		Bitki Örtüsü	15		
		İklim	10		
Fiziki Mekan	27	Toprak Kalitesi	15		
		Sınırlar	20	Mahalle Sınırları	100
		Kentsel Donatı	80	Ulaşım ve Altyapı	45
				Yerleşme Alanları	55
İmar Planı	16				
Müdehale Biçimi	8				

Çizelge 3.5. Ağırlıklı karşılaştırma analizlerinde kullanılan ölçütler ve ağırlık puanları

3.3.2.1 Nüfus ve Ekonomik Yapı Katmanının Üretilmesi

3.3.2.1.1 Demografi

3.3.2.1.1.1 Nüfusun Gelişimi

Talas; Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesinde, istatistiki bölge birimleri sınıflamasına göre TR7 Orta Anadolu Bölgesinde, TR72 Alt bölgesinde yer alan Kayseri ilinin 16 ilçesinden biridir. 2014 yılı nüfusu 128.414 kişidir. Kayseri ilinin en yüksek nüfusa sahip 3. Talas 128.414 nüfusla Kayseri nüfusunun % 9.7'sini Türkiye nüfusunun %0.16'sını oluşturmaktadır.

Tablo 2. Talas Yıllara Göre Nüfus Dağılımı

Yıllar	Türkiye	Kayseri	Kayseri/Türkiye (%)	Talas	Talas/Türkiye (%)
1990	56.473.035	944.091	1.67	49.025	0.08
2000	67.803.927	1.060.432	1.56	55.509	0.08
2007	70.586.256	1.165.088	1.65	75.675	0.1
2008	71.517.100	1.184.386	1.65	81.399	0.11
2010	73.722.988	1.234.651	1.67	99.850	0.13
2012	75.627.384	1.274.968	1.68	113.372	0.14
2014	77.695.904	1.322.376	1.7	128.414	0.16

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu Nüfus Sayımları

Tablo 3. Mahalle-Planlama Alanları Nüfus Dağılımları

MAHALLE/YILLAR	2008	2011	2014
Akçakaya	419	472	457
Alaybeyli			800
Ardıç			104
Bahçelievler	15562	20860	22688
Başakpınar Gaziler	1022	542	529
Başakpınar Ufuk	656	1414	1277
Başakpınar Yıldıztepe	2076	2014	2055
Cebir	426	400	338
Çatakdere		661	638
Çevlik			235
Çömlekçi			752
Endürlük	288	290	293
Gülistanevler	45	47	76
Han	434	675	634
Harman	2595	2975	2879
Kamber			530
Kepez	2396	2422	2439
Kıçıköy	5878	5881	5770
Koçcağz			487
Kuruköprü		1648	1599
Mevlana	21209	33937	48644
Ortakavak			138
Örencik			377
Reşadiye	1664	1545	1415
Sakaltutan			565

Süleymanlı			557
Tablakaya	694	1177	1194
Yamaçlı			304
Yazılı	278	253	235
Yazyurdu		655	592
Yenidoğan	15922	23675	27945
Yukarı	230	194	231
Zincidere	739	582	1637
TOPLAM	2396	2422	2879
TOPLAM	62090	88699	109351

Kaynak: TÜİK

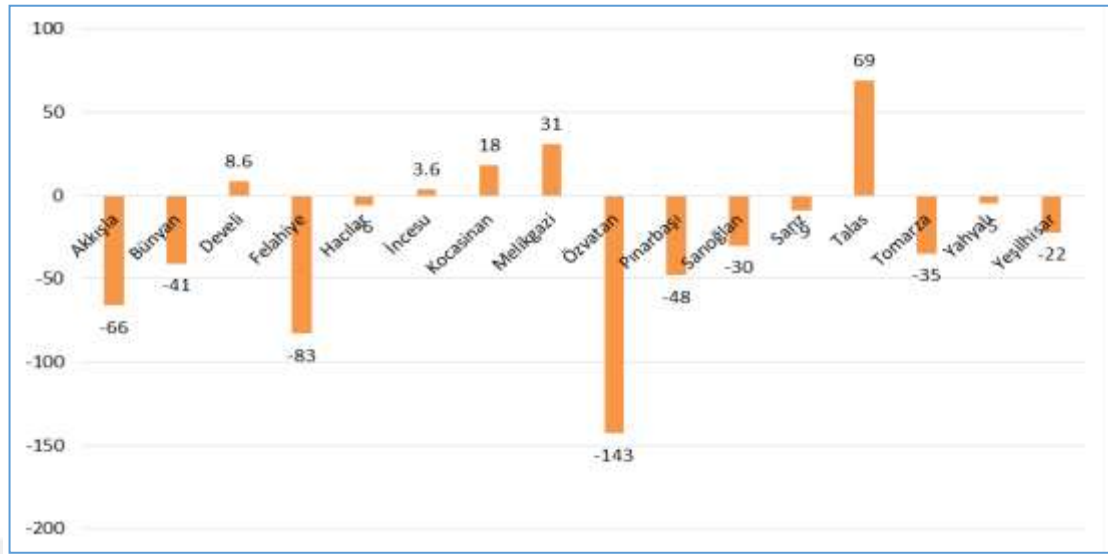
Talas ilçesinin yıllara göre kentsel ve kırsal nüfusları incelendiğinde, kentsel nüfusun arttığı, kırsal nüfusun ise azaldığı görülmektedir.

Tablo 4. Kayseri İlçelerinin Nüfus Yoğunluğu Ve Nüfus Artış Hızı

İlçeler	Toplam Nüfus	Nüfus Yoğunluğu(kişi/km²)	Nüfus Artış Hızı(%)
Akkışla	6234	12	-66
Bünyan	27944	22	-41
Develi	64550	34	8
Felahiye	6451	17	-83
Hacılar	12290	64	-6
İncesu	24405	28	3
Kocasinan	384203	259	18
Melikgazi	537035	1140	31
Özvatan	3934	15	-143
Pınarbaşı	25293	8	-48
Sarıoğlan	14521	25	-30
Sarız	10529	9	-9
Talas	128414	288	69
Tomarza	24131	17	-35
Yahyalı	36578	24	-5
Yeşilhisar	15864	17	-22

Kaynak: TÜİK

Talas ilçesi %69 luk nüfus artış hızı ile Kayseri ilinde nüfusu en hızlı artan ilçe konumundadır. 288 kişi/km² olan nüfus yoğunluğu ile 100 kişi/km² olan Türkiye ortalamasının çok üstündedir.



Şekil 1. Kayseri İlçeleri Nüfus Artış Hızları

Talas, Melikgazi, Kocasinan, İncesu ve Develi ilçe merkezleriyle birlikte kentleşme düzeyinin yüksek olduğu yerler arasındadır.

Tablo 5. Talas Yıllara Göre Nüfus Artış Hızı

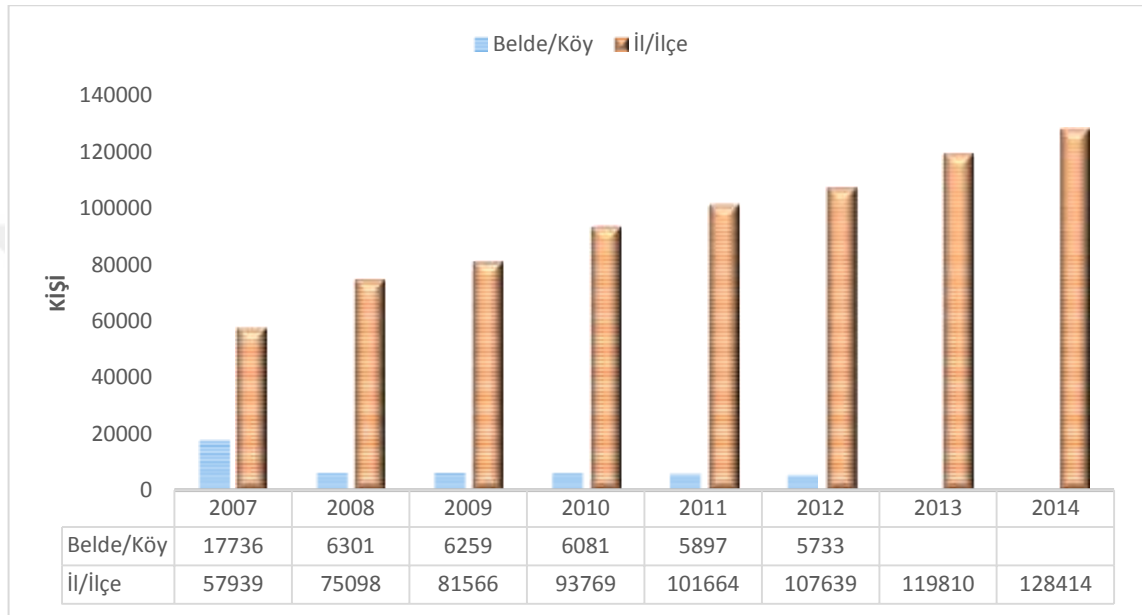
	2007-2008 Nüfus Artış Hızı (%)	2008-2009 Nüfus Artış Hızı (%)	2009-2010 Nüfus Artış Hızı (%)	2010-2011 Nüfus Artış Hızı (%)	2011-2012 Nüfus Artış Hızı (%)	2012-2013 Nüfus Artış Hızı (%)	2013-2014 Nüfus Artış Hızı (%)
Talas	75	73	136	77	54	56	69

3.3.2.1.1.2 Nüfusun Yapısı ve Dağılımı

Kentsel nüfus oranları incelendiğinde; Talas 6360 sayılı 14 ilde Büyükşehir Belediyesi ve 27 İlçe Kurulması ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun'un yürürlüğe girmesinden önceki dönemde; Kocasinan, Melikgazi, Hacılar, İncesu ile birlikte kentsel nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler arasında yer almaktadır. 1985 sonrası dönemde kentsel ve kırsal kesim nüfus dengesi kent lehinde değişmiş ve kent nüfusu hızla artmaya başlamıştır. 6360 sayılı kanunun yürürlüğe girmesiyle %100 seviyesine ulaşmıştır.

Tablo 6. Talas Yıllara Göre Kentsel Nüfus Oranı

	1990(%)	2000(%)	2007(%)	2008(%)	2009(%)	2010(%)	2011(%)	2012(%)	2013(%)	2014(%)
Talas	62	63	76	92	93	94	94	95	100	100



Şekil 2. Talas Yıllara Göre Kentsel/Kırsal Nüfuslar

	1990(%)	2000(%)	2007(%)	2008(%)	2009(%)	2010(%)	2011(%)	2012(%)	2013(%)	2014(%)
Talas	62	63	76	92	93	94	94	95	100	100

Kaynak: TUİK

Cinsiyet Oranı

Her 100 kadın için erkek sayısıdır. Bir yerleşim yerinde özellikle göç ve ölüm gibi demografik olaylar cinsiyete göre farklı bir yapı göstermiyorsa, kadın ve erkek nüfusun yaklaşık olarak aynı büyüklükte olması beklenmektedir.

Bir toplumdaki Cinsiyet Oranı;

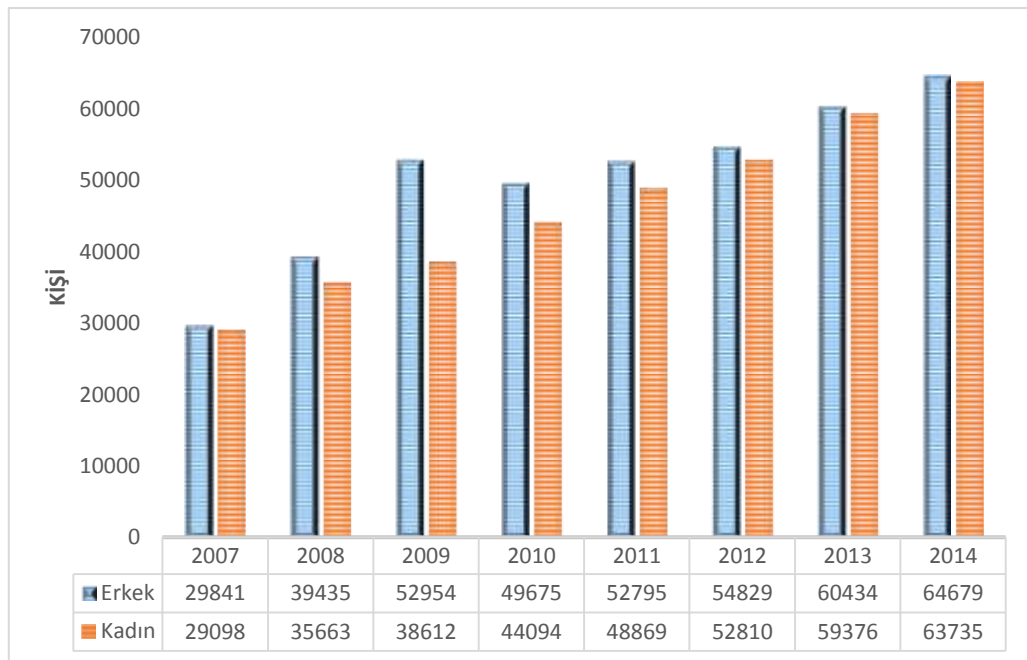
- Doğumdaki cinsiyet oranı
- Ölümdeki cinsiyet farklılaşması

➤ Göç

değerlerinden etkilenir.(TÖNÜK,2009)

2014 yılında 128.414 nüfusa sahip olan Talas'ın 64.679 la %50.3ü erkek 63.735 ile de %49.6sını kadın nüfus oluşturmaktadır.

Erkek nüfusun fazla olduğu Talas'ta 2007 yılında her 100 kadın için 102 erkek bulunmaktayken 2009 yılında erkek nüfusun kadın nüfustan daha hızlı artmasıyla her 100 kadın için 132 erkek bulunmaktadır. 2014 yılında bu oran kadın nüfusunun da artış göstermesiyle 101 civarındadır.



Şekil 3. Talas Yıllara Göre Kadın/Erkek Nüfusları

Yaş Grupları

Nüfusun yaş gruplarına göre dağılımı incelendiğinde Talas'ta genç bir nüfusun mevcut olduğu görülmektedir. 5-9 yaş grubundaki kişiler il nüfusunun %8,5'ını, 10-14 yaş %7,7 sini ile 15-19 yaş grubundaki kişiler de ise %8,5 oluşturmaktadır.

2014 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre, Talas ilçesinde en fazla nüfus 30-34 yaş grubunda gözlenmektedir. 0-69 yaş grubunun büyük çoğunluğunda erkek nüfusu kadın nüfusundan daha yüksek iken 70 yaşın üstündeki yaş gruplarının tamamında ise kadın nüfusunun erkeklerden daha fazla olduğu görülmektedir.

Yaş Grubu	Toplam	Erkek	Kadın
'0-4'	11.243	5.918	5.325
'5-9'	11.006	5.677	5.329
'10-14'	9.990	5.063	4.927
'15-19'	11.003	5.462	5.541
'20-24'	11.543	6.099	5.444
'25-29'	11.538	5.713	5.825
'30-34'	12.304	6.003	6.301
'35-39'	10.584	5.363	5.221
'40-44'	9.352	4.788	4.564
'45-49'	7.453	3.79	3.663
'50-54'	6.506	3.195	3.311
'55-59'	5.236	2.677	2.559
'60-64'	3.865	1.939	1.926
'65-69'	2.804	1.332	1.472
'70-74'	1.763	772	991
'75-79'	1.056	436	620
'80-84'	794	343	451
'85-89'	284	93	191
'90+'	90	16	74
Toplam	128.414	64.679	63.735



Kaynak: TÜİK

Şekil 4. 2014 Yaş Pramitleri

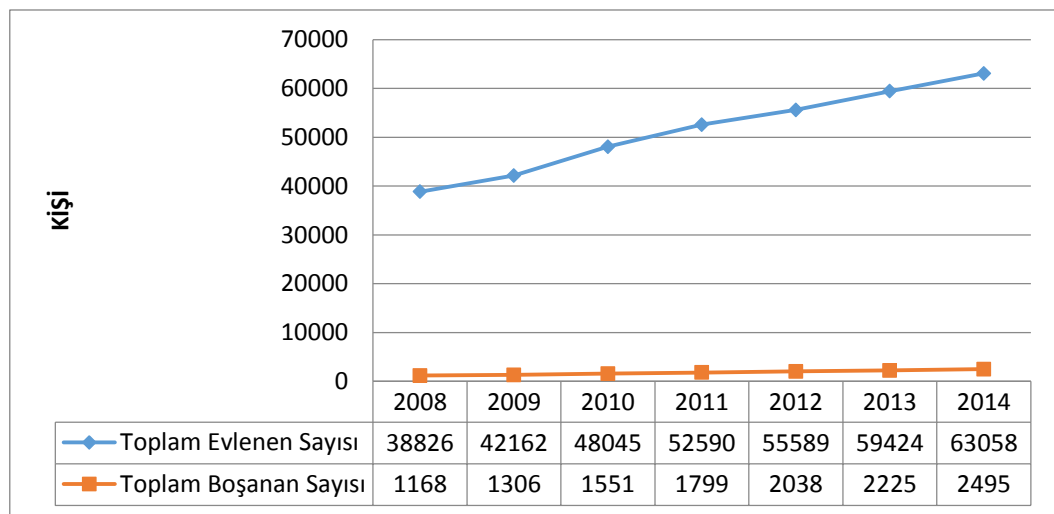
2014 Türkiye nüfus piramidine baktığımızda düzenli bir nüfus bütünü görülmektedir. 15 yaş üstü nüfus en yüksek değerdedir. Çalışan nüfusu takip eden genç ve yenidoğan nüfus çalışan nüfusa yakındır. Doğum, ölüm, göç gibi nedenlerle nüfus daha düzenli hale gelmiştir. En fazla nüfus çalışan nüfustur.

2014 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine göre nüfusun yaş gruplarına göre dağılımından Kayseri’de genç bir nüfusun mevcut olduğu anlaşılmıştır. 5-9 yaş grubundaki kişiler il nüfusunun %8,90’ını, 10-14 yaş ile 15-19 yaş grubundaki kişiler de ise %8,62’sini oluşturmaktadır. Ekonomik aktif nüfus olarak tanımlanan 15-65 yaş grubu nüfusun toplam içindeki payı %66,71 olup, bu oranın yüksekliği hem bağımlı nüfusun nispeten düşük olması bakımından, hem de işgücü potansiyelinin yüksekliği yönünden ekonomik gelişme sürecine olumlu katkı olarak değerlendirilebilir. Talas’ta da aynı şekilde genç nüfus çoğunluktadır. 5-9 yaş grubundaki kişiler il nüfusunun %8,5’ini, 10-14 yaş %7,7 sini ile 15-19 yaş grubundaki kişiler de ise %8,5 oluşturmaktadır. En fazla nüfus 30-34 yaş grubunda gözlenmektedir.

Tablo 7. Talas İlçesi Nüfusun Medeni Duruma Göre Dağılımı

MEDENİ DURUM	TOPLAM	KADIN	ERKEK
HİÇ EVLENMEDİ	25880	11089	14791
EVLİ	63058	31665	31393
BOŞANDI	2495	1615	880
EŞİ ÖLDÜ	3865	3401	464
TOPLAM	95298	47770	47528

Kaynak: TUIK



Şekil 5. Medeni Duruma Göre Nüfus

Kayseri ilinin 15 yaş üstü nüfusunun % 20.1i hiç evlenmemiş kişilerdir. Gelişen teknoloji, değişen kültür ve fikirler, artan ihtiyaçlar ve iş olanakları evlenme yaşını zamanla daha ileriye taşımaktadır.

3.3.2.1.1.3 Nüfusun Demografik Yapısı

Bu bölümde Talas ilçe nüfusunun bağımlılık durumu, ortalama Hane halkı büyüklüğü, Doğum ve Ölüm oranları, Nüfusun Eğitim ve İşgücü durumuna yönelik veriler sunulmuştur.

3.3.2.1.1.3.1 Yaş Bağımlılık Oranı

Özellikle sosyo-ekonomik amaçlı planlamalarda, nüfus miktarı kadar önem taşıyan bir başka kriter de ülkenin "Nüfus Yaş Yapısı"dır. Bu terim bir nüfus kitlesinin belirlenmiş yaş gruplarına göre bileşim durumunu tanımlar. Nüfusun yaş gruplarına bölünüp analiz edilmesi başta çalışabilir ve çalışmayan nüfusun ortaya çıkartılmasında son derece önemlidir.

Birleşmiş Milletler ölçütlerine göre 0-14 yaş arasındakiler çocuk, 15-64 gruplarındakiler yetişkin veya çalışabilir nüfus ya da faal nüfus, 65 yaş ve üzeri ise yaşlı nüfus olarak sınıflandırılır.

Toplumdaki üretim faaliyetlerine katılmadıkları varsayılan 0-14 yaş grubu ile 65 ve daha yukarı yaşlardaki nüfusa "Bağımlı Nüfus" adı verilir ve bir nüfus kitlesinde bağımlılık oranı şöyle hesaplanır:

$$(0-14 \text{ yaş}) + 65 \text{ yaş ve üstü}$$

$$\text{Yaş Bağımlılık Oranı} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \times 100$$

$$15-64 \text{ yaş}$$

$$0-14 \text{ yaş}$$

$$\text{Genç Bağımlılık Oranı} = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} \times 100$$

15-64 yaş

65 yaş ve üstü

Yaşlı Bağımlılık Oranı = ----- x 100

15-64 yaş

Yaş bağımlılık oranı, aktif nüfus olan 15-64 yaş grubundaki her 100 kişinin teorik olarak bakmak zorunda olduğu çocuk ve yaşlı nüfusu belirtmesi bakımından anlamlıdır.

(aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2291/unite06.pdf).

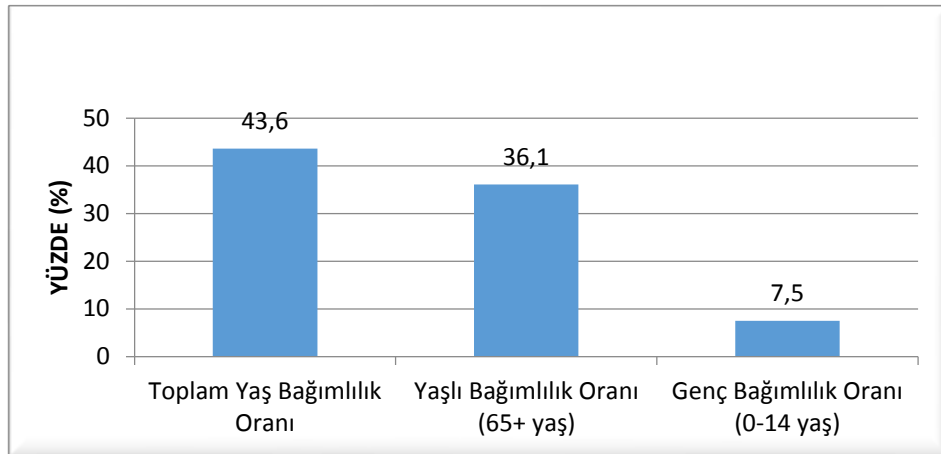
Kayseri ilinin 2014 yılı toplam bağımlılık oranı %49,8'dir. Talas ilçelerinin bağımlılık oranı Kayseri ortalamasından düşüktür. Kentte bağımlılık oranının en düşük olduğu ilçe %43,6 ile Talas ilçesi olup, bu durum Talas ilçesinde çocuk ve yaşlı yani faal kabul edilmeyen nüfusun diğer ilçelere göre daha az olduğunu göstermektedir.

Kayseri ilinin yaşlı bağımlılık oranı %11,4'tür. İlde yaşlı bağımlılık oranının en düşük olduğu ilçe %7,5 ile Talas ilçesidir.

Tablo 8. Talas İlçesi Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine Göre Yaş Bağımlılık Oranı (Yüzde%)

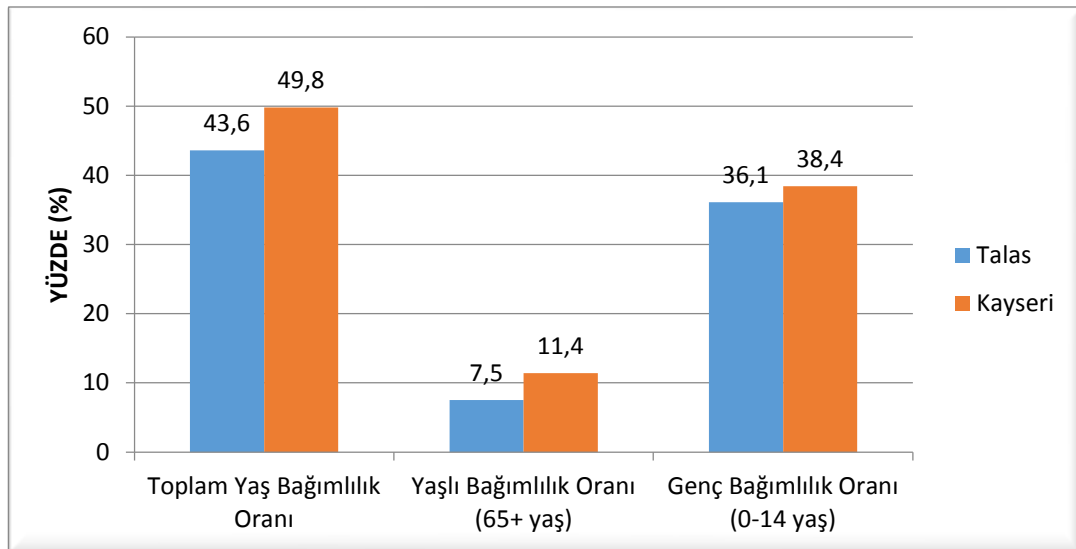
0-14 yaş grubu nüfus	15-64 yaş grubu nüfus	65 yaş ve üzeri nüfus	Toplam yaş bağımlılık oranı	Yaşlı bağımlılık oranı(65+ yaş)	Genç bağımlılık oranı (0-14 yaş)
32.239	89.384	6.791	43.6	36.1	7.5

Kaynak: Tuik (2007-2014)



Kaynak: TÜİK

Şekil 6. Talas İlçesi Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemine Göre Yaş Bağımlılık Oranı



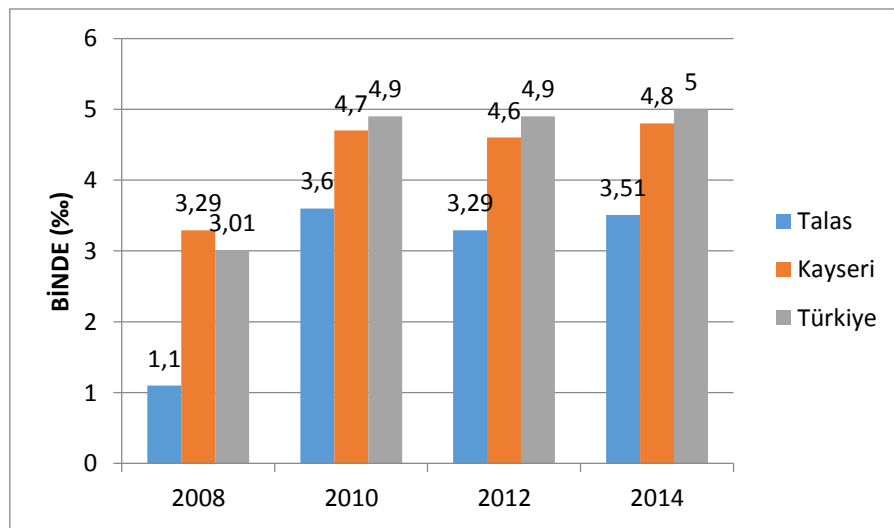
Şekil 7. Talas-Kayseri Yaş Bağımlılık Oranı Karşılaştırması (TÜİK)

3.3.2.1.1.3.2 Ölüm Oranları

Kaba ölüm hızı incelenen zaman dilimi içindeki ölümlerin sayısının zaman dilimindeki nüfusa oranıdır. $KÖH = (\text{Ölümlerin Sayısı} / \text{Nüfus}) * 1000$

Tablo 9. Kayseri İlçeleri Kaba Ölüm Hızı Sayıları(2014)

İlçeler	Toplam	Erkek	Kadın
Akkışla	49	26	23
Bünyan	226	140	86
Develi	339	172	167
Felahiye	52	29	23
Hacılar	73	33	40
İncesu	140	77	63
Kocasinan	1765	964	801
Melikgazi	1864	1060	804
Özvatan	44	22	22
Pınarbaşı	204	112	92
Sarıoğlu	132	79	53
Sarız	94	46	48
Talas	433	239	194
Tomarza	178	103	75
Yahyalı	229	134	95
Yeşilhisar	147	73	74



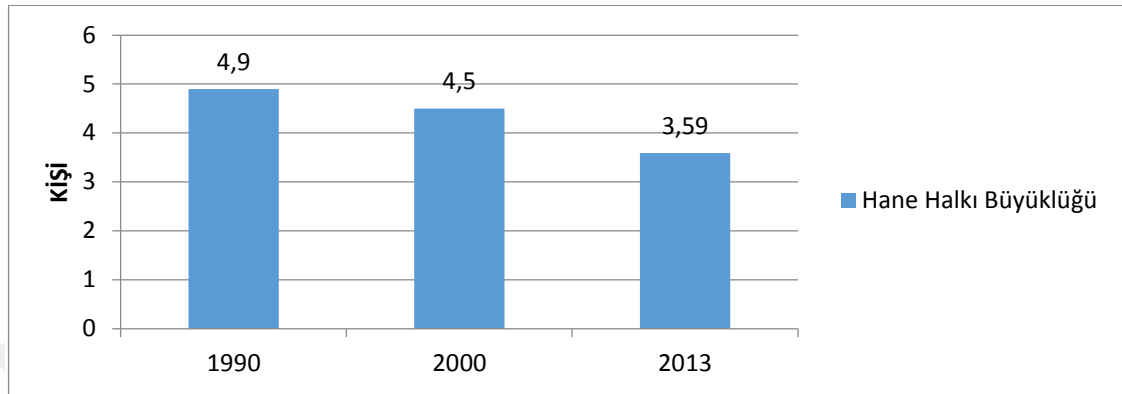
Kaynak: TÜİK

Şekil 8: Talas-Kayseri-Türkiye Yaş Bağımlılık Oranı Karşılaştırması

3.3.2.1.1.3.3 Hane Halkı Büyüklüğü

Hane halkı büyüklüğünü; aralarında aile bağı bulunsun veya bulunmasın, aynı evde veya aynı evin bir bölümünde yaşayan, gelir ve giderlerini ayırmayan ve hane halkı hizmet ve yönetimine katılan bir kişi veya birkaç kişinin oluşturduğu topluluk olarak

tanımlanır. Teorik olarak da aynı çatı altında yaşayan ve ortak finansal kararlar alan insan topluluğu diyebiliriz. Ortalama hane halkı büyüklüğü de bir hane halkını oluşturan kişilerin ortalama sayısıdır.



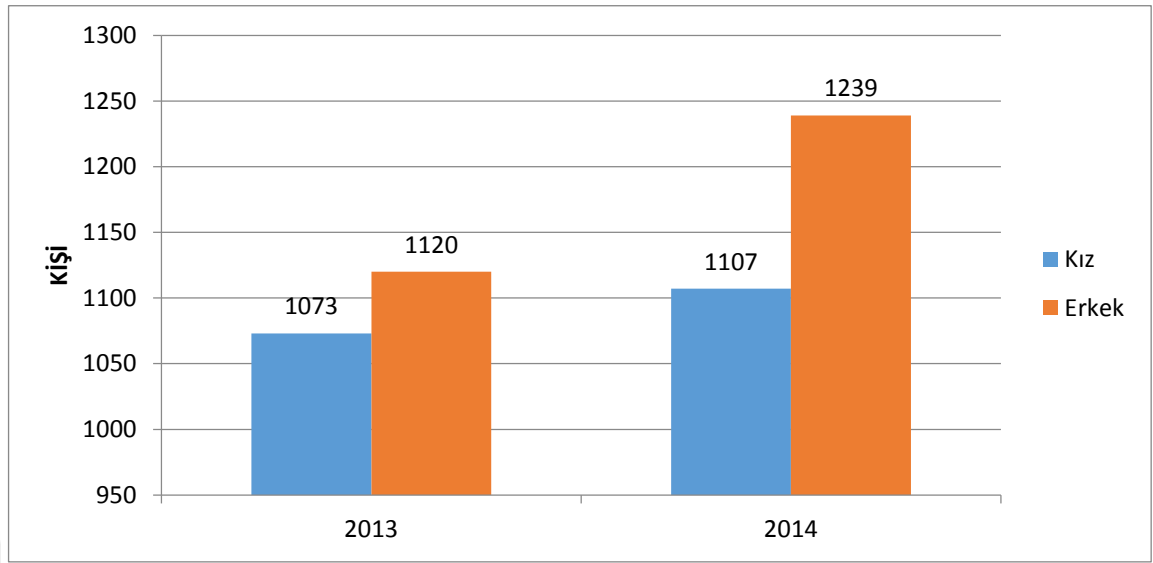
Şekil 9. Talas İlçesi Yıllara Göre Hane Halkı Büyüklüğü

Bu doğrultuda planlama alanları dahilinde ortalama hane büyüklüğü en güncel veri olan 3.59 olarak kabul edilmiştir.

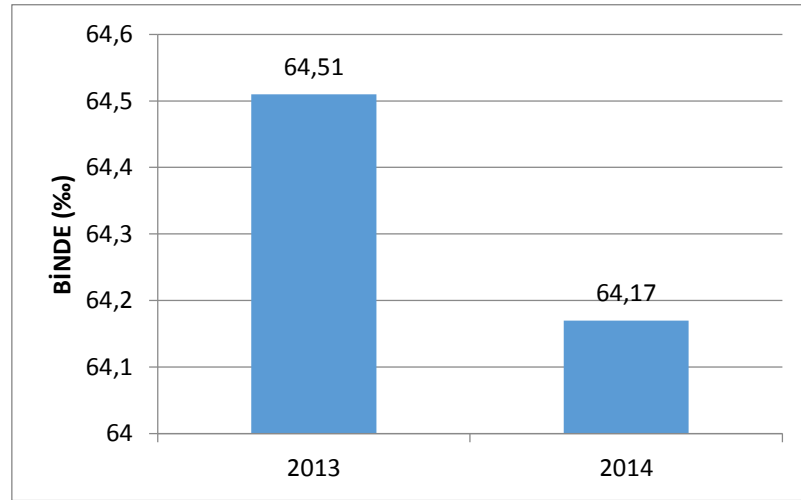
3.3.2.1.1.3.4 Doğurganlık Oranı

Toplam Doğurganlık Hızı: Bir kadının doğurgan olduğu dönem boyunca (15-49 yaşları arasında) yaşayacağı ve belirli yaşa özel doğurganlık hızını takip edeceği varsayımı altında ortalama doğurabileceği canlı çocuk sayısıdır.(DİE,2000 Genel Nüfus Sayımları)

Ülkelerin gelişme seviyeleri yükseldikçe, 15-20 yaşındaki doğumlarda azalış, 20-30 yaş grubundaki doğumlarda artış ve 30-49 yaş grubunda azalış eğilimi gözlenmektedir. Doğurganlık yapısı, zaman içinde evlenme yaşlarının geciktirilmesine, aile planlaması yöntemlerinin yaygınlaşmasına, genel anlamda sosyal ve ekonomik gelişmeye bağlı olarak değişiklik arz edebilmektedir. Bu olguların gelecek dönemlerdeki muhtemel seyrine bağlı olarak yaşa özel doğurganlık oranları da değişiklik gösterebilecektir. (TÖNÜK,2009)



Şekil 10. Talas İlçesi Cinsiyete Göre Doğum Oranları(2013-2014)



Kaynak: TÜİK

Şekil 11. Talas İlçesi Doğum Oranları (2013-2014)

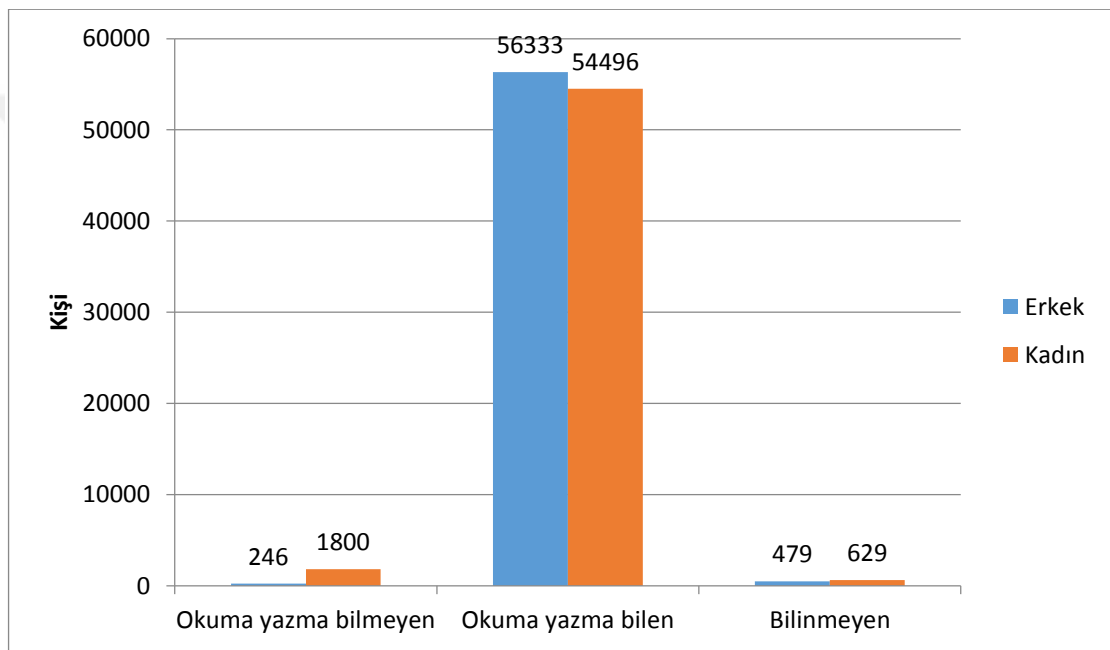
Talas ilçesi doğum oranlarına baktığımızda 2013 yılında her 1000 kadına (15-49) 64.51 çocuk düşerken 2014 yılında bu oran 64.17 dir.

3.3.2.1.1.3.5 Eğitim

Eğitimle; bireysel gelişim ve toplumsal kalkınma arasında çok sıkı bir ilişki vardır. Eğitim özellikle bireye kendisini ve çevresini kontrol altına alma ve ona yön verme

imkânı sağlar. Eğitimli insanların oluşturduğu toplum daha mutlu daha verimli, üretken olur. Bu çerçevede eğitim, ekonomik gelişmenin temel ve aktif ögesi olan sermayenin oluşmasında, verimli kullanılmasında, üretimde, refah düzeyinin yükselmesinde, toplumsal mutlulukta en önemli faktör olarak öne çıkar.

Talas ilçesinde günümüzde okuryazarlık durumuna bakıldığında nüfusun %86'sı okuma yazma bilmektedir. Bu oran erkek nüfusta daha fazladır. Okuma yazma bilen erkek sayısı nüfusun %43'ünü oluştururken kadın sayısı %42'sini oluşturmaktadır.



Kaynak: TÜİK

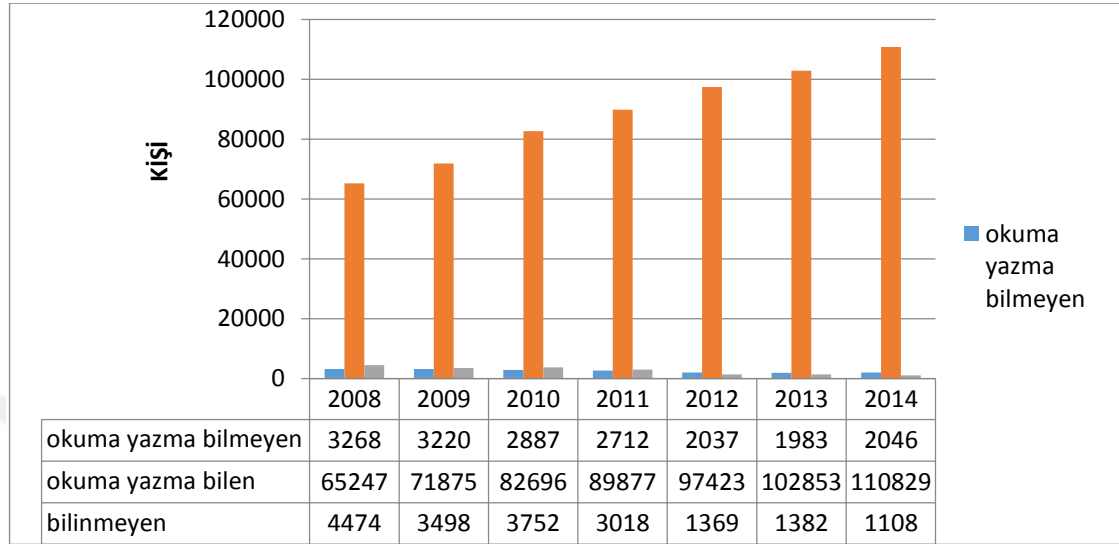
Şekil 12. Talas İlçesi Okuryazarlık Durumu (2014)

Tablo 10. Talas İlçesi Eğitim Durumu

		Okuma yazma bilmeyen	Okuma yazma bilen fakat bir okul bitirmeyen	İlkokul mezunu	Ortaokul veya dengi okul mezunu	Lise veya dengi okul mezunu	Yüksekokul ve üzeri	Toplam
Talas	Toplam	2046	11449	27156	9787	25891	22133	113983
	Kadın	1800	6323	15971	4445	11712	9 561	56925
	Erkek	246	5126	11185	5342	14179	12572	57058

Kaynak: TÜİK

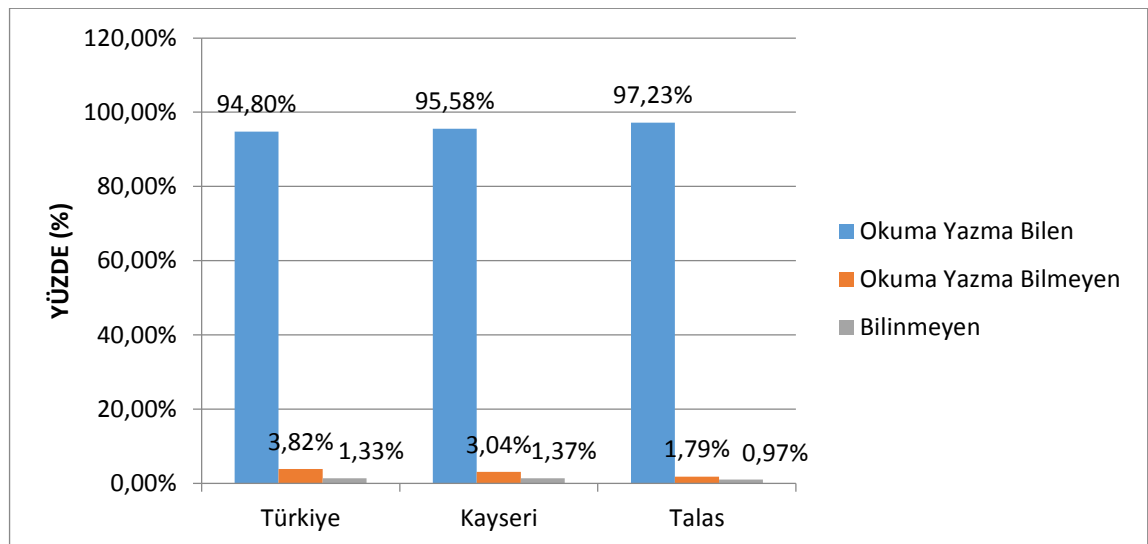
İlçede eğitim durumu ve okuryazarlık oranları incelendiğinde ilköğretim mezunu %23,8 ortaokul veya dengi okul mezunu %8,5 yükseköğretim ve üzeri oranı ise %19,4'dür.



Kaynak: TÜİK

Şekil 13. Talas İlçesi Yıllara Göre Okuryazarlık Durumu

Talas ilçesi 2014 okuma yazma bilen oranı %97'e ulaşmıştır. 2008 – 2014 yılları arasında okuma yazma bilen nüfus artış göstermiştir.



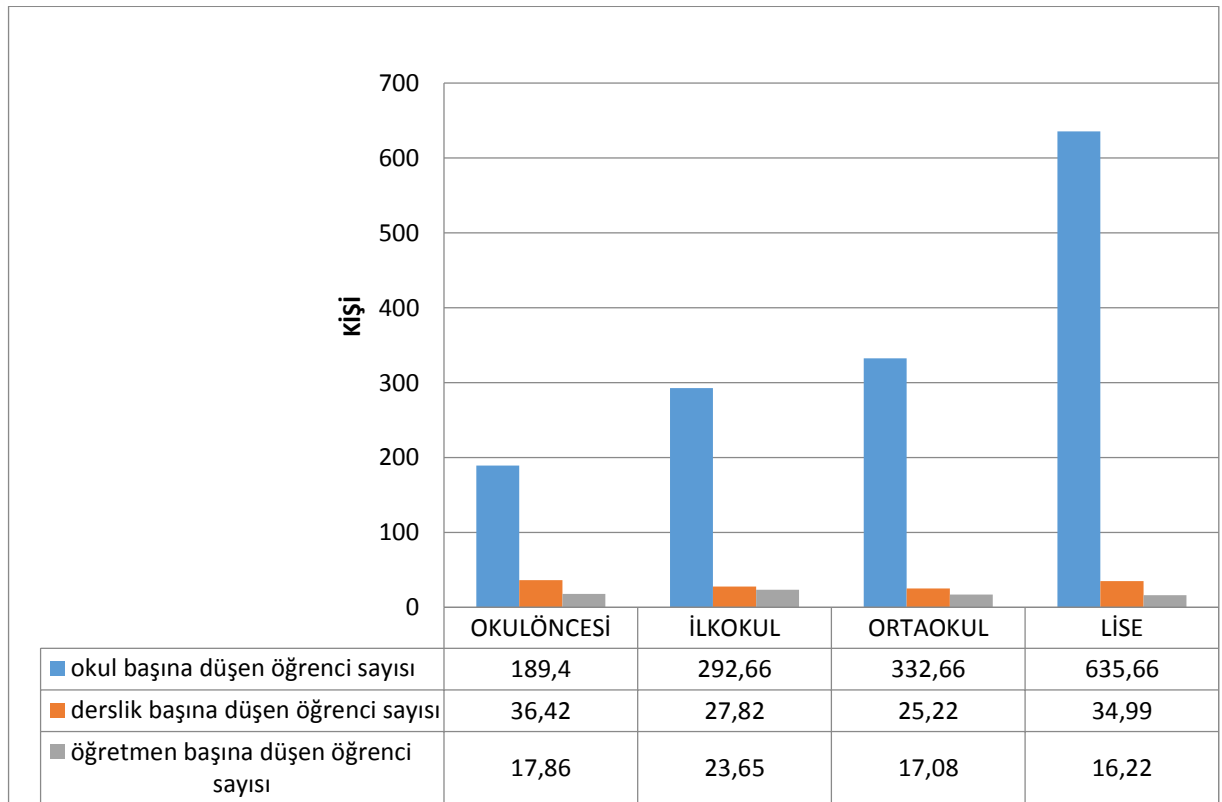
Kaynak: TÜİK

Şekil 14. Türkiye-Kayseri-Talas Okuryazarlık Oranı Karşılaştırması(2014)

Tablo 11. Talas İlçesi Okul Derslik Öğretmen Ve Öğrenci Sayıları (2014)

	OKUL	DERSLİK	ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ
OKUL ÖNCESİ	5	26	53	947
İLKOKUL	27	284	334	7902
ORTAOKUL	21	277	409	6986
ORTAÖĞRETİM	6	109	235	3814
HALK EĞİTİM MERKEZİ	1	5	4	0
TOPLAM	60	701	1035	19649

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı



Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı

Şekil 15. Talas İlçesi Okul Derslik Ve Öğretmen Başına Düşen Öğrenci Sayısı (2014)

Tablo 12. Talas İlçesi Okul Derslik Öğretmen Ve Öğrenci Sayıları (2014)

OKULLAR	DERSLİK SAYISI	ÖĞRENİM TÜRÜ (N: NORMAL İ: İKİLİ)	ÖĞRETMEN	ÖĞRENCİ
OKUL ÖNCESİ				
NAMIK KEMAL ANAOKULU	5	İ	10	200
NESRİN BOYSAN ANAOKULU	5	İ	11	200
TOKİ ŞEHİT OSMAN KIRIK ANAOKULU	6	İ	10	189
YAVRU VATAN ANAOKULU	5	İ	11	182
HİKMET HÜSEYİN ERDENER ANAOKULU	5	İ	11	176
İLKÖĞRETİM				
ÇATAKDERE İLKOKULU	3	N	3	55
ALAYBEYLİ İLKOKULU	5	N	5	74
BİLGE KAĞAN İLKOKULU	20	İ	20	608
KANİ ARIKAN İLKOKULU	9	İ	9	130
KEPEZ İLKOKULU	14	İ	14	295
REŞADİYE YURTTAŞLAR İLKOKULU	9	N	10	132
SAHRA-GALİP ÖZSAN İLKOKULU	26	İ	28	1076
ŞEHİT BİNBAŞI MAHMUT ŞAHİN İLKOKULU	14	N	17	371
ÖRENCİK İLKOKULU	0	-	0	0
ÇEVLİK İLKOKULU				
75. YIL MÜHİBE GERMİRLİ İLKOKULU	24	İ	27	780
FATMA-MUSTAFA HAŞÇALIK İLKOKULU	30	İ	27	845
YENİ UFUKLAR İLKOKULU	9	N	4	57
CEBİR İLKOKULU	2	N	2	33
YAZILI İLKOKULU	2	N	3	39
TOKİ ŞEHİT LEVENT ÇETİNKAYA İLKOKULU	32	İ	26	725
BAŞAKPINAR İLKOKULU	19	N	22	357

YAMAÇLI İLKOKULU				
KOÇCAĞIZ İLKOKULU	2	N	2	37
YÜKSEK MİMAR SELÇUK KARAKİMSELİ İLKOKULU	17	İ	28	543
YAZYURDU İLKOKULU	5	N	5	74
MEHMET CEMİLE OĞULCUKLU İLKOKULU	16	İ	39	816
OSMAN HİLMİ KALPAKLIOĞLU İLKOKULU	15	N	15	365
KURUKÖPRÜ İLKOKULU	10	N	13	270
KAMBER İLKOKULU	5	N	5	81
ÇÖMLEKÇİ İLKOKULU	5	N	5	87
FATMA AKSOY İLKOKULU	5	N	5	52
ŞEHİT CENGİZ TİMURCUOĞLU ORTAOKULU	15	N	22	289
75. YIL MÜHİBE GERMİRLİ ORTAOKULU	24	İ	47	840
BİLGE KAĞAN ORTAOKULU	20	İ	28	435
KEPEZ ORTAOKULU	11	İ	12	250
RAUF DENKTAŞ ORTAOKULU	20	N	37	600
SAHRA-GALİP ÖZSAN ORTAOKULU	23	İ	41	814
ŞEHİT BİNBAŞI MAHMUT ŞAHİN ORTAOKULU	12	N	22	346
KURUKÖPRÜ ORTAOKULU	10	N	11	250
KAMBER ORTAOKULU	5	N	7	118
DERVİŞ GÜNEŞ ORTAOKULU	10	İ	6	150
ABDULLAH AKTAN ORTAOKULU	9	N	10	117
FATMA AKSOY ORTAOKULU	6	N	6	121
FATMA ZEHRA DÜLGEROĞLU ORTAOKULU	15	İ	21	428
KANİ ARIKAN ORTAOKULU	9	İ	5	86
FATMA ZEHRA DÜLGEROĞLU İMAM HATİP ORTAOKULU	10	N	17	310
ÇÖMLEKÇİ	4	N	5	60

ORTAOKULU				
YAZYURDU ORTAOKULU	5	N	5	76
ALAYBEYLİ ORTAOKULU	4	N	5	70
FATMA MUSTAFA HASÇALIK ORTAOKULU	24	İ	40	653
YENİ UFUKLAR ORTAOKULU	9	T	5	40
TOKİ ŞEHİT LEVENT ÇETİNKAYA ORTAOKULU	32	İ	57	933
ORTAÖĞRETİM				
FATMA KEMAL TİMUÇİN ANADOLU LİSESİ	16	N	29	388
TALAS ANADOLU LİSESİ	18	İ	64	1299
ŞEHİTNURİ AYDIN SAĞIR ANADOLU LİSESİ	20	N	40	636
MESLEKİ VE TEKNİK ORTAÖĞRETİM	54	-	133	2323
TALAS MEHMET MUAMMER BELUK ÇOK PROGRAMLI LİSESİ	14	N	14	213
TALAS ATATÜRK MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ	24	N	56	790
HALİDE NUSRET ZORLUTUNA MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ	17	N	32	488
KURUM/MERKEZ	55		102	1491
TALAS HALK EĞİTİM MERKEZİ	5	TAM YIL-TAM GÜN	0	4
TOPLAM	715		1031	19653

Kaynak: Milli Eğitim Bakanlığı

İlçede devlet üniversitesi olarak Erciyes Üniversitesinin bir kısmı ve özel üniversite olarak Melikşah Üniversitesi yer almaktadır. Ayrıca Abdullah Gül Üniversitesi de ilçeye yakın konumda bulunmaktadır. Üniversite ilçesi olarak bilinen Talas,

Fakülteler ve yüksekokullarda 26.714 erkek, 21.192 kız olmak üzere toplam 47.906 öğrenci, enstitülerde 6.562 olmak üzere toplam öğrenci sayısı 54.468'dir. Üniversitede halen 374 profesör, 272 doçent, 395 yardımcı doçent, 133 okutman, 175 öğretim görevlisi, 820 araştırma görevlisi, 58 uzman, 1 çevirmen ve 1 eğitim öğretim planlamacısı olmak üzere toplam 2.229 akademik personel ile 2.753 adet idari personel görev yapmaktadır.¹

Erciyes üniversitesinin bir kısmı Talas'ın kuzeybatısında yer almaktadır.

Abdullah Gül Üniversitesi

Üniversite Talas'ın doğu sınırında yer almakta olup 21 Temmuz 2010 Tarih ve 27648 Sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 6005 Sayılı Kanunun Ek 130. Maddesi İle T.C. Kayseri Abdullah Gül Üniversite²si kurulmuştur. Üniversitede halen 6 profesör, 13 doçent, 35 yardımcı doçent, 10 okutman, 2 öğretim görevlisi, 17 uzman ve 77 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 160 akademik personel ile 96 adet idari personel görev yapmaktadır.³

Abdullah Gül Üniversitesi'nde 7 Fakülte, 2 Yüksekokul ve 3 Enstitü bulunmaktadır. Bunlar; Mühendislik Fakültesi, Mimarlık Fakültesi, Bilgisayar Bilimleri Fakültesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Yönetim Bilimleri Fakültesi, Yaşam ve Doğa Bilimleri Fakültesi, Eğitim Bilimleri Fakültesinden, Yabancı Diller Yüksekokulu, Beden Eğitimi Ve Spor Yüksekokulu, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü ve Eğitim Bilimleri Enstitüsü'dür.

Melikşah Üniversitesi

Melikşah Üniversitesi 04.11.1981 tarihli ve 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun vakıf yükseköğretim kurumlarına ilişkin hükümlerine tabi olmak üzere, kamu tüzel kişiliğine sahip, Melikşah Üniversitesi 19 Ağustos 2008 tarih ve 26972 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanarak kurulmuştur. Üniversitede halen 8 profesör, 7 doçent, 48 yardımcı doçent, 32 okutman, 5 öğretim görevlisi ve 17 araştırma görevlisi olmak üzere toplam 117 akademik personel ile 75 adet idari personel görev yapmaktadır. Melikşah

² Agu.edu.tr, erciyes.edu.tr

³ Meliksah.edu.tr

Üniversitesinde 5 fakülte ve 2 enstitü bulunmaktadır. Bunlar; Fen Edebiyat Fakültesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Mühendislik Mimarlık Fakültesi, Hukuk Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Fen Bilimleri Enstitüsü ile Sosyal Bilimler Enstitüsü dür. Bu okullarda 1205'i erkek, 989'u kız ve 158'i yabancı öğrenci olmak üzere toplam 2164 öğrenci öğrenim görmektedir

3.3.2.1.2 Ekonomi

Kayseri Türkiye Bölgesel Yerleşme Düzeninde Orta Anadolu Bölgesinde yer almaktadır. Çalışma alanı olan Talas ilçesi ise II. alt bölgede Yozgat Merkez ve Yerköy ile birlikte yer almaktadır. ⁴

Tablo 13. Bölgesi Kademelenme

TR7	ORTA ANADOLU	(Kırıkkale,Aksaray, Niğde,Nevşehir, Kırşehir)	TR711 TR712 TR713 TR714 TR715	Kırıkkale Aksaray Niğde Nevşehir Kırşehir		
		TR72 (Kayseri.Sivas, Yozgat)	TR721 TR722 TR723	Kayseri Sivas Yozgat	I. Alt Bölge	Kocasinan, Melikgazi ve Sivas Merkez
					II. Alt Bölge	Talas, Yozgat Merkez ve Yerköy
					III. Alt Bölge	Sorgun, Şefaati, Akdağmadeni, Sarıkaya, Boğazlıyan, Bünyan, Hacılar, İncesu, Develi, Yahyalı, Gemerek, Şarkışla, Suşehri, Zara, Divriği, Kangal ve Gürün
					IV. Alt Bölge	Yıldızeli, Çekerek, Yenifakılı, Çayıralan, Çandır, Pınarbaşı, Tomarza, Yeşilhisar, Özvatan ve Sarıoğlan
					V. Alt Bölge	Koyulhisar, Akıncılar, Gölova, İmranlı, Doğanşar, Hafik, Ulaş, Altınyayla, Akkışla, Felahiye, Kadışehri, Saraykent, Aydıncık ve Sarız

Talas, 2014 yılı TÜİK verilerine göre 128.414 kişilik nüfusu ile Kayseri ilinin en yüksek nüfusa sahip 3. ilçesidir. Orta Anadolu Kalkınma Ajansı tarafından 2013 yılında yapılan demografik yapı, eğitim, sağlık, işgücü ve sanayi, tarım ve hayvancılık, mali ve yaşam kalitesi göstergelerinden oluşan 39 değişkenin kullanıldığı 'TR72 bölgesi ilçeler kalkınmışlık endeksi' çalışması verilerine göre Talas ilçesi TR72 bölgesi içerisinde 4.sırada Kayseri ili içerisinde 3.sırada yer almaktadır.

⁴ ORAN TR72 2014-2023 Bölge Planı

Tablo 14. Bölgesi Kalkınmışlık Endeksi Sıralaması

İLÇE	ENDEKS	KALKINMIŞLIK ENDEKS SIRALAMASI
Melikgazi	3,841284238	1
Kocasinan	2,901925099	2
Sivas Merkez	2,732739916	3
Talas	1,58385085	4
Yozgat Merkez	1,325449833	5
Yerköy	0,920832209	6
Divriği	0,355345786	7
Sorgun	0,352672154	8
Şarkışla	0,352506134	9
Develi	0,259235629	10
Hacılar	0,245266078	11
Suşehri	0,111657192	12
Boğazlıyan	0,108710039	13
İncesu	0,056481134	14
Akdağmadeni	-0,00189693	15
Gürün	-0,050252752	16
Sarıkaya	-0,056624364	17
Gemerek	-0,088013557	18
Yahyalı	-0,125966694	19
Kangal	-0,13060165	20
Zara	-0,134984144	21
Şefaatli	-0,135974798	22
Bünyan	-0,137363807	23
Yeşilhisar	-0,226589113	24

İlçenin %50'sini tarım arazileri kaplamaktadır. Ancak sulama yetersizliğinden dolayı tarım yetersiz kalmaktadır. Hayvancılıkta ise kanatlı ve yumurta üretiminde Yozgat Merkez ve Talas ilçeleri bölge içerisinde ön plana çıkmaktadır.

ORAN(Orta Anadolu Kalkınma Ajansı) tarafından yapılan Kalkınmışlık Endeksi çalışmasına göre II. alt bölgeden Talas ilçeler arasından sıyrılmaktadır. Talas Merkez ilçe olması nedeniyle ulaşım ve sağlık altyapısı oldukça iyidir. Kayseri ilinde özellikle I. alt bölgede yer alan Kocasinan ve Melikgazi ile Talas koridoru Bölgenin sağlık merkezini oluşturmaktadır.

Talas, endüstriyel hammaddeler ve sanayi alanlarına yakın olması nedeniyle öne çıkmaktadır. Yapı malzemeleri bakımından değer taşıyan pomza, Talas ilçesindedir.

Talas Bölge içerisinde I. alt bölgede yer alan Kocasinan ve Melikgazi ile birlikte hizmetler sektörünün en çok geliştiği ilçeler arasındadır. Yozgat Merkez ve Yerköy ilçeleri ise hizmetler sektörünün nispeten az geliştiği alanlardır. Talas ve Yozgat merkezde hizmet sunum kalitesi ile konaklama ve yiyecek-içecek sektörünün geliştirilmesi gerekliken Yerköy’de hizmet türlerinin çeşitlendirilmesi ihtiyacı ön plandadır.⁵

Tablo 16: LQ Analizi

İlçeler	Tarım	Sanayi	Hizmet
Akkışla	5.30	0.02	0.20
Bünyan	4.08	0.21	0.47
Develi	2.74	0.58	0.69
Felahiye	4.91	0.03	0.31
Hacılar	0.34	2.05	0.64
İncesu	3.25	0.42	0.62
Kocasinan	0.45	0.71	1.33
Melikgazi	0.04	1.46	1.05
Özvatan	4.03	0.05	0.57
Pınarbaşı	4.52	0.35	0.26
Sarıoğlan	4.89	0.04	0.31
Sarız	5.14	0.07	0.22
Talas	0.60	0.26	1.53
Tomarza	4.30	0.35	0.33
Yahyalı	2.39	0.88	0.63
Yeşilhisar	4.94	0.10	0.26
Kayseri	0.71	1.11	1.08

Stratejik ve anahtar sektörlerin belirlenmesinde bir değişken olan Yoğunlaşma Katsayısı (LQ) Analizi, genellikle bir sektörün belli bir bölgedeki yığılmasını ulusal referansla ölçmek için kullanılmaktadır. Bir sektörün yoğunlaşma katsayısının 1'den büyük çıkması, sektörde yoğunlaşma olduğu ve buna bağlı olarak bölgenin, bu sektörde yerelde tüketilenden daha fazla ürettiği ve ürettiği mal ve hizmetleri bölge dışına ihraç ettiği anlamına gelmektedir. Fakat bölgede yoğunlaşma katsayısı 1'den büyük çıkan her sektör rekabetçi veya büyüyen sektörler olmamaktadır.

Talas ilçesinin LQ oranları ile ortaya çıkan sektörel eğilimleri ve sektörlerin Gayri Safi Yurtiçi Hasıladaki payları incelendiğinde; ilçede temel sektörün hizmetler sektörü olduğu ve bu sektörün sektörün 1.53 LQ katsayısı ile yerelde tüketilenden daha fazla ürettiği hizmetleri ilçe dışına tüm il merkezine ve kısmen de il dışına da ihraç ettiği söylenebilir.

İlçe merkez nüfusunun çoğu memur, işçi ve emeklidir. Köylerde ise ekonomi, genel olarak çiftçilik, hayvancılık ve inşaat işçiliğine dayanmaktadır.

Tablo 17. Talas İlçesi Sgk Kayıtlı Çalışan Sayısı

İş Kolları	Çalışan Sayısı
Tarım, Ormancılık Ve Balıkçılık	216
Madencilik Ve Taş Ocakçılığı	200
İmalat	450
Elektrik, Gaz, Buhar Ve İklimlendirme Üretimi Ve Dağıtımı	551
Su Temini; Kanalizasyon, Atık Yönetimi Ve İyileştirme Faaliyetleri	23
İnşaat	7494
Toptan Ve Perakende Ticaret; Motorlu Kara Taşıtlarının Ve Motosikletlerin Onarımı	1123
Ulaştırma Ve Depolama	458
Konaklama Ve Yiyecek Hizmeti Faaliyetleri	446
Bilgi Ve İletişim	29
Finans Ve Sigorta Faaliyetleri	1
Gayrimenkul Faaliyetleri	19
Mesleki, Bilimsel Ve Teknik Faaliyetler	620
İdari Ve Destek Hizmet Faaliyetleri	391
Kamu Yönetimi Ve Savunma; Zorunlu Sosyal Güvenlik	1511
Eğitim	74
İnsan Sağlığı Ve Sosyal Hizmet Faaliyetleri	91
Kültür, Sanat, Eğlence, Dinlenme Ve Spor	788
Diğer Hizmet Faaliyetleri	3

3.3.2.1.2.1 Tarım ve Hayvancılık

Talas yüzölçümü olarak 44.549 hektar yüzölçümüne sahip olup bu alanın 23.580 hektarı tarım alanıdır. İlçe merkezinde ziraata uygun arazinin kentleşme sonucu ortadan kalkması ve sulama suyunun olmaması sebebiyle yeterli tarım yapılmamaktadır. İlçenin %50'lik kısmını tarım arazileri kapsamaktadır. Diğer arazi kullanımların da ise;

Orman ve fundalık %5.14

Çayır ve mera %39.64

Tarım dışı arazi %9.73'lik orana sahiptir.⁶

⁶ İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2015 Brifingi

Planlama alanlarında, yalnızca Başakpınar planlama alanında 2 hektarlık tarım alanı bulunmaktadır. Merkez planlama alanı ve Kepez planlama alanı sınırları içerisinde tarım alanı bulunmamaktadır.

TÜİK tarafından hazırlanan “Seçilmiş Göstergelerle Kayseri” raporundan alınan; Talas ilçesindeki işlenen tarım alanlarının dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 18. Kayseri İlçelerine Göre Tarım Alanları (2013)

	Toplam işlenen tarım alanı ve uzun ömürlü bitkiler alanı	İşlenen tarım alanı					Uzun ömürlü bitkiler				
		Toplam işlenen tarım alanı	Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerin alanı		Sebzeye bahçeleri alanı	Süs bitkileri alanı	Toplam	Diğer meyveler, içecek ve baharat bitkileri alanı	Bağ alanı	Zeytin ağacının kapladığı alan	Yem bitkileri alanı
			Ekilen	Nadas							
TR Türkiye	23 810 672	20 578 637	15 618 058	4 147 587	808 486	4 504	3 232 035	1 937 418	488 792	825 627	1 875 271
TR721 Kayseri	605 201	569 788	347 061	216 197	26 526	1	15 413	7 062	8 351	-	28 139
Kocasinan	101 378	100 671	46 689	53 487	485	-	707	208	499	-	1 321
Melikgazi	16 792	16 369	5 721	10 581	66	1	424	163	260	-	630
Akkışla	9 836	9 764	6 619	3 128	18	-	74	73	1	-	930
Bünyan	54 035	53 736	34 228	19 422	86	-	270	288	2	-	1 040
Develi	65 802	65 217	46 220	10 758	8 239	-	586	388	200	-	6 632
Fethiye	17 670	17 500	9 577	7 920	4	-	170	10	160	-	90
Hacılar	2 799	2 615	1 289	1 255	60	-	184	34	150	-	75
İncesu	27 088	23 380	12 160	10 746	474	-	3 707	32	3 675	-	440
Özvatan	13 831	13 070	7 433	5 631	6	-	761	50	711	-	327
Pınarbaşı	100 497	100 454	48 216	52 136	102	-	44	44	-	-	3 607
Sarıoğlu	41 336	41 314	21 932	19 334	48	-	22	22	-	-	916
Sarız	11 945	11 900	11 053	634	13	-	45	45	-	-	3 333
Talas	22 915	21 588	11 370	8 133	2 085	-	1 327	35	1 293	-	896
Tomarza	58 044	58 007	39 411	5 596	13 000	-	37	37	-	-	1 161
Yahyalı	26 020	21 983	19 523	2 311	149	-	4 037	3 087	950	-	1 340
Yeşilhisar	35 239	32 222	25 611	4 915	1 695	-	3 018	2 568	450	-	6 400

Kaynak: TÜİK (*Kayseri İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerinde toplam tarım alanı 15.648 hektar olarak belirtilmiştir. Bu değer Talas ilçesinin eski sınırlarına (32.886 hektar) göre belirlenmiştir. İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2015 yılı verilerine göre tarım alanı 23.580 hektardır)

Tablo 19. Kayseri İlçelere Göre Tahıl Ve Bitkisel Ürün Üretim Değerleri (2013)

	(Ton)				
	Buğday	Arpa	Mısır (saj)	Potates	Şeker pancarı
TR Türkiye	22 050 000	7 900 000	17 835 115	3 955 294	16 483 306
TR721 Kayseri	371 028	343 376	437 121	305 346	786 604
Kocasinan	54 382	84360	17 775	8 985	151 264
Melikgazi	1 964	10139	1 980	19 016	17 865
Akkışla	6 527	5859	1 650	-	2 661
Bünyan	24 860	62190	22 500	12 229	84 995
Develi	74 279	26443	148 250	22 766	77 480
Felahiye	8 320	11745	-	-	8 554
Hacılar	1 236	490	350	-	-
İncesu	18 643	5398	4 275	4 742	34 002
Özvatan	9 226	9313	1 050	250	4 501
Pınarbaşı	37 581	48156	6 540	7 486	46 357
Sarıoğlu	10 514	40457	1 750	6 000	92 720
Sarız	12 168	871	4 116	994	145
Talas	7 628	11432	-	10 985	-
Tomarza	60 226	22453	3 545	89 914	24 886
Yahyalı	17 512	16578	12 240	564	49 557
Yeşilhisar	25 982	6492	211 000	121 311	191 615

Tablo 20: Kayseri İlçelere Göre Hayvansal Üretim Dağılımı (2013)

	Sığır sayısı (Baş)	Koyun sayısı (Baş)	Keçi sayısı (Baş)	Süt üretimi (Ton)	Bal üretimi (Ton)	Kümes hayvanları sayısı (Adet)
TR Türkiye	14 415 257	29 284 247	9 225 548	15 223 713	94 694	270 202 034
TR721 Kayseri	286 375	527 852	60 459	320 068	518	4 570 831
Kocasinan	35 789	41 742	3 164	25 531	18	3 370 193
Melikgazi	15 117	15 068	1 818	17 077	25	492 715
Akkışla	6 958	55 854	2 508	15 072	5	2 595
Bünyan	33 506	39 885	3 710	36 841	8	11 191
Develi	53 131	53 730	4 197	60 525	128	97 010
Felahiye	4 282	9 055	1 300	5 100	-	961
Hacılar	2 845	8 870	844	5 270	20	1 442
İncesu	13 328	47 175	7 154	18 190	30	29 250
Özvatan	2 771	4 720	582	3 496	6	1 025
Pınarbaşı	27 139	92 250	1 850	31 577	29	10 440
Sarıoğlu	18 747	11 384	559	26 313	4	19 590
Sarız	15 290	28 685	778	17 699	15	6 940
Talas	13 187	7 350	659	14 185	13	334 675
Tomarza	14 603	15 470	1 515	10 863	50	30 500
Yahyalı	12 394	57 634	27 182	21 133	132	10 744
Yeşilhisar	17 288	39 000	2 639	11 188	36	151 560

Kaynak: TÜİK

3.3.2.1.2.2 Sanayi

Cumhuriyet döneminde Kayseri'nin Ankara, Sivas, Niğde üzerinden demiryolu bağlantılarının sağlanması, ülke içerisindeki fiziksel konumu ve arazi yapısının uygun olması nedeniyle sanayi şirketleri kent merkezinde yer almaya başlamışlardır. 1920-1950 yılları arasında kamu yatırımlarıyla kurulmaya başlayan sanayi şirketleri kale ve çevresinde olan kent yerleşimini kendilerine doğru çekmeye başlamışlardır. Bu dönemde kurulan Sümer Bez Fabrikası ve Eski Sanayi Sitesi kent makroformunu belirleyen ana unsurlar olmuştur.

1970-1980'li yıllarda, sanayinin gelişmesiyle birlikte tüketim ve ara malı üretim sektörlerindeki sanayi şirketlerinin artması sonucu kent merkezinin batısında organize sanayi bölgesinin kurulmasıyla konut alanları batıya doğru yönelmiştir.

1990'lı yıllarda organize sanayi bölgesinin tam kapasiteyle çalışması, Doğu Sanayi Sitesi, Ağaç İşleri Küçük Sanayi Sitesi gibi sanayi alanlarının da kurulmasıyla kentin doğu ve batısında toplu konut alanları oluşmaya başlamıştır. Böylece kent doğu-batı doğrultusunda sanayi alanlarının yakın çevrelerine doğru gelişmeye başlamıştır.

Bugün itibarıyla ilde, 3 Organize Sanayi Bölgesi, 13 Küçük Sanayi Sitesi, 1 Serbest Bölge ve 1 Teknoloji Geliştirme Bölgesi bulunmaktadır. İlde toplam 43 milyon 212 bin m² planlı endüstri alanı bulunmaktadır.

Talas ilçesinde sanayi gelişmemiştir. Küçük çaplı Mobilya atölyeleri, Hazır giyim üzerine kurulmuş imalathaneler ve hazır beton tesisleri bulunmaktadır. İlçede organize sanayi bölgesi ve küçük sanayi sitesi bulunmamaktadır. Ancak ilçede ileri yönelik yapılan projeksiyonlarda sanayi altyapısının yükselen bir sektör olduğu ön plana çıkmıştır. Ancak ilçenin yakın çevresindeki Hacılar ve Mimar Sinan organize sanayi bölgelerinin olması bu potansiyelin fiziki yansımaları kısıtlamaktadır.

Tablo 21. Kayseri İlçelere Göre Sanayi Sektörü Verileri(2013)

İLÇE	FİRMA SAYISI	ÇALIŞAN SAYISI
MELİKGAZİ	1044	48.987
KOCASINAN	280	7.670
DEVELİ	35	1.246
İNCESU	26	843
YAHYALI	24	685
PINARBAŞI	23	816
HACILAR	16	1.300
TOMARZA	11	332
TALAS	11	211
BÜNYAN	7	168
YEŞİLHİSAR	3	86
SARIOĞLAN	3	20
SARIZ	2	13
ÖZVATAN	1	5

Kaynak: Kayseri İl Sanayi Durum Raporu

3.3.2.1.2.3 Turizm

Kayseri ilinde de 4 tür turizm yapılmaktadır. Kış Turizmi (Erciyes Dağı), Sağlık Turizmi, (Bayramhacı Kaplıcası, Yeşilhisar İçmecesi, Tekgöz Kaplıcası), Av ve Balıkçılık Turizmi ve Kültür Turizmi (Kültepe- Kaniş, Etnografya Müzesi, Arkeoloji Müzesi). Fiziki turizm kaynaklarından Erciyes Dağı yapılan master plan çalışması kapsamında Kayseri'nin önemli turizm kaynaklarından olmuştur

Talas'ta yoğun olarak mağara turizmi ve yamaç paraşütü yapılmaktadır. Yamaç paraşütü Ali dağında yapılmaktadır. Ali Dağı Yamaç Paraşütü 2006 yılından itibaren Alı Dağı Yelken Kanat ve Yamaç Paraşütü yarışmaları Ulusal ve Uluslararası düzeyde yapılmaktadır.

İlçe merkezinde güçlü turizm potansiyeli bulunan kentsel sit alanı bulunmaktadır. Alan turizm ve tanıtım yatırımları ile bölgesel turizm güzergahına dahil edilebilecek nitelikte tarihi kentsel dokuya sahiptir. Bu alanda Osmanlı ve Ermeni döneminden kalma, dönemin mimari özelliklerini yansıtan konut binaları, anıtsal, dini yapı türleri bulunmaktadır. Alanda faal kullanılmakta olan yapılarla birlikte yıkılmış ve harabe olan yapılar da bulunmaktadır.

“Alan içerisinde 109 adet tescilli yapı, 62 adet sivil mimari yapı, 4 adet cami, 7 adet çeşme, 1 adet kilise, ve 35 adet köprü çeşme gibi diğer yapı türleri yer almaktadır. Kentsel sit alanı için 10.10.1996 tarih onaylı Koruma İmar Planı da yapılmıştır.” (*Talas Koruma Amaçlı İmar Planı Raporu*)

İlçede Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kurulu envanterine kayıtlı 155 adet eser ve 14 adet sit alanı bulunmaktadır. Bu eserlerin büyük çoğunluğu merkez mahallelerde bulunmaktadır.

Sarnıçlı Yeraltı Şehri

Ali Dağı eteklerinde, Bizans dönemine ait yaklaşık 1300 yıllık bir yeraltı şehridir. Sarnıçlı yeraltı şehri İlçe belediyesi tarafından temizlenerek ışıklandırılmıştır. (*Talas Kaymakamlığı Web Sitesi*)

Derevenk Vadisi

İlçenin güneydoğusunda, Talas ilçesi ile Tavlusun köyü arasındaki uzunca bir vadidir. İsmi, Türkçe "dere" ve Ermenice kilise anlamına gelen "venk" kelimesinden oluşan ve bugün bulunmayan ama tarihi bir yerleşim yeri olduğu anlaşılan Derevenk köyünden alır. İlçe merkezinden Erciyes Kasabasına 4200 metrelik bir uzunluğu olan bu vadi içerisinde Hristiyanlık dönemine ait kiliseler, manastırlar ve yerleşim yerleri mevcuttur. (*Talas Kaymakamlığı Web Sitesi*)

Not: Tarihi turizm öğeleri “Tarihsel Çevre” başlığı altında detaylandırılmıştır.

3.3.2.2 Tarihsel Gelişim Katmanının Üretilmesi

Talas’ın tarihi M.Ö. 1500'lere kadar uzanmaktadır. M.Ö. 1500'lerde Mazaklar, M.Ö. 510'larda Kapadokyalılar, M.Ö. 312'lerde Kayrus, M.Ö. 335'te İskender'in İstilas, M.Ö. 37'den 1107'ye Romalılar, 1070 de Alparslan'ın Romen Diyojen'i yenerek Anadolu'ya egemen olmasıyla Talas, Anadolu'ya gelen Türklerin egemenliğine girmiştir⁷. Türkler'in Anadolu'ya gelmesi ile birlikte 400-500 hanelik Türkmen ailesi yerleşmiş ve beldeyi kısa sürede önemli bir merkez haline getirmişlerdir⁸.

⁷ Özsoy H. 1996, *Dünden Bugüne Talas*

⁸ talas.gov.tr

Bugün Talas'ın 1 km kadar doğusunda Derevenk denilen bölgede bulunan mağaralar içerisindeki resim, şekil ve yazılardan anlaşılabacağı üzere birçok kilise ve manastırın miladın ilk yüzyıllarında yapıldığı ve bu bölgenin bir Hristiyan yerleşim merkezi olduğu anlaşılmaktadır.⁹

16.yy. başlarında Kayseri ve Talas'a gelen Ermeniler uzun yıllar Türk'lerle beraber yaşamışlardır. Talas'ın yukarı mahalleleri (Yukarı, Tablakaya, Han, Harman gibi) Gayri Müslimlerin, Aşağı Talas ise Müslümanların yerleşim yeri olmuştur. Mübadele sonucunda büyük bir kısmı İstanbul'la göçmüş, bir kısımda başta Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere Fransa İngiltere, Almanya gibi Avrupa devletlerine göç etmişlerdir

Ermeni ve Rumların göçü ile beraber Talas'da nüfus hızla azalırken, yerleşme ticaret merkezi olmaktan çıkmıştır. Türkler, Ermeni ve Rumların boşattıkları evlere ve mahallelere yerleşmişlerdir. Talas, Osmanlı Devleti'nin sonlarına doğru 1907 yılında belediyelik olmuştur. Talas 1907'de bu dönemden sonra, Kayseri Mahkeme Sicilleri kayıtlarından anlaşılabacağı üzere 1911 yılında nahiye yapılmış ve çevre köyler Talas'a bağlanmıştır. Talas, 1987 tarihinde 3392 sayılı kararla ilçe olmuştur.

3.3.2.2.1 Tarihsel Çevre

Kuruköprü Su Kemerli

Talas ilçesi, Kuruköprü Mahallesi girişinde bulunmakta olup Roma İmparatorluğu döneminde inşa edilmiş olduğu tahmin edilmektedir. Köprü, Kuruköprü Kasabasının girişindeki vadi üzerine doğu-batı doğrultusunda inşa edilmiş, uzunluğu yaklaşık olarak 172 m'dir.

Akçakaya Şeyh Hamit Camisi

Talas ilçesi, Akçakaya Mahallesi, Orta Sokağında bulunan cami günümüzde ibadete kapalı olup caminin 19.yüzyılın başlarında yapılmış olduğu kabul edilmektedir. Kapı üzerindeki kitabe H.1225/M.1810-1811 tarihini vermektedir. Caminin güneybatı duvarında bulunan daha büyük ölçekli kitabenin yazıları erimiş olduğundan herhangi bir ibare okunamamaktadır.

⁹ Özsoy H. 1996, *Dünden Bugüne Talas*

Akçakaya Yukarı Mahalle Camisi

Talas ilçesi, Akçakaya Mahallesinde bulunan camii günümüzde ibadete açıktır. Kuzey-Güney doğrultusunda dikdörtgen bir plâna sahiptir. Giriş kapısı üzerindeki dört satırlık kitabeden yapının H.1225/M.1810-1811 yılında Nalsızzade Hacı Salih Ağa tarafından inşa ettirilmiş olduğu yazılmıştır.

Kıçıköy Camisi

Talas ilçesi, Kıçıköy Mahallesinde bulunan camii sağlam ve ibadete açıktır. Güney-Kuzey doğrultusunda dikdörtgen bir plânda inşa edilen caminin kuzey cephesindeki son cemaat yeri üç bölmeli olarak inşa edilmiştir.

Camide inşa kitabesi yoktur. Ancak caminin avlusu içinde, kuzeybatıdaki abdest çeşmesinin duvarındaki kitabe kelime-i tevhidi ve H.1269 tarihini içermektedir. Bu kitabenin yapının 20.yüzyılda geçirdiği onarımdan öncesine veya caminin orijinalinde de var olan çeşmesine ait olabileceğinden hareketle H.1269/M.1852 yılından önce yapılmış olabileceği kabul edilmektedir.

Akçakaya Aşağı Mahalle Camisi

Talas ilçesi, Akçakaya Mahallesi, Şeyh Hamit Sokağında bulunan camii günümüzde ibadete açıktır. Cami Kuzey-Güney doğrultuda uzanan bir harim mekânı ile kuzeyde üç bölmeli bir son cemaat yerinden oluşmaktadır.

Süsleme olarak yapıda dikkati çeken unsur son cemaat yerindeki dekoratif kemerlerde bulunan madalyonlar, kapı üzerindeki kalem işi bezemelerdir. Yapının taş üzerine yazılmış kitabesi yoktur. Son cemaat yerindeki dekoratif kemerler üzerindeki madalyonlarda H.1271/M.1855 tarihi okunabilmektedir. Ancak cami içinde Arap harfleriyle kâğıt üzerine yazılmış bir panoda caminin H.1319-1321/M.1901-1903 yıllarında da bir onarım geçirdiği belirtilmektedir.

Talas Harman Camisi

Talas Harman Mahallesi, Kemal Timuçin Meydanında yer almakta olup sağlam ve ibadete açıktır. Camii avlu, revak ve harimden ibarettir. Avluya doğu ve kuzey cephelerindeki kapılardan girilmektedir. Cami kuzey-güney istikametinde dikdörtgen planlı olarak inşa edilmiş olup malzemesi tamamen kesme taştır. Caminin orijinalinde üç kubbe ile örtülü olan son cemaat

mahalli bilinmeyen bir neden ile yıkılmış, yakın bir tarihte Vakıflar Genel Müdürlüğü tarafından yapılan restorasyon çalışmasında değiştirilerek, üzeri düz bir beton ile örtülmüştür.

Kitabe mor zemin üzerine altın sarısı ile beş satırlık ikişer mısradan oluşmakta olup talik yazı ile yazılmıştır. Kitabeden yapının Sultan Abdülmecit zamanında H.1277/M.1860 yılında onarılmış olduğu anlaşılmaktadır. Kesin inşa tarihi bilinmemekle birlikte Bayram Paşa'nın 1637 tarihli vakfiyesinde geçen mescidin bu yapı olabileceği düşünülmektedir.

Talas Ali Saib Paşa Camisi

Talas ilçesi Kıkıköy Mahallesinde bulunan camii günümüzde ibadete açık olup kendi adı ile anılan cadde üzerinde yer almaktadır. Güney-kuzey doğrultuda dikdörtgen bir plana sahip olan camiye avlu duvarının batısına açılmış üçgen alınlıklı bir kapıdan girilmektedir. Üçgen alınlıklı avlu kapısında imparatorluk arması ve kıvrık dallar dikkati çeker. Kubbe pandantiflerinde ise dört halifenin adının yazıldığı madalyonlar ve etrafını süsleyen bitkisel desenler görülür. Caminin kitabesi iki mısra halinde altı satır olarak yazılmış olup, inşa tarihi olarak 1886 tarihini vermektedir. Ayrıca kitabede bani olarak Ali Saib Paşa'nın adı geçmektedir.

Talas Han Camisi

Talas ilçesi Tablakaya Mahallesinde bulunan camii arazinin eğimli olmasından dolayı düzgün kesme taştan iki katlı olarak inşa edilmiştir. Yapının özellikle harim mekânında sıva üzerine kalem işi olarak yapılmış bitkisel bezemeler görülmektedir. Ayrıca bu bezemelerde malakariyi çağrıştıran alçılı uygulamalarda dikkati çeker. Camide sütun başlıkları dışında taş bezeme olarak dikkati çekecek uygulama yoktur. Eser üzerinde

bulunan kitabeden hareketle yapının 1899 yılında inşa edildiği anlaşılmaktadır. Caminin 2005-2006 yılında onarıldığı öğrenilmiştir. Onarımı tamamlanan caminin ibadete açılarak kullanılması beklenmektedir.

Talas Reşadiye Aşağı Mahalle Camisi

Talas İlçesi, Reşadiye Mahallesinde bulunan Aşağı Cami, Mahalle içerisinden geçen yolun doğusunda eğimli bir arazi üzerinde, arazinin düzeltilmesi ile elde edilen düz alan üzerine 1762'de inşa edilmiş olup günümüzde ibadete açıktır.

Kitabeden ve mahallinde edinilen bilgilere göre Aşağı Cami H.11 Muharrem 1175/M.1762/1763 yılında II.Mustafa Eyüb İbrahim Paşa tarafından mescit olarak yeniden yaptırılmış (onarılmış) olup 1938 yılında tekrar onarılmış, 1959 yılında ise genişletilmiştir.

Caminin ilk yapımındaki plan geç dönemde Kayseri'de çok örneği görülen Cürcürük Mescidi (1711), Hacı Veled Camisi, Hakırdaklı Camilerinde uygulanan plan ile benzer şekilde düz tavanlı olarak yapılmış örneklerdir. Daha sonraki düzenlemede yapı eski kalıntıları da içine alacak şekilde, tek kubbeli olarak günümüzdeki şeklini almış ayrıca son cemaat mahalli eklenmiştir. Günümüzdeki plan şeması ile Kayseri'deki Fatih Camisi, Çakalız Camisi gibi tek kubbeli camilerin örnek alındığı söylenebilir.¹⁰

TALAS ESMA HANIM TÜRBEŚİ

Talas İlçesi K      Mahallesi, Cemil Baba mezarlığında bulunmaktadır. Sağlam ve günümüzde işlevine uygun olarak kullanılmaktadır. Sekizgen pl  nlu kubbeyle örtülü bir yapıdır. Beyaz mermer üzerine iki   er mısradan dört satır olarak talik hatla düzenlenen kitabeden yapının H.1307/M.1890 yılında, H.1282/M.1865-66 yılında   len Esmâ Hatun için oğlu Ali Saib Paşa tarafından yaptırılmış olduğu öğrenilmektedir.

Başakpınar (     ) Hanı

Tomarza yolunun 17. Km sinde, Başakpınar yerleşiminin kuzey-doğusunda bulunmaktadır. Kayseri-Pınarbaşı g  zerg  hında, Karatay hanı ile Kayseri arasında bir menzil hanı konumundadır. Eserin Karatay Hanıyla aynı yol g  zerg  hında bulunması

¹⁰ *Kayseri Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri*

13.yüzyılın içinde yapılmış olduğunu göstermektedir. Yapının beden duvarları ve kapalı mekânlarının tamamı yıkılmış olarak günümüze ulaşabilmiştir.

Talas harman mah. Hanı

Talas İlçesi, Harman Mahallesi, Kemal Timuçin Meydanının doğusunda bulunmaktadır. Günümüzde kahvehane olarak kullanılmaktadır. Doğu-batı doğrultuda dikdörtgen bir mekan olarak inşa edilmiştir. Kitabesi bulunmayan yapının çevresindeki yapılarla birlikte 19.yüzyılın ikinci yarısında inşa edilmiş olabileceği düşünülmektedir.

Talas Ali Saib Paşa Hamamı

Talas İlçesi, Harman mahallesinde, Müsteşar sokağı üzerinde bulunmaktadır. Bugün kullanılmamakta olup iç kısımları harap bir görünüştedir. Eser, kuzey-güney doğrultuda tek hamam olarak inşa edilmiştir. Hamamın mermer kurnalarının yüzeyini bezeyen kabartma olarak yapılmış lale motifleri dışında süslemesi yoktur. 1889 tarihli vakfiyede Ali Saib Paşa tarafından yaptırılmış olduğu belirtilmektedir. Ayrıca 1900 tarihli Ankara Vilayet Salnamesinde yapının 1887 yılında inşa ettirilmiş olduğu kayıtlıdır.

Talas Rüştîye Mektebi

Talas İlçesi, Harman Mahallesi, Kemal Timuçin Meydanının güneyinde, Harman Camiinin batısında bulunmakta olup kütüphane olarak kullanılmaktadır.

Kuzey-güney doğrultuda dikdörtgen bir mekân olarak inşa edilen eser bodrum ve zemin olmak üzere iki katlı olarak inşa edilmiştir. Genel kütle itibarıyla ters T biçiminde düzenlenmiştir. Yapı süsleme olarak oldukça sadedir. Pencereleleri çerçeveleyen ve saçak kısmını dolaşan silme dışında

bezeme yoktur. Kitabede, yapının sultan Abdülaziz tarafından Talaslıların da yardımıyla H.1286/M.1869-70 yılında inşa edildiği belirtilmektedir.¹¹

¹¹ *Kayseri Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri*

Talas Amerikan Koleji

Yukarı Talas'ta bulunan kolej, erkek Okulu binası Gençlik ve Spor Müdürlüğü kamp tesisleri, Kız Okulu binası ise Erciyes Üniversitesi Sosyal Tesisleri olarak kullanılmaktadır.

Yukarı Talas'ta bir yapı grubu olarak 19. yüzyılın sonlarında Amerikalı misyonerler tarafından kızlar ve erkekler için ayrı ayrı yaptırılan kolejleri bulunmaktadır. Talas Amerikan Koleji iki ayrı alanda birbirinden ayrı yapı grupları şekline dönüşmüştür. Erciyes Üniversitesi Sosyal Tesisleri olarak kullanılan Kız Okulu binası etrafına öğrencilerin yatakhane, yemekhane ve idare binaları da ilave edilmiştir.

Kız Okulu Binası:

Engebeli bir arazi üzerinde zeminin düzeltilmesi ile oluşturulan düz alanlara inşa edilen binalardan en eskisi Kız Okulu binasıdır. Eser üç katlıdır. Bu bina kız okulu olmasının yanında kızların yatakhane olarak da kullanılmıştır.

Öğretmenler Binası:

Kız Okulunun doğusunda yer almaktadır. Zemin üzerine üç kat olarak inşa edilmiştir.

İdare Binası:

Kız okulu ve öğretmenler binasının kuzey doğu köşesinde yer almaktadır. Bu yapıların bulunduğu alan içerisine farklı tarihlerde sağlık binası ve çamaşırhane gibi ek yapılar inşa edilmiştir.

Erkek Okulu Binası:

Erkek Okulu binası Gençlik ve Spor Müdürlüğü kamp tesisleri olarak kullanılmaktadır. Bu yapı diğerlerinde farklı olarak dört katlı ve doğu batı doğrultusunda büyük ebatlı olarak inşa edilmiştir. Bu binanın yakınına marangozhane ve yemekhane olarak kullanılan ikinci bir yapı inşa edilmiştir. Tek katlı olarak yapılan bu bina günümüzde yemekhane olarak kullanılmaktadır.

Talas Ali Saib Paşa Çeşmesi

Talas İlçesi, Kçüköy Mahallesi, Ali Saib Paşa sokağında, Ali Saib Paşa Cami avlusunun kuzeybatı köşesinde bulunmaktadır. Sağlam olmakla birlikte suyu akmadığı için kullanılmamaktadır.

Talas Esmâ Hanım Çeşmesi

Talas İlçesi, Kçüköy Mahallesi, Ali Saib Paşa sokağının bitiminde güneydeki çukurda yer alan, tek kemerli olarak inşa edilen çeşme, sağlam olmasına rağmen suyu akmadığı için günümüzde kullanılmamaktadır.

Talas Meydan Çeşmesi

Talas İlçesi, Kçüköy Mahallesi, Ali Saib Paşa sokağının girişinde bulunan Kemersiz olarak inşa edilen çeşme, sağlam olmasına rağmen günümüzde kullanılmamaktadır. Eser 1887 yılında Ali Saib Paşa tarafından babası İbrahim Efendi adına yaptırılmıştır.¹²

Endürlük Tirem Başı Çeşmesi

Talas ilçesi, Endürlük Mahallesinde, Cumhuriyet Meydanında, Alsancak Sokakta yer alan çeşmenin ne zaman inşa edildiği bilinmemekte olup sağlam durumdaki eser günümüzde kullanılmaktadır.

Endürlük Karasu Çeşmesi

19.yüzyıl sonlarında inşa edildiği düşünülen çeşme, Kayseri ili, Talas ilçesi, Endürlük Mahallesinde, Ali Rıza Caddesinde bulunmakta olup, günümüzde Daha çok hayvanların su içtiği bir yapı olarak kullanılmaktadır.

Talas Harman Camisi Çeşmesi

Talas İlçesi, Harman mahallesinde bulunan tek kemerli ve üçgen alınlıklı olarak düzenlenen eser, Harman Camisinin kuzeydoğu köşesinde yer almakta olup günümüzde işlevine uygun olarak kullanılmaktadır. Süsleme olarak kemer ve saçaktaki silmelerin

¹² *Kayseri Taşınmaz Kültür Varlıkları Envanteri*

yanı sıra, ayna taşını çevreleyen bitkisel bezeme ve kahverengi taş üzerindeki yüksek kabartma akantüs yapraklı kompozisyon dikkat çekicidir.

Talas Salih Ağa Çeşmesi

Talas İlçesi, Tablakaya Mahallesi, Hükümet Caddesi ile Çeşme sokağının birleştiği köşede tek kemerli ve üçgen alınlıklı olarak düzenlenen eser, sağlam olmasına rağmen günümüzde kullanılmamaktadır. Çeşme nişini boydan boya dolaşan profilli silmelerin yanı sıra eserde görülen en önemli süsleme siyah ve beyaz mermerin dönüşümlü kullanımıyla elde edilmiş olan yelpaze kompozisyonudur. Kitabeden eserin Balcı Halil oğlu Salih Ağa tarafından H.1344/M.1926 yılında inşa ettirilmiş olduğu öğrenilmiştir.

Endürlük Abustol Çeşmesi

Talas ilçesi Endürlük Mahallesinde bulunan eser, büyük oranda sağlam olmasına rağmen günümüzde kullanılmamaktadır. Üçgen alınlık kullanımına bakarak 19.yüzyılın ikinci yarısına tarihlendirilmiştir.

Endürlük Kayalar Çeşmesi

Talas ilçesi, Endürlük Mahallesi, Sönmez Sokakta bulunan Yapı bir evin bahçe duvarının bir cephesine tek kemerli ve tek cepheli olarak inşa edilmiş olup kısmen sağlam olmasına rağmen günümüzde kullanılmamaktadır. Üçgen alınlık kullanımına bakarak 19.yüzyılın ikinci yarısında yapıldığı düşünülmektedir.

Endürlük Üç Bent Çeşmesi

Talas ilçesi, Endürlük Mahallesi, Ali Rıza Caddesinin sonunda bulunan çeşme günümüzde kullanılmamaktadır. Çeşme Abustol çeşmesi gibi mahzenli bir çeşme olup bir yamaca kurgulanmıştır. Ön yüzünde çeşme nişi ve onun üzerinde bir pencere açıklığı görülmekte olup kayda değer bir süslemesi yoktur.

Zincidere Vaftizci Yahya Kilisesi

Talas ilçesi, Zincidere Mahallesinde askeri tugayın içinde bulunmaktadır. Sağlam durumdaki bina askeri tugay tarafından eğitim salonu olarak kullanılmaktadır.

Kilise doğubatu doğrultusunda dikdörtgen plânlıdır. Yapının kubbesi ve tonoz eteklerinde Hz.İsa'nın hayatından alınmış resimler ve bezeyici desenler günümüze tam olarak ulaşmamıştır. Yapının muhtelif yerlerinde 1728, 1803, 1804, 1806 ve 1864 tarihli kitabeler mevcuttur. Yapıdaki kitabelerden Anastas ve Murat Kalfa, Hacı Zümrüt, Hacı Anton gibi sanatçı ve bani isimlerine rastlanmaktadır. Kitabelerden anlaşıldığına göre yapı 18.yüzyılın ilk yarısında inşa edilmeye (1728) başlanmış ve bu inşa süreci 1864 yılına kadar aralıklarla devam etmiştir.

Talas İlçesi Endürlük Kilisesi

Talas ilçesi, Endürlük mahallesinde bulunan kilise kitabesiyle günümüze ulaşmış bir Türk Ortodoks kilisesidir. Yer yer yıkılmış, tamire muhtaç ve kullanılmayan bir kilisedir. Etrafı yüksek duvarlarla çevrilidir. Bir düzlüğe inşa edilmiş olan kilise doğu batı doğrultuda dikdörtgen plânlıdır. Yapıda bulunan iki kitabe 1831 ve 1835 tarihlerini taşımaktadır. Kitabe Rum harfleriyle Türkçe (Karamanlıca) yazılmıştır. Kitabede, yapının Celeboğlu Hacı Murat Kalfa Tarafından 8 Eylül 1835 yılında inşa edildiği yazılmıştır.

Reşadiye Stefana Rum Kilisesi

1840 yılında inşa edilen eser, Kayseri ili, Talas İlçesi, Reşadiye Kasabası, Fabrika Çıkmazında bulunmakta olup günümüzde bakımsız ve harap haldedir. Doğu-batı doğrultudaki kilise, üç nefli olup bazilikal planlıdır.

Talas Rum Kilisesi (Yaman Dede Camisi)

Talas İlçesi, Tablakaya Mahallesinde bulunan eser 1886 yılında yapılmış ve günümüzde camiye çevrilmiş olmasına rağmen kullanılmamaktadır.

Zincidere Protestan Okulu

Talas ilçesi, Zincidere Kasabasında, İstiklal Caddesinin kuzeyinde bulunan bina günümüzde müze olarak kullanılmaktadır. 1892 yılında yapıldığını söyleyen araştırmacılar bulunmaktadır. Kayseri Koruma Kurulu tarafından kilise olarak tescillenmiştir.

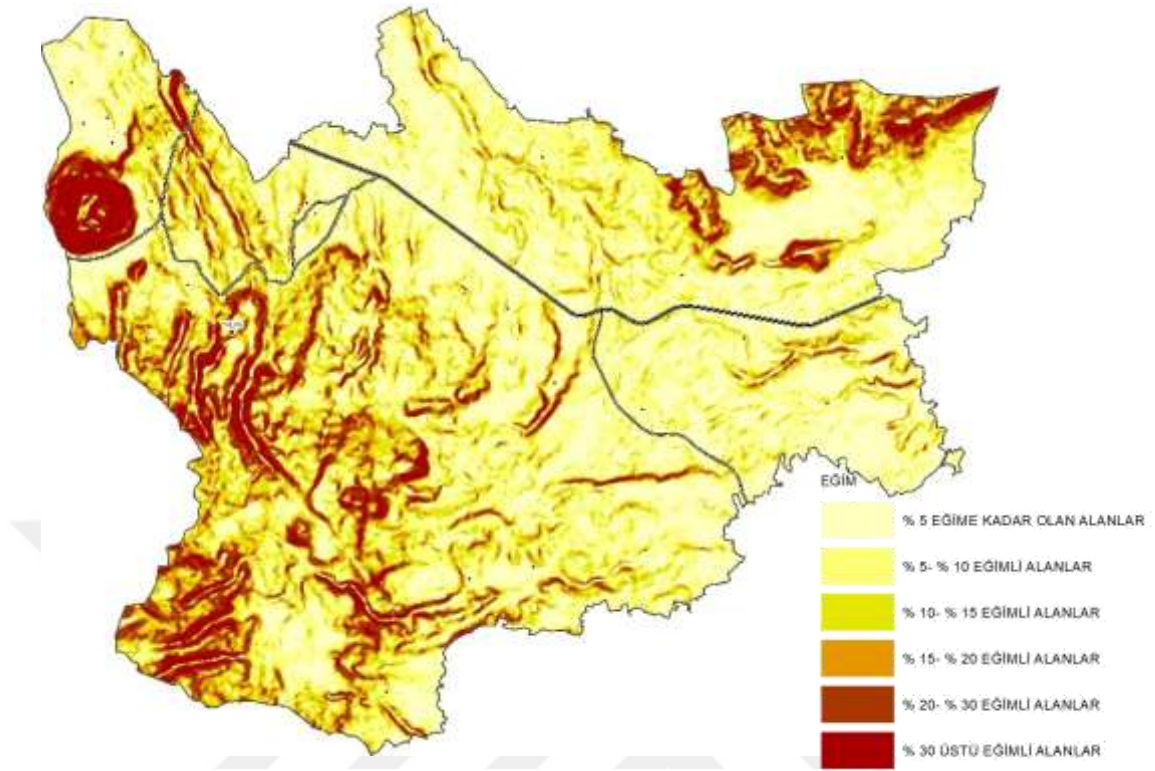
3.3.2.3 Fiziksel Yapı Ve Çevresel Analizler Katmanının Üretilmesi

Alanda yapılan doğal yapı ve fiziksel çevre analizler;

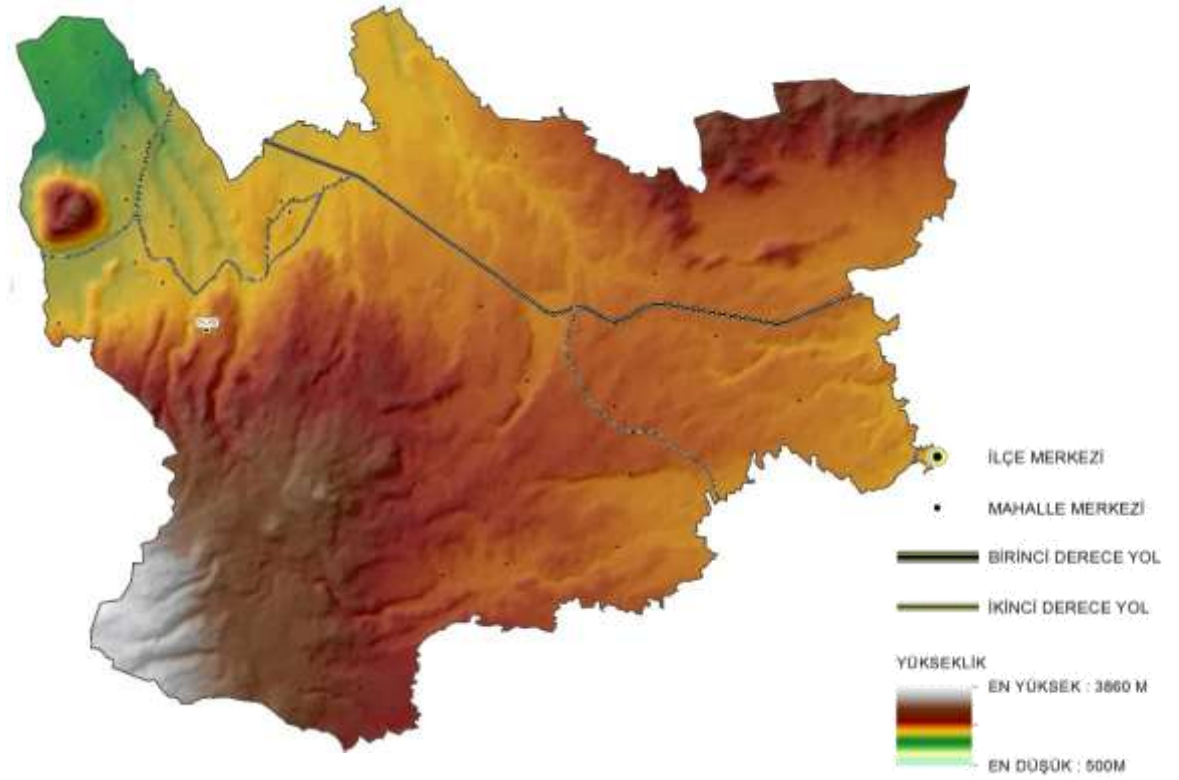
- Eğim Durumu
- Yükseklik Durumu
- Bitki Örtüsü
- Jeomorfolojik Yapı
- Deprem Durumu
- Sosyal Donatı Alanları,
- Doğalgaz Hatları
- Kanalizasyon
- İçme Suyu Şebekesi ve
- Arazi Kullanımıdır.

3.3.2.3.1 Jeomorfoloji Durumu

Talas Merkez Planlama Alanı, eğim durumuna bakıldığında mevcut yerleşim alanlarının kuzeyi genellikle %0 ile %10 eğim aralığında iken, bağ sayfiye alanlarının bulunduğu güney batı bölümünde %20'lere kadar çıkmakta, güney doğu bölümünde Ali Dağının eteklerinde ise %30 - %40 eğim aralığına kadar çıkmaktadır. Yükselti durumuna baktığımızda alanın kuzey bölümünün 1000 metre civarında olduğu, Ali Dağı eteklerine doğru gelindiğinde 1300 metrelere kadar çıktığı görülmektedir.



Harita 12. Talas İlçesi Eğim Analizi



Harita 13. Talas İlçesi Yükseklik Analizi

3.3.2.3.1.1 Dağlar

Ali Dağı: Talas İlçesinin başlıca dağı durumundadır. İlçe merkezinin güney doğusunda bulunan dağ 1871 metre yüksekliğindedir. Erciyes Dağının püskürtmesi sonucu oluşan dağ, volkanik bir dağdır. Hava sporları ve turizm potansiyeli olan dağda 2006 yılından beri yamaç paraşütü yarışmaları yapılmaktadır.

3.3.2.3.1.2 Ovalar

Kayseri ilinin kuzeybatısında, Erciyes Dağı'nın kuzeyini kaplayan Kayseri Ovası, yaklaşık 890 km²'lik yüzölçümüyle, ilin ve Yukarı Kızılırmak bölgesinin en geniş ovalarından birini oluşturmaktadır Kayseri ovasının uzunluğu Erkilet yakınlarından doğuda Gömeç Köyü'ne kadar 40 kilometreyi bulur. Doğusunda Karahöyük (Kültepe) ve Engir Gölü sazlığı, batısında ise Karasazlık gibi geniş bölümleri kurutulmuş bataklıklardan oluşan ovanın batı kesimi, Anbar ovası adıyla anılmaktadır.

Talas ilçesi dâhilinde geniş ovalar bulunmamaktadır. İlçe dâhilindeki irili ufaklı düzlükler ise otlak olarak değerlendirilmektedir.

3.3.2.3.1.3 Akarsular

Deliçay Deresi: İlçe Merkezinde yerleşim alanı ile Erciyes Üniversitesi arasından geçen akarsuyun, uzunluğu 4850 m'dir. Akarsuyun, yaklaşık 3200 metrelik bölümü beton kanal olarak inşa edilmiştir.

Deliçay Deresi dışında Talas ilçesinde aktif akarsu bulunmamaktadır. Sadece kış aylarında yağan karların, sıcaklığın arttığı dönemlerde ve yağmur suları ile oluşan kısa dönemli geçici akarsuları vardır. Yazın bu akarsu yatakları kuru dereler olarak belirginleşmektedir. Bu geçici derelerden en belirginini Gümüşlüce Deresidir.

3.3.2.3.1.4 Göller

Talas ilçesinde göl bulunmamaktadır. Sadece kış aylarında yağan karların, sıcaklığı arttığı dönemlerde ve yağmur suları ile oluşan kısa dönemli akarsulardan olan Gümüşlüce Deresinin beslediği Zincirdere Göleti bulunmaktadır. Göletin kapasitesi, 0,175 hm³, aktif durumda ki hacmi ise 0.087 hm³'dür. Sulama için kullanılan bu küçük gölet, aktif hacimde olduğu durumda bile yaklaşık 15 hektarlık sulama kapasitesine

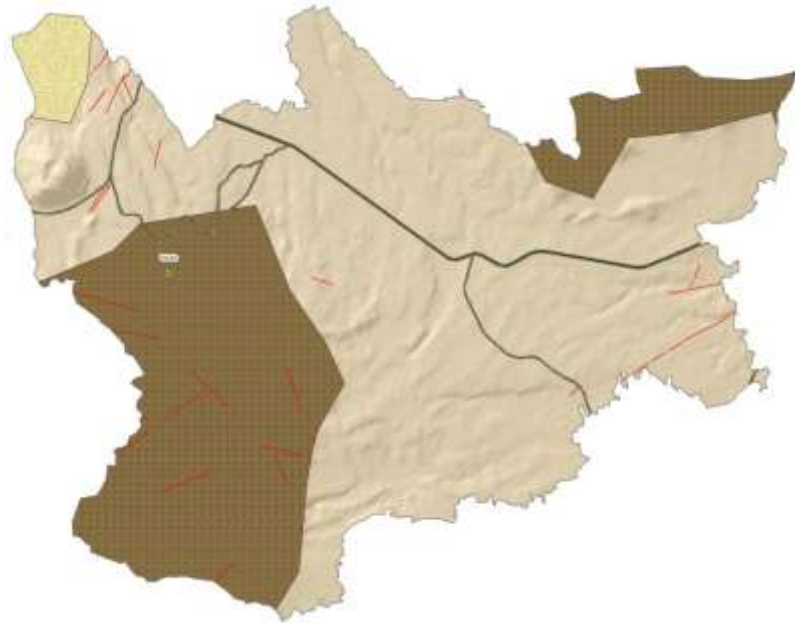
sahiptir. Bölgede belirgin başka akarsu ve gölet olmaması ilçede kuru tarım yapılmasına sebep olmaktadır. İlçede yalnızca 967 hektarlık alanda sulu tarım yapılmaktadır.

3.3.2.3.2 Deprem Durumu

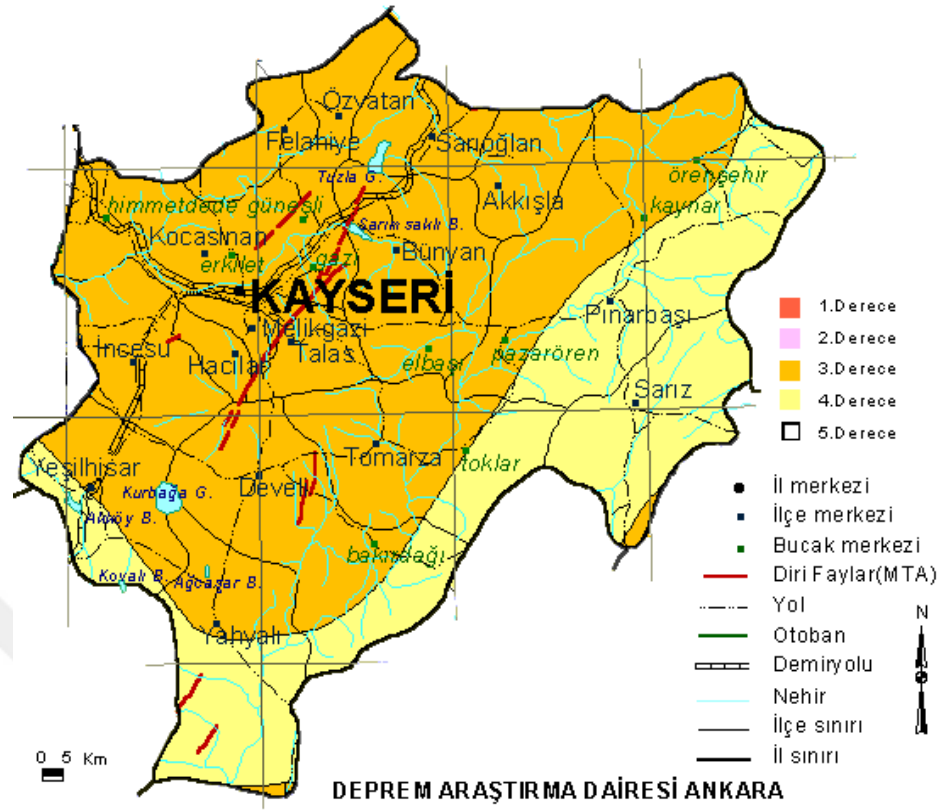
Kayseri il merkezi ve civarında yer alan önemli bazı ilçeler Erzincan'ın batısından başlayarak Mersin'in batısına kadar uzanan ve Orta Anadolu Fay Hattı olarak adlandırılan aktif bir fay hattının orta kesiminde yer alır. Sultansazlığı çek-ayır havzası olarak adlandırılan bu tektonik çöküntünün kenarları aktif faylarla sınırlı olup, bunların en önemlileri kuzeyde Erkilet Fay Hattı, Gesi Fay Hattı, güneybatıda Yeşilhisar Fay Hattı ile güneydoğuda Develi fayıdır. Erciyes fayı ise havzanın orta kesiminde yer alır.

Kayseri ve yakın çevresinde etkili olan faylar Erciyes Fayı ve Deliler Fayı olarak sayılabilir. Kayseri'nin KD'sunda, Sarımsaklı köyü ile güneyde Develi KD'sundaki Kızık köyü arasında uzanan yaklaşık 63 km uzunlukta, KD-GB gidişli sol yönlü doğrultu atım karakterli fay Erciyes Fayı olarak adlandırılmıştır. Sarıoğlan ile Tuzla gölü arasında uzanan yaklaşık 70 km uzunlukta K76D gidişli sol yönlü doğrultu atımlı fay, Deliler fayı olarak adlandırılmıştır.

Talas ilçe merkezinde ve ilçenin güneydoğusunda, uzunlukları 1 km civarında aktif olmayan faya hatları bulunmaktadır.



Harita 14. Talas İlçesi Jeomorfolojik Yapı

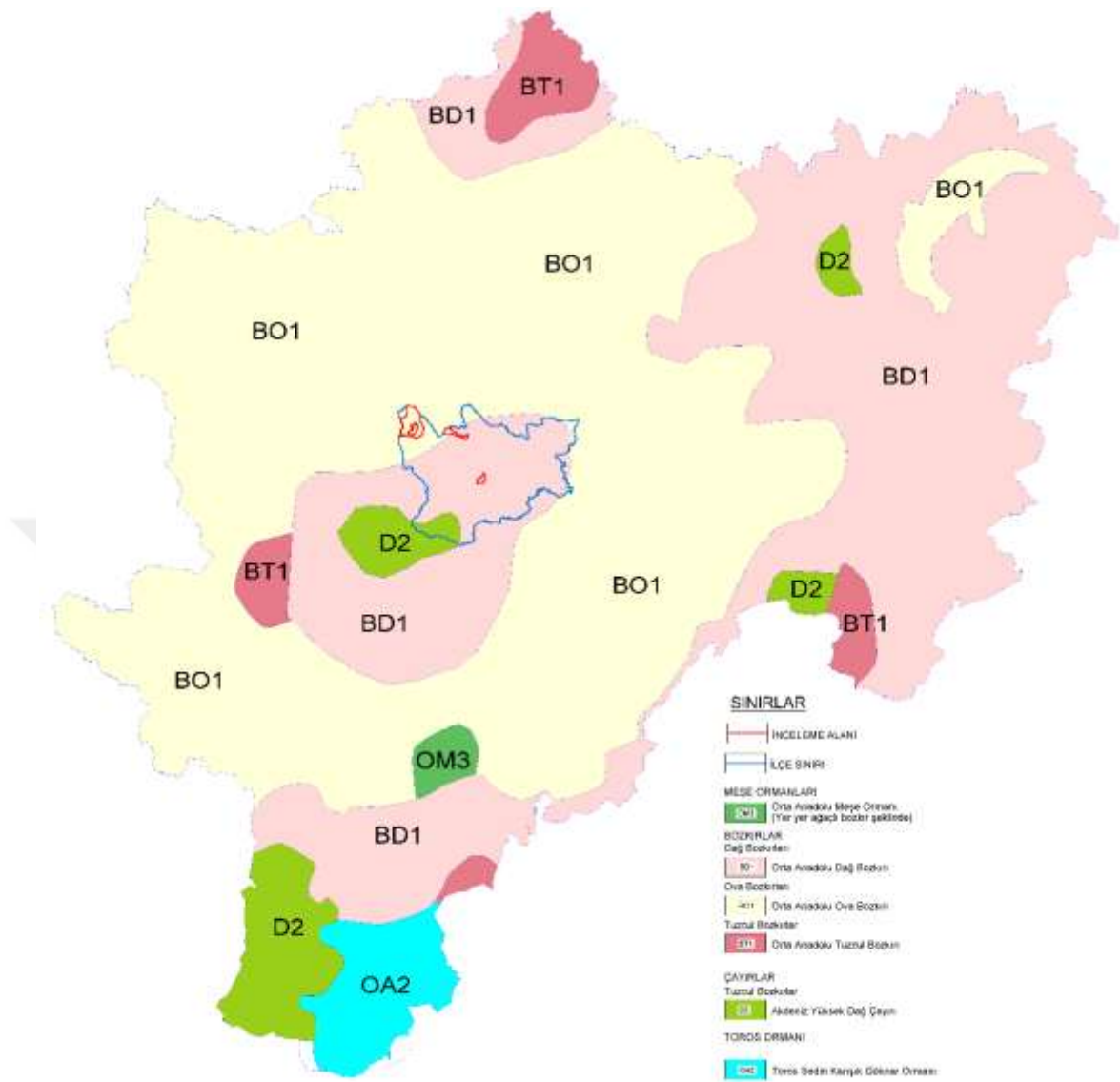


Harita 15. Kayseri İli Deprem Durumu

Talas ilçesi 3. Derece deprem bölgesinde kalmaktadır.

3.3.2.3 Bitki Örtüsü

Talas ilçesi genelindeki toprakların çoğunun çayır-mera ve bozkır olarak dağıldığı gözükmemektedir. Merkez ve Kepez planlama alanları yerleşim alanı içerisinde, Başakpınar planlama alanı ise genel olarak bozkır özelliği göstermektedir.



Harita 16. Kayseri İli Bitki Örtüsü Haritası

Tablo 22. Talas İlçesi Arazinin Genel Dağılımı

Arazinin Cinsi	Alan (Dekar)	Dağılımı (%)
Tarım Arazisi	230.580	50,62
Mera Arazisi	180.430	39,61
Orman Arazisi (Ağaçlık Alan)	23.410	5,14
Yerleşim Yeri	20.900	4,59
Çayır Arazisi	160	0,04

Kaynak: İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü 2015 Brifingi

**Kayseri İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerinde Talas İlçesi toplam alanı 45.548 hektar olarak alınmıştır. Ancak Kayseri Büyükşehir Belediyesinin, mülkiyet verilerine göre hazırlamış olduğu ilçe sınırlarında Talas İlçesi yüz ölçümü 44.549 hektardır..*

3.3.2.3.4 İklim

Talas İlçe Merkezine ve diğer planlama alanlarına ilişkin Orman ve Su İşleri Bakanlığı Meteoroloji Genel Müdürlüğünden herhangi bir iklim verisi ve ya uzun yıllar içinde gerçekleşen ortalama değer parametrelerinde ulaşılamamıştır. Bu sebeple iklim parametreleri en yakın ölçüm merkezi olan Kayseri İl Merkezi olarak incelenmiştir.

Kayseri İç Anadolu Bölgesi'nin en soğuk illerindendir. Kayseri ilinde kışları soğuk ve kar yağışlı, yazları ise sıcak ve kurak karasal nitelikli Orta Anadolu iklimini egemendir. Ancak il iklimi, yükseltiye göre yer yer farklılıklar gösterir. Dağlık yerler ve bunlar arasında kalan ovalar ve diğer alçak alanlar bulunduğundan, iklim özellikleri değişebilmektedir.

Bu nedenle ilde iklim, çukurda kalan alanlarda, özellikle ovalık kesimlerde daha yumuşak geçmekte iken dağlık alanlara çıkıldıkça sertleşmektedir. Deniz seviyesinden yüksekliği 1.050 - 1.100 m yüksekliğindeki ovaların iklim özellikleriyle 2.000 - 3.900 m yüksekliğindeki dağlık yerler arasında belirgin iklim farklılıkları mevcuttur. Kayseri Ovası'ndaki sıcaklık 30 C civarında seyrederek iken Erciyes Dağı'nın 3000 yüksekliğe sahip bölgelerindeki sıcaklık 18 - 20 C'yi ancak bulmaktadır. Bu sebeple ilde yer yer ova iklimi etkili iken yüksek yayla iklimi ve dağ iklimi de etkili olmaktadır.

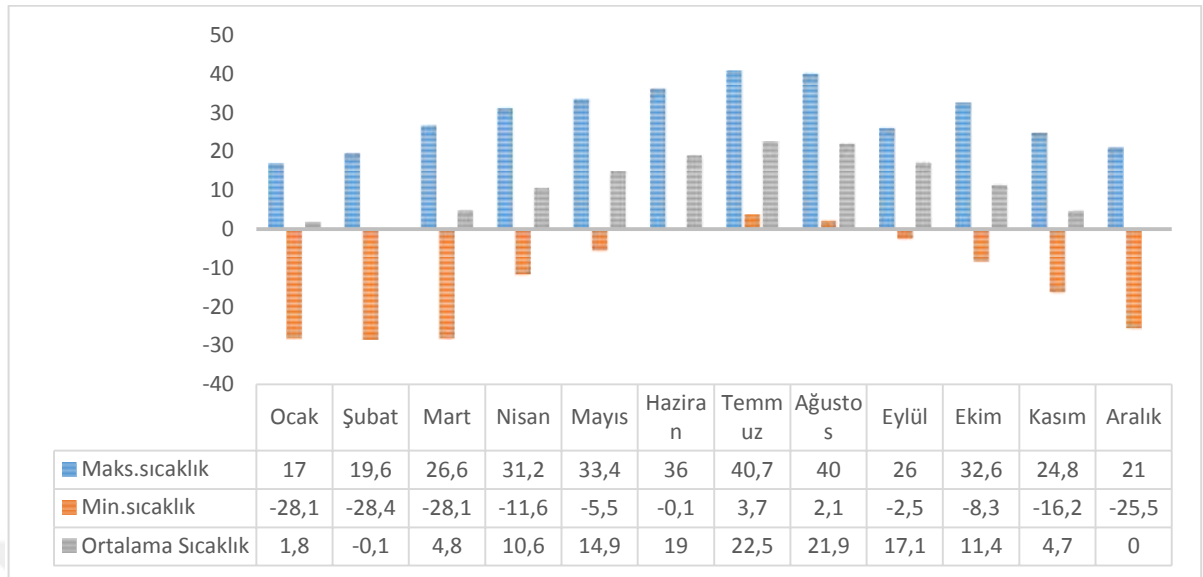
Kayseri'deki karasal iklim Talas'ta da mevcuttur. İlçede yazlar sıcak ve kurak, kışlar ise soğuk ve kar yağışlı geçer. Kayseri kent merkezine göre daha yüksek rakımlı olmasından dolayı, özellikle yüksek bölgelerde yaz mevsimi daha serin geçmektedir. İlçe en fazla yağış sonbahar ve ilkbahar mevsimlerinde almaktadır. ¹³

¹³ Talas Belediyesi Faaliyet Raporu 2014

Tablo 23. Kayseri İli İklim Parametreleri/Sıcaklık

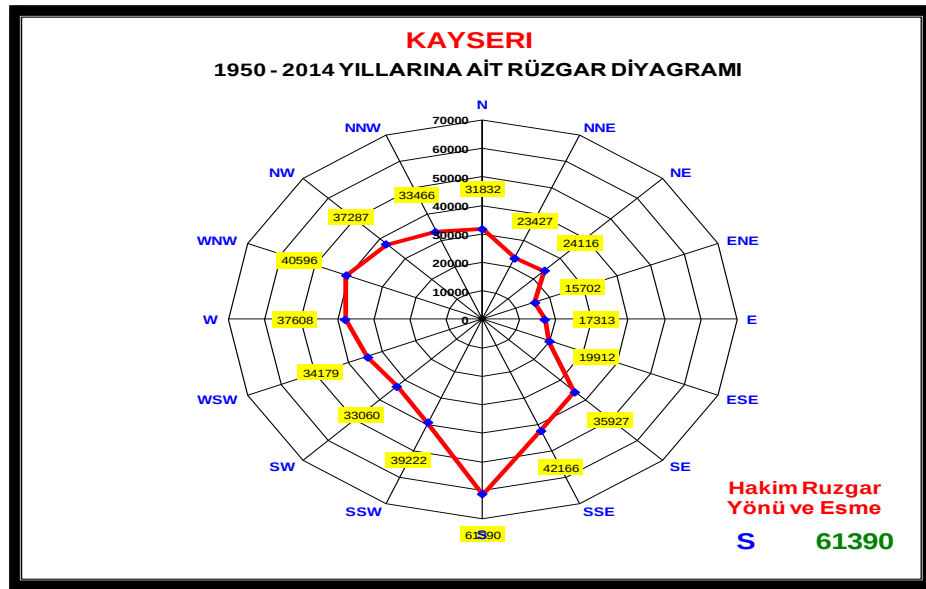
Yükseklik	1093	17196-KAYSERİ											
Parametre	R. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Ortalama Basıncı (hPa)	55	893.6	892.1	891.2	890.5	891.7	891.3	890.2	891.0	893.5	895.6	895.7	894.4
Maksimum Basıncı (hPa)	55	913.2	908.1	906.6	903.5	901.7	899.9	897.8	898.8	902.9	906.1	907.6	914.0
Minimum Basıncı (hPa)	55	868.3	870.1	869.6	874.3	878.2	880.7	882.1	883.2	881.8	883.5	877.1	866.2
07 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)	55	-4.9	-3.8	0.4	6.5	11.5	15.3	17.6	16.0	10.6	5.2	0.1	-2.7
14 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)	55	2.9	4.8	10.2	16.1	20.9	25.2	29.1	29.4	25.3	19.2	11.7	5.2
21 Lokal Ortalama Sıcaklık (°C)	55	-2.5	-0.4	4.9	10.2	14.1	18.0	21.9	21.4	16.4	10.8	4.2	-0.4
Ortalama Sıcaklık (°C)	55	-1.7	0.1	5.1	10.7	15.1	19.2	22.6	22.0	17.2	11.5	5.0	0.4
Ortalama Sıcaklığın 5 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	55	3.1	5.5	16.1	27.5	30.7	30.0	30.7	30.8	29.8	28.9	15.8	5.8
Ortalama Sıcaklığın 10 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	55	0.2	0.5	4.6	16.8	28.7	30.0	30.7	30.8	29.2	20.7	4.1	0.5
Maksimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)	55	4.2	6.1	11.8	17.7	22.4	26.7	30.6	30.6	26.5	20.3	12.8	6.4
Minimum Sıcaklıkların Ortalaması (°C)	55	-6.9	-5.2	-1.2	3.4	6.7	9.7	12.0	11.4	7.3	3.6	-1.1	-4.5
Maksimum Sıcaklık Günü	55	19	14	23	23	16	30	30	8	2	1	1	1
Maksimum Sıcaklık Yılı	55	1960	2010	1962	2008	1962	2013	2000	1987	2003	1999	1966	1990
Maksimum Sıcaklık (°C)	55	18.0	20.1	27.6	31.2	33.6	36.8	40.7	40.0	36.0	32.6	25.5	21.0
Maksimum Sıcaklığın 30 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	55				0.1	1.3	7.0	18.0	18.3	6.3	0.4		
Maksimum Sıcaklığın 25 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	55			0.1	2.5	10.0	20.7	29.1	29.3	20.2	6.3	0.0	
Maksimum Sıcaklığın 20 °C ve Büyük Günler Sayısı Ortalaması	55		0.0	2.2	10.7	22.1	28.3	30.7	30.9	27.8	17.7	2.1	0.0
Maksimum Sıcaklığın -0,1 °C ve Küçük Günler Sayısı Ortalaması	55	7.3	4.6	0.7	0.0							0.5	3.9
Gün İçindeki Maksimum Sıcaklık Farkı (°C)	55	32.8	28.8	29.1	27.4	29.6	27.0	31.7	30.1	31.0	30.2	26.8	25.8

Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Kurum Görüşü



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Kurum Görüşü

Şekil 17. Kayseri İli Aylara Göre Sıcaklık Değerleri Ortalaması



Kaynak: Meteoroloji Genel Müdürlüğü, Kurum Görüşü

Şekil 18. Kayseri İli Hakim Rüzgar Yönü

Tablo 24. Kayseri İli İklim Parametreleri/Rüzgâr

Yükseklik	1093	17196-KAYSERİ											
Parametre	Rasat S. (YIL)	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Toplam Orajlı Günler Sayısı Ortalaması	51	0.1	0.1	0.7	3.1	6.5	5.5	1.7	1.5	2.2	1.2	0.3	0.1
07 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	55	1.3	1.4	1.4	1.2	0.9	0.8	0.8	0.5	0.5	0.8	1.1	1.4
14 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	55	2.0	2.6	3.3	3.7	3.4	3.0	2.8	2.7	2.6	2.3	1.8	2.0
21 Lokal Ortalama Rüzgar Hızı (m_sec)	55	1.6	1.7	2.2	2.2	1.9	1.7	1.7	1.7	1.6	1.4	1.4	1.6
Ortalama Rüzgâr Hızı (m_sec)	55	1.7	1.9	2.3	2.4	2.0	1.8	1.8	1.6	1.6	1.5	1.4	1.7
Maksimum Rüzgâr Hızı (m_sec) ve Yönü	55	43.0 SSE	45.0 ESE	43.0 S	35.1 SSW	29.8 SSE	26.6 S	24.4 E	31.5 WSW	26.8 SE	33.7 SW	43.0 SSE	44.0 ESE
Fırtınalı Günler Sayısı Ortalaması	55	2.9	2.6	3.6	4.0	2.3	1.0	0.3	0.3	0.6	0.9	1.7	2.7
Kuvvetli Rüzgârlı Günler Sayısı Ortalaması	55	2.3	3.0	5.8	8.6	8.7	6.7	3.8	3.2	3.1	3.5	2.5	2.8
N Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları Toplamı	55	2133	1690	1785	1746	2022	2459	3058	2933	2402	2162	1740	1549
N Yönünde Rüzgârın Ortalama Hızı (m_sec)	55	1.2	1.3	1.5	1.6	1.5	1.7	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.2
NNE Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları Toplamı	55	1846	1827	1596	1499	1861	2068	2590	2496	1777	1569	1251	1290
NNE Yönünde Rüzgârın Ortalama Hızı (m_sec)	55	1.2	1.5	1.6	1.6	1.5	1.6	1.8	1.7	1.4	1.3	1.2	1.3
NE Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları	55	1623	1552	1554	1269	1537	1600	1914	1745	1336	1288	994	1542
NE Yönünde Rüzgârın Ortalama Hızı (m_sec)	55	1.4	1.6	1.7	1.7	1.5	1.7	1.9	1.7	1.5	1.3	1.3	1.4
ENE Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları Toplamı	55	1475	1375	1412	996	1149	1125	1432	1240	949	1128	841	1298
ENE Yönünde Rüzgârın Ortalama Hızı (m_sec)	55	1.5	1.6	1.8	1.8	1.6	1.5	1.6	1.5	1.5	1.4	1.3	1.6
E Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları	55	1736	1416	1230	1049	1071	1063	1329	1066	968	920	928	1357
E Yönünde Rüzgârın Ortalama Hızı	55	1.6	1.8	1.9	1.9	1.6	1.3	1.4	1.3	1.3	1.3	1.4	1.6

Hızı (m_sec)													
ESE Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları	55	1689	1478	1370	1396	1674	1523	1538	1512	1396	1406	1713	1836
ESE Yönünde Rüzgârın Ortalama Hızı (m_sec)	55	2.3	2.2	2.3	2.3	1.9	1.4	1.4	1.3	1.2	1.5	1.7	2.0
SE Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları Toplamı	55	2477	2008	2070	2371	2384	2385	2245	2644	2839	2863	2655	3028
SE Yönünde Rüzgârın Ortalama Hızı (m_sec)	55	2.1	2.1	2.3	2.3	1.7	1.4	1.2	1.2	1.2	1.4	1.6	1.8
SSE Yönünde Rüzgârın Esme Sayıları Toplamı	55	3125	2909	3427	3729	3355	2838	2524	2811	3327	4157	3896	4191

3.3.2.3.5 Toprak Kabiliyeti

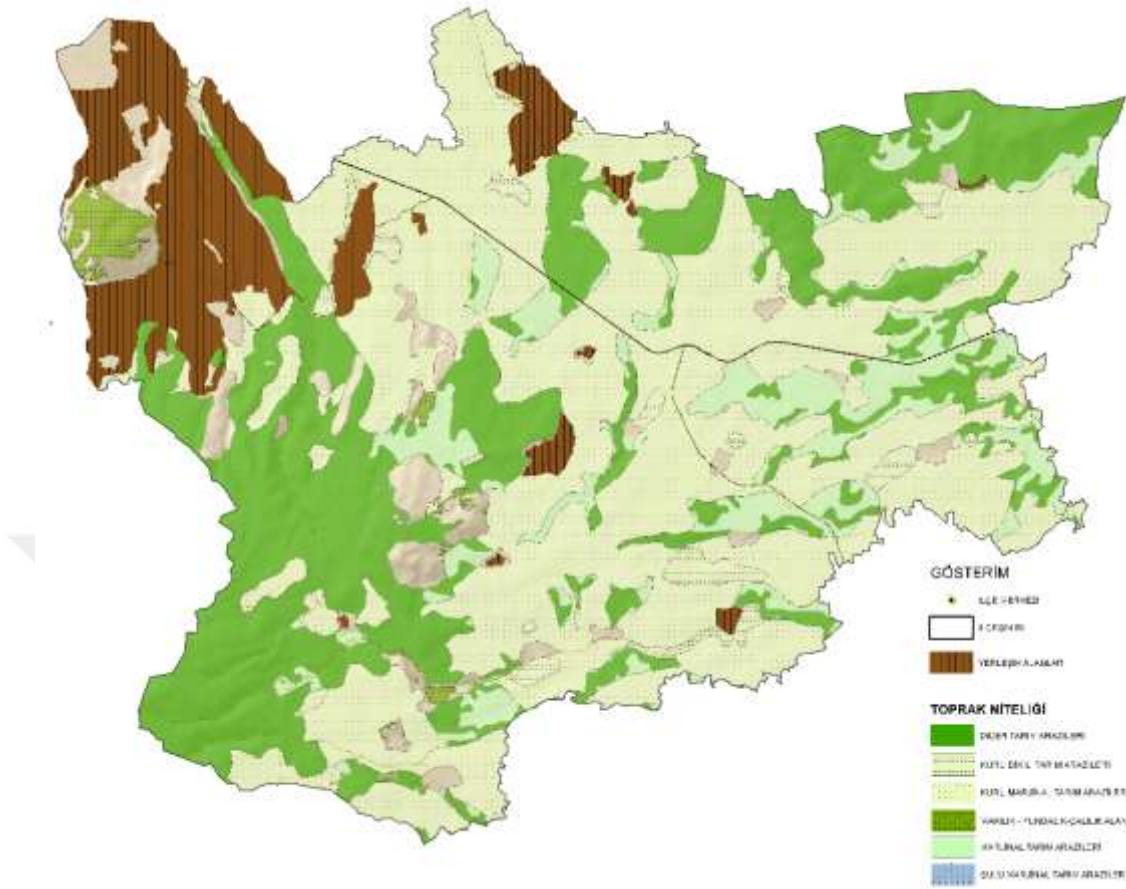
Kayseri İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kayseri İl sınırlarına ilişkin toprak sınıfları verisine göre, 1., 2., 3., 4., 6. ve 7. Sınıf tarım toprakları bulunmaktadır. 1, 2 ve 3. sınıf tarım toprakları toprak işlemeli tarıma elverişli arazilerdir. 4., 6. ve 7. Sınıf tarım toprağı toprak işlemeli tarıma elverişsiz arazilerdir. Talas ilçesinde ki tarım topraklarının çoğunluğu 3. ve üzeri derecede sınıflandırılmıştır. Talas ilçe sınırları dahilinde 3.756 hektar 1. Sınıf tarım toprağı, 3.197 hektar 2. Sınıf tarım toprağı, 7.865 hektar 3. sınıf tarım toprağı bulunmaktadır.

Tablo 25. Kayseri İli Tarımsal Alanların İlçeler Bazında Sınıfsal Dağılımı

İlçesi	1. Sınıf (ha)	2. Sınıf (ha)	3. Sınıf (ha)
Akkışla	5.266	4.123	7.639
Bünyan	22.405	17.573	32.615
Develi	16.829	14.306	31.990
Felahiye	3.113	5.199	11.220
Hacılar	683	581	1.430
İncesu	3.370	5.880	25.474
Kocasinan	25.610	22.206	53.215
Melikgazi	4.098	3.488	8.579
Özvatan	879	1.467	3.163
Pınarbaşı	26.488	56.160	55.639
Sarıoğlan	17.702	6.840	16.477
Sarız	3.995	4.438	10.272
Talas	3.756	3.197	7.865
Tomarza	12.023	20.040	26.740
Yahyalı	9.916	3.814	5.221
Yeşilhisar	17.866	3.296	26.438
Toplam	173.999	179.994	323.977

Kaynak: Kayseri Tarım Hayvancılık Ve Gıda Raporu(Oran)

Talas ilçesi dahilinde mutlak tarım alanı bulunmamaktadır. İlçe topraklarının büyük bir kısmı kuru marjinal ve sulu marjinal tarım toprağıdır. Merkez Planlama Alanı ve Kepez Planlama Alanı yerleşik alan dâhilinde kalmaktadır.



Harita 17. Talas İlçesi Tarımsal Alan Dağılımı

Kaynak: Kayseri İli 1/50000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Araştırma Raporu

Not: Tarımsal Sınıflandırma Paftasında, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verilerinde ve üst ölçek planlardan yalnızca meskun ve gelişme konut alanları alındığından, Başakpınar Planlama Bölgesi tarım alanı dahilinde görülmektedir. Ancak alan 1/25000 ölçekli nazım imar planında Konut Dışı Kentsel Çalışma Alanı olarak planlıdır

3.3.2.4 Fiziki Mekan Araştırması Ve Kentsel Alan Kullanımı

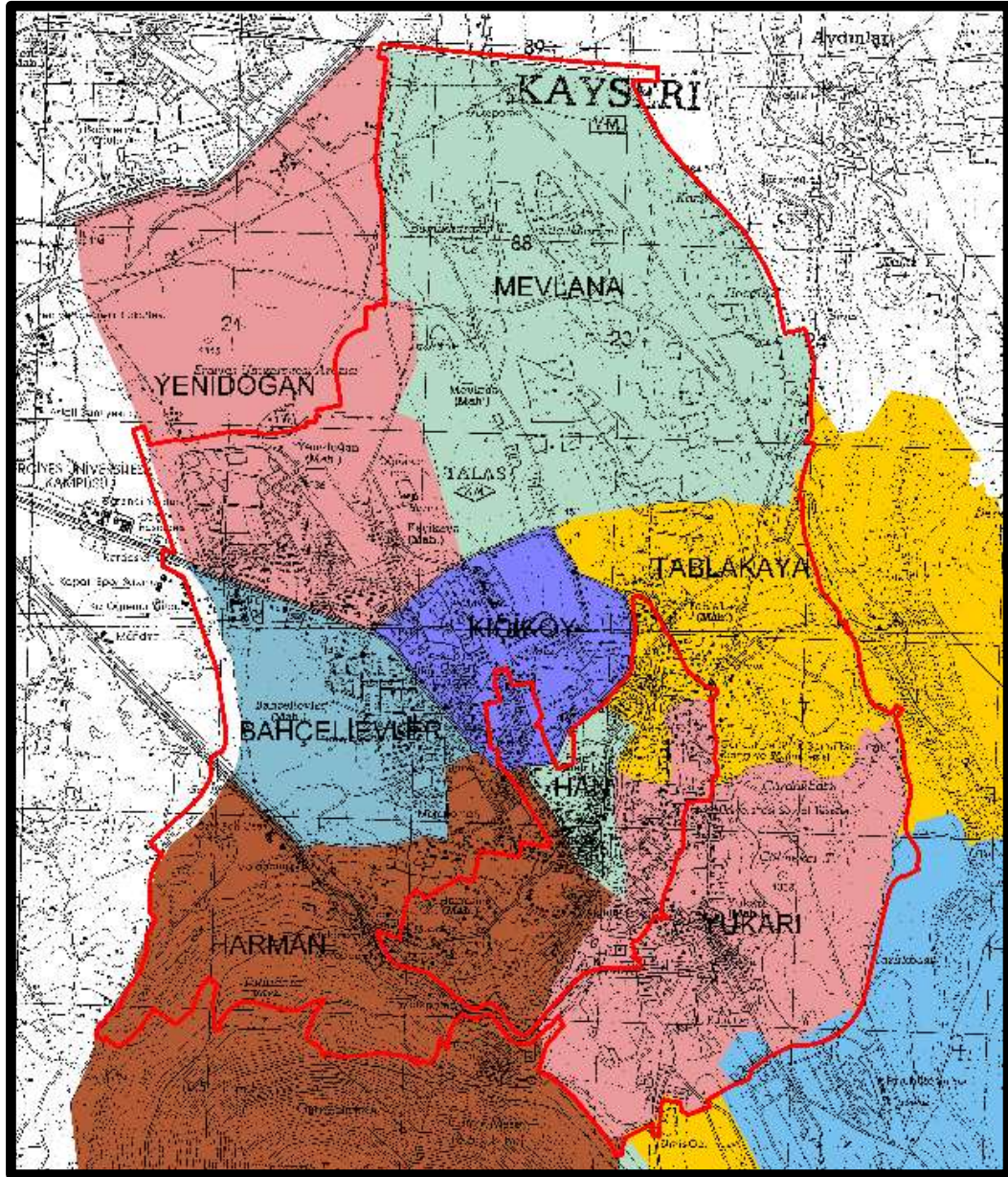
3.3.2.4.1 Sınırlar

3.3.2.4.1.1 Mahalle Sınırları

Talas İlçesi mahalle sınırları İdari Sınırlar başlığı altında Harita:10'da belirtilmiştir. Bu bölümde planlama alanlarına ilişkin mahalle sınırları belirtilmiştir.

Merkez Planlama Alanı, Yenidoğan, Mevlana, Bahçelievler, Kçüköy, Tablakaya, Harman ve Yukarı Mahalleleri olmak üzere 7 adet mahalle sınırında kalmaktadır.

Mevlana ve Bahçelievler Mahallelerinin tamamı, Yenidoğan Mahallesi'nin 147 hektarlık, K  k  y Mahallesi'nin 89 hektarlık, Tablakaya Mahallesi'nin 135 hektarlık, Harman Mahallesi'nin 174 hektarlık, Yukarı Mahallesi'nin 204 hektarlık bölümü Merkez Planlama Alanı dahilindedir.



Harita 18. Merkez Planlama Alanı Mahalle Sınırları

3.3.2.4.2 Kentsel Alan Kullanımı

3.3.2.4.2.1.Ulaşım Ve Teknik Altyapı

3.3.2.4.2.1.1. Ulaşım

Karayolları

İç Anadolu Bölgesi'nin on üç ilinden biri olan Kayseri, bölgenin güney doğusunda, Akdeniz Bölgesi sınırında;

37 ° 45' ile 38° 18' kuzey enlemleri ve 34° 56' ile 36° 58' doğu boylamları arasında kalmaktadır.

Kayseri İli'nin idari açıdan sınır komşusu olan iller; kuzey ve kuzeydoğusunda, Yozgat ve Sivas; batısında Nevşehir ve Niğde, güney ve güneydoğuda ise, Akdeniz Bölgesi illerinden, Adana ve Kahramanmaraş'tır.

Talas Merkez planlama alanı, Kayseri Kent Merkezine 6 km uzaklıkta olup, Talas Bulvarı vasıtası ile bağlanmaktadır. Mevcut 1/25.000 ölçekli nazım imar planında Talas-Kayseri Merkez arasında alternatif güçlü bir bağlantı olarak, mevcutta bir kısmı kullanımda olan Tavlusun Bulvarı bulunmaktadır.

Havayolları

Planlama alanlarına en yakın hava alanı Kayseri Havalimanıdır. Kayseri Havalimanı, Merkez planlama alanına 13 km, Başakpınar planlama alanına 17 km, Kepez planlama alanına 30 km uzaklıktadır.

Demiryolu

Planlama alanları dahilinde demiryolu ağı bulunmamaktadır. Planlama alanlarına en en yakın güzergâh Kayseri Kent Merkezinde Kocasinan İlçesinden geçen, doğu batı yönündeki demiryoludur.

Kent İçi Ulaşım

Merkez planlama alanı, Kayseri kent merkezine Kartal Kavşağına güneydoğu-kuzeybatı yönünde bağlanan Talas Bulvarı ile bağlanmaktadır. Talas Bulvarı Erciyes Üniversitesi'nden sonra, kent içinde Atatürk Bulvarı olarak devam etmektedir. Bahçelievler ve Yenidoğan Mahallelerine ulaşım için dağıtıcı-toplayıcı özellikte olan Atatürk Bulvarı Cemil Baba Mezarlığına kadar refüjlü olarak devam etmekte, Cemil Baba Mezarlığından sonra ise kentsel sit alanı eşiğinden dolayı daralarak devam etmekte ve yolun devamı olarak kentin kuzeyin hizmet eden Halef Hoca Caddesine bağlanmaktadır. Atatürk Bulvarında, Kaymakamlık önünden, batı yönünde bağlanan Hoca Ahmet Yesevi caddesi kentte doğu ve kuzey kesimlerine dağıtıcı yol özelliğindedir.

Merkez planlama alanı ile Kayseri Kent Merkezini bağlayan diğer ulaşım aracı ise tramvaydır. Tramvay hattı Erciyes Üniversitesi içerisinde kuzey-güney doğrultusunda geçerek Talas Bulvarına, devamında Atatürk Bulvarına bağlanmaktadır.

Kent trafiğinin yoğun olduğu saatlerde(mesai başlangıcı ve mesai sonu), Atatürk Bulvarı ve Halef Hoca caddesinin bulunduğu kavşakta trafik yoğunluğu oluşmaktadır. Kentte bazı kavşaklarda yapılan kavşak sayımları aşağıda verilmiştir.

Tablo 26. Talas İlçe Merkezi Kavşak Araç Sayımları

TALAS BULVARI-KOMANDO CADDESİ-SABAH																											
		KAYSERİ GELİŞ								TALAS GELİŞ						KOMANDO CD. GELİŞ						ÜNİVERSİTE ÇIKIŞ					
Gidiş Yönləri	Düz Giden		Sola Dönen		U Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		Sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		Cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		Sağa dönen		
	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	
07.30-07.45	114	11	28		23		8		481	26	7		40		11		134		7		14		9		27		
07.45-08.00	124	16	54		27	1	10	1	480	18	2		76		35		186		8		13		4		21		
08.00-08.15	146	17	47		33		5		505	18	3		80		30		185		8		19		14	1	31		
08.15-08.30	132	15	28		26		7	1	497	21	5		78		10		171		7		9		6		28		
	516	59	157		109	1	30	2	1963	83	17		274		86		676		30		55		33	1	107		
KÜÇÜK ARAÇ :812 BÜYÜK ARAÇ : 62 TOPLAM : 874									KÜÇÜK ARAÇ:2254 BÜYÜK ARAÇ: 83 TOPLAM: 2337						KÜÇÜK ARAÇ:792 BÜYÜK ARAÇ: 792 TOPLAM: 792						KÜÇÜK ARAÇ:195 BÜYÜK ARAÇ: 1 TOPLAM : 196						
KÜÇÜK ARAÇ:4053				BÜYÜK ARAÇ:146				KAVŞAKTAN GEÇEN TOPLAM ARAÇ SAYISI:4199																			

TALAS BULVARI-KOMANDO CADDESİ-AKŞAM																										
08.04.2013	KAYSERİ GELİŞ								TALAS GELİŞ						KOMANDO CD. GELİŞ						ÜNİVERSİTE ÇIKIŞ					
Gidiş Yönləri	Düz Giden		Sola Dönen		U Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		Sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		Cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		Sağa dönen	
	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B
17.30-17.45	359	20	15		20		23		155	10	3	2	10		1		73	2	11		10		4		24	
17.45-18.00	331	21	19		15		18		181	10	4		8				75	8	14	1	3		4		21	
18.00-18.15	349	28	15		19		13		200	12	11		9	1			54	7	10		4		7	1	14	
18.15-18.30	367	20	9		18		10		172	11	18		3				54	1	3		1		6		12	
	1406	89	58		72		64		708	43	36	2	30	1	1		256	18	38	1	18		21	1	71	
KÜÇÜK ARAÇ :1600 BÜYÜK ARAÇ : 89 TOPLAM : 1689									KÜÇÜK ARAÇ:774 BÜYÜK ARAÇ: 46 TOPLAM: 820						KÜÇÜK ARAÇ:295 BÜYÜK ARAÇ: 19 TOPLAM: 314						KÜÇÜK ARAÇ:110 BÜYÜK ARAÇ: 1 TOPLAM : 111					
KÜÇÜK ARAÇ:2779						BÜYÜK ARAÇ:155						KAVŞAKTAN GEÇEN TOPLAM ARAÇ SAYISI:2934														

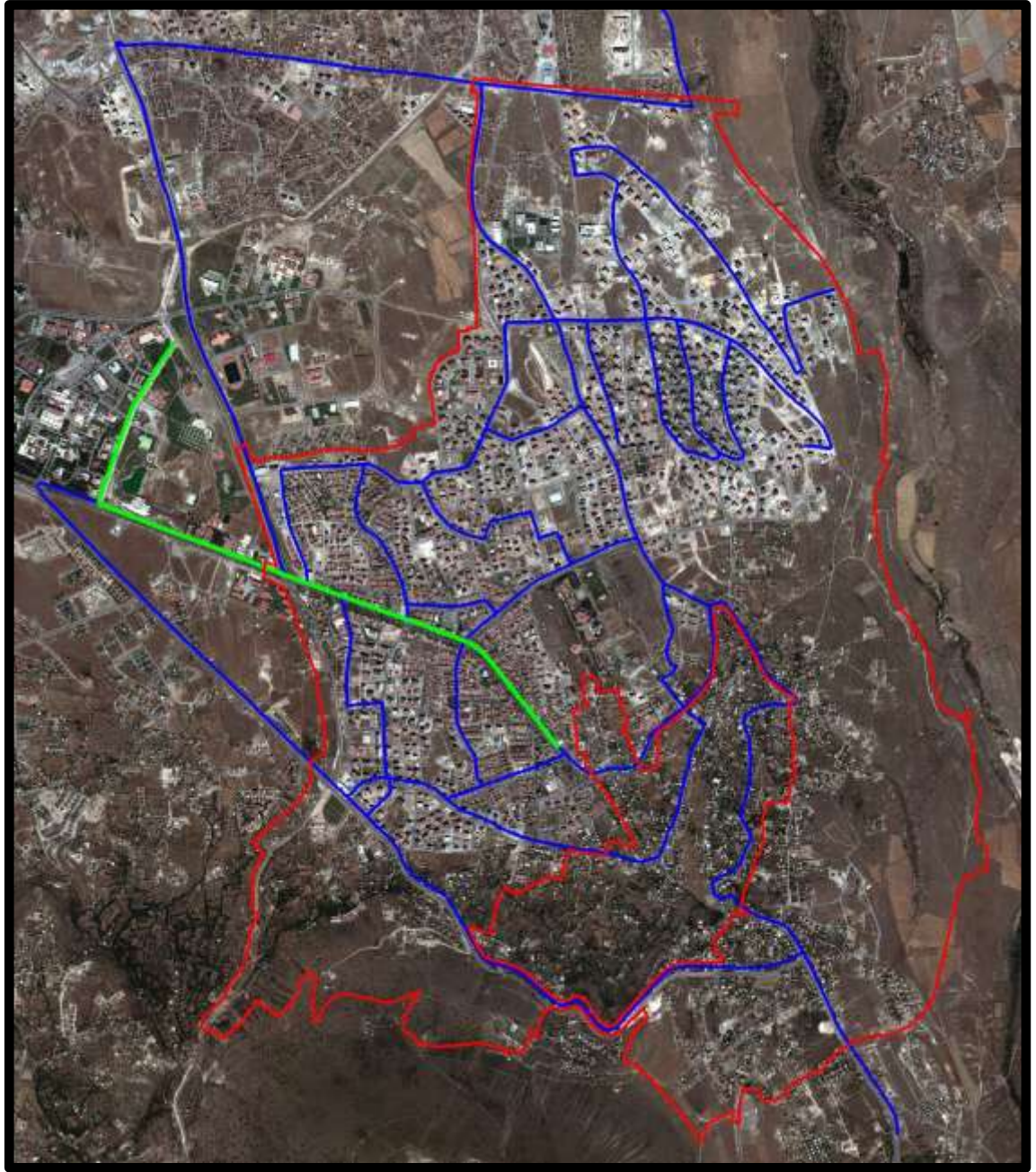
TALAS BULVARI-MEVLANA CADDESİ-AKŞAM																									
05.04.2013		KAYMAKAMLIK GELİŞ						KAYSERİ GELİŞ						TİMUÇİN CD. GELİŞ						MEVLANA CD.ÇIKIŞ					
Gidiş Yönleri	Düz Giden		Sola Dönen		sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		
	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	
17.30-17.45	94	7	19		16		189	15	81	3	24		34		15		23		28		18	1	18		
17.45-18.00	146	11	25		11		197	9	50	1	36	1	39		20		24	1	19	1	17		19	1	
18.00-18.15	133	10	22	1	17		200	15	56	2	31		25	1	20		20	1	29		22		24		
18.15-18.30	125	8	19		16		211	7	48	1	34		28	1	12		29		31		22		25		
	498	36	85	1	60		797	46	235	7	125	1	126	2	67		96	2	107	1	79	1	86	1	
KÜÇÜK ARAÇ : 643 BÜYÜK ARAÇ : 37 TOPLAM : 680						KÜÇÜK ARAÇ:1157 BÜYÜK ARAÇ: 54 TOPLAM: 1211						KÜÇÜK ARAÇ:289 BÜYÜK ARAÇ: 4 TOPLAM: 293						KÜÇÜK ARAÇ:272 BÜYÜK ARAÇ: 3 TOPLAM : 275							
KÜÇÜK ARAÇ: 2361						BÜYÜK ARAÇ:98						KAVSAKTAN GEÇEN TOPLAM ARAÇ SAYISI:2459													

TALAS BULVARI-HOCA AHMET YESEVİ CADDESİ(KAYMAKAMLIK)-SABAH																								
13.03.2013	KAYADİBİ GELİŞ						KAYSERİ GELİŞ						JANDARMA GELİŞ						BAHÇELİ EVLER ÇIKIŞ					
Gidiş Yönləri	Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		sağa dönen	
	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B
07.30-07.45	75	10	5		3		26	5	54	5	2		17	1	22	1	166	12	13		18	1	2	
07.45-08.00	61	12	3		10		44	1	67	8	5		18		12		138	5	28		26	1		
08.00-08.15	78	7			4		51	5	69	6	8		18	1	17		110	3	18		18			
08.15-08.30	64	6	2		2		31	5	50		7		23		15	1	130	6	18		18	3		
	278	35	10		19		152	16	240	19	22		76	2	66	2	544	26	77		80	5	2	
KÜÇÜK ARAÇ :307 BÜYÜK ARAÇ : 35 TOPLAM : 342							KÜÇÜK ARAÇ:414 BÜYÜK ARAÇ: 35 TOPLAM: 449						KÜÇÜK ARAÇ:686 BÜYÜK ARAÇ: 30 TOPLAM: 716						KÜÇÜK ARAÇ:159 BÜYÜK ARAÇ: 5 TOPLAM : 161					
KÜÇÜK ARAÇ:1566						BÜYÜK ARAÇ:105						KAVŞAKTAN GEÇEN TOPLAM ARAÇ SAYISI:1671												

TALAS BULVARI-HOCA AHMET YESEVİ CADDESİ(KAYMAKAMLIK)-AKŞAM																											
04.04.2013	KAYADİBİ GELİŞ						KAYSERİ GELİŞ						JANDARMA GELİŞ						BAHÇELİ EVLER ÇIKIŞ								
Gidiş Yönləri	Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen		Düz Giden		Sola Dönen		cepten sağa dönen				
	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B			
17.30-17.45	57	3	13		18	1	94	10	121	4	6		33		15	2	49	5	22	1	13	1	2				
17.45-18.00	66	5	18		25		90	7	144	3	11		40		24	2	67	5	26		14	1	3				
18.00-18.15	64	9	4		14		88	13	130	6	23		33	1	32		68	2	22		14	1	4				
18.15-18.30	69	6	16	1	16	1	84	5	156	3	18		23		26	1	69	4	11		4	1	7				
	256	23	51	1	73	2	356	35	551	16	58		129	1	97	5	253	16	81	1	45	4	16				
KÜÇÜK ARAÇ :380 BÜYÜK ARAÇ : 26 TOPLAM : 406							KÜÇÜK ARAÇ:965 BÜYÜK ARAÇ: 51 TOPLAM: 1016							KÜÇÜK ARAÇ:479 BÜYÜK ARAÇ: 22 TOPLAM: 501							KÜÇÜK ARAÇ:142 BÜYÜK ARAÇ: 5 TOPLAM : 147						
KÜÇÜK ARAÇ:1966						BÜYÜK ARAÇ:104						KAVŞAKTAN GEÇEN TOPLAM ARAÇ SAYISI:2070															

HALEF HOCA CADDESİ-Z. BAYBURTLUOĞLU CADDESİ -SABAH																
02.07.2013	HALEF HOCA GELİŞ						ANAYURT GELİŞ						TALİ YOL GELİŞ			
Gidiş Yönleri	Düz Giden		Sağa Dönen		U dönen		Düz Giden		Sola Dönen		U dönen		SOLA DÖNEN		SAĞA DÖNEN	
	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B
07.30-07.45	36	6	12	1	6		53	2	49		12		11	1	2	1
07.45-08.00	31	5	12		2		49	4	37		21		17	1	7	
08.00-08.15	16	3	2	1	1		40	5	26		6		10		1	1
08.15-08.30	31	4	8	1	4		29	2	25		9		10	1	5	
	114	18	34	3	13		171	13	137		48		48	3	15	2
KÜÇÜK ARAÇ : 161 BÜYÜK ARAÇ : 21 TOPLAM : 182							KÜÇÜK ARAÇ: 356 BÜYÜK ARAÇ:13 TOPLAM: 369					KÜÇÜK ARAÇ: 63 BÜYÜK ARAÇ: 5 TOPLAM : 68				
KÜÇÜK ARAÇ: 580						BÜYÜK ARAÇ:39					KAVŞAKTAN GEÇEN TOPLAM ARAÇ SAYISI: 619					

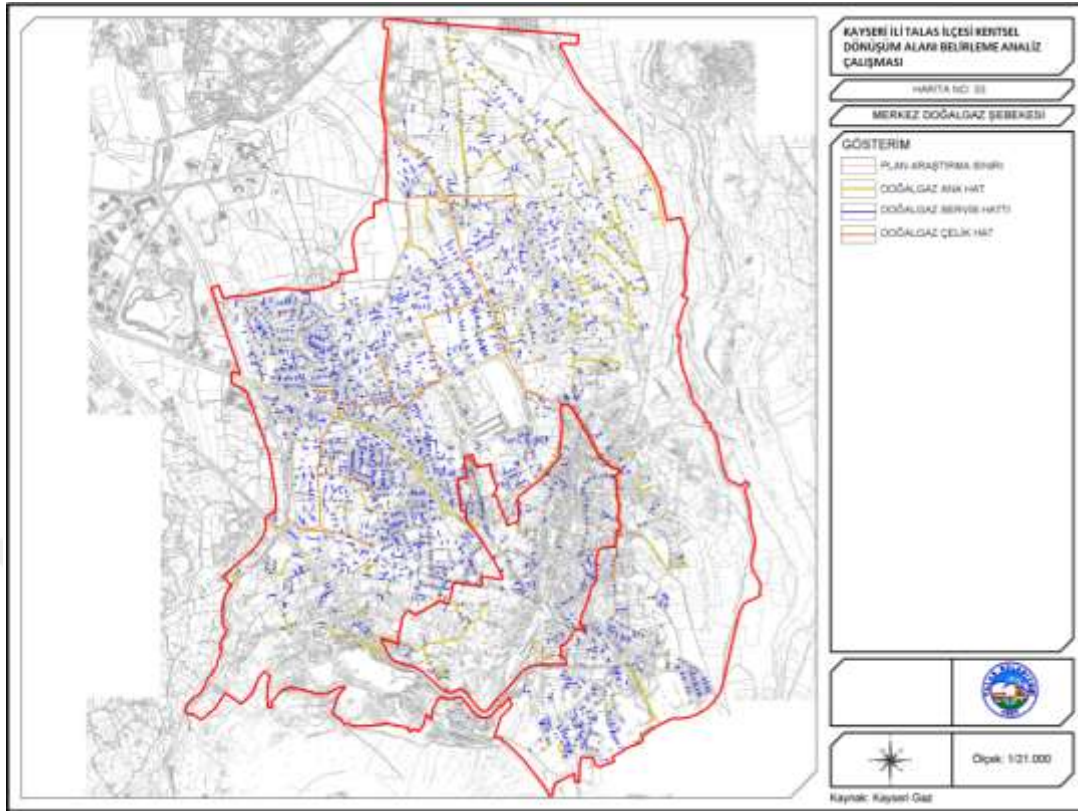
HALEF HOCA CADDESİ-Z. BAYBURTLUOĞLU CADDESİ -AKŞAM																
02.07.2013	HALEF HOCA GELİŞ						ANAYURT GELİŞ						TALİ YOL GELİŞ			
Gidiş Yönleri	Düz Giden		Sağa Dönen		U dönen		Düz Giden		Sola Dönen		U dönen		SOLA DÖNEN		SAĞA DÖNEN	
	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B	K	B
18:05-18:20	41	3	16	1	6		64	5	30		11		22	1	10	
18:20-18:35	65	1	20	2	8		62	6	24		19		9	2	14	
18:35-18:50	50		16	1	5		54	2	15		14		16	2	6	
18:50-19:05	68	5	15	1	7		72	5	23		11		18	1	18	
	224	9	67	5	26		252	18	92		55		65	6	48	
KÜÇÜK ARAÇ : 317 BÜYÜK ARAÇ : 14 TOPLAM : 331							KÜÇÜK ARAÇ: 399 BÜYÜK ARAÇ:18 TOPLAM: 417					KÜÇÜK ARAÇ:113 BÜYÜK ARAÇ: 6 TOPLAM : 119				
KÜÇÜK ARAÇ: 829						BÜYÜK ARAÇ:38				KAVŞAKTAN GEÇEN TOPLAM ARAÇ SAYISI: 867						



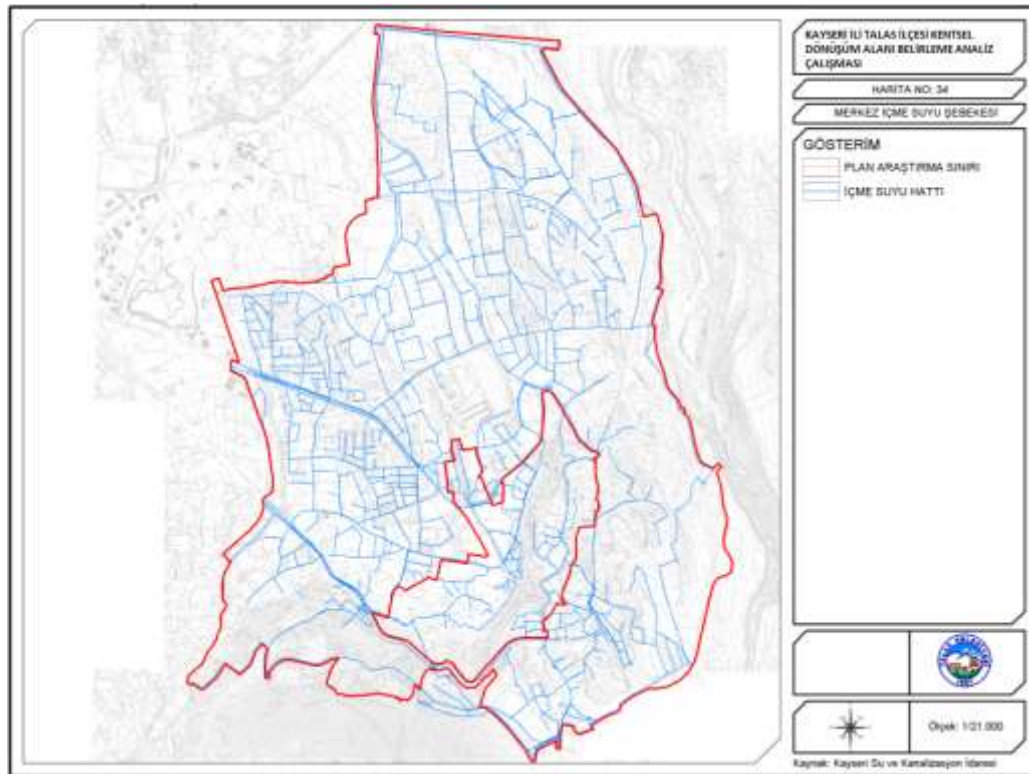
- MERKEZ PLANLAMA ALAN SINIRI
- OTOBÜS HATLARI
- TRAMVAY HATTI

Kaynak: Kayseri Büyükşehir Belediyesi

Harita 21. Merkez Planlama Alanı Toplu Taşıım Ağı



Harita 23. Merkez Planlama Alanı Doğalgaz Şebekesi



Harita 24. Merkez Planlama Alanı İçme Suyu Şebekesi

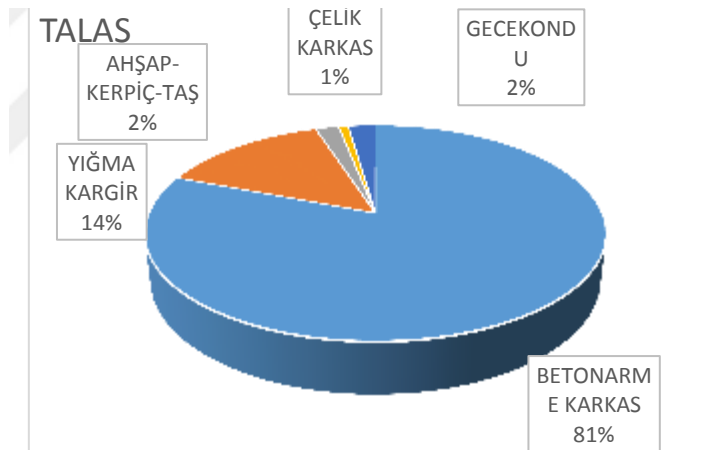
	MERKEZ	BAŞAKPINAR	KEPEZ
KULLANIM	ALAN (m ²)		
AĞAÇLIK ALAN	197717	1358	18813
AKARYAKIT TESİSİ	16629	24299	
ASKERİ ALAN	343215		
BAHÇE	768553		91810
BAĞBAHÇE	1078454		
BHA	24275	31335	
BOŞ ALAN	2115759	128361	119367
DİNİ TESİS	38852		335
EĞİTİM TESİSİ	198182		7348
SANAYİ	22018	112400	
HAVUZ	743		
İFRAZLI BOŞ ALAN	595937		
KONUT	4107692	4301	450144
KÜLTÜR TESİSİ	14282		
PARK	539146	4960	4405
PAZAR	16919		
REFÜJ	61127	3532	
RESMİ KURUM	12455		3102
SAĞLIK TESİSİ	7259		713
SOSYAL TESİS	8906		
SPOR TESİSİ	55876		
SU DEPOSU	4729		
TARLA	151170	1937608	662013
TİCARET	26415		
TRAFO	4475		
ÜNİVERSİTE	99392		
YURT	5026		
TAŞLIK KAYALIK	637655		26380

Şekil 20. Arazi Kullanım Alan Dağılımı

3.3.2.4.2.2 Mevcut Yapı Stoğu Ve Kentsel Sosyal Altyapı

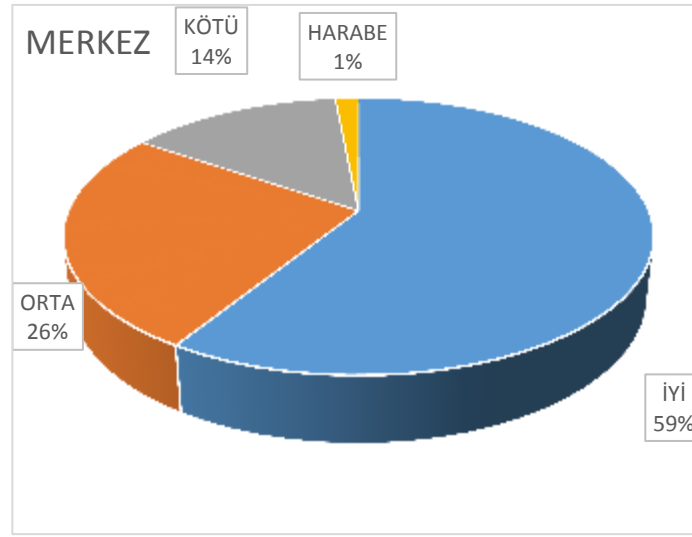
Planlama alanlarında yapılan arazi kullanım çalışması kapsamında edilen bilgiler doğrultusunda, mevcut yapı stoğunun kalite durumu, taşıyıcı sistemi gibi özellikleri ile alanlarda ki kentsel açık yeşil alanların sürekliliği, sosyal donatı alanlarının kent içinde ki dağılımı irdelenmiştir.

Merkez planlama alanı dahilinde bulunan binaların, taşıyıcı sistemlerine bakıldığında, inceleme alanı dahilindeki 2411 adet bina betonarme, 421 adet yığma kagir, 58 adet ahşap-taş duvarlı-kerpiç, 24 adet çelik karkas taşıyıcı sisteminde bina bulunmaktadır. Bunlara ek olarak 68 adet gecekondü yapılaşma tarzında yapılmış yapı vardır. Betonarme binalar alanın tümüne yayılmışken, yığma kâgir binalar merkez çevresi ve kentin güneyindeki bağ sayfiye alanlarında, gecekondü yapılar kentin kuzey bölümünde yoğunlaşmıştır.

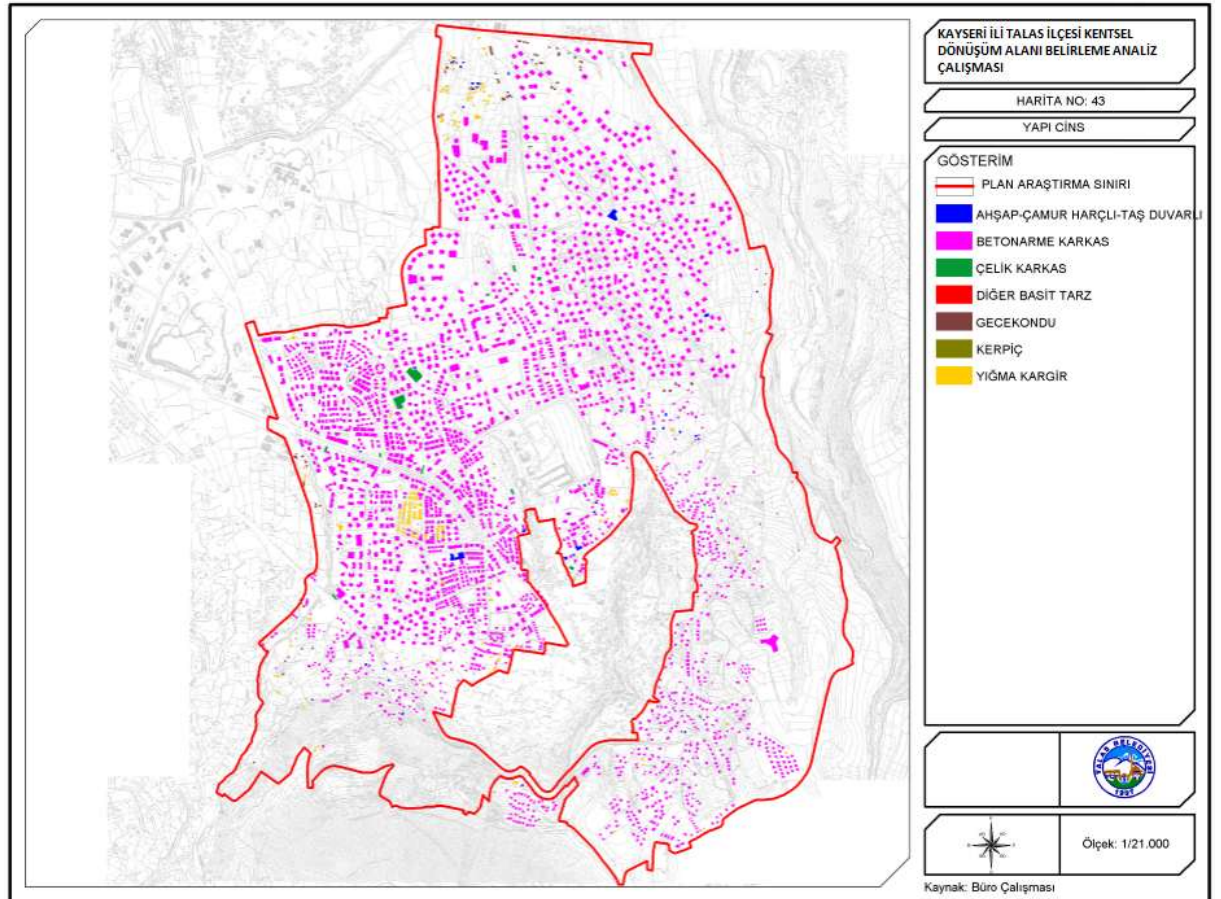


Şekil 21. Planlama Alanları Bina Taşıyıcı Sistem Dağılımı

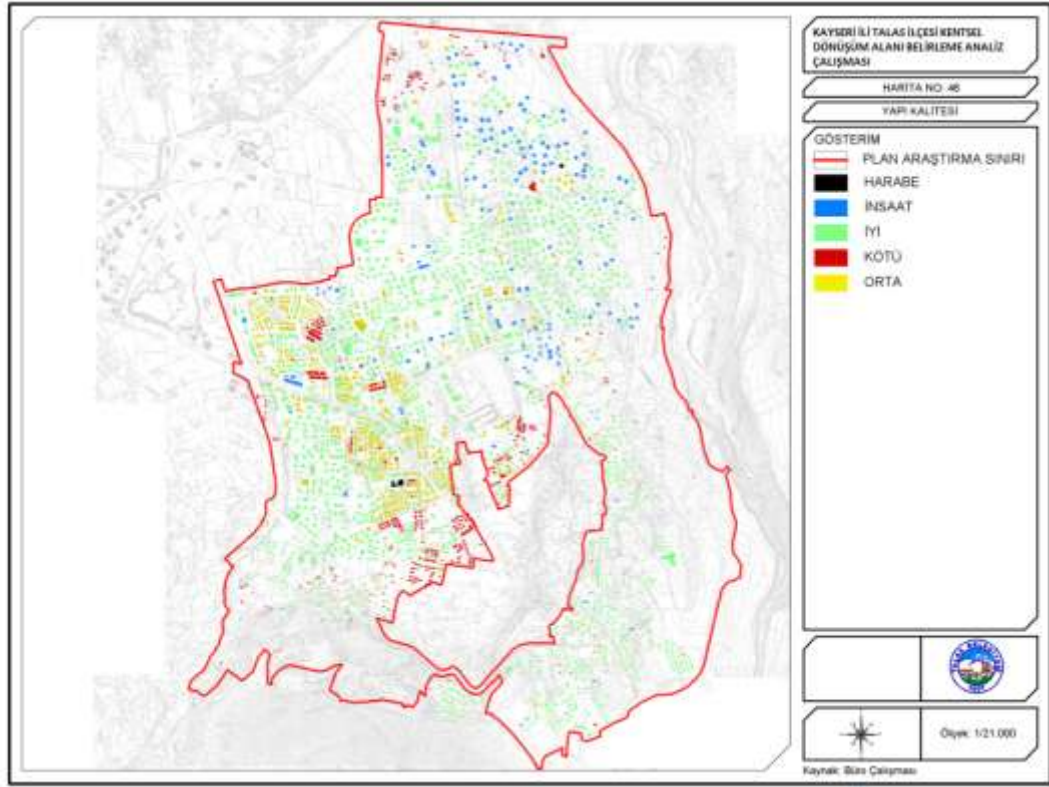
Talas kent merkezi son yıllarda hızla büyüyen bir kent görünümündedir. Bu nedenle binaların büyük çoğunluğu yeni ve iyi durumdadır. Yeni olmayan bazı yapılar da ise dış cephe yenilemeleri ve güçlendirmeler yapıldığından kent merkezindeki yapı stoğunun büyük bölümü iyi ve orta kaliteli durumdadır.



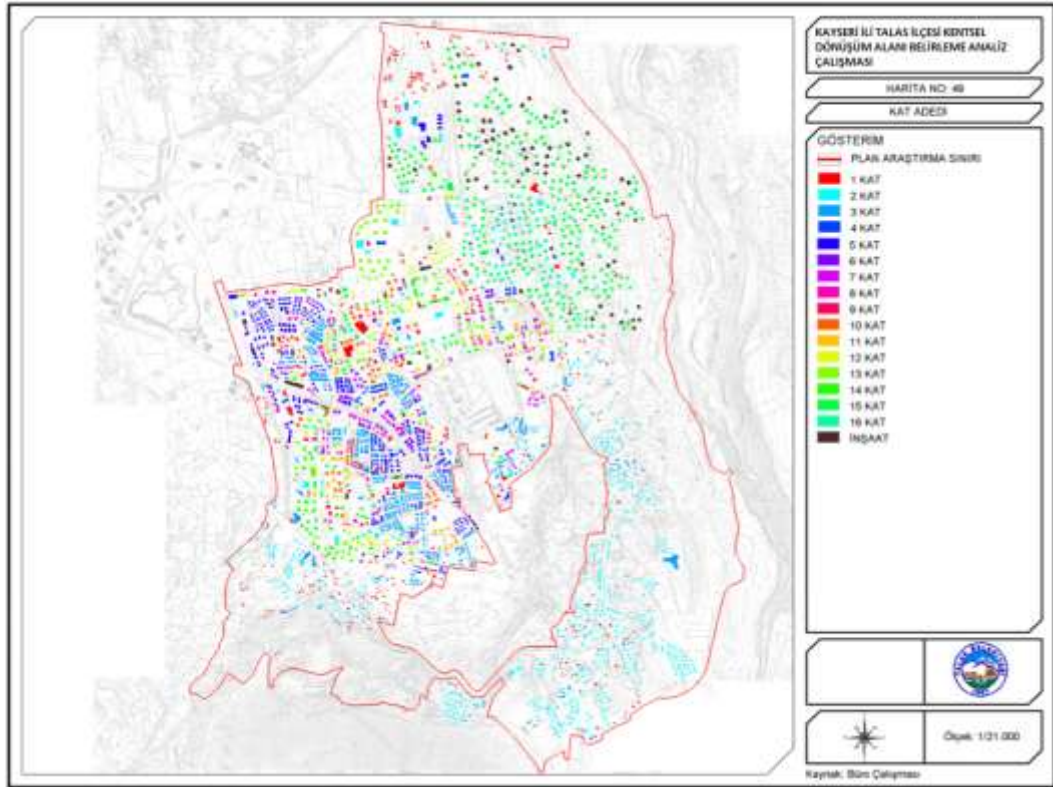
Şekil 22. Planlama Alanları Yapı Kalitesi



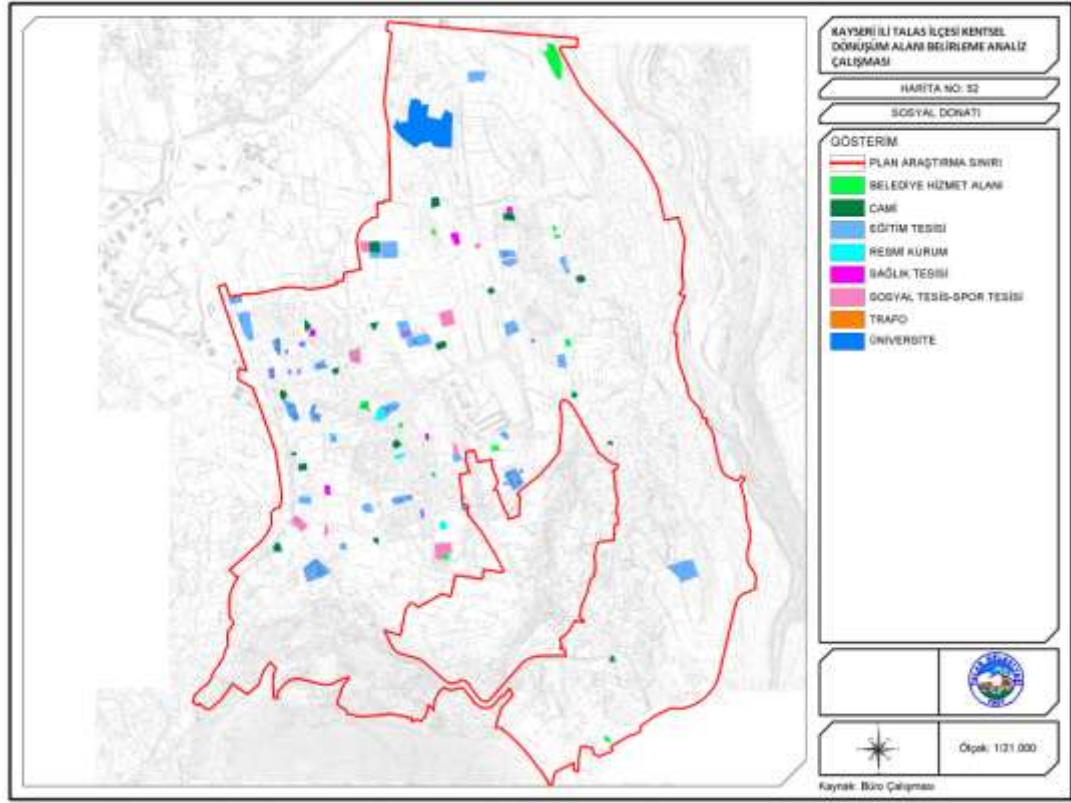
Harita 27. Talas Planlama Alanı Bina Taşıyıcı Sistem Durumu



Harita 28. Talas Planlama Alanı Yapı Kalitesi Durumu



Harita 29. Talas Planlama Alanı Kat Adedi

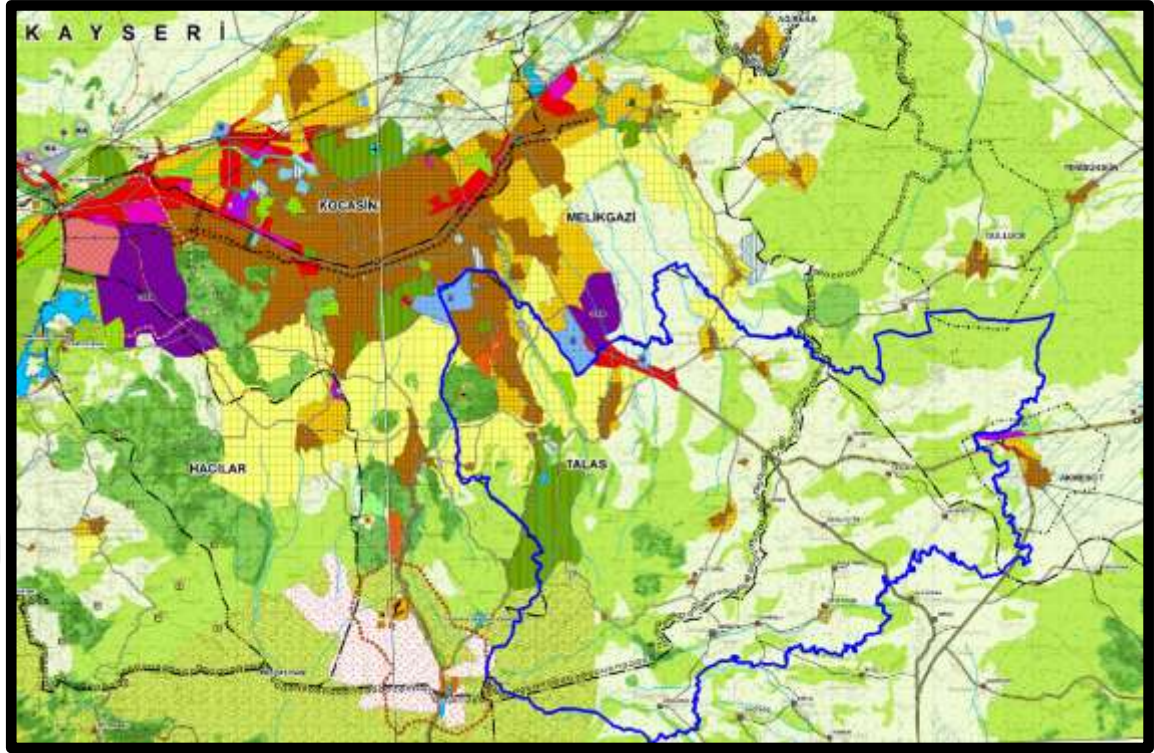


Harita 30. Merkez Planlama Alanı Sosyal Donatı Dağılımı

3.3.2.5 Yürürlükteki İmar Planı Kararları Ve Etkinliği Katmanı

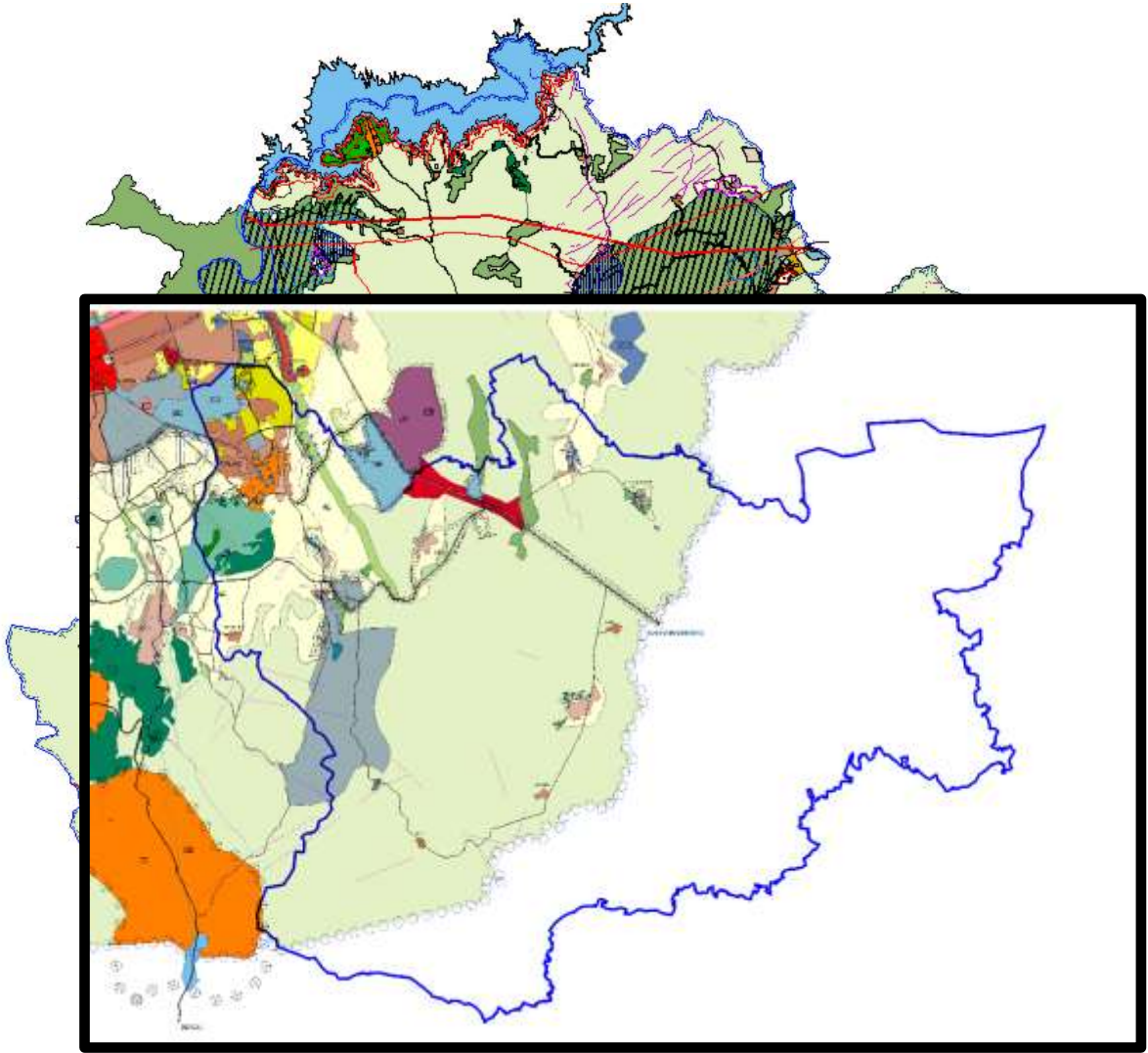
Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 21.02.2013 tarih ve 2735 sayılı oluru ile onaylanan Yozgat Sivas Kayseri İli 1/100,000 ölçekli Çevre Düzeni Planında, Talas Merkez planlama alanının doğusunda, düşük yoğunluklu kentsel gelişme alanları önerilmiş, ilçe merkezinin doğusunda ve güney batısında kentsel yeşil alanları önerilmiştir..

Çevre Düzeni Planında Talas İlçe bütünü 2040 yılı nüfus projeksiyonu 161.782 kişidir. Talas İlçesinin de içinde bulunduğu Kayseri Büyükşehir Belediyesi eski sınırlarında plan nüfusu 1.800.000 kişidir.



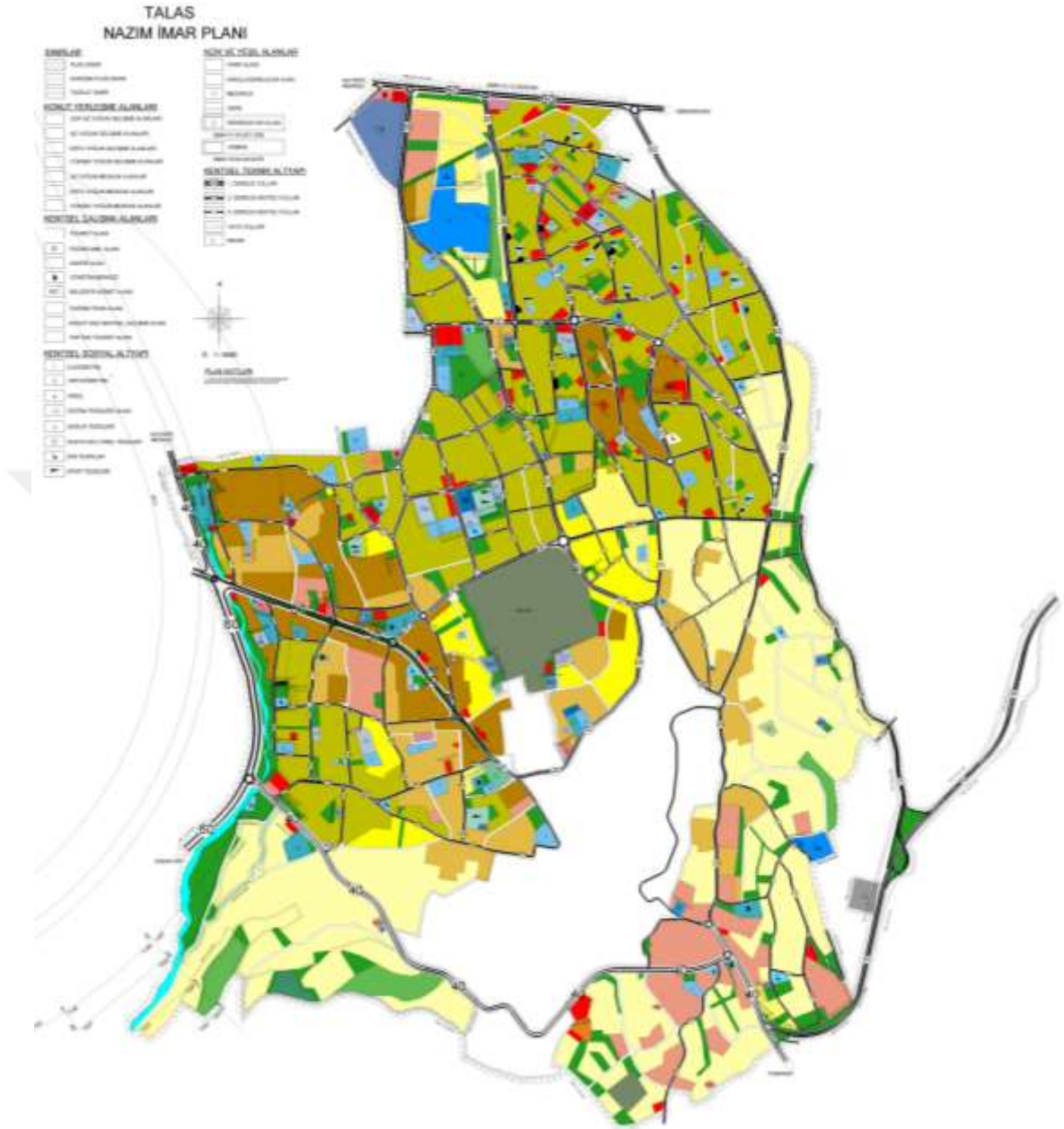
Harita 31. Kayseri Merkez Ve Talas İlçesi 1/100.000 Çevre Düzeni Planındaki Yeri
Melikgazi, Kocasinan, Talas, İncesu ve Hacılar ilçesini kapsayan 1/25000 ölçekli Nazım İmar Planında, Talas ilçesi Kayseri kentinin gelişme alanı olarak, ilçe merkezinin doğusu ve güneyi ise Kayseri kentinin peyzaj ve sayfiye alanı olarak düşünülmüştür. Planda Talas İlçe bütünü 2025 yılı nüfus projeksiyonu 127.712 kişidir.

Talas ilçesinin 2014 yılı nüfusu, TUİK adrese dayalı nüfus kayıt sistemine göre 128.414 kişidir. Talas ilçesini kapsayan üst ölçek planlarda öngörülen nüfus günümüzde yakalanmıştır. Bunun nedeni Talas ilçesinin 1975 planlarından bu yana kentin yalnızca peyzaj ögesi olarak görülmesi ve üniversitelerin getireceği nüfusun öngörülememiş olmamasıdır.



Harita 32. Kayseri Büyükşehir Belediyesi 1/25000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Talas İlçe Merkezi 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planında, kent merkezi Atatürk Bulvarının kuzeyi ve güneyinde Bahçelievler ve Yenidoğan mahallelerinin bir bölümünde düşünülmüş, bu alanlar yüksek yoğunluklu meskûn konut alanı ve resmi kurumların bulunduğu alanlar olarak planlanmıştır. Kentin ana gelişim yönü kuzey ve doğu olarak belirlenmiş, bu doğrultuda, merkezin kuzeyinde bulunan Anayurt Mahallesi, Yenidoğan Mahallesi'nin bir bölümü çok yüksek yoğunluklu gelişme konut alanı olarak planlanmış, kent merkezinin güneyine, topoğrafik ve jeolojik durumundan dolayı, yoğun gelişme verilmemiş ve bu alanlar bağ sayfiye alanı olarak, az yoğunluklu gelişme konu alanı olarak planlanmıştır.



Harita 33. Talas 1/5000 Ölçekli Nazım İmar Planı

Mevcut 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planına uygun olarak hazırlanmış olan 1/1000 ölçekli Uygulama İmar Planının da 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planında çok yüksek yoğunluklu gelişme konut alanı olarak planlı Anayurt Mahallesinin büyük bir bölümü, kütle yapılaşma nizamında 10 kat ve 15 kat yapılaşma şartlı konut alanlarında oluşmaktadır. 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planında az yoğun konut alanı olarak planlı, kentin güney bölümü “V” lejant işaretli TAKS: 0.12 KAKS: 0.24 yapılaşma şartlı konut alanı olarak planlıdır. Kentin ortasında ki Talas Kentsel Sit Alanı plan dahilinde değildir. Planda Kentsel sit alanı ile bağlantı yolları sağlanmış ancak, sürekliliği olan

yeşil alan ve ticari fonksiyonların yönlendiriciliği kullanılarak işlevsel bağlantı bulunmamaktadır. Planda kentin ana ulaşım aksı Atatürk Bulvarı olarak düşünülmüştür. Planda belirgin bir merkez oluşturulmamıştır. Planda dahilindeki ticaret alanlarının çoğunluğu anayurt mahallesinde parçacıl şekildedir. Plan nüfus kapasitesi, ortalama aile büyüklüğün 4 kişi, ortalama hane büyüklüğünü 150 m² aldığımızda 222.000 kişidir. (hesap, kütle nizam konut alanlarında katta 4 daire bulunduğu varsayımı üzerine yapılmıştır.)



Harita 34. Talas 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı

Tablo 27. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Alan Dağılımı

ALAN ADI	ALAN(HEKTAR)	ORAN(%)
AĞAÇLIK ALAN	16.04	2.2
AKARYAKIT İSTASYONU	1.35	0.07
ASKERİ ALAN	35.9	2.02
HALK EĞİTİM	0.5	0.02
KONUT DIŞI KENTSEL KULLANIM ALANI	0.9	0.05
BELEDİYE HİZMET ALANI	2.4	0.13
KONUT BAHÇESİ	68.3	3.84
DİNİ TESİS ALANI	6.9	0.388
EĞİTİM TESİSİ	2.3	0.12
KREŞ	3.4	0.19
KÜÇÜK SANAYİ	0.3	0.01
KONUT ALANI	537.4	30.24
KÜLTÜREL TESİS ALANI	0.2	0.01
PARK	101.1	5.69
PAZAR ALANI	1.5	0.08
RESMİ KURUM ALANI	2.4	0.13
SAĞLIK ALANI	4.2	0.23
SOSYAL TESİS ALANI	8.2	0.46
SPOR ALANI	6.7	0.37
SU DEPOSU	0.9	0.05
LİSE	8.1	0.45
TİCARET ALANI	12.2	0.68
TRAFO	2.3	0.12
YURT	0.5	0.02
MESLEK LİSESİ	2.8	0.15
YOLLAR	166.5	9.37
MEZARLIK	1.3	0.07
ORMAN ALANI	1.9	0.1
ORTAÖĞRETİM	0.9	0.05
REKREASYON ALANI	3.1	0.17
TEKNİK ALTYAPI ALANI	0.3	0.01
TURİSTİK TESİS ALANI	0.7	0.03
TİCARET KONUT ALANI	0.9	0.05
YAŞLI BAKIM EVİ	0.3	0.01
ÜNİVERSİTE ALANI	24.08	1.35
İLKÖĞRETİM ALANI	18.09	1.01

Tablo 28. 1/1000 Uygulama İmar Planı Etkinliği

Alan kullanımı	Mevcut durum (ha)	Tamamlanma yüzdesi(%)	1/1000 uygulama imar planı alan kullanımı (ha)
AĞAÇLIK ALAN	19.7	123	16.04
DİNİ TESİS	3.8	55	6.9
EĞİTİM ALANI	19.8	54	36.4
KONUT ALANI	410.7	76	537.4
PARK	53.9	53	101.1
SAĞLIK	0.7	17	4.2
SOSYAL KÜLTÜREL TESİS	2.3	27	8.4
SPOR ALANI	5.5	82	6.7
TİCARET	2.6	21	12.2

Tablo 29. Anayurt Mahallesi Plan Etkinliği

MEVLANA MAHALLESİ

	MEVCUT ALAN	TAMAMLANMA YÜZDESİ	1/1000 UYGULAMA İMAR PLANI ALAN KULLANIMI
AKARYAKIT	2200	101	2159
DİNİ TESİS	11894	49	23892
EĞİTİM TESİSİ	38968	32	121015
PARK	173339	47	366877
SAĞLIK TESİSİ	4399	19	23036
ÜNİVERSİTE	99392	41	240807

MAHALLE NÜFUSU : 42466 KİŞİ

Tablo 30. Bahçelievler Mahallesi Plan Etkinliği

BAHÇELİEVLER MAHALLESİ

	MEVCUT ALAN	TAMAMLANMA YÜZDESİ	1/1000 UYGULAMA İMAR PLANI ALAN KULLANIMI
AKARYAKIT TESİSİ	5405	100	5405
DİNİ TESİS	10871	100	10871
EĞİTİM TESİSİ	36266	62	58330
PARK	64611	69	93005
SAGLIK TESİSİ	2859	23	12257
KONUT ALANI	604854	91	655404

MAHALLE NÜFUSU : 22688 Kişi

Tablo 31. Harman Mahallesi Plan Etkinliği

HARMAN MAHALLESİ

	MEVCUT ALAN	TAMAMLANMA YÜZDESİ	1/1000 UYGULAMA İMAR PLANI ALAN KULLANIMI
DİNİ TESİS	2943	41	7149
EĞİTİM TESİSİ	16894	64	26380
PARK	9494	7	141524
SPOR TESİSİ	11507	100	11507
KONUT ALANI	311199	38	832726

MAHALLE NÜFUSU : 2864 Kişi

Tablo 32. Tablakaya Mahallesi Plan Etkinliği

TABLAKAYA MAHALLESİ

	MEVCUT ALAN	TAMAMLANMA YÜZDESİ	1/1000 UYGULAMA İMAR PLANI ALAN KULLANIMI
DİNİ TESİS	1027	22	4522
EĞİTİM TESİSİ	4582	100	4582
PARK	0	0	76336
TİCARET	1853	100	1853
KONUT	215256	24	884056

MAHALLE NÜFUSU : 1187 KİŞİ

Tablo 33. Yenidoğın Mahallesi Plan Etkinliği

YENİDOĞAN MAHALLESİ

	MEVCUT ALAN	TAMAMLANMA YÜZDESİ	1/1000 UYGULAMA İMAR PLANI ALAN KULLANIMI
AKARYAKIT	3603	100	3603
DİNİ TESİS	11821	73	16195
EĞİTİM TESİSİ	53233	72	73222
PARK	114521	99	115453
SAGLIK TESİSİ	2100	98	2131
KONUT	715250	97	734955

MAHALLE NÜFUSU : 26404 KİŞİ

Tablo 34. Yukarı Mahalle Plan Etkinliği

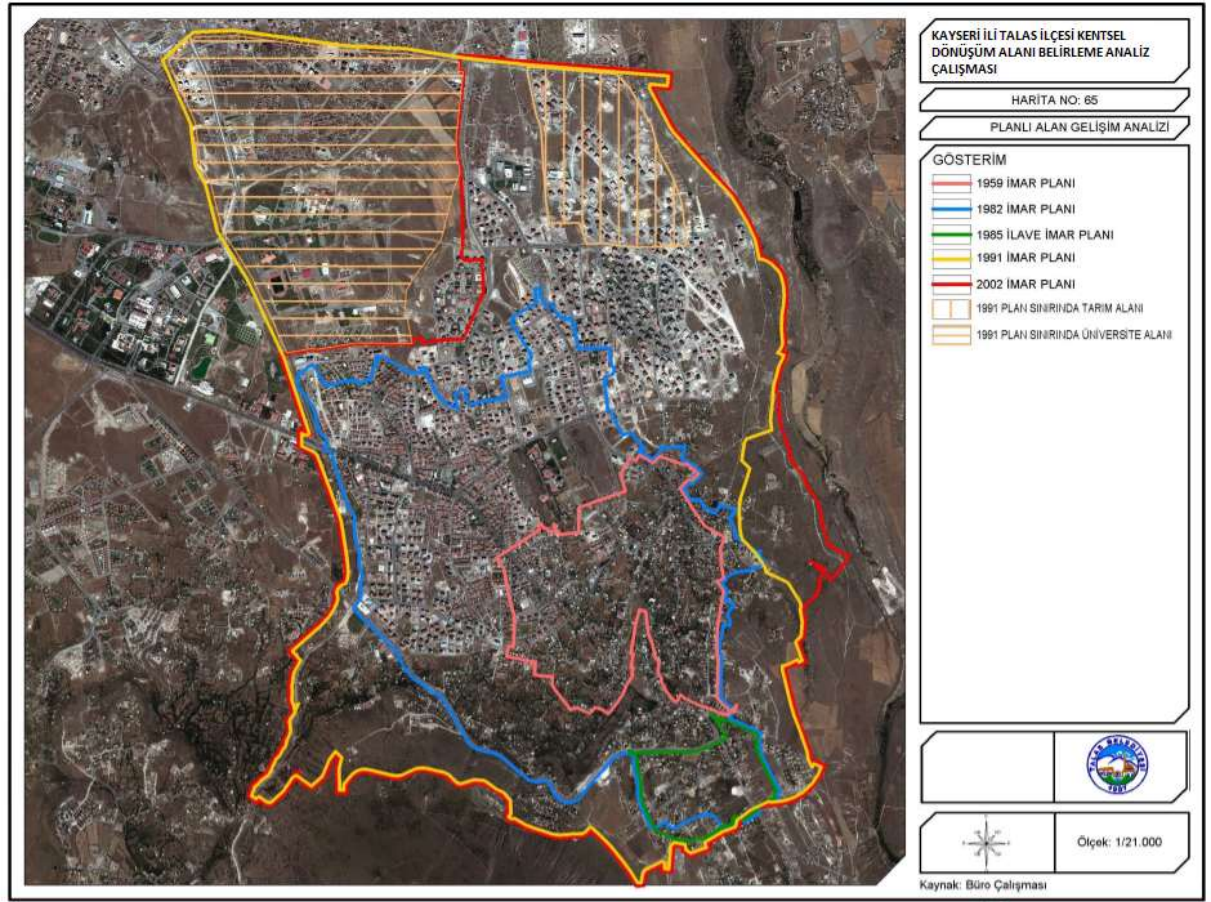
YUKARI MAHALLE

	MEVCUT ALAN	TAMAMLANMA YÜZDESİ	1/1000 UYGULAMA İMAR PLANI ALAN KULLANIMI
DİNİ TESİS	1727	27	6460
EĞİTİM TESİSİ	19220	65	29230
PARK	0	0	133757
KONUT	620850	62	996797

MAHALLE NÜFUSU : 2154 Kişi

Tablo 35. 1/1000 Ölçekli Uygulama İmar Planı Sosyal Donatı Alanı Yeterlilik Tablosu

Altyapı alanları		Alan (m ²)	Mevcut (m ² /kişi)	Mevcut (m ²)	Standart 150.001 - 500.000	Olmaması gereken (m ²)	Yeterlilik durumu
EĞİTİM TESİSLERİ ALANI	Anaokulu	50,725	0.22	50,725	0.60	133,763	YETERLİ DEĞİL
	İlkokul	223,373	1.00	223,373	3.20	713,404	YETERLİ DEĞİL
	Ortaokul						
	Gündüzlü Lise	81,139	0.45	100,434	2.00	445,878	YETERLİ DEĞİL
	Yatılı Lise						
	Endüstri Meslek Lisesi, Çok Programlı Lise	19,294					
	Özel Eğitim, Rehabilitasyon ve Rehberlik Merkezleri						
	Halk Eğitim Merkezi Olgunlaşma Enstitüsü						
SOSYAL AÇIK VE YEŞİL ALANLAR	Çocuk Bahçesi		4.67	1,041,922	10	2,229,390	YETERLİ DEĞİL
	Park	1.010.557					
	Botanik Parkı						
	Hayvanat Bahçesi						
	Mesire Yeri						
	Rekreasyon	31,365					
SAĞLIK TESİSLERİ ALANI	Aile Sağlık Merkezi	44,801	0.20	44,801	1.50	334,408	YETERLİ DEĞİL
	Basamak Sağlık Tesisleri						
	Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi						
	Doğum ve Çocuk Bakım Evleri						
	Devlet Hastaneleri						
	İhtisas/Eğitim ve Araştırma Hastaneleri						
	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastaneleri						
	Sağlık Kampüsleri						
SOSYAL ve KÜLTÜREL TESİSLER ALANI	Kreş	5,690	0.48	108,866	1.00	222,939	YETERLİ DEĞİL
	Sosyal ve Kültürel Tesis	103,176					
İBADET YERİ	Küçük ibadet yeri		0.29	64,874	0.75	167,204	YETERLİ DEĞİL
	Orta ibadet yeri	64,874					
	Büyük ibadet yeri ve külliyesi						
TEKNİK ALTYAPI (Yol ve Otopark hariç)	Su Deposu	7,972	0.16	36,275	0.50	111,469	YETERLİ DEĞİL
	Teknik Altyapı	4,678					



Harita 35. Talas İlçe Merkezi Planlama Geçmişi

3.3.2.6 Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi Ve Müdahale Biçimleri/Öngörülleri

3.3.2.6.1 Gelişme Eğilimleri/Sorunlar/Olanaklar ve Müdahale Biçimleri

3.3.2.6.1.1 Gelişme Eğilimleri

Talas ilçe merkezi, ilçe sınırları içerisinde ve çevresinde bulunan üniversitelerin etkisi ile hızla büyüyen bir kent durumundadır. Nüfus, hem ilçeler arası göçler, hem de üniversitede eğitim almaya gelen öğrenciler ile sürekli artış eğilimindedir. İlçe nüfusunun bu sebeple artışının yanı sıra, diğer ilçelerden üniversite kullanımı için gelen insanların, mesai/ders başlama ve bitiş saatlerinde kentte nüfus dolaşımına sebep olması, ilçenin kendine yetenden daha fazla hizmet üretmesine ve ilçede ticaret+hizmetler sektörünün gelişimini sağlamaktadır.

Bunun yanı sıra, ilçe merkezinde bulunan, Talas Kentsel Sit Alanı, Sarnıçlı Yer Altı Şehri ve Ali Dağı gibi doğal ve kültürel miraslar kentin turizm imkânlarının ortaya çıkarılması için potansiyel sunmaktadır. Tarihsel geçmişi eski dönemlere uzanan bir kent olan Talas'ta özellikle kent merkezinde tarihsel yapıya dayalı turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda, kentsel dönüşüm alanları belirlemek için öncelikli düşünülmesi ve düzenlenmesi gereken başlıklar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

- Sektörler arası ve sektörler-üniversite işbirliğinin sağlanması,
- Turizm için altyapı ve yatırımların sağlanması,
- Doğal-Tarihi değerlerin aktif tanıtımının sağlanması,
- Kent içi ulaşımının yaya ve bisiklet ağırlıklı irdelenmesi,
- Toplanma alanlarının oluşturulması,
- Yeşil alan sürekliliğinin sağlanması ve kentsel sit alanı ile bütünleşmesinin sağlanması,
- Mevcut ulaşım dolaşım sistemi ve kentsel kullanımlar arasındaki ilişkinin kurulması.

3.3.2.6.1.1.1 Ekonomik Yapı

Turizm: Talas ilçe merkezinde turizmin gelişmesini tetikleyecek, turizm öğeleri bulunmaktadır. Mevcut durumda turizm sektörünün gelişmediği, potansiyellerin değerlendirilemediği görülmektedir. İlçe merkezinde bulunan, Talas Kentsel Sit Alanı ve çevresi Talas ilçesinin ulusal anlamda tanıtımın sağlanması ve turizmin sektörünün hızlı gelişimi için yüksek bir potansiyele sahiptir. Bunun dışında turizm çeşitliliği açısından da önemli değerlere sahiptir. Kentin güneyinde bulunan Ali Dağı ekstrem sporlara imkan sağlamakta olup, 2006 yılından bu yana ulusal yamaç paraşütü yarışmalarına da ev sahipliği yapmaktadır. Ali Dağı'nın kuzey yamacında bulunan Sarnıçlı Yeraltı Şehri de kültürel-tarihi turizmin tamamlayıcı bir öğesidir.

Sanayi Sektörü: Talas ilçesi, Kayseri ilçeler arası sanayi sektörü gelişiminde 13. sıradadır. Bu bağlamda sanayi, Talas İlçesinde öncü sektörler arasında yer

almamaktadır. Planlama alanları içerisinde Başakpınar planlama alanında, hazır beton fabrikaları bulunmaktadır. Ayrıca ilçe genelinde, endüstriyel hammadde olarak ise pomza ön plana çıkmaktadır.

Hizmetler + Ticaret: Hizmetler sektörü Talas ilçesinde, birincil sektördür. Kayseri ilçeleri arasında, sektörel dağılıma göre, hizmet sektörünün en büyük paya sahip olduğu ilçe Talas ilçesidir. Sektörel Yoğunlaşma Katsayısının (LQ) 1.53 olmasından anlaşıldığı üzere Talas'ta tüketilenden daha fazla hizmet üretildiği ve üretilen hizmetlerin ilçe dışına, tüm il merkezine ve kısmen de il dışına ihraç edildiği sonucuna ulaşılmaktadır.

İlçede belirgin bir ticari merkez bulunmamakla beraber kentin ana ulaşım aksı olan Atatürk Bulvarı, konut altı ticaretin yoğunlaştığı bölge olarak görülmektedir.

Tarım ve Hayvancılık: Talas ilçesinde, tarım ve hayvancılık sektörü, nüfusa göre sektörel dağılım sıralamasında 2. sırada yer almaktadır. Merkez Planlama Alanı dahilinde tarım ve hayvancılık yapılmamaktadır. Başakpınar Planlama Alanı'nın %80'ini tarım alanları oluşturmaktadır. Kepez Planlama Alanı'nın ise çevresi tarım alanlarından oluşmaktadır. Kepez Mahallesi'ndeki nüfusun bir kısmının geçim kaynağını tarım ve hayvancılık sektörü oluşturmaktadır.

3.3.2.6.1.2 Sorunlar / Olanaklar ve Müdahale Biçimleri

Kentsel ve kırsal alanlar çeşitli ölçeklerdeki sorunlarla karşı karşıya kaldığı gibi çeşitli fırsatları da barındırmaktadır. Ana başlıklar halinde şu şekilde sıralanabilir.

3.3.2.6.1.2.1 Doğal Yapı ve Çevresel Kaynaklar

Tarım Alanları

Planlama alanlarında, üst ölçek planlarda tarım alanı olarak planlı alanlar bulunmamaktadır.

Eğim

Talasda eğim, bir sorun olmaktan çok bir sınırlayıcıdır. Eğim, kentin güneybatı ve güneydoğu yönüne gelişmeyi, sınırlamaktadır.

3.3.2.6.1.2.2 Fiziki Mekan/Çevre ve Doku

Mimari ve Mekan oluşumu

Merkez Planlama Alanı, daha önceki bölümlerde bahsedildiği üzere, tarihi kent merkezi etrafından çeperlere yayılarak büyümüş, daha sonra fiziki eşiklerden dolayı, kuzey ve doğu yönüne doğru gelişmiştir. Tarihi kent merkezinde mevcut doku, sıkışık ve küçük parseller üzerinde oluşmuştur. Kentsel sit alanının doğusunda ve güneyinde, 2 katlı bağ sayfiye alanları bulunmaktadır. Kentin sonradan gelişen alanları olan kuzey bölümlerinde, 10 ve 15 katlı site tipi yapılaşmalar mevcuttur. Bu alanlardan güneye doğru kat sayısı önce azalmakta, daha sonra merkeze yaklaştık tekrar 15 kata kadar çıkmaktadır. Mevcut durumda, kent silüetini oluşturacak kat ve yoğunluk kademelenmesi bulunmamaktadır. Merkez ve çevresinde yapılacak kentsel dönüşüm çalışmalarında ve yeni yapılacak yapılarda, kentsel sit alanını ön plana çıkaracak ve yoğunluk kademelenmesi oluşturacak şekilde kat ve yoğunluk politikası izlenmelidir.

Açık ve Yeşil Alanlar

Kentsel Açık alanlar, kentlinin aslında çok da yoğun olarak kullandığı kent merkezindeki bu alanlarda işlev ve fonksiyon değişikliği yapılarak yeniden düzenlenmesi/kazanılması gereken alanlardır

Yeşil alanlar, mahalle ölçeğinde sorun teşkil etmezken, yeşil alanların birbirine bağlanamama sorunu vardır. Yapılacak planlama çalışmalarında yeşil alanların sürekliliği sağlanıp, yönlendirici özelliği kullanılarak odak noktaları oluşturulmalıdır.

Ulaşım

Araç ağırlıklı bir ulaşım ağırlığı vardır. Yaya aksları ve yönlendirmeleri oluşmamıştır. Merkez planlama alanı, kent içi ulaşımında yol kademelenmesinde sorunlar bulunmaktadır. Taşıt yollarının kavşak bağlantıları birbirine çok yakın konumlanmıştır. Bu durum uzun vadede trafik sorunu artıracaktır. Yapılan planlama çalışmalarında yolların sürekliliği sağlanmalı ve aynı yönde alternatif güzergâhlar önerilmelidir. Kent içi ulaşımında, bisiklet yoluna ve yaya ağırlıklı dolaşımı sağlayacak bölgelere, alansal düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

3.3.2.6.2 Projeksiyonlar

3.3.2.6.2.1 Nüfus Projeksiyonu

NÜFUS

TUİK Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi 2014 yılı verileri mahalle nüfuslarına göre Merkez planlama alanı nüfusu 110.109 kişidir. Talas ilçesinin nüfusunun %86'sı Merkez planlama alanında yaşamaktadır.

Planlama alalarının nüfus projeksiyonu 5'er yıllık periyotlar halinde hesaplanmış olup, plan projeksiyon yılı olan 2040 yılı nüfusunun **tespitine ilişkin olarak beş farklı nüfus projeksiyon hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Bunlar;**

- Birleşik Faiz Yöntemi,
- Üssel Yöntem,
- En Küçük Kareler Yöntemi,
- Aritmetik Artış Yöntemi,
- Logaritmik Artış Yöntemi,

Bu yöntemlerden üssel yöntem sonuçlarının, diğer yöntemlere göre tutarlı olmadığından ortalama hesaba katılmamıştır. Bileşik faiz, en küçük kareler, aritmetik artış ve logaritmik artış yöntemlerinden çıkan sonuçların ortalaması alındığında, Merkez planlama alanı nüfus 288.605 kişidir.

Tablo 36. Merkez Planlama Alanı 2040 Yılı Nüfus Projeksiyonu

Yıllar	En küçük kareler yön	Bileşik faiz yöntemi	Logaritmik yöntem	Aritmetik artış	Ortalama
2020	95974	163073	126753	130990	129198
2025	108818	226212	142529	148391	156488
2030	121662	313798	160268	165792	190380
2035	134505	435294	180216	183193	233302
2040	147349	603832	202646	200594	288605

Talas İlçesinde, ticaret-hizmetler sektörü ve tarım başlıca geçim kaynağını oluşturur. Talas'ın üniversite öğrencilerinin de yoğun yaşadığı bir kent olduğu dikkate alındığında hizmetler sektörü öne çıkmaktadır. Bu doğrultuda mevcut nüfusun %82 hizmetler sektöründe çalışmaktadır. Kentin çevresinde bulunan üniversite sayısının ve mevcut

üniversitelerin kontenjan artıracakı düşünüldüğünde geliştirilmeye en yatkın sektör olarak, yine hizmetler sektörü öne çıkmaktadır.

Tablo 37. Kayseri İlçelere Göre Sektörel Dağılımlar

	2012		
İlçeler	Tarım(%)	Sanayi(%)	Hizmet(%)
Akkışla	89	1	11
Bünyan	68	6	25
Develi	46	17	37
Felahiye	82	1	17
Hacılar	6	60	34
İncesu	54	12	33
Kocasinan	8	21	72
Melikgazi	1	43	57
Özvatan	68	2	31
Pınarbaşı	76	10	14
Sarıoğlu	82	1	17
Sarız	86	2	12
Talas	10	8	82
Tomarza	72	10	18
Yahyalı	40	26	34
Yeşilhisar	83	3	14
Toplam	17	29	54

Talas ilçesinin sektörel dağılımı incelendiğinde; tarım %10 sanayi %8 hizmetler %82 lik paya sahiptir. Diğer ilçelerle karşılaştırıldığında; hizmetler sektöründe 1. Sırada sanayi sektöründe 7. Sırada, tarım sektöründe 13. Sırada yer almaktadır.

Talas İlçesi için LQ analizi yöntemi ile yapılan 2040 yılı sektörel projeksiyon aşağıda verilmiştir.

Tablo 38. Talas İlçesi 2040 Yılı Sektörel Projeksiyon

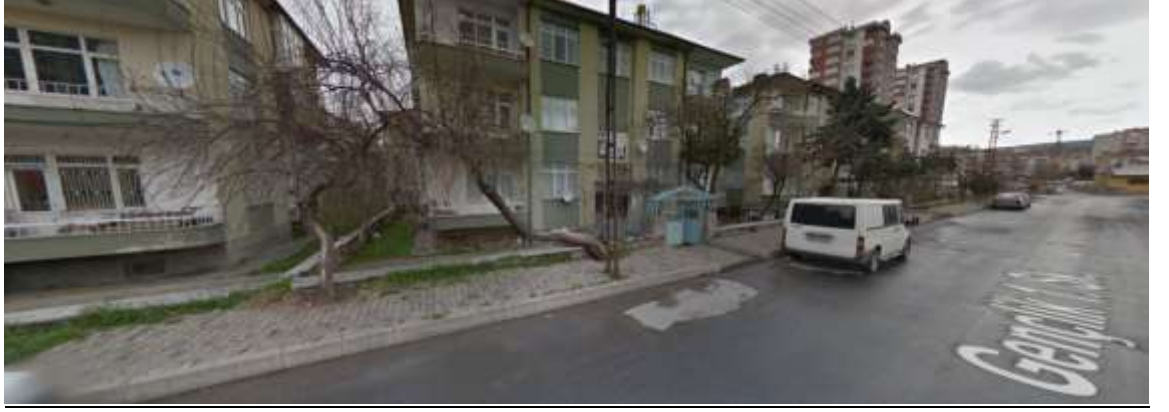
	2040		
	TARIM(%)	SANAYİ(%)	HİZMET(%)
TALAS	8	9	84

3.3.2.7 Kentsel Dönüşüm Alanının Elde Edilmesi

Kentsel dönüşüm alanı belirlemek için AHS ile elde edilen Nüfus ve Ekonomik Yapı % 14, Tarihsel Gelişim % 8, Fiziksel Yapı ve Çevresel Analizler % 27, Fiziki

Mekan Araştırması ve Kentsel Alan Kullanımı % 27, Yürürlükteki İmar Plan Kararları %16 ve Müdehale Biçimleri ve Sorunlar %8 değerlerince ağırlıklı çakıştırma yapılmıştır.





En müsait bölgede kalan yerlerin bazılarının sokak görüntüleri(Google Maps)

BÖLÜM 4

SONUÇ VE ÖNERİLER

Uygulamada; kentsel dönüşüm alanında, coğrafi bilgi teknolojileri, karşılaştırma, analiz, sentez özellikleriyle karar vericileri daha hassas sonuçlara götürmesine yardım etmekte ve harita, tablo dokümanları bağlayarak mekansal ilişkiler kurmakta ve sorgular yapılabilmesini de olanaklı hale getirmektedir. Bu sebeple, Kayseri ili, Talas ilçesi, imar planı sınırlarında bulunan 1330 hektarlık bölgenin türlü analizler yaparak altı ana kriter ve bu kriterlerin alt kriterleri meydana getirilmiştir.

Uygulamanın birinci kısmı AHS'nin hedefi olan kentsel dönüşüm bölgesini belirlemektir. Bu hedef yönünde her bir kriter ve alt kriterler oluşturulmaktadır.

AHS'nin birinci ölçütü Nüfus ve Ekonomik Yapıdır. Nüfus gelişiminin mahallelerdeki yüzdesi hesaplanmış ve nüfusa etki eden faktörler(cinsiyet, yaş, hane halkı büyüklüğü, eğitim) ve ekonomik yapının yer aldığı veriler istatistiksel olarak analiz yapılmıştır.

İkinci ölçüt olan Tarihsel Gelişim katmanında hangi bölgelerde tescilli yapılar olduğu ve kentsel dönüşüm yapılamayacak alanların belirtildiği veriler yer almaktadır.

Üçüncü ölçüt olan Fiziksel Yapı ve Çevrede bulunan eğim, yükseklik, bitki örtüsü, jeoformolojik yapısı, deprem durumu, sosyal donatı alanları, doğalgaz hatları, kanalizasyon, içme suyu şebekesi ve arazi kullanımına ait verilerin haritalama kısmı yapılmıştır.

Dördüncü ölçüt olan Fiziki Mekan ve Kentsel Alan Kullanımında ilçedeki ulaşım ağının ve trafik yoğunluğunun istatistiksel verileri hazırlanmış yerleşme alanları ve mevcut arazi kullanımına ait verilerin(bina yaşı, kentsel donatı alanları, yapı stoğu, yapı kalitesi, kat adedleri) haritalama işlemi yapılmıştır.

Beşinci ölçüt olan İmar Planı ve Kararları katmanında projeksiyon yıl için düşünülen ilçenin nüfusu ve imar planı ve notlarında belirtilen bölgelerin yapılaşma şartları ile alan kullanımı belirtilmiştir.

Sonuç olarak Fiziksel Yapı ve Çevre katmanı, sırasıyla jeoformoloji durumu %35, deprem durumu %25, bitki örtüsü %15, iklim %10, toprak kalitesi %15 bulunmuş ve uygulaması yapılmıştır. Bu analize göre kentsel dönüşüm için en müsait bölge ilçenin eski kurulum yerlerinden Bahçelievler ve Yenidoğan Mahallelerinde dağılım göstermiştir.

Ayrıca AHS ile oluşturulan Nüfus ve Ekonomik Yapı %14, Tarihsel Gelişim %8, Fiziksel Yapı ve Çevre %27, Fiziki Mekan ve Kentsel Alan Kullanımı %27, İmar Planı ve Kararları %16, Sorunlar ve Müdehale Biçimleri %8 olarak ağırlıklı çakıştırma analizi yapılarak kentsel dönüşüm verisi elde edilmiştir.

Söz konusu bulunan alanlar farklı disiplinlerde çalışacaklara plancılara ve şehir yöneticilerine karar destek anlamında yardımcı olacak, şehirle ilgili hızlı kararların alınmasını sağlayacaktır.

Belediyelerin birçoğunun kentsel dönüşüm projelerine katkıda bulunacak olan bu sistemlerden, yerel bazda uygulanan Coğrafi Bilgi Sistemlerinden yani Kent Bilgi Sistemlerinden yararlanmadıkları gözlenmiştir. Bunun sebebi ise, ülkemizde konumsal veri altyapısına ait çalışmaların sürmesi nedeniyle yerel yönetimler, konumsal veriyle ilgili bazı sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Bu sorunların temelinde veri standartlarının olmaması ve üretilen haritaların sayısal ortama aktarılamamış olması, nitelikli personelin olmaması yatmaktadır. Bu sorunların biran önce çözülmesi ve kentsel dönüşüm uygulamalarında KBS'nin kullanılması şarttır.

Kentsel dönüşüm uygulamaları fiziki, ekonomik ve sosyal boyutları kapsayacak şekilde çok bileşenli olarak kurgulanmalı ve uygulanmalıdır. İnsanların kurduğu sosyal ve ekonomik ilişkiler, içinde yaşadıkları fiziki mekânı biçimlendirmede etkilidir. Bu ilişkileri yeterince sorgulamayan ve çözümlemeyen bir fiziki mekân tasarımı kabul edilemez. Bu sebeple kentsel dönüşüm sürecinde sağlıklı kararlar almak adına teknolojiden yararlanarak Kent Bilgi Sistemleri kullanılmalı, merkezi yönetim, yerel yönetim, ilgili meslek odaları, akademik çevre ve vatandaşlarımızın birlikteliğinde bütüncül bir çerçevede ele alınabilen bir çalışma olarak değerlendirilmeli ve kentle bütünleşik tasarlanmış, kentin şekillenmesinde olumlu etki yapabilecek dönüşümler yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Adıgüzel, O., 2009. Personel seçiminin analitik hiyerarşi prosesi yöntemiyle gerçekleştirilmesi, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, **24**, 243-251.
- Akbulut M.T. ve Aytuğ A. 2005. Deprem hasar görebilirlik riskinin gözleme dayalı belirlenmesine yönelik öneri değerlendirme yaklaşımı, **Megaron, YTÜ Mim. Fak. e-Dergisi**, **1**, 1.
- Akkar Z.M. 2006. Kentsel dönüşüm üzerine batı'daki kavramlar, tanımlar, süreçler ve Türkiye, **Planlama Dergisi**, **32**, 29-39.
- Aksu A. 2007. Kentsel Dönüşümde Coğrafi Bilgi Sistemi Kullanılması - Üsküdar İlçesi Örnek-Esatpaşa- Ünalın Mahalleleri Örneği, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aras M.Ö. ve Alkan L. 2007. Kentsel dönüşüm uygulamalarının Ankara kent makroformu üzerinde ekonomik, politik, sosyo-kültürel etkilerinin irdelenmesi, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 11. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı 2-6 Nisan 2007.
- Arkoç O. ve Özşahin B. 2015. Kentsel planlamada sınırlamalara yerbilimlerinin etkisi ve coğrafi bilgi sistemleri (cbs) kullanımı, 9. Uluslararası Sinan Sempozyumu, 21-22 Nisan 2015 Edirne.
- Aslankara, Y., İnel M. ve Toprak S. 2005. Kent ölçeğinde senaryo depremde oluşacak bina hasarlarının tahmini, Deprem Sempozyumu, 1434-1442.
- Ataöv, A. ve Osmay, S. 2007. Türkiye'de kentsel dönüşümüne yöntemsel bir yaklaşım, **METU JFA**, **24**(2), 57-82.
- Bayraktar, E. 2006. Gecekondu ve kentsel yenileme, Ekonomik Araştırmalar Merkezi Yayınları, Ankara.
- Bülbül, Ş. ve Yılmaz, C. 2010. Trabzon zağnos vadisi kentsel dönüşüm alanının tarihsel gelişiminin incelenmesinde, coğrafi bilgi sistemleri uygulaması, Mekânsal Planlamada jeodezi sempozyumu 24-26 Kasım 2010, İzmir.

- Chen, C. F., 2006. Applying the Analytical Hierarchy Process (AHP) Approach to Convention Site Selection, **Journal of Travel Research**, **45**, 167-174.
- Cushman & Wakefield Araştırma Yayını (2014), Türkiye kentsel dönüşüm araştırma raporu.
- Çabuk A., Çabuk S.N., Bektöre E.M., Söğüt H., Tankut M., Ersoy M., Işık Ö., Hasgöl S., İncoğlu M., 2011a, Coğrafi bilgi sistemlerinde proje tasarımı ve yönetimi 1, Anadolu Üniversitesi yayınları, Uyguçgil H. (Eds.), 198.
- Çabuk A., Avdan U., Cömert R., Uyguçgil H., Şorman A., Kıpçu S., Bektöre E., Işık Ö. 2011b. Coğrafi Bilgi Sistemleri, Anadolu Üniversitesi yayınları, Çabuk, A.(Eds), 125-145.
- Dantzig, G.B., 1963. Linear programming and extensions, Princeton University Press, Princeton, NJ. USA.
- Demirkesen, A.C. 2003. Sayısal yükseklik modeli yardımıyla taşkın alanlarının belirlenmesi, **Niğde Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi**, **7**, 1-2, 61-73.
- Demirkıran, S. 2008. Türkiye’de kentsel dönüşüm uygulamalarında yerel yönetimlerin rolü: Bursa Büyükşehir Belediyesi örneği, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Demirsoy, S.D. 2006. Kentsel dönüşüm projelerinin kent kimliği üzerindeki etkisi Lübnan-Beyrut-Solidere kentsel dönüşüm projesi örnek alan incelemesi, İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, s.97.
- Devlet Planlama Teşkilatı, 2004. Türkiye İktisat Kongresi-Afet Yönetimi Çalışma Grubu Raporu Sunuş Metni, İzmir, 15.
- Doğukan, 2016. Talas ilave revizyon imar planı açıklama raporu
- Düzgün Ş. 2015. <http://ocw.metu.edu.tr/course/view.php?id=127>
- Eres, Z. 2004. Savaş Sonrası Beyrut Tarihi Kent Merkezinin Yenilenmesi, Yaşanılır Kentler/Yaşanılır İstanbul, TMMOB Mimarlar Odası, Teknik Kongre, 54.

- Ergün, N. 2006. Gentrification Kuramlarının İstanbul'da Uygulanabilirliği, İstanbul'da Soylulaştırma Eski Kentin Yeni Sahipleri, İslam, T. (Eds.), İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.
- Ertürk H. 1997. Kent ekonomisi, Ekin Kitabevi, Bursa, 44-45.
- Erzene, Ş. 2013. Kentsel dönüşüm ve uygulanabilirliği ile ilgili bir yöntem yaklaşımı, Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Feick, R. ve Hall, B. 2004. A method for examining the spatial dimension of multi-criteria weight sensitivity. **International Journal of Geographical Information Science** 18 (8), 815-840.
- Genç F.N. 2008. Türkiye'de kentsel dönüşüm: mevzuat ve uygulamaların genel görünümü, Yönetim ve Ekonomi, 15, 1.
- Genç F.N. 2014. Gecekonduyla mücadeleden kentsel dönüşüme Türkiye'de kentleşme politikaları, **Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 1(1), 15-30.
- Golden BL, Harker PT, Alexander JM, Wasil EA 1989. The analytic hierarchy process: applications and studies. Springer, New York.
- Gökkaya M.A. 2014. Coğrafi bilgi sistemleri (cbs) ve analitik hiyerarşi yöntemi (ahy) ile üretilen deprem tehlike haritalarının duyarlılık analizi, Yüksek lisans tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Görgülü, Z. 2014. Kentsel dönüşüm ve ülkemiz, TMMOB, İzmir Kent Sempozyumu.
- Gülbay, Y. 2006. Ankara Çukurambar Mahallesi'nde kentsel rantın coğrafi bilgi sistemleri kullanılarak belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Gün, T. 2013. Kentsel dönüşüm: Eskişehir üzerine sosyolojik bir inceleme, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Gürler, E. 2003. Kentsel Yeniden Üretim Süreci Üzerine Karşılaştırmalı Çalışma: İstanbul Örneği, Kentsel Dönüşüm Sempozyumu, YTU Bas. Yay. Mer. Matbaası, İstanbul, 11-12-13 Haziran, 115-116.

- İnce, K.E. 2006. Kentsel dönüşümde yeni politika yasa ve eğilimlerin değerlendirilmesi Kuzey Ankara Girişi (Protokol Yolu) Kentsel Dönüşüm Projesi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara: Gazi Üniversitesi,
- Jankowski, P. 1995. Integrating geographical information systems and multiple criteria decision-making methods, *International Journal of Geographical Information Systems*, Department of Geography, University of Idaho, Moscow, Idaho, 251-273.
- Kaban, E. 2011. Kentsel dönüşüm ve İstanbul'un ilk Kentsel Dönüşüm Uygulama Projesi – Sulukule Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul: İstanbul Üniversitesi
- Kara, G. 2007. Kentsel dönüşüm uygulamaları, TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası 11. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı 2-6 Nisan, Ankara.
- Karabacak, G. 2012. Analitik Hiyerarşi Yöntemi ve Analitik ağ süreci ile mühimmat seçimi, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum: Atatürk Üniversitesi.
- Keleş, R. 1972a. “100 soruda Türkiye’de Şehirleşme, konut ve gecekondulu”.(1. Baskı), Gerçek Yayınevi, İstanbul.
- Keleş, R. 1972b. Şehirciliğin kuramsal temelleri, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, Ankara.
- Keleş, R. 1976. Kentbilim ilkeleri, Sosyal Bilimler Derneği Yayınları, Ankara.
- Keleş, R. 1993. Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi, Ankara, 19.
- Keleş, R. 1998. Kentbilim terimleri sözlüğü, İmge Yayınevi, Ankara, 2.
- Keleş, R. 2004. Kentsel dönüşümün tüzel altyapısı, (Ed: Tuna, H.B.), Dosya: Kentsel Dönüşüm ve Katılım, **Mimarist Dergisi**, **TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükkent Şubesi**, **4**,12, 73-75.
- Keleş, R. 2012. Kentleşme politikası, İmge Yayınevi, Ankara,12.
- Koçak, H. 2009. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kentsel Yaşam Kalitesinin Yükseltilmesine Etkileri Üzerine Bir Değerlendirme, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, **25**, 14-28.

- Kol, Ç. ve Küpçü S. 2008. ArcGIS, İşlem şirketler grubu eğitim dokümanları, Ankara.
- Kordi, M. 2008. Comparison of fuzzy and crisp analytic hierarchy process (AHP) methods for spatial multicriteria decision analysis in GIS, Yüksek Lisans Tezi, Department of Technology and built environment, , İsveç: Gavle Üniversitesi.
- Lee, Y. C. 1995. Lectures in gis, University of New Burunswich, Canada.
- MEB 2011. ” Coğrafi Bilgi Sistemini Planlama”, Harita-Tapu-Kadastro Ankara.
- Mengi, A. ve Keleş, R. 2003. İmar hukukuna giriş, İmge Kitabevi, Ankara.
- Miller, G.A. 1956. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information, Psychological Review, 63, 81-97.
- Ökmen, M. 2003. Kent, çevre ve globalleşme, Alfa Yayını, İstanbul.
- Özçatal H.Melis 2016. Kentsel Dönüşüm Alanı Belirlemede CBS Tekniklerinin Kullanımı: Bozüyük Kent Merkezi Örnekleme Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir
- Özden, P. 2001. Kentsel yenileme uygulamalarında yerel yönetimlerin rolü üzerine düşünceler ve İstanbul örneği, İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 24, 255-270.
- Özden, P. 2008a. Kentsel yenileme, İmge Kitabevi, Ankara, 51-52, 175-178.
- Özden, P. 2008b. Kentsel yenileme yasal yönetsel boyut, planlama ve uygulama, İmge Kitabevi Yayınları, İstanbul.
- Öztürk, D. 2009. Cbs tabanlı çok ölçütlü karar analizi yöntemleri ile sel ve taşkın duyarlılığının belirlenmesi: Güney Marmara Havzası örneği, Doktora tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Pekdemir, D. 2014. Kentsel dönüşüm araştırma raporu, Cushman& Wakefield.
- Polat, S., Dostoğlu, N. 2007. “Kentsel dönüşüm kavramı üzerine: Bursa’da Kükürtlü ve Mudanya örnekleri”, **Uludağ Üniversitesi mühendislik-mimarlık fakültesi dergisi**, 12 (1).
- Roberts, P. 2000. The evolution, definition and purpose of urban regeneration, (Ed: P. Roberts, H. Sykes), Urban regeneration a handbook, Sage Publications, London.

- Saat, M. 2000. Çok amaçlı karar vermede bir yaklaşım: analitik hiyerarşi yöntemi, G.Ü. **İ.İ.B.F. dergisi**, 2, 149-162.
- Saaty, T.L. 1977. "A scaling method for priorities in hierarchical structures", **Journal of Mathematical Psychology**, 15, 234-281.
- Saaty, T.L. 1980. "The analytic hierarchy process", New York, McGraw-Hill.
- Saaty, T.L. 1986. Axiomatic foundation of the analytic hierarchy process, New York, McGraw-Hill, **Management Science**, 32, July, 841-855.
- Saaty, T.L. 1987. Risk – Its Priority and Probability: The Analytic Hierarchy Process, **Risk Analysis**, 7, 159–172.
- Saaty, T.L. 1991a. Modelling the graduate business school admission process, **Socio-Economic Planning Science**, 25, 155–162.
- Saaty, T.L. 1991b. "Some mathematical concepts of the analytic hierarchy process", *Behaviormetrika*, 29, 1-9.
- Saaty, T.L. 1994. How to make a decision: the analytic hierarchy process, **interfaces**, 24 (6), 19-43.
- Saaty, T.L. 2008a. Decision making with the Analytic Hierarchy Process, **International journal of services sciences**, 1, 1, 83–98.
- Saaty, T.L. 2008. Relative Measurement and Its Generalization in Decision Making Why Pairwise Comparisons are Central in Mathematics for the Measurement of Intangible Factors: The Analytic Hierarchy, **Network Process, Racsam**, 102, 2, 251-318.
- Sakaklı, K.K. 2012. Metropoliten Alanda kentsel dönüşüm uygulamalarında yoksulluk ve mülkiyete yönelik bir model önerisi, Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Sarıbay, Y. 2002. Kent: Modernleşme ve Post modernleşme Arasındaki Köprü, Kentte Birlikte Yaşamak Üstüne, Demokrasi Kitaplığı Yayınevi, İstanbul.
- Schoppmeyer, J. 1978. Die Wahrnehmung von Rastern und die Abstufung von Tonwertskalen in der Kartographie, Dissertation, Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn.

- Şahin, S.Z. 2003. İmar planı değişiklikleri ve imar hakları aracılığıyla yanıltıcı (Pseudo) kentsel dönüşüm senaryoları: Ankara Altındağ İlçesi örneği, TMMOB Şehir Plancıları Odası Kentsel Dönüşüm Sempozyumu, Y.T.Ü., İstanbul.
- Şen, B. 2005. Soylulaştırma: kentsel mekânda yeni bir ayrışma biçimi. İstanbul'da kentsel ayrışma, (Ed: Kurtuluş H.), Bağlam Yayıncılık, İstanbul, 127-159.
- Şişman, A., ve Kibaroglu, D. 2009. Dünyada ve Türkiye'de kentsel dönüşüm uygulamaları, TMMOB harita ve kadaströ mühendisleri odası 12. Türkiye harita bilimsel ve teknik kurultayı, Ankara.
- Şişman E.E. ve Gültürk P., 2014. Tekirdağ Kent Merkezinde Bulunan Parkların Mevcut Durumunun Belirlenmesi ve Öneri Bir Peyzaj Projesinin Hazırlanması, **Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi**, 11,2 s. 98.
- Taştan B. ve Aydınoglu A. 2015. Çoklu afet risk yönetiminde tehlike ve zarar görülebilirlik belirlenmesi için gereksinim analizi, **Marmara Coğrafya Dergisi** 31, 2015, 366-397.
- Tekeli, İ. 2011. Kent, kentli hakları, kentleşme ve kentsel dönüşüm, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 275.
- Thorns, D.C. 2004. Kentlerin dönüşümü kent teorisi ve kentsel yaşam, (Çev: E. Nal ve H. Nal), Soyak Yayınları, İstanbul, 18-21.
- Topkaya, Ö.Ü. 2014. Türkiye'de kentsel dönüşüm uygulamalarının mekânsal açıdan değerlendirilmesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Toprak Z. 1998. Kent Yönetimi ve Politikası, Akevler Akdeniz Bilimsel Araştırma Merkezi Yayınları, İzmir, 3(5).
- Torun, M.K. 2009. Örnek bir mahallede yapısız parsellerin değer haritalarının coğrafi bilgi sistemleri ile üretilmesi, TMMOB coğrafi bilgi sistemleri kongresi, İzmir.
- Tübitak 2005. Türkiye Ulusal Deprem Araştırmaları Programı (TUDAP).
- Tümer, H. 1976. Rekreatif Alan ve Tesisleri Ölçütleri, Turizm ve Tanıtma Bakanlığı Planlama Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Türkmen 2015. Hassas Tarım Uygulamalarında Coğrafi Bilgi Sistemleri Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

- Türkoğlu 2008. İstanbul'da Yaşam Kalitesi'nin ölçülmesi, **İTÜ dergisi, mimarlık, planlama, tasarım**, 7 (2),103-113.
- Tütengil, C.O. 2001. Söyleşi: Yeni Küreselleşmenin Kıskaçında Kent, Kentleşme ve Planlama / Ruşen Keles, Mimarist, 3, 82.
- Uğurlu O, Pınarcıoğlu N.S., Kanbak A., Şiriner M. 2010. Kent Sosyolojisi Çalışmaları, Orgun Yayınevi, 103-139.
- Ulu A. ve Karakoç İ. 2004. Kentsel değişimin kent kimliğine etkisi, Planlama Dergisi, 3, 59-66.
- Uslu, A. ve Yetim L. 2006. Çağdaş Kentsel Çevre Yaratma Çabalarına Bir Örnek: Ankara / Portakal Çiçeği Vadisi Kentsel Dönüşüm Projesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 3.
- Uyan, M. 2011. Arazi düzenlemesi çalışmalarında mekansal karar destek sistemleri kurulumu ve uygulaması, Doktora tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya: Selçuk Üniversitesi.
- Uyguçgil, H. 2011a. Coğrafi bilgi sistemlerine ilişkin temel kavramlar, Coğrafi Bilgi Sistemlerine giriş (Ed: Çabuk, A.), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, No:2206, 132-145.
- Uyguçgil, H. 2011b. CBS veri tipleri ve modelleri, Coğrafi Bilgi Sistemlerine giriş (Ed: Çabuk, A.), Anadolu Üniversitesi Yayınları, Eskişehir, No:2206, 146-161.
- Uzun, N.C. 2006. Ankara'da Konut Alanlarının Dönüşümü: Kentsel Dönüşüm Projeleri, Cumhuriyet'in Ankarası, ODTÜ Yayıncılık, 198-215.
- Yaman, M. 2010. Türkiye'deki Uygulamalar Bağlamında Kentsel Dönüşümün Yeniden Kavramsallaştırılması, Toplum ve Demokrasi, 4 (8-9-10), 119-128.
- Yaralıoğlu, K., 2010. Karar Verme Yöntemleri, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Yasin, M. 2005. Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Hukuki Boyutu, **TBB Dergisi**, sayı **60**, s.35-136.
- Yerebasmaz, H. 2006. Gerze kentsel dönüşüm örneğinin incelenmesi üzerine bir araştırma, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Yılmaz, K. 2004. Geçmişten Günümüze Bozüyük, 1. Baskı, Bozüyük Ticaret Odası Yayınları-4, Bozüyük, 50-56.
- Yıldızcı, A.C., Türkiye’de İmar Planları Yapım ve Uygulanmasında Yeşil Alan Sorunları, P.M. Dergisi, Sayı:91/2, s:26-28, Ankara, 1991.
- Yomralıoğlu T. 2000. Coğrafi Bilgi Sistemleri, Temel Kavramlar ve Uygulamalar, Trabzon: KTÜ Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, İstanbul.
- Yomralıoğlu, T. 2005. Coğrafi Bilgi Sistemleri temel kavramlar ve uygulamalar, 3. baskı KTÜ, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümü, Trabzon, 479.
- <http://pro.arcgis.com>**, Erişim tarihi: 2016.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Yusuf KARADAVUT

Yabancı Dil : İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı : Kayseri / 1989

Eposta : yusufkaradavut88@gmail.com

Eğitim ve Mesleki Geçmiş:

- 2013, Erciyes Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Jeodezi ve Fotogrametri Bölümü
- 2014- halen devam etmekte, Talas Belediyesi, Harita Mühendisi