

**T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**ÇİFTELER (ESKİŞEHİR) İLÇESİNİN PEYZAJ PLAN
KARARLARININ OLUŞTURULMASI**

Halime KAVAS

**Danışman
Jüri Üyesi
Jüri Üyesi**

**Doç. Dr. Mehmet ÇETİN
Doç. Dr. Güney DENİZ
Doç. Dr. Burak ARICAK**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANA BİLİM DALI**

KASTAMONU –2020

TEZ ONAYI

Halime KAVAS tarafından hazırlanan "**Çifteler (Eskişehir) İlçesinin Peyzaj Plan Kararlarının Oluşturulması**" adlı tez çalışması **24/01/2020 tarihinde** aşağıdaki jüri üyeleri önünde savunulmuş ve **oy birliği** ile Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü **Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı**'nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Danışman Doç. Dr. Mehmet ÇETİN
Kastamonu Üniversitesi

Jüri Üyesi Doç. Dr. Deniz GÜNEY
Karadeniz Teknik Üniversitesi

Jüri Üyesi Doç. Dr. Burak ARICAK
Kastamonu Üniversitesi



Enstitü Müdürü Doç. Dr. Nur BELKAYALI



TAAHHÜTNAME

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını bildirir ve taahhüt ederim.

Halime KAVAS



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ÇİFTELER (ESKİŞEHİR) İLÇESİNİN PEYZAJ PLAN KARARLARININ OLUŞTURULMASI

Halime KAVAS
Kastamonu Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mehmet ÇETİN

Çalışma Eskişehir iline bağlı Çifteler İlçe sınırlarını kapsamaktadır. Öncelikle proje alanına ait veriler titizlikle toplanarak CBS ortamında sayısallaştırma işlemi yapılmıştır. Analizi yapılan alanın biyolojik çeşitliliği, hidrolojik varlığı, kültürel etmenler ve toprak analizleri ile birlikte değerlendirilerek uygun kullanım ve öneriler sunulmaya çalışılmıştır. Araştırmada alınan peyzaj plan kararlarının, sit alanları, tabiat parkları ve korunması gereken tüm tabiat varlıklarının korunması, kullanımlarının kısıtlandırılması ve geleceğe aktarılabilmesi adına katkı sunması hedeflenmiştir.

Yapılan çalışmanın hedefi öncelikle Çifteler ilçesinin geçmişten günümüze kadar ulaşmış doğal ve kültürel peyzaj kaynak verilerinin Arc GIS ortamında haritaya işlenmesi ve bu kapsamlı haritalar ile mevcut arazi kullanımlarını, bölgenin peyzaj karakterine, estetiğine ve çevre potansiyeline göre uygunluğunu tespit etmek ve bu veriler ışığında peyzaj plan kararlarının oluşturulmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Peyzaj plan kararları, mekansal plan, doğal peyzaj kaynak değerler, harita

2020, 64 sayfa
Bilim Kodu: 805

ABSTRACT

MSc. Thesis

CREATING LANDSCAPE PLAN DECİSİONS OF ÇİFTELER (ESKİŞEHİR)
DISTRICT

Halime KAVAS

Kastamonu University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Landscape Architecture

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Mehmet ÇETİN

The study covers the borders of Çifteler District of Eskişehir. First of all, the data of the project area were meticulously collected and digitized in GIS environment. The biological diversity, hydrological presence, cultural factors and soil analyzes of the analyzed area were evaluated together with appropriate usage and suggestions. The landscape plan decisions taken in the study are intended to contribute to the protection of sites, nature parks and all natural assets that need to be protected, to limit their use and to transfer them to the future.

The aim of the study is to firstly process the natural and cultural landscape source data of Çifteler district, which has reached from the past to the map, to determine the suitability of the existing land uses with this comprehensive maps, the landscape character, aesthetics and environmental potential of the region, and to create landscape plan decisions in the light of these data.

Key words: Landscape plan decisions, spatial plan, natural landscape source values, map

2020, 64 pages

Science Code: 805

TEŞEKKÜR

Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı bünyesinde hazırlamış olduğum yüksek lisans tezi olan bu çalışmamda, öncelikle yardımını esirgemeyen danışman hocam Sayın Doç. Dr. Mehmet ÇETİN, eleştirileri ve fikirleri ile tezimin biçimlendirilmesine fayda sağlayan arkadaşım Gizem DOĞAN ve tezim sürecinde yardımını ve desteğini esirgemeyen babam Ali KAVAS'a teşekkürlerimi sunarım.

Halime KAVAS



İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ ONAYI.....	ii
TAAHHÜTNAME.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
TABLolar DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL TEMELLER	3
2.1. Peyzaj ve Çevre Kavramları.....	3
2.1.1.Peyzaj	3
2.1.2.Çevre.....	3
2.2. Planlama Kavramı	5
2.2.1. Mekansal Planlama	5
2.2.2. Peyzaj Planlama	7
2.3. Peyzajın Sınıflandırılması	8
2.3.1. Doğal Peyzaj	8
2.3.2. Kültürel Peyzaj	8
2.4. Peyzaj Potansiyeli Kavramı	10
2.5. Peyzaj Planlamaya etki eden faktörler	12
2.5.1. Doğal Faktörler	12
2.5.2. Kültürel Faktörler	16
3. MATERYAL VE YÖNTEM	18
3.1. Materyal	18
3.1.1. Çalışma Alanının Konumu	19
3.2. Yöntem	21
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	22
4.1. Araştırma Alanı Doğal Peyzaj Kaynak Değerleri	22
4.1.1. Topoğrafik Yapı	22
4.1.2. Toprak.....	28
4.1.3. Su Kaynakları	34
4.1.4. Jeolojik Yapı	36
4.1.5. İklim	39
4.1.6. Flora	40
4.1.7. Fauna	42
4.2. Araştırma Alanı Kültürel Peyzaj Kaynak Değerleri	42
4.2.1. Tarihçe	42
4.2.2. Demografi	43

4.2.3. Ekonomi	45
4.2.4. Eğitim ve Sağlık	47
4.2.5. Kültür ve Turizm	47
4.2.6. Ulaşım	52
4.2.7. Mevcut Alan Kullanımı.....	53
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	56
KAYNAKLAR	60
ÖZGEÇMİŞ	64



ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 3.1. Çifteler ilçesinin konumu.....	18
Şekil 4.1. İlçe ve çevresinin uydudan çekilmiş görüntüsü.....	20
Şekil 4.2. İlçe ve çevresinin uydudan çekilmiş 3D görüntüsü.....	20
Şekil 4.3. İlçe ve çevresinin uydudan çekilmiş 3D görüntüsü.....	20
Şekil 4.4. Çifteler ilçesi alan sınırları topoğrafya haritası.....	23
Şekil 4.5. Çifteler ilçesi alan sınırları eğim haritası.....	24
Şekil 4.6. Çifteler ilçesi alan sınırları bakı haritası.....	25
Şekil 4.7. Çifteler ilçesi alan sınırları toprak grupları haritası.....	27
Şekil 4.8. Çifteler ilçesi alan sınırları arazi kabiliyeti haritası.....	29
Şekil 4.9. Çifteler ilçesi alan sınırları erozyon derecesi haritası.....	30
Şekil 4.10. Çifteler ilçesi alan sınırları su kaynakları haritası.....	32
Şekil 4.11. Çifteler ilçesi alan sınırları jeoloji haritası.....	34
Şekil 4.12. Çifteler ilçesi alan sınırları flora haritası.....	37
Şekil 4.13. Sakaryabaşı göl görüntüleri.....	46
Şekil 4.14. Çifteler ulaşım haritası.....	47
Şekil 4.15. Çifteler mevcut alan kullanımı.....	49

TABLÖLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1. Peyzaj potansiyelin belirlenme şeması.....	10
Tablo 2.2. Arazi yetenek sınıfları ve özellikleri	14
Tablo 4.1. Çifteler ilçe merkez ve köylerin yıllara göre nüfusu	40
Tablo 4.2. Çifteler ilçe kadın-erkek nüfusu.....	41
Tablo 4.3. Çifteler ilçe alan kullanımı	41
Tablo 4.4. Çifteler ilçe üretilen ürünler	42
Tablo 4.5. Çifteler ilçe sınırları içinde bulunan hayvan sayıları.....	42
Tablo 4.6. Çifteler taşınmaz kültür varlıkları	44



1. GİRİŞ

Bumin (2010)'a göre yerleşim yerleri insanlığın doğuşundan itibaren yalnız yaşamayacakları ve doğada kalabilmeleri için birbirlerine destek amacıyla varolmuştur. Bununla birlikte kentleşme ve kent idaresi gibi olgularda anlam kazanmıştır. Kentlere o bölgede yaşayan toplumun, kültürü, tarihi, yapısı, gelenek ve görenekleri asıl kimliklerini kazandırmıştır (Bumin, 2010).

Kentin tarihsel süreci incelendiğinde, milattan önce 4000'li yıllara kadar uzanmaktadır. Sümerlilerin dönemine kadar uzanan kentin oluşumu, su kaynaklarının çevresinde tarım yapılarak başlanmıştır. Bu yeni geçilen düzen sonrasında insanlar küçük yerleşkelerden köy ve kasabaları, zamanla da kentleri oluşturmaya başlamışlardır (Teber, 1985).

Karadağ ve Koçman (2007)'e göre yerleşim yerlerinin varoluşu, büyümesi; o bölgenin topoğrafik yapısı, iklim koşulları, su kaynaklarına yakınlığı vb. faktörlere bağlı oldu gibi, kentin demografik yapısı ve sosyoloji gibi faktörlerinde kentin büyümesine ivme kazandırdığını savunmuştur.

Türkiye'de ise 1950 yılı sonrasında köy ve kasabalarda yaşayan nüfus, çeşitli etkenlerden dolayı kente hızlıca göç etmeye başlamıştır. Bu etkenler ise kırsal bölgelerde makineleşme ve traktör gibi taşıtların kullanıma başlanmasıdır. Bu makinelerin kullanımının yaygınlaşması insan gücüne olan ihtiyacı azaltmıştır ve insanlar kentlere yeni bir iş bulma umudu ve kentin imkanlarının cazip gelmesi ile kentlere yönelmişlerdir (Güven, 2016).

Kentlere oluşan bu talebin nedenleri arasında kentlerin eğitim, sağlık, ulaşım, sosyal etkinlik gibi yaşam kalitesini arttıran faktörler, kentleri cazibe merkezi haline getirmiştir. Bu faktörlere ek olarak tarımda makineleşme ve tarımdan yeterli verim alamama gibi olumsuz etkenler de, sanayisi ve ekonomisi gelişmiş kentlere göçü zorunlu kılmıştır.

Zamanla oluşan bu gler yerleşim bölgelerinin kapasitesini açarak çeşitli sorunlara yol açmıştır. Bir yandan çiftçilik ve hayvancılıktan verim alınamazken, diğer yandan kaynaklar hızla tükenmektedir. Kentler hızla plansız yapılaşmaya ve büyümeye devam ederken verimli tarım arazileri, yeşil alanlar ve su kaynakları gasp edilmektedir. Bunun yanında işsizlik, hava ve evre kirliliği, yoğun gürültü, güvenlik sorunları insanları fiziksel ve psikolojik olarak olumsuz etkilemektedir. Yerleşim bölgelerinde tüm bu olumsuz etkileri en aza indirebilmek için mutlaka doğal ve kültürel özelliklerinin irdelenip, iyi bir planlama yapılması gerekmektedir.



2. KURAMSAL TEMELLER

2.1. Peyzaj ve Çevre Kavramları

2.1.1. Peyzaj Kavramı

“Avrupa Peyzaj Sözleşme”sine (APS) göre peyzajın tanımı;“insanların tarafından algılandığı şekliyle, doğal karaktere sahip veya tüm canlıların birbirleri arasında geçen iletişim ve eylemlerin sonucunda ortaya çıkan alan” olarak tanımlanmıştır.

Forman (1995) ise peyzajı; kilometrelerce büyük alanlarda aynı veya benzer şekillerle tekrarlanan bölge kullanımları veya bölgesel ekosistemlerin karışımıdır. Peyzajı oluşturan jeolojik yapılar, hayvan ve bitki varlığı, bölgedeki toprak yapısı, bölgede yaşanan doğal afetler ve insanların ayak izleri benzer peyzajlar içinde tekrarlanabilmektedir. Bu nedenle peyzajı oluşturan bu etmenler bir araya gelerek benzer kümeler oluşturmaktadır (Uzun, 2003).

Peyzajın yapılan bir diğer tanımı ise; bir noktadan bakıldığında çerçeve içine giren görünüşte ki tüm doğal ve kültürel faktörler olarak tanımlanmaktadır (Öztaş, 1971).

1979 Yılında Kültürel coğrafyacı olan Meinig (1979); peyzajın birbirinden farklı 10 çeşidi olabileceğini dile getirmiştir (Buckle, 2005). Meinig çalışmalarında peyzajın gözle görünenden daha fazlası olduğunu savunarak, o peyzaj içerisinde zihnimize canlanan görüntülerinde peyzajı oluşturduğunu belirtmiştir (Buggey, 1999).

2.1.2. Çevre

Çevre kavramı geniş kapsamlı bir kelimedir ve kullanıldığında farklı çağrışımlar ortaya çıkabilmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı çevreyi; insanların ve diğer tüm canlıların yaşamları süresince sürekli birbirleri ile etkileşim ve iletişim içerisinde olduğu, doğal, sosyal ve kültürel alanlar olarak tanımlamışlardır. Kısaca çevre bir canlının, ortam ve imkanlarından faydalanabildiği, yaşamını sağlayabildiği şartlardır (Yücel, 2003).

Kiemstedt 1985 yılında yaptığı çalışmada çevreyi; bir bölgede var olan bireylerin bulunduğu ortama, diğer canlılarla yaşam birliğine ve yaşam alanlarını etkileyen tüm dış etmenlerin ekolojisi olarak tanımlamıştır (Yücel, 2003).

Kiemstedt (1985) çevreyi dört maddede incelemiştir belirtmiştir (Yücel, 2003):

1. Çevre bir canlının etrafıdır.
2. Topluluğun veya canlının dış etmenlerle doğrudan veya dolaylı ilişkilerin tümüdür.
3. Canlının üremesine ve yaşamasına olanak sağlayan ve dış etmenler ile olan minimum seviyedeki yaşam ilişkilerin tümüdür.
4. Duyu organları ile algılanan ve çevre ile değiştirilebilen ruhsal çevredir.

Çevreyi oluşturan ögeler, onların algılama ve algılanma biçimine göre çevre 2 ayrı başlıkta incelenmektedir. Bunlar fiziksel ve toplumsal çevrelerdir.

Fiziksel Çevre: Canlının yaşamını sürdürdüğü ve çevrenin özelliğini fiziki olarak hissettiği doğal ve kültürel çevrelerdir. Fiziksel çevreyi doğal ve kültürel çevre olarak 2'ye ayırmak mümkündür.

Doğal Çevre; Demirel (1994) doğal çevreyi, insan ile etkileşime girmemiş veya insanın çok az değişime uğrattığı doğallığı bozulmamış, ilk halini koruyabilen alanlar olarak tanımlamıştır. Bu alanlar oluşumunda insandan etkilenmeyerek, oluşumunu kendi tamamlayabilen ve kendine yetebilen, bitki, hayvan ve mikroorganizmalar ve zamanının oluşturduğu sistemlerdir (Çetin, 2008).

Kültürel Çevre; insanların doğal çevre içerisinde ve doğal çevrenin kaynaklarından faydalanarak, kendi gücü ile üretim, tüketim yaptığı, yaşamını sürdürdüğü ve diğer canlılarla etkileşimde bulunabildiği çevrelerdir.

Keleş ve Hamamcı (1998) kültürel çevreyi; insanoğlunun doğal çevrede, toplumlar ile etkileşimleri ile sonucunda oluştuğunu ve şekillendiğini belirtmiştir. Toplumun tarihi, ekonomisi, doğal çevreyi kullanımları, eğitim seviyesi ve siyasi sistemleri kültürel çevrenin şekillenmesinde önemli rol aldığını ortaya koymuşlardır.

Kültürel çevre o bölgede yaşamış toplumların bilgi, teknoloji, mimari, kültür-sanat, sosyo-ekonomik yapısından ve geleneklerinden izler taşımaktadır. Bundan dolayı kültürel çevreler kültürel miras kaynağı olma özelliği taşımaktadır (Keleş, 2004).

Toplumsal Çevre: İnsanların yaşamını sürdürdüğü fiziki çevrede toplum ile çeşitli sosyal ilişkilerde bulunarak oluşturdukları çevrelerdir. İnsanlar toplumsal çevreyi birbirleri ile dostluk, ticari ve eğitim gibi süreçlerde kurdukları ilişki ile oluştururlar.

2.2. Planlama Kavramı

Keleş'e (2004) göre planlama; minimum kaynaklarla istenilen amaçlara ulaşabilmek için, ihtiyaçların ve eldeki kaynakların, uzun dönemlerde akılcı yöntemler ve öncelikler gözeterek dengelenmesidir. Yılmaz'a (2001) göre planlama büyük ölçekte başlar ve sosyal, fiziksel, ekonomik gibi etmenleri ele alarak küçük ölçeklere ulaşır.

2.2.1. Mekansal Planlama

Türkiye'de mekansal planlama evreleri kalkınma tasarıları esas alınarak, bölge planları, metropoliten planları, alt bölge ve şehir planları, çevre düzen planları, nazım uygulama imar planları, sektörel planlama olarak 6 farklı aşamada incelenmektedir (OGM, 2012).

Ülke Kalkınma Planları: Ülke kalkınmasının süratine ve kaynaklardan faydalanmanın şekline ait prensiplerin tanımlandığı tasarılardır. Kalkınmanın coğrafi ebatlarını ilgisizlik etmektedirler (Keleş,2004). Genel seviyeli tasarılar olan kalkınma tasarıları, ülke ölçeğinde değişik sektörlerde nasıl bir yol izleneceğine karar veren, stratejik kararların yaradılışına katkı sağlayan tasarı aşamasıdır(OGM, 2012).

Bölge Planları: Bölgelerin sosyo-ekonomik büyüme, yerleşmelerin potansiyellerini ve büyüme hedeflerini, faaliyetlerin ve alt yapı düzenin tanımlamak üzere hazırlanan tasarılardır. Bölge tasarıları, 2012 seneyi evvelinde Devlet Planlama Teşkilatı tarafından gerekçesine göre yaptırılmaktaydı, günümüzde bu görev Kalkınma Bakanlığı'na verilmiştir. Bölge planlaması ekonomik, cemiyetsel ve mekansal tasarılama çalışmalarına elverişli bir bütündür. Milli kalkınma

siyasetlerinin, mahallî ihtiyaçlara cevap vermesi ve mahallî eylemlere dönüştürülmesi, bölge tasarılarının işlevidir. Bu açıdan, bölge tasarılması, soyut ve genel seviyede olan milli tasarılar ve siyasetler ile somut ve mahallî seviyede yer alması gereken mahallî tasarılar arasında bir bağ işlevi görür. Diğer yandan, imar tasarılarından değişik olarak ekonomik kaynakları da hesaba katmaktadır. Bu tasarıların, üst basamaktaki milli kalkınma tasarılarıyla ve alt basamaklardaki şehirselle imar tasarılarıyla bağları kurulmamıştır (Keleş 2004). Bu sebeple ülkemizdeki bölge tasarıları uygulanamamaktadır (OGM, 2012).

Metropoliten Planlama: 1960 senesinde gündeme gelen metropoliten planlama, 1965 senesinde Bakanlar Heyeti'nin 6/4978 kararı ile büyük şehirlerin ülke ekonomisine sağladıkları büyük katkıyı desteklemek amacı ile, sanayileşme ve kenti kalkındırmayı hedeflemişlerdir ve İstanbul, Ankara ve İzmir metropoliten planlarının tasarlanması için ekipler oluşturmuştur (Belde, 2006).

Alt bölge ve İl Planlama: Alt bölge planlama Türkiye'de ilk defa Avrupa Birliğine uyum sürecinde gündeme gelmiştir. Bu planlamanın tanımları Devlet Planlama Teşkilatı tarafından İstatistikî Bölge Birimleri Sınıflandırması esas alınarak yapılmıştır. Alt bölge planlamanın ilk olarak Devlet Planlama Teşkilatı tarafından başlatılmıştır (Belde, 2006).

Çevre Düzeni Planı: Ülke ve bölge planlarına uyumlu ev, sanayi alanları, tarım alanları, turizm alanları ve ulaşım gibi yerleşme ve arazi kullanım kararlarını tanımlayan tasarılardır. Bu planlama türünde hedeflenen asıl amaç; hedeflenen bölgenin doğal ve kültürel değerlerini koruyarak, daha önce çalışması yapılmış mevcut kalkınma ve bölge planlarıyla eşgüdümlü giderek hem ekonomik hem ekolojik kararlar alabilmek ve bu kararlar doğrultusunda hedef strateji oluşturmaktır (OGM, 2012).

Nazım ve Uygulama İmar Planı: Bu plan türü Kent Bilim Terimleri Sözlüğünde; "Hedeflenen bölgedeki toplumun sosyo-ekonomik ihtiyaçlarını bölge potansiyeline bakılarak, çeşitli faaliyetler kentsel işlevlerle uyum içinde, mevcut imkânlar miktarında uygun çözümlenmeyi getirebilmek için, vaziyeti belirtilen haritalar

üzerinde arazilerin kullanımı ve bölge karakterini yansıtan, tüzel bedeli olan onaylanmış doküman” olarak belirlemektedir. İmar denildiğinde nazım ve uygulama tasarıları çağrışım yapmaktadır (Keleş, 2004).

Sektörel Planlama: Türkiye’de hali hazırda yürürlükteki legal mevzuat çerçevesinde yapılan tasarıların yanı sıra gizeme; sektörel legal mevzuat çerçevesinde yapılan ve onaylanan tasarılar da bulunmaktadır (Belde, 2006).

2.2.2. Peyzaj Planlama

"Peyzaj planlama", peyzajları oluşturmak, onarmak ve zenginleştirmek amacıyla yapılan, ileriye dönük etkili eylemlerdir. Keleş (2004) ‘e göre planlama; minimum kaynaklarla istenilen amaçlara ulaşabilmek için, ihtiyaçların ve mevcut değerlerin, uzun dönemlerde akılcı yöntemler ve öncelikler gözeterek dengelenmesidir. Yılmaz’a (2001) göre planlama büyük ölçekte başlar ve sosyal, fiziksel, ekonomik gibi etmenleri ele alarak küçük ölçeklere ulaşır.

Planlama, gelişme olgusunu düzenlemek, akılcı yol ve yöntemlerle ülke kalkınması hedefine ulaşmak için girişilen bir karar verme eylemleri dizisidir (Gürel,1984).

Howard ise kent planlamasını, yapılar, yollar, parklar, kamu tesisleri ve kentin fiziki varlığını oluşturan diğer öğelerin fiziki anlamda düzenlenmesinden daha geniş kapsamlı olarak, bazı toplumsal ve ekonomik amaçların gerçekleşmesine yönelik eylemler olarak tanımlanmaktadır (Keleş, 1993).

Amacı “toplum için kentsel ya da kırsal bölgelerde kültürel, ekonomik ve estetik açıdan olumlu ve faydalı bir yaşam ortamı sağlamak (Tanrıverdi,1987)” olan peyzaj planlamaları, tasarımcının yetenekleri, bilgi birikimi ve yaratıcı gücü oranında çeşitlilik göstermektedir.

2.3. Peyzajın Sınıflandırılması

2.3.1 Doğal Peyzaj

Tabiat'da kendiliğinden oluşmuş ve insan müdahalesi barındırmayan alanlardır. Bu alanlardaki biyolojik veya ekolojik metamorfozlar yeniden tabiat kaynaklı afetler, aşınma, volkan püskürmeleri gibi olaylar sonucunda ortaya çıkmıştır. Dünya üzerinde birçok doğal peyzaj örneği görmek olasıdır; göller, sazlıklar, kumul alanlar gibi (Koç ve Şahin, 1999).

2.3.2 Kültürel Peyzaj

İnsanın doğayı amaç ve ihtiyaçları doğrultusunda kullanımı ve bu kullanımların amaç ve biçimlerine göre farklılaşmış alanlar kültürel peyzaj alanlarıdır. Kendi içinde kırsal ve kentsel olarak ikiye ayrılması mümkündür (Açıksöz, 2000). Gelişmiş insanın, etrafını kendi ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirmesi, tabiat-insan ilişkilerinin pozitif sonuçlarını ortaya koyar. Fakat bu ilişkinin tarihi geçmişi göstermiştir ki, toplumlar teknolojik ve bilimsel alanda büyüdükçe, ilişkilerindeki denge giderek doğaya zarar vermeye başlamıştır. Nitekim insanoğlu dağları delmiş, ırmak yataklarını değiştirmiş, büyüyen sanayisi ile hava ve su kirliliğine neden olmuş ve bunlara eş birçok uğraşları ile bozulmuş peyzajlar, yaşanması zor bir alan yaratmıştır (Koç ve Şahin, 1999).

Kentsel Peyzaj: İnsan ihtiyaçlarının karşılanabildiği ve yüksek yaşam standartlarının sağlanabildiği insan eliyle oluşmuş doğadan uzak alanları ifade etmektedir. İnsanlar ilk yerleşik hayata çeşitli dış faktörlerden korunmak ve birlik içinde olabilmek için geçmişlerdir. Zamanla bu küçük yerleşim yerlerinin yerini büyük mekanlar alarak, insanlar doğadan uzaklaşmaya başlamışlar ve kentsel peyzajları oluşturmuşlardır. Kentsel peyzajın içinde, kentleri meydana getiren meskenler, trafik ve altyapı sistemleri, sosyal alan ve meskenler, ticaret, sanayi ve endüstri alanları gibi sosyal yaşam ve çalışma faaliyetlerini sürdürebildiği bölgeler yer almaktadır (Gökyer, 2003).

Kırsal peyzaj alanlarına göre popülasyon yoğunluğu oldukça fazla alanlardır ve tabiat insanlar tarafında büyük miktarda değiştirilmiştir. Şehir peyzajının temel kişiliğini mimari yapılar ve bunların bütünü oluşturur (Kantarıcı, 2005).

Tüm şehirlerde toplumun eğlenme, dinlenme gibi faaliyetlerine olanak sunan kısımlar vardır. İnsan için ideal bir hayat alanı olması gereken şehir mekanında, bu kısımlar arası işlevsellik, ekonomik ve kullanılabilirlik olduğu gibi estetik de gereklidir (Kantarıcı, 2005).

Kırsal Peyzaj: İnsanın doğada, kentsel ihtiyaçlarının dışındaki faaliyetlerini ortaya koyduğu alanlardır. İnsanların kullanma biçimlerine göre peyzaj beş grupta incelenmiştir. Bunlar; tarımsal peyzaj, orman peyzajı, sanayi peyzajı, turizm peyzajı, ulaşım peyzajı olarak ayırmak muhtemeldir(URL-1, 2016).

Tarımsal Peyzaj; doğal karaktere sahip olan bir alanın tarımsal ihtiyaçlar sonucunda insanların etkisine maruz kalmış bölgeler olarak tanımlanmaktadır. Tarımsal peyzaj alanlarında en fazla tarlalar bulunmaktadır. Bunu yanı sıra; teraslama, sulama kanalları, köy meskenleri, hayvancılık tesisleri, çayırlar, meralar, su değirmenleri gibi kuruluşlar tarımsal peyzaj kapsamının içine girmektedir. Tarımsal peyzajı değerli kılan ve çeşitlilik sağlayan alanlar ise; koruluklar, sulak alanlar, bataklıklar gibi varlıklardır (URL-1, 2016).

Orman Peyzajı; orman içinde yapılan yapay ve doğal ağaçlandırma çalışmaları, ulusal parklar, tabiat parkları, orman içi mesire alanları, orman köylerinin arazi kullanım biçimi, orman içi çayırlar, sulak alanlar,ve kumul alanları gibi birçok varlık orman peyzajının birer öğeleridir (URL-1, 2016).

Endüstriyel Peyzaj; kırsal bölgelerde yapılaşan endüstriyel kuruluşların ve bu kuruluşlara hammadde temin eden çeşitli maden ocakları ve fabrika atıklarının oluşturduğu alanlardır (Ürgenç, 2000). Endüstriyel hammadde üreten kuruluşlar kırsal alanlara zarar vermektedir. Kırsal alanları işgal ederek doğal estetiği bozan endüstri kuruluşları, fabrikalardan çıkan atıklar neticesinde su, toprak ve havanın kirlenmesine yol açarak biyolojik dengesizlikler oluştururlar. Bu kirlenmeler bitki, hayvan ve insan yaşamı için tehdit oluşturmaktadır (Dönmez, 2006).

Turizm Peyzajı; kırsal alanlarda insanların serbest zamanlarında dinlenme, sosyalleşme, spor yapma, turistik gezinti sağlama ve değişik gereksinimlerini karşılayabilecekleri rekreatif tesislerin bulunabileceği alanlardır. Mesire ve kamp alanları, sahiller, otel bahçeleri, tatil köyleri, şehir dışı spor alanları, golf alanları, mağaralar, tarihi kalıntılar ve arkeolojik sanat yapıtları turizm peyzajına örnek olarak verilebilir (URL-1, 2016).

Ulaşım Peyzajı; kara ve demiryolları rota ve istasyonları, kazı ve dolgu şevleri, kavşak, refüj, yaya geçiti, otopark, köprü gibi yapıları kapsayan peyzaj türüdür (URL-1, 2016).

2.4. Peyzaj Potansiyeli Kavramı

Ekolojik, sosyal ve ekonomik fonksiyonların birbirleri içerisinde girdiği etkileşimi ile ortaya çıkan doğal kullanım potansiyeli; mekansal potansiyel ve doğa potansiyeli olarak adlandırılmaktadır. Doğal kaynakları koruma ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmekte olan peyzaj potansiyeli, doğal mekansal veriler çerçevesinde değerlendirilen ise peyzaj strüktürü olarak tanımlanmaktadır (Baden-Württemberg, 1992).

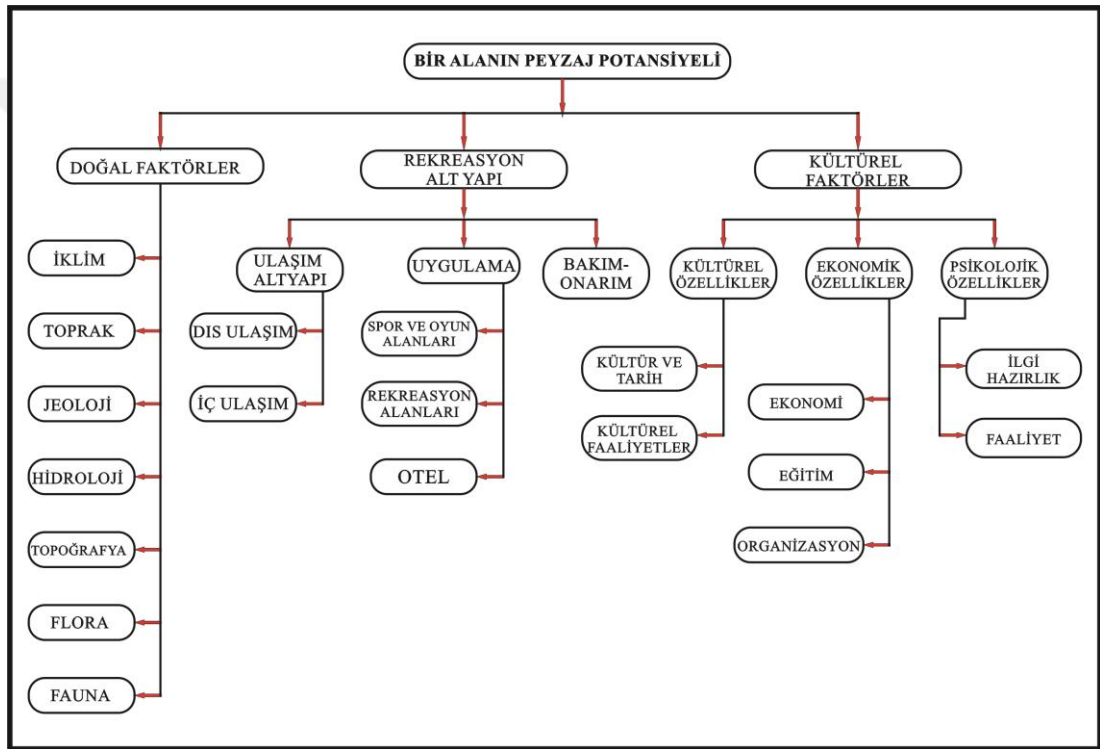
Yaşadığımız ve imkanlarından faydalandığımız arazinin ve tabiatın, koruma kullanma balansı içerisinde gelecek jenerasyonlara aktarılabilmesi için bir bütün oluşturan peyzajın, doğal ve kültürel verilerinin ışığında incelenmesi gereklidir. Bu incelemeler sonucunda elde edilen bilgiler peyzaj potansiyeli ortaya koymaktadır(Yılmaz, 2001).

Her peyzaj, kendini ortaya koyuş formu ve civar etkenlerine göre muhtelif şekillerde şekillenmektedir. Jeoloji, toprak, rölyef, su, iklim, vejetasyon ve fauna gibi doğal esas bilgiler hedeflenirken, potansiyel kavramı ile ekosistem strüktüründe bu bilgilerin işlev kapasitesi ve kapasite zenginliği ifade edilmektedir. Peyzaj potansiyeli, çevre etkenlerinin aralarındaki ilişki karşılıklı etkileşiminin miktarını göstermektedir. Peyzaj potansiyelinin vaziyeti veya etkileme derecesi yüke taşıma kapasitesi karşı duyarlılığı hassasiyeti hakkında bilgi vermektedir. Peyzaj potansiyeli

ile tabiat kullanımı, peyzaj mekanlarının özellikleri ve bunların büyümeleri karakterize edilmektedirler (Özdemir, 2003).

Turowski ve Strassert (1972) çalışmalarında bir alanın peyzaj potansiyelin belirlenmesi ve analiz edilmesi için oluşturdukları yöntemle peyzaj ile ilgili birbirinden farklı birçok aktivite ve bunlara ilişkin kriter kullandıkları Şekil 2.2.'de belirlenmiştir.

Tablo 2.1. Peyzaj potansiyelin belirlenme şeması (Turowski ve Strassert 1972)



2.5. Peyzaj Planlamaya etki eden faktörler

Peyzaj planlama da öncelikle belirli bir amaç için ya da bir sorundan yola çıkılarak bir hedef belirlenmeli ve o bölgede yaşayan insanların gözlemlerine de başvurarak planlama çalışmalarına başlanmalıdır. Hedef belirlendikten sonra ise envanter çalışması yapılmalıdır.

Envanter çalışmasının yapılma amacı; planlama alanının, planlayanın hedefleri doğrultusunda şekillendirilmeden önce, alana ait halihazır yapı ve şartların neler olduğunun bir düzen içinde araştırılmasıdır (Marsh, 1991).

Bu envanter çalışmaları alana ait özellikler olmakla beraber planlamayı etkileyen faktörlerdir. Bu faktörleri doğal ve kültürel faktörler olarak 2 ana başlıkta inceleyebiliriz.

2.5.1. Doğal Faktörler

Çetin (2008) 'e göre; Doğal faktörler planlamada ekolojik açıdan analiz edilmesi gereken temel verilerdir. Doğal kaynakların belirlenerek envanterlerinin yapılması ekolojik analiz planlamanın temelini meydana getirmektedir. Topoğrafya, jeolojik yapı, iklim koşulları, toprak ve yer altı kaynakları, hidroloji, bitki örtüsü, hayvan varlığı ve insanlar alanın ekolojik karakterini meydana getirmektedir.

Topoğrafya: Yüzey şekilleri yapılan tüm doğa analizlerinde en önemli faktörlerden birisi olmuştur. Topoğrafya, analizi yapılan bölgeyi ekolojik olarak sınırlandırır , görsel açıdan bölgeyi birbirinden ayırmaya, sınıflandırmaya fayda sağlar. Alan peyzajına hareket ve ritim katarak zenginleştirir. Bu analiz aşamasında arazideki minimum ve maksimum yükseklikler hesaplanmalı ve kesinlikle belirtilmelidir. Bununla birlikte eğim analizi yapılarak haritalanması gereklidir. Eğim analizleri bize yüzey akış miktarı ile erozyon riski hakkında bilgi verecektir (Koç ve Şahin, 1999).

Kantarcı (2005) topoğrafyada ki değişimlerle birlikte arazi şeklini oluşturan dağlar, tepeler ve benzer oluşumlar birbirinden farklı yaşam ortamlarına olanak sağlar. Dağlar ve çevresinde bulunan bölgeler bazı iklim özelliklerini etkiler. Dağların nemli ve hava akışına açık olan bölümleri bol yağış alırken, hava akışına maruz kalmayan bölümlerinde ise kuraklık görülür.

Jeolojik Yapı; birbirinden farklı jeolojik ve jeomorfolojik yapıya sahip bölgelerin analizleri ve planlamaları farklı yapılmalıdır. Alana çözüm veya kullanım önerisi getirilmeden önce jeolojik ve jeomorfolojik yapı titizlikle analiz edilmelidir. Jeolojik yapı incelenirken genellikle kayaç oluşum ve tipleri dikkate alınırken jeomorfolojik çeşitlilik incelenirken kıyıları, yamaçlar, dağların dizilimi ve sıralaması, nehir yarması vb. gibi oluşumlar dikkate alınmalıdır (Koç ve Şahin, 1999).

İklim Koşulları: Bir bölgenin peyzaj karakterinin oluşumunda iklim şartları çok önemlidir. Özellikle sıcaklık ve yağış faktörleri bölgenin bitki ve hayvan varlığı gibi diğer faktörlerle doğrudan ilişkilidir.

Bölgesel İklim Özellikleri; belirli bir bölgenin uzun yıllar altında aynı sıcaklık, yağış ve neme maruz kalması sonucunda bölgenin, o şartları özümsemesi ve ona göre şekil almasıdır (Demirel, 1994).

Yerel İklim; farklı yükseltilere sahip bir bölgede farklı iklim çeşitleri görülebilir. Her bir yükseltinin farklı yönlerden güneşe maruz kalması sonucu bölgede birbirinden farklı iklim karakterleri aynı yörede oluşabilir (Kantarcı, 2005).

Mikro İklim; bir bölgenin genel iklim özellikleri yerine, çeşitli dış etkenlerin etkisiyle (yeryüzü şekilleri, yüksek binalar vb.) farklı iklim görülmesidir (Demirel, 1994).

Toprak: Tarihte ilk toprakçılara göre jeolojik faktörler baz alındığında toprak; bitkisel ürünlerin zamanla ayrışmasından oluşan organik maddeler ile kayaçların çeşitli doğal olaylarında etkisiyle ayrışan malzemelerin ortaya çıkardığı doğal bir ürün olarak tanımlanmıştır (Bridges, 1970).

Koç ve Şahin (1999) ise toprağı iklim faktörlerinin ve o bölgedeki canlıların uzun bir süreçten sonra anakaya ile çeşitli etkileşimleri sonucunda oluşan varlıktır. Toprağın oluşması anakaya parçalarının mekanik ve kimyasal ayrışması ile olur. Toprağın meydana gelmesinde ise 5 faktör çok etkilidir. Bunlar; anakayanın cinsi, bölgenin iklim özellikleri, topoğrafyası, mevcut flora ve faunadır (Kantarcı, 2000).

Planlanan bölgede toprak analizi, özellikle tarım ve ormancılık açısından irdelenmesi gereken önemli konulardan biri olmaktadır. Bu analizle toprak tipi ve toprak cinsinden yana toprağın reaksiyonu, nemi, toprağın derinliği, tuzluluk oranı ve horizonları belirlenmektedir (Köseoğlu, 1975).

Tablo 2.1.'de arazi yetenek sınıflarının belirlendiği tablo verilmiştir. I, II, III ve IV sınıflar tarıma elverişli alanlardır ve kesinlikle tarım için kullanılması gereklidir. V,

VI, VII ve VIII sınıflar ise tarıma elverişsizdir ve orman veya mera alanları olarak kullanılması gerekmektedir (Kantarıcı, 1983).

Tablo 2.2. Arazi yetenek sınıfları ve özellikleri (Kantarıcı, 1983)

Kabiliyet Sınıfı	Arazi Eğimi	Toprak Derinliği(cm)	Toprak Tekstürü	Toprak Taşlılığı(%)	Islaklık, Tuzluluk, Alkalilik	Erozyon Derecesi
I	<%2	100 75-100	Kumlu balçık, ince kumlu balçık, çok ince kumlu balçık, tozlu balçık, kumlu killi balçık	<%0.1	Islaklık yok tuzsuz alkali değil veya hafif alkali	Erozyon yok veya hafif
II	<%2-6	75-100 50-75	Kumlu balçık, killi balçık, tozlu killi balçık, balçıklı kil	%0.1-3	Kısa süreli ıslak, az tuzlu, hafif alkali	Orta derece
III	<%7-15	50-75 25-50	Kumlu balçık, killi balçık, tozlu killi balçık, balçıklı kil	%0.1-3 %3-15	Orta süreli ıslak, orta tuzlu, hafif alkali	Şiddetli
IV	<%7-15	25-50	Balçıklı kum, balçıklı kil	%3-15	Orta süreli ıslak, orta tuzlu, orta alkali	Şiddetli, çok şiddetli
V	<%16-25	<25	Kil, balçıklı kum, kil-ağır kil	%3-15	Uzun süreli ıslak, çok tuzlu, orta alkali	Çok şiddetli
VI	<%16-25 <%26-45	>25	Kum, kil-ağır kil	%15-90	çok tuzlu, orta alkali	Çok şiddetli
VII	<%26-45	>25	Kum, kil-ağır kil	<%90	çok tuzlu, çok alkali	Oyuntu erozyonu
VIII	<%46	>25	Kum	<%90	Pek uzun süreli ıslak, çok tuzlu, çok alkali	Çıplak kayalık

Hidroloji: Canlıların yaşam kaynağı olan su kaynakları en önemli doğal faktörlerden biridir. Bir bölgenin morfolojik özelliklerinin oluşmasında ve şekillenmesinde önemli rol oynamaktadır. Planlanan bölgede sudan en iyi şekilde faydalanabilmek için su kaynaklarının iyi analiz edilerek, planlamada mutlaka belirtilmesi gerekmektedir (Ürgeç, 2000).

Planlama yapılırken hidrolojik unsurları 2 ayrı sınıfta incelemek gereklidir. Bunlar; yer altı su kaynakları ve yer üstü su kaynaklarıdır. Yer üstü su kaynakları; denizler, göller, akarsular, çaylar, dereler, barajlar, sulak alanlar gibi yüzeyde bulunan kaynaklardır. Yer altı su kaynakları ise; yer altında bulunan taban suyu ve su yataklarıdır (Çetin, 2008).

Bitki Örtüsü: Bir bölgedeki doğal bitki örtüsü bize alanın şartları hakkında birçok bilgi vermektedir. Alanda doğal yayılım gösteren bitkilerin özelliklerine bakıldığında, bölgenin iklimi, toprak özellikleri, yüzey şekilleri, su kaynakları hakkında çıkarımlarda bulunabiliriz. Bitki örtüsü; bölgedeki mevcut bitki varlığını korumak, devamlılığını sağlamak, bölgedeki endemik türler tespit edilerek korunmasını sağlamak için planlamaya kesinlikle dahil edilmelidir.

Çepel (1990)' a göre arazinin bitki varlığı potansiyelini; florası, vejetasyonun son hali, orman alanları, kentsel açık alanlar ve kültür arazileri oluşturmaktadır. Dünya'da belirlenmiş tüm flora arazileri, o alanın bitki varlığı hakkında planlamaya kaynak sağlamaktadır. Belirli bir alanda geçmişten bugüne o bölgede doğal veya insan etkisiyle var olan bitki topluluklarının her biri bitki varlığını oluşturmaktadır.

Hayvan Varlığı: Araştırma alanında bulunan hayvan tür çeşitliliği, sayıları, oluşturdukları popülasyonun büyüklüğü araştırılmalı ve planlamaya dahil edilmelidir. Hayvan türleri araştırılırken dikkat edilmesi gereken hususlardan en önemlisi hayvanın ender bulunan bir tür olup olmadığıdır. Alanda ender bir tür varsa eğer korunma altına alınmalı, yaşamını sağlayabilmesi için destek sağlanmalı ve takip edilmelidir. Doğal yaşam ortamlarının korunması için planlamada gerekli çalışmalar yapılmalıdır.

2.5.1. Kültürel Faktörler

Zaman, mekân, sosyal yaşam ve dini inanç gibi olgular peyzajın algılanması ve arazi kullanımı üzerinde oldukça büyük etkiye sahip olmuştur ve tarihselsüreçte o bölgede yaşamış her toplum kendi kültürlerinden miras bırakarak, alanda kültürel zenginliğe sahip bir peyzaj oluşturmuşlardır. Bu nedenle peyzaja etki eden kültürel faktörlerin korunması ve planlamanın başarılı olması için alanın kültürel kaynaklarının

araştırılması gereklidir (Öslund ve Bergman, 2006).Bu çalışmada kültürel faktörleri 7 grupta incelenmiştir. Bunlar tarih, demografi, ekonomi, eğitim ve sağlık, kültür ve sanat, ulaşım ve sit alanlarıdır.

Açıksöz (2000) çalışmasında; kültürel kaynaklar araştırılırken bölgenin tarihi dokusuna, halkın gelenek-göreneklerine, sosyal yaşama ve bölge ekonomisine dikkat edilmesi gerektiğini açıklamıştır. Korunması ve gelecek nesillere aktarılması gerekli, tarihi değere sahip kalıntılar, dini yapılar (kilise, cami vb.), bölgenin geleneksel mimarisi, gelenek ve görenekleri, gastronomisi vb. kültürel değerler içinde yer almalıdır.

Araştırma alanının sınırları belirlendikten sonraki ilk aşamalardan biri bölge nüfusunun tespit edilmesidir. Son 10 yıla göre nüfustaki artış veya azalmalar, genç-yaşlı nüfus, göç nedenleri gibi konular irdelenmeli ve planlama kararları bu verilere göre alınmalıdır. Bölgede altyapı eksiklikleri, ulaşım sorunları, eğitim ve sağlık sektörlerinde eksiklik, kültür-sanat faaliyetlerinde yetersizlik gibi sorunlar varsa planlamada çözümler getirilmeli ve insanların yaşam kalitesini arttırmak hedeflenmelidir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu çalışmada, Eskişehir iline bağlı Çifteler ilçesinin mevcut durumunun tespit edilmesi, ilçe sınırlarında doğal ve kültürel özelliklerinin belirlenerek, irdelenmesi sonucunda Çifteler ilçesinin peyzaj planlama kararlarının oluşturulmasına dair yönetim planlama ve politikalar belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma sahasının seçilmesindeki pozitif temel nedenler ise; ulaşım yönünden kolaylığı, Sakaryabaşı bölgesinin turizm potansiyeli ve bu bölgenin su kaynağının mevcut özelliği ile ülkede emsalsiz oluşu, tarım potansiyeli ve kültürel miraslardır. Bu nedenler ortaya konularak geliştirilmesi, sürdürülebilirliğinin sağlanması, korunması veya kısıtlanması ile ilgili öneriler getirilmeye çalışılmıştır.

Araştırma sahasının seçilmesindeki negatif temel nedenler ise; nüfus göçü, işsizlik, su kaynaklarının kontrolsüz kullanımı, tarım arazilerinin kontrolsüz kullanımı, yaban hayatı, ormanlık alanların yetersizliği, sit alanlarının yeterli düzeyde korunamamasıdır. Bu negatif özelliklere çözüm önerileri getirilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın kuramsal temeller bölümünde yapılan tanımlamalarda;

- Konuya benzer daha önceden yazılan kitap, tez, makale ve dergilerden,
- Konuyla ilgili kurum ve kuruluşların yayınladıkları bildiri, raporlar ve internet sitelerinden faydalanılmıştır.

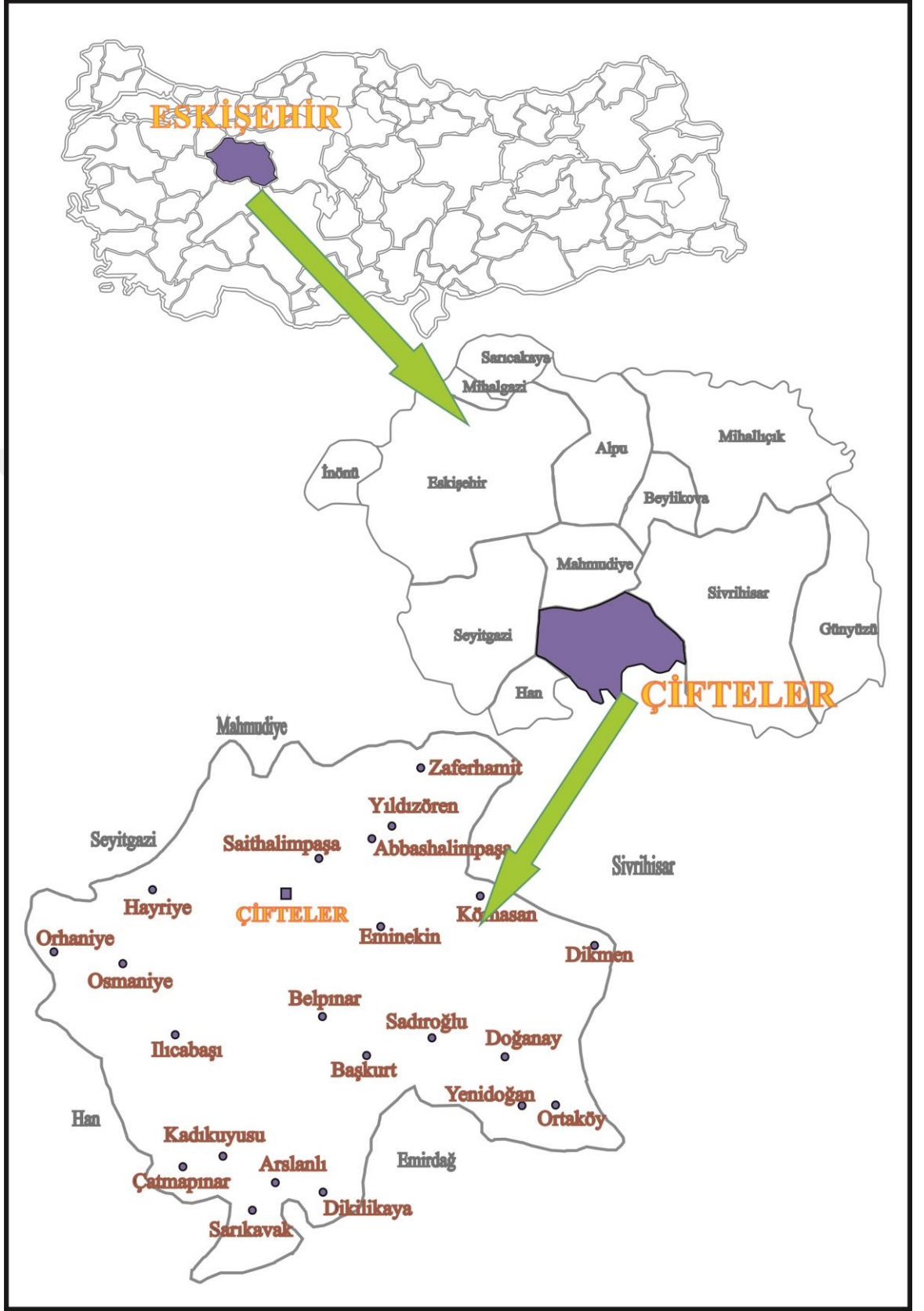
Araştırmanın bulgular bölümünde ise;

- Çifteler Orman Bölge Şefliği, Tarım İlçe Müdürlüğü, Eskişehir İl Tarım Müdürlüğü tarafından hazırlanan haritalar, veriler ile yetkili kurumların hazırladığı bölgesel kalkınma ve çevre raporlarından,
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerinden,

•Araştırma ile ilgili çeşitli yazılan kaynaklardan ve internet sitelerinden faydalanılmıştır.

3.1.1. Çalışma Alanının Konumu

Çifteler ilçesi, 39°22'34.27" kuzey enlemleri ile 31°02'15.21" doğu boylamlarında yer almakta ve Eskişehir il sınırları içinde bulunmaktadır. İç Anadolu Bölgesinin yukarı Sakarya havzasında bulunan Çifteler'in yüz ölçümü 820 km²'dir. İlçenin rakım seviyesi 875 m'dir. Kuzey bölgesinde Mahmudiye ilçesi, doğu bölgesinde Sivrihisar, güney bölgesinde Emirdağ, güneybatı bölgesinde Han ve batı bölgesinde ise Seyitgazi bulunmaktadır. İlçeye bağlı 22 köy bulunmaktadır.



Şekil 3.1. Çifteler ilçesinin konumu

3.2. Yöntem

5 aşamada tamamlanan araştırmanın;

- İlk aşamasını peyzaj planlama sürecinin temel çerçevesine bağlı kalarak hedeflerin belirlenmesi oluşturmuştur. Eskişehir iline bağlı Çifteler ilçesininidari sınırları içerisinde peyzaj plan kararlarının ilk hedefleri ortaya çıkmıştır.
- İkinci aşamada ise bu konuya benzer yerli ve yabancı literatür taramaları, kanunlar, kamu kuruluşlarının planlama süreçleri araştırılıp, incelenmiştir.
- Üçüncü aşamada ise planlama alanına ait envanter çalışması yapılmıştır. Doğal ve kültürel faktörler olarak 2'ye ayırdığımız envanter çalışmasında ilk önce doğal faktörleri incelenmiştir. 7 ekolojik karaktere ayırdığımız bu faktörlerin her biri ile ilgili yetkili kuruluşlardan ve literatür taramasından edinilen bilgiler doğrultusunda haritalama yapılmıştır. Kültürel faktörlerde ise yine 7 başlıkta incelediğimiz başlıklar için yine literatür taraması, haritalama, istatiksel veri, tablo ve görseller kullanılmıştır.
- Dördüncü aşamada alanın belirlenen doğal ve kültürel özellikleri ışığında peyzaj analizi yapılarak, ilçe potansiyeli belirlenmiştir.
- Çalışmanın beşinci aşamasında ise geliştirilmesi, sınırlandırılması ve korunması gereken peyzaj alanları belirlenmiş, mekansal kullanım kararlarına yönelik öneriler sunulmuştur.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Araştırma Alanı Doğal Peyzaj Kaynak Değerleri

4.1.1. Topoğrafik Yapı

Çifteler ilçesinin yüz ölçümü 820 km² olup, deniz seviyesinden yüksekliği ise ortalama 875 m' dir. İlçe sınırları içerisinde yüksek dağlık alanlar bulunmamaktadır. İlçe ve köyleri genel olarak ova üzerine konumlanmıştır. Genel olarak ovanın bazı kısımlarında tepeler bulunmaktadır.



Şekil 4.1. İlçe ve çevresinin uydudan çekilmiş görüntüsü



Şekil 4.2. İlçe ve çevresinin uydudan çekilmiş 3D görüntüsü



Şekil 4.3. İlçe ve çevresinin uydudan çekilmiş 3D görüntüsü

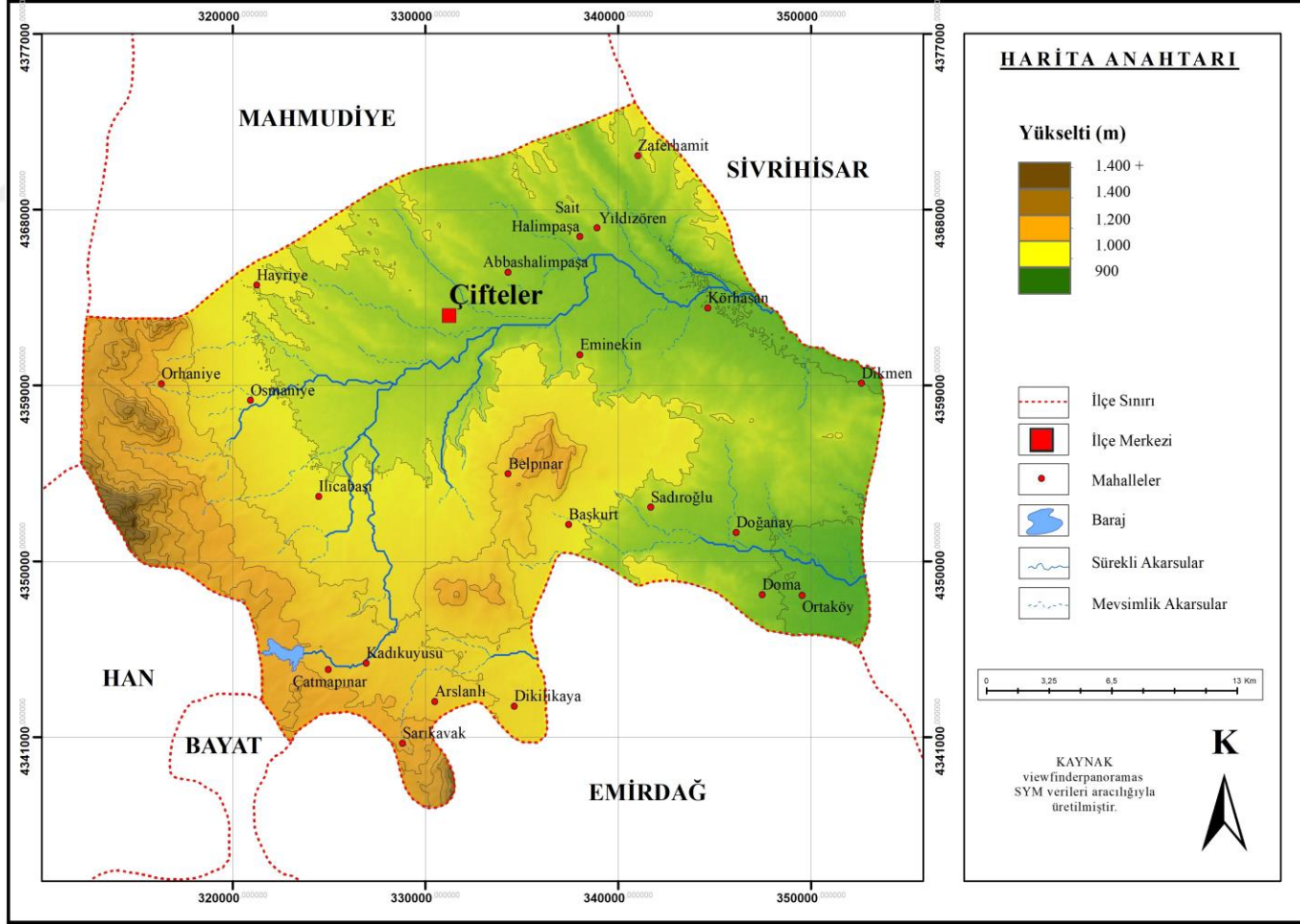
Arazinin topoğrafya haritasına bakıldığında (Şekil4.4) alanının en alt kotu +900 m olup, en üst kot noktası ise +1400 m'dir. Topoğrafya çalışma alanının doğusundan başlayarak kuzeybatısına doğru yükselmektedir. Topoğrafya incelendiğinde çalışma alanı düz olmakta topoğrafya yerleşim alanı adına kuzeybatıda tepelerle çevrilmiş doğal sınırlayıcılarla sınırlanmaktadır.

Çalışma alan sınırları yakınlarında çevre ilçelerde dağlık alanlar bulunmaktadır. İlçenin kuzeybatı yönünde kalan Mahmudiye ilçesinde Kırgız Dağı, kuzeydoğu yönünde Çal Dağı, doğu yönünde ise Çerkezçal Tepesi bulunmaktadır. Alanın güneybatısında ortalama 1400-1500 m yüksekliğe sahip olan Yazılıkaya Platosu bulunmaktadır (Şahbaz, 2007).

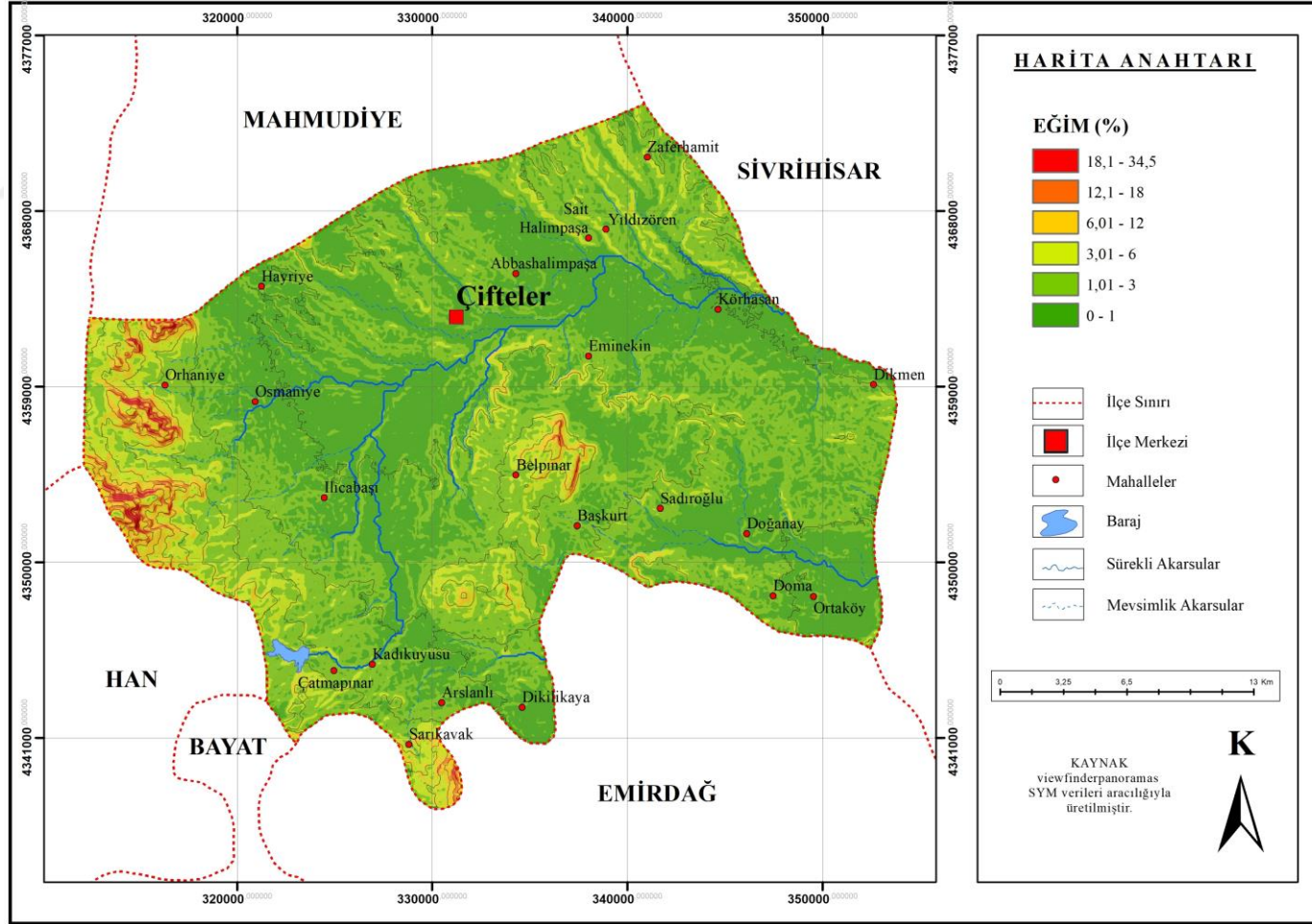
Haritadan görüldüğü üzere arazi sınırları içerisinde bir bütün olarak bulunan en yüksek tepe Belpınar mahallesinde bulunmaktadır. Kocaçal ve Balagıl tepelerinin ortalama yükseklikleri 1000-1200 metredir. Arazinin düşük yükselti güneydoğu yönünde Ortaköy, Dikmen, Körhasan köylerinde yükselti ortalama 900-1000 arasındadır. Belpınar, Sarıkavak, Dikilikaya, Çatmapınar ve Orhaniye mahallelerine doğru yükseklik 1000-1400 metreye kadar yükselmektedir. Batı ve güneybatı yönlerine ilerledikçe yüksekliğin arttığı görülmektedir.

Çalışma alanına hakim eğim %0 -%5 ve %5-%10 arasında değişen az eğimli düze yakın alanlardır. Bu eğime sahip alanlar önlem alınmadan yerleşilebilir alan statüsündedir. Bu eğim yüzdesi tarım ve konut yapılaşması açısından idealdir. Arazinin batısına doğru ilerledikçe eğim gruplarının yüzdeleri artmaktadır (Şekil 4.5).

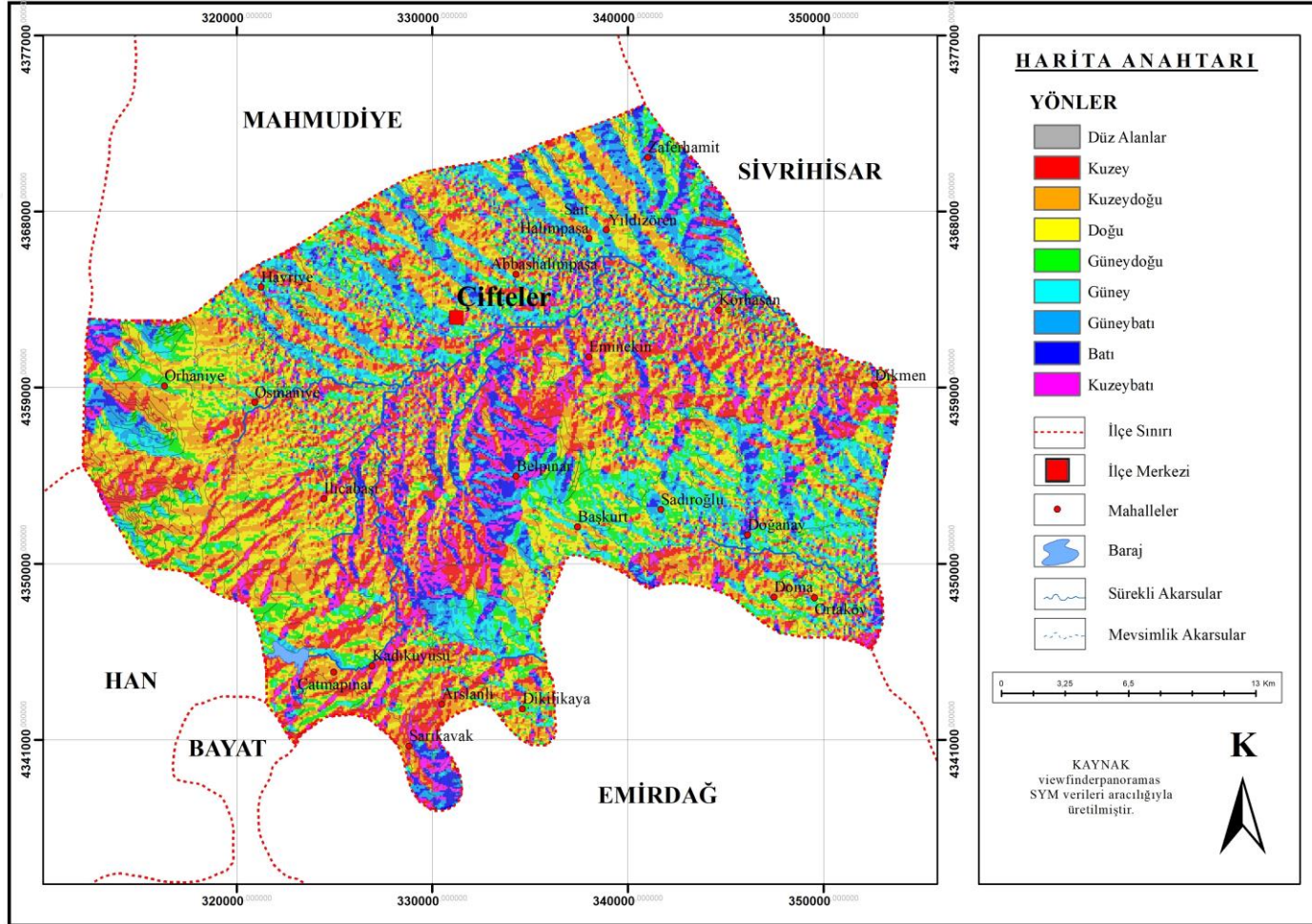
Yapılan araştırmalara göre ilçe sınırları içerisinde tehlike arz eden diri fay hattı bulunmamaktadır. Buna rağmen çalışma alanı 2. dereceden deprem bölgesinde yer almaktadır.



Şekil 4.4. Çifteler ilçesi alan sınırları topoğrafya haritası



Şekil 4.5. Çifteler ilçesi alan sınırları eğim haritası



Şekil 4.6. Çifteler ilçesi alan sınırları bakı haritası

4.1.2. Toprak

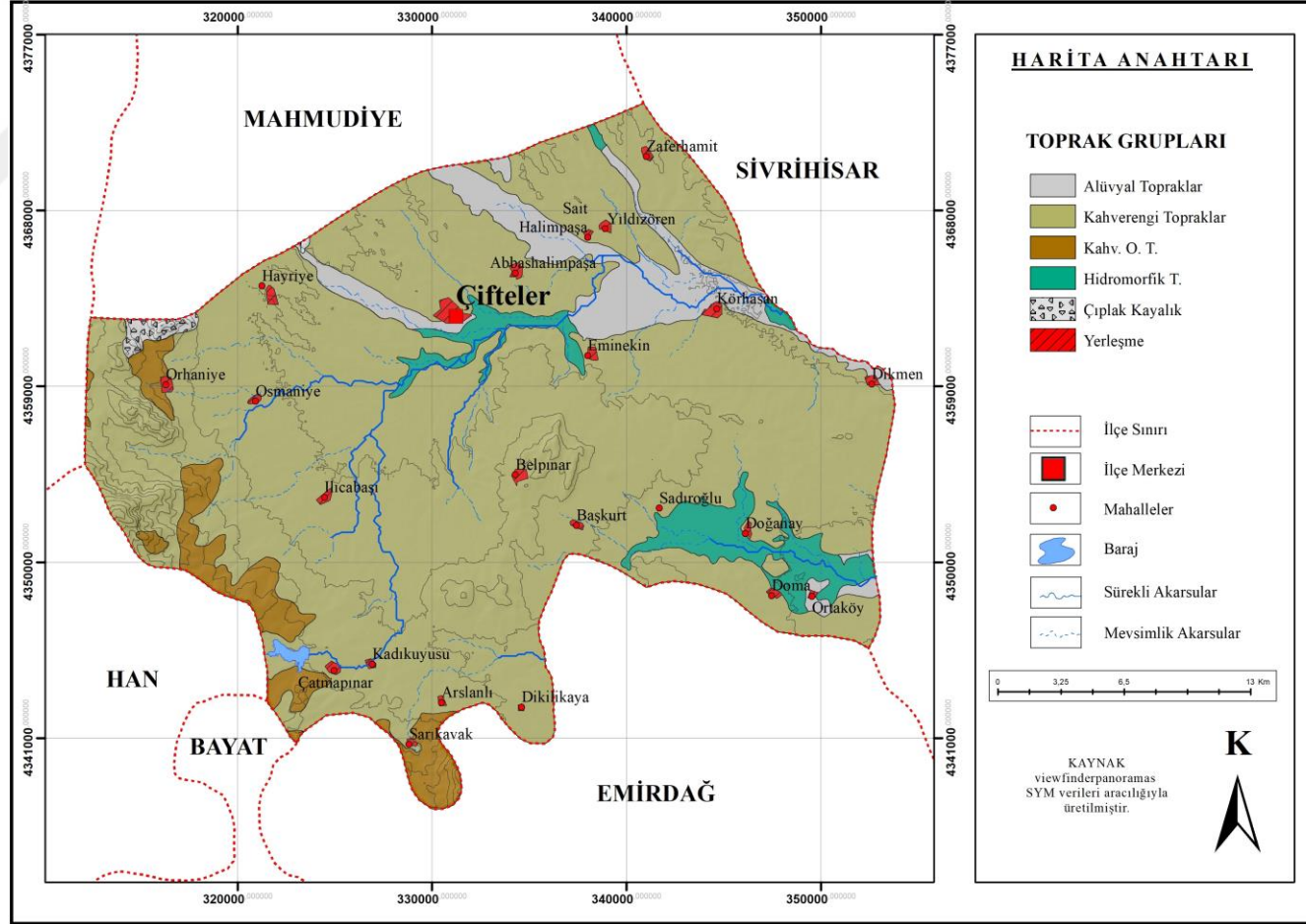
Araştırma bölgesinin toprak durumu, Eskişehir il tarım müdürlüğü tarafından hazırlanan 1 toprak envanter haritaları kullanılarak viewfinderpanoramassym verileri aracılığıyla belirlenmiştir. Bölge toprakları anakayaların parçalanması sonucu oluşmuş topraklardır. Bölgedeki büyük toprak grupları; kahverengi topraklar, alüvyal topraklar, kahverengi orman toprakları, hidromorfik topraklar, çıplak kayalıklardan oluşmaktadır. Büyük toprak gruplarının mekânsal dağılımı Şekil 4.7.'de verilmiştir.

Alüvyal topraklar akarsu kenarları boyunca yer almaktadır. Genel olarak ise toprak türü kahverengi topraklardır. Kahverengi orman toprakları ve çıplak kayalıklar daha çok eğimin yüksek olduğu yerlerde görülmektedir. Alüvyal topraklar, kahverengi topraklar ve hidromorfik topraklar daha çok eğimi düz ve düze yakın yerlerde ve yerleşim yerlerine yakın yerlerde görülmektedir. Topraklar içerik olarak killi toprakları barındırmaktadır.

Kahverengi topraklar; Eskişehir İl Tarım Müdürlüğü'nden alınan toprak envanter haritalarına göre 50-90 cm derinlikte bulunmaktadır ve bulunduğu arazide eğim maksimum %6'ya çıkmaktadır. Bu topraklar en önemli tahıl tarım arazileridir ve birçok tahıl ürün yetiştirilmesi mümkündür. Doğal bitki örtüsü ise otluk ve çalılıklardır.

Alüvyal topraklar; bulunduğu arazi eğimi düz veya düze yakın olduğundan taban suyu yüksektir. İlçe merkezinin doğusundan başlayarak güneybatısına kadar gitmektedir. Güneydoğuya gidildikçe verim azalmıştır. Bu sebeple bu kısımlarda daha çok sazlık bitkileri oluşmuştur. Bu kısımlarda kökü suya dayanıklı bitkiler kullanılmaktadır.

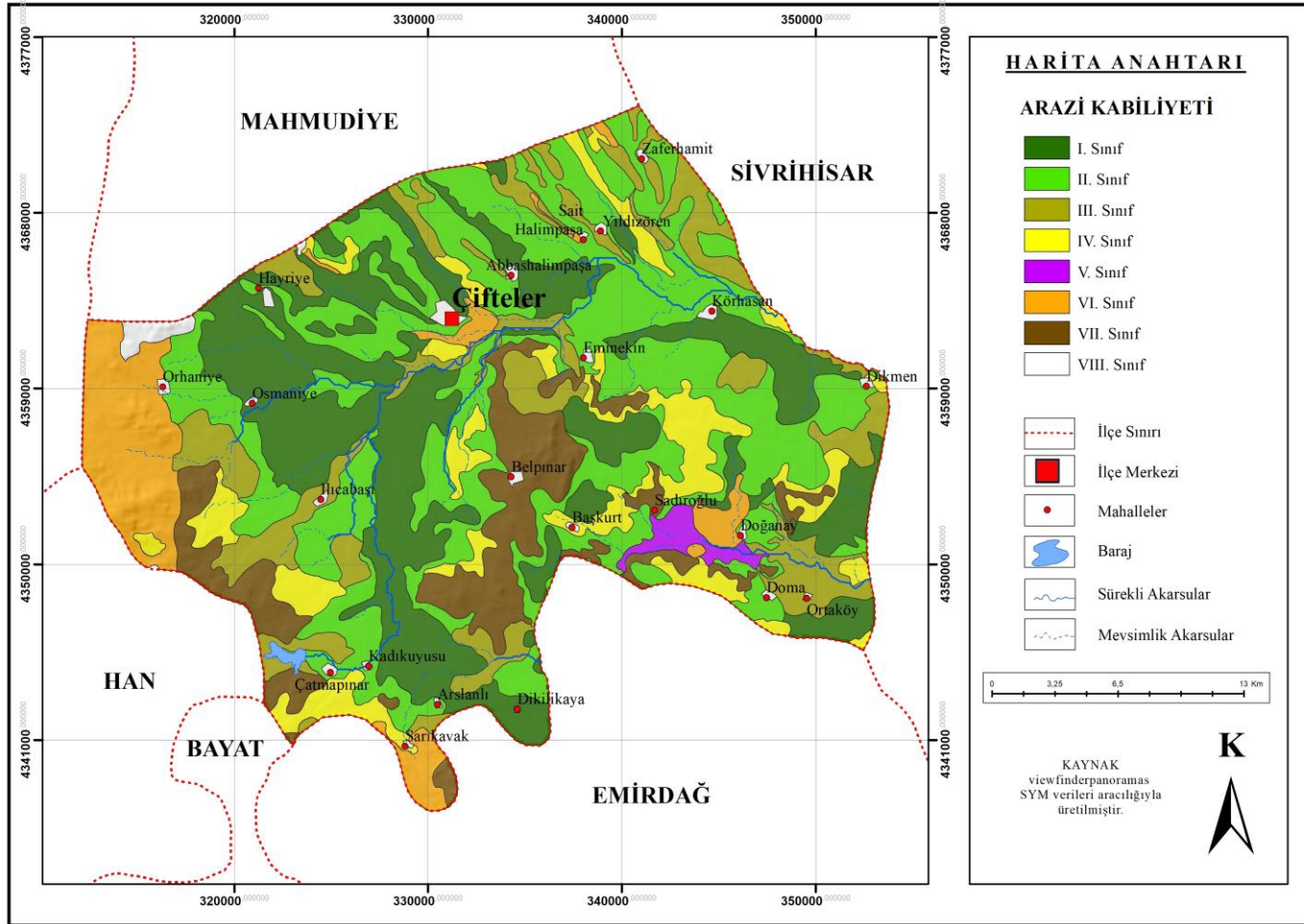
Kahverengi orman toprakları; yüksek eğime sahip ağaçlık alanlarda görülmektedir. Çok az derinliğe sahip sığ topraklardır ve taşlı yapıya sahiptir. Hidromorfik topraklar; daha çok akarsuya komşu olan topraklardır. Su etkisi sonucu oluşan intrazonal topraklardır. Geri kalan toprak yapısı kayalıklardan oluşmaktadır fakat bu alanın çok az bir bölümünde görülmektedir.



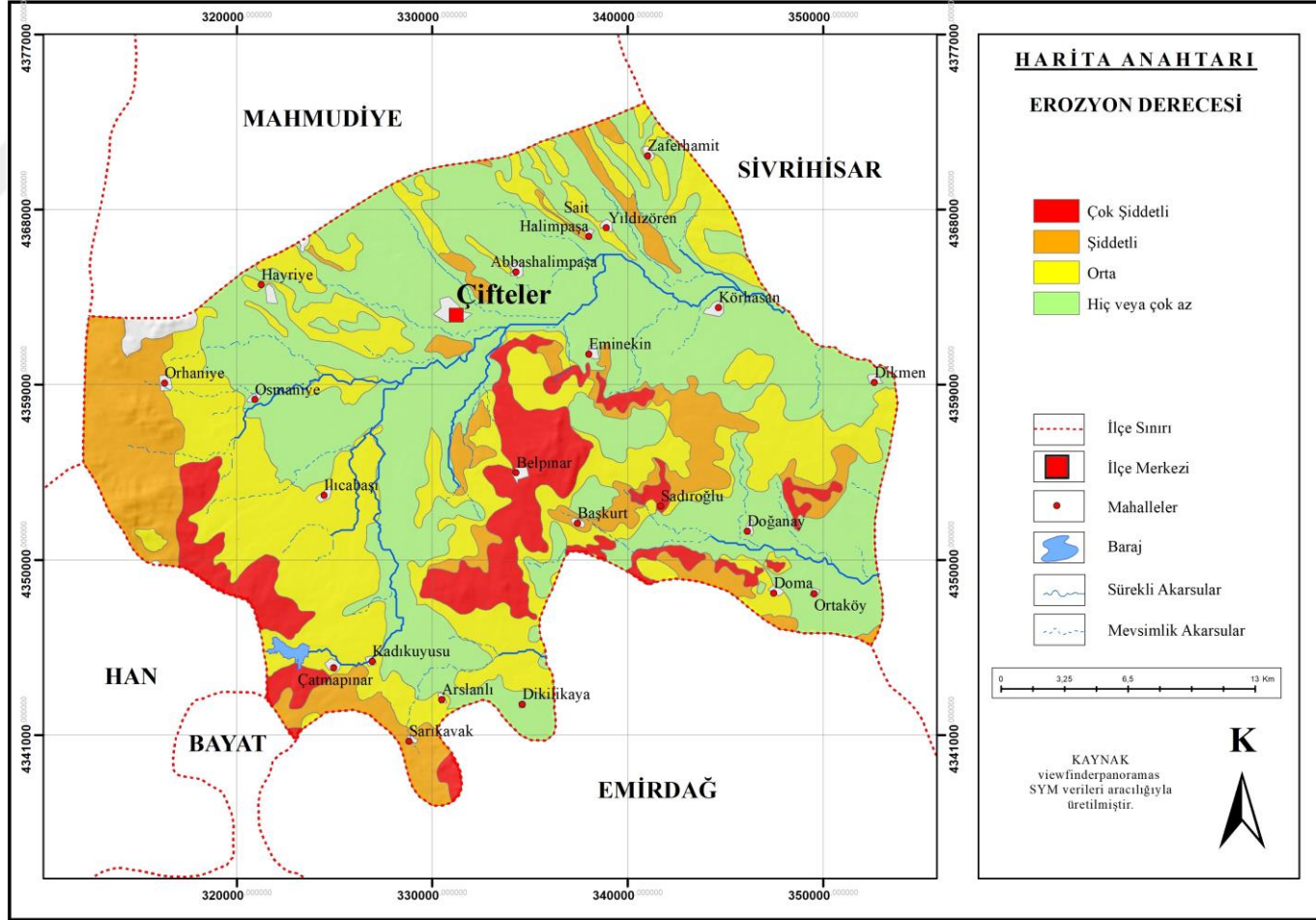
Şekil 4.7. Çifteler ilçesi alan sınırları toprak grupları haritası

İlçe sınırları içerisi arazi kabiliyet sınıfları Şekil 4.8’de ve erozyon dereceleri Şekil 4.9’da verilmiştir. Bölgede düzlük alanlarda genellikle I. Ve II. sınıf araziler görülmektedir. Bu alanların erozyon dereceleri ise hiç veya çok azdır. Belpınar mahallesi dahil Arslanlı ve Başkurt mahallelerine doğru ilerleyen bölgelerde VII. sınıf araziler görülmekte ve bu alanlar çok şiddetli erozyon tehdidi altında olduğu görülmektedir. Güneybatı ve batı kısımlarda ise III. Sınıf, VI. Sınıf ve VII. Sınıf araziler yoğunluktadır. Yine bu alanlar orta, şiddetli ve çok şiddetli erozyon derecelerine sahiptir.

Sadıroğlu ve Doğanay mahalleleri arasında V. sınıf araziler bulunmaktadır. Bu bölge erozyon tehlikesi altında bulunmamaktadır.



Şekil 4.8. Çifteler ilçesi alan sınırları arazi kabiliyeti haritası



Şekil 4.9. Çifteler ilçesi alan sınırları erozyon derecesi haritası

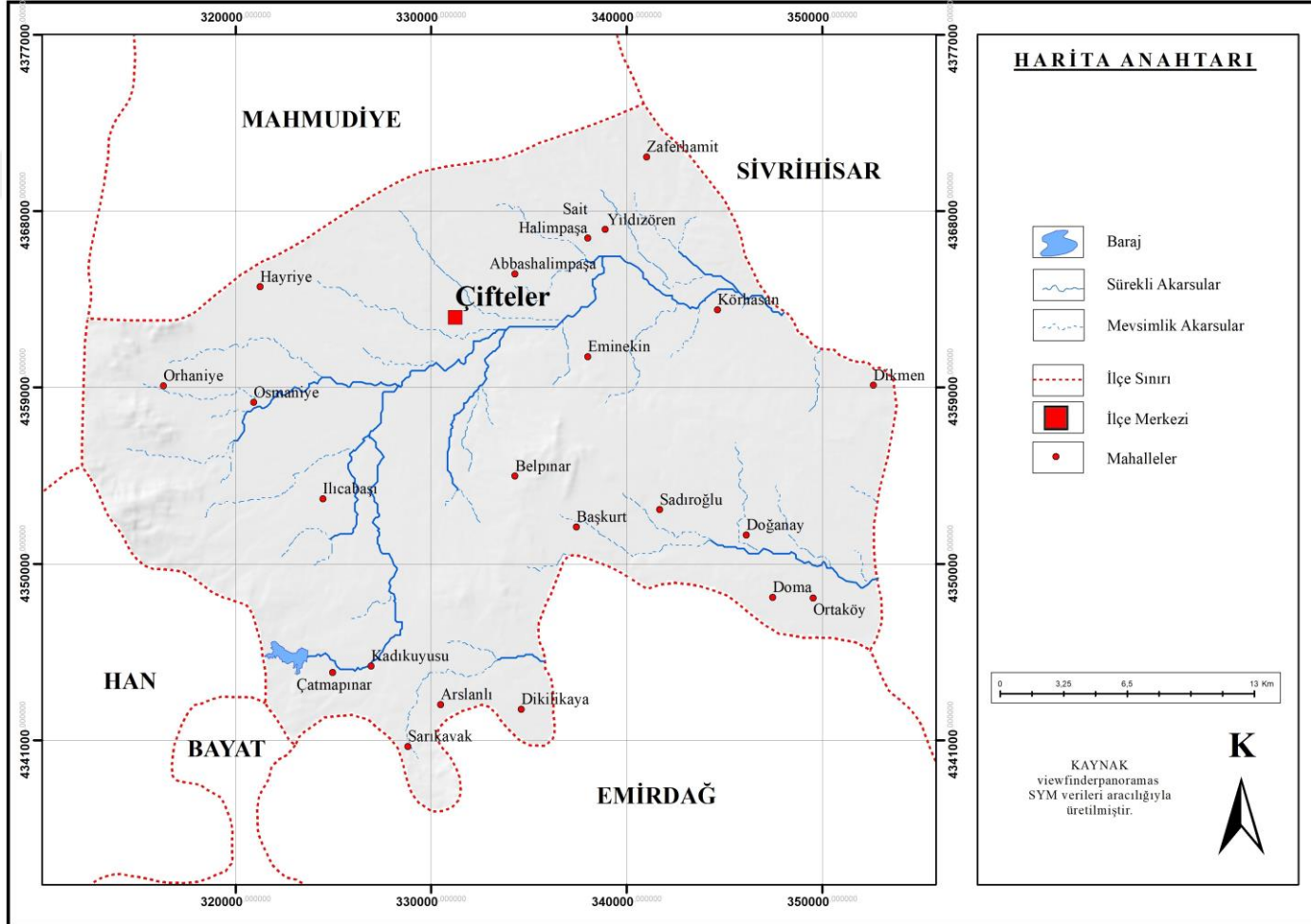
4.1.3. Su Kaynakları

Alanda en önemli akarsu Sakarya Nehri (824 km)'dir. Çalışma alanı kaynak suları bakımından zengindir ve sınırlar içerisinde bulunan su kaynakları şekil 4.10'da verilmiştir. Sakarya nehrini besleyen kaynaklar ise Sakaryabaşı, Seydisuyu, Sarısu, Bardakçı Suyu, Emineken, Ortaköy kanalı, İhsaniye suyudur. Sakarya Nehri Sakaryabaşı'dan doğmaktadır. Sakaryabaşında çıkan kaynak iki karstik göl meydana getirmiştir. Sakarya Nehrini oluşumunda etkili Sakaryabaşı haricinde 4 kaynak bulunmaktadır. Bunlar Gökgez, Kırgız, Ilık su, Göztaş kaynaklarıdır.

Bu kaynaklardan başka Hamamkaya kaynağının sularının bir kısmı kaynağın yakınında kurulan bir pompaj istasyonu ve bu istasyon ile ilçe arasında döşenen borular vasıtasıyla Çifteler ilçe merkezinin su ihtiyacını karşılamaktadır.

Devlet Su İşlerinin Çifteler'de yaptığı çalışmalarda yer altı su rezervlerinin 25 ile 300 m derinliklerinde olduğunu saptamışlardır. Tahlili yapılan ve "Türk İçme Suları Standartları"na göre uygun olan özellikteki suların artezyenler aracılığıyla çıkartılarak içme suyu olarak kullanılmaktadır. Kırsal bölgelerde ise kuyu yöntemi ile yüzeye çıkartılan sular tarım alanlarında kullanılmaktadır. Raporlara göre araştırma sınırları içerisinde yer altı su rezervleri yıllık 8.000.000 m³'dür ve bölgeye dağılan çok sayıda yer altı kaynağı bulunmaktadır (İzbırak, 1990).

Araştırma alanının doğusunda Sakarya vadisinin güney kısmında yer altı suyu, güney yönünden kuzeye doğru, kuzey kısmında ise kuzey yönünden güneye doğru bir akış söz konusudur. Bölgedeki tüm yer altı su rezervlerinin boşalımı Sakarya nehrine olmaktadır (DSİ,1978).



Şekil 4.10. Çifteler ilçesi alan sınırları su kaynakları haritası

4.1.4. Jeolojik Yapı

Araştırma alanında tortul magmatik ve metamorfik kayalar bulunmaktadır. Çalışma alanında genel olarak litolojik formasyonlar ve stratigrafik istif şu şekildedir: Kuvaterner (alüvyon) ,Kuvaternen (alüvyon yelpazesi), Kuvaterner (çakıl taşı), Pliyosen (kireç taşı), pliyosen (killi kireç taşı),Pliyosen (kumtaşı, Çamurtaşı), Miyosen (Çamurtaşı, Kireçtaşı), Miyosen (jips), Eosen (Kumtaşı,Çamurtaşı,Kireçtaşı),Paleosen (Melanj),Kretase(kireçtaşı), Triyas (kireçtaşı), Triyas (Çörtlükireçtaşı), Triyas (olistostrom),Karbonifer (kireçtaşı) ve çalışma alanı üzerindeki dağılımı aşağıdaki Şekil 4.11.'de belirtilmiştir.

- Eosen: Ayrılmamış karasal kırıntılardır.
- Kretase: Pelajik kireçtaşı.
- Kuvaterner: Ayrılmamışkuvaterner (kalın konglomera, kumtaşı ve çamur taşlarından oluşur).
- Miyosen: Ayrılmamış karasal kırıntılardır.
- Triyas: Kırıntılı yapı (yer yer karasal).

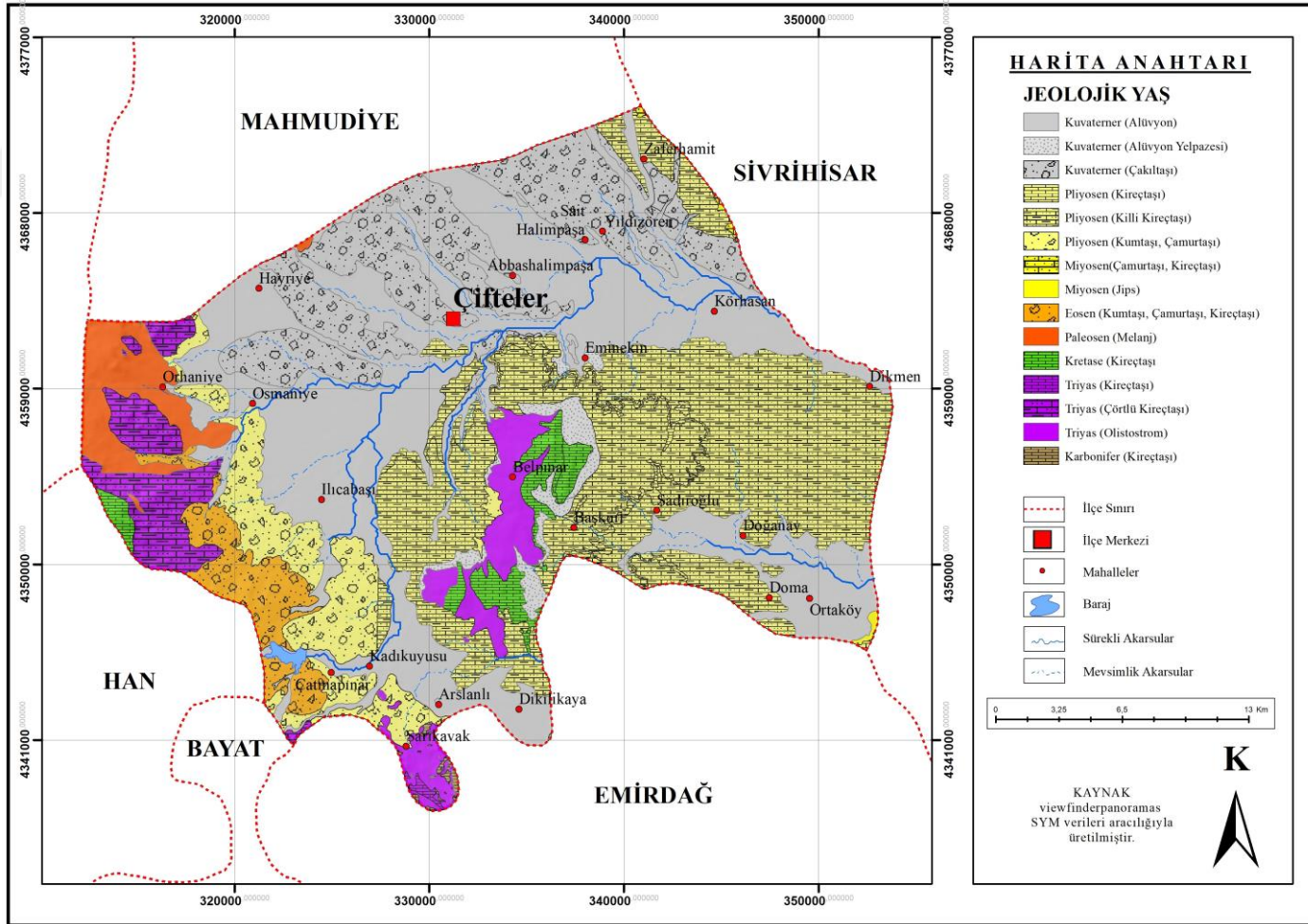
Çalışma alanı 2. Derece deprem bölgesinde yer almaktadır. Kuvaterner fay hattına olan uzaklığı yaklaşık olarak 29 km'dir. Etkinliği bilinmemektedir.

Kuzeyde yer alan düzlükler genel olarak tabüer bir bünyeye sahiptir. Kuzeyde zemin genel olarak kırıklı bir yapıya sahip olmakla birlikte geneli ele aldığımızda kırıklı yapıdan ziyade tamamen ayırık yapılardır. Verime uygun alüvyal yapıya sahip bir alandır.

Çalışma alanı genel olarak düz yapıya sahiptir içerisinde mahmudiye ilçesine sınırları dahilinde olan Kırgız Dağı belirgin yükseltilerden biridir.

Çalışma alanı genel olarak ovalardan oluşmaktadır. Sakarya nehri tarafından aşındırma ve biriktirme olayı sonucu oluşan Çifteler ovasının yüksekliği 850-900 metre arasındadır.





Şekil 4.11. Çifteler ilçesi alan sınırları jeoloji haritası

4.1.5. İklim

Çifteler ilçesinin çevresinde genel hava akımını engelleyecek yükseltilerin olmaması nedeniyle gelecek olan her türlü hava olaylarına açıktır. Bölgede görülen karasal iklim özellikleri ilçede de etkisini göstermektedir. İlçede kışlar soğuk, yazları sıcak ve kurak, sonbahar ve ilkbahar ise yağışlı geçmektedir (Şahbaz, 2007).

Uzun geçen yaz mevsimi sonucunda ilçe ve çevresi sıcak, kurak ve yağışsız aylar geçirmekte ve bunun sonucunda kuraklık sorunu ile mücadele etmek gerekmektedir. Her ne kadar ilkbahar ve sonbaharda bölge yağış alıyor olsada, kurak geçen yazın zararlarını sadece hafifletebilmektedir. Sakarya Nehrinin ilçe merkezine yakın olması ise bölgede soğuk hava kütleleri oluşturmakta ve dolayısıyla sis meydana getirmektedir (Nişancı, 1975).

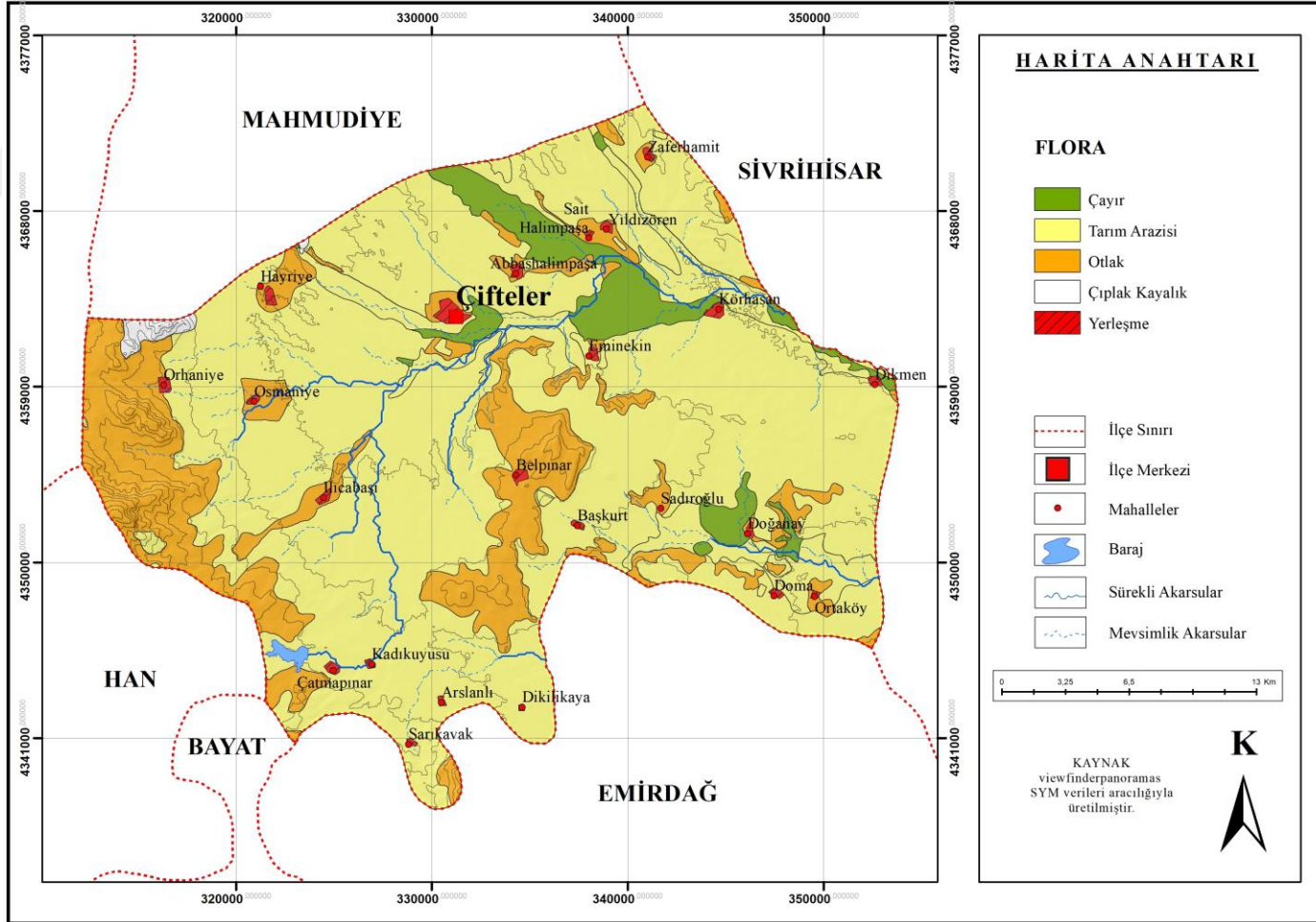
MGM verilerine göre ilçede görülen en yüksek sıcaklık 35 derecedir. En düşük sıcaklık ise -36 derecedir. En fazla ilkbahar ve sonbaharda yağış alan ilçenin metrekareye düşen ortalama yağış miktarı 374 kg'dır. Bölgedeki nem oranı ise %55,4'tür.

4.1.6. Flora

Alanda ormanlık alanlar yok denilecek kadar azdır (Tablo 4.12). Büyük bir topluluk oluşturmeyen ve bölgeye dağılmış bir ağaç florası vardır. Tarım dışı arazilerin çoğunda yaban step otları görülmektedir. Eski tarihlerde ‘‘Yeşil Vadi’’olarak bilinen bölge, bilinçsiz ve kontrolsüz kesimlerden dolayı yok olmuştur (Şahbaz,2007). Bölge genel olarak tahıl üretimi ve otlatmak için kullanılmasından dolayı, ormanlık alanlar önem kazanmamıştır.

Alanda 1755 hektar ormanlık alan bulunmaktadır. Alanın %90’ıardıc (*Juniperusssp.*), %10u ise meşe ağacından (*Quercus ssp.*) oluşmaktadır. İlçe mahallerine göre en fazla orman alanına Orhaniye sahiptir. Sakarya Nehrinin ilçe boyunca uzandığı bölgelerde ise söğüt (*Salix*), kavak (*Populus*), iğde (*Elaeagnus*) ağaçlarına rastlanmaktadır.

Günümüz şartlarında ağaçlandırma faaliyetlerinin önemi gittikçe artarak, halk ve yetkililer bilinçlenmiştir. Bölgede son yıllarda ağaçlandırma çalışmaları yapılmaktadır. Yetkililer tarafından ağaçlandırma sahaları oluşturulmaya başlanmış ve yol kenarlarına ağaçlandırma çalışmaları yapılmıştır. Fakat bölge geneli için bu çalışmalar yetersiz kalmaktadır.



Şekil 4.12. Çifteler ilçesi alan sınırları flora haritası

4.1.7. Fauna

Çalışma alanı içerisinde Sakaryabaşı'nda kültür balıkçılığı yapılmaktadır. Bölgedeki tesislerde alabalık, aynalı sazan, ot sazanı, yayın balığı ve mersin balığı gibi türlere rastlamak mümkündür.

Arazi sınırları içerisindeki sulak alanlar, çeşitli kuş türleri için avlanma, üreme ve konaklama gibi yaşamsal faaliyetleri gerçekleştirebilecekleri geçiş alanları oluşturmaktadır. Aslan vd.(1995) yaptıkları gözlemler sonucunda alanda 37 familyaya ait 102 kuş türü tespit etmişlerdir. Kuşların 37'si yerli, 56'sı mevsimsel ziyaretçi ve 9'u bölgeden direkt olarak geçtikleri görülmüştür. KTB (2007) verilerine göre nesli dünya ölçeğinde tehdit altında olan toy cinsi kuş türünün ilçe sınırları içerisinde yaşadığı belirtilmiştir.

4.2. Araştırma Alanı Kültürel Peyzaj Kaynak Değerleri

4.2.1. Tarihçe

Eskişehir'de yapılan arkeolojik çalışmalar sonucunda bölgede Paleolitik dönemine ait yerleşim yerlerinin izlerine rastlanmıştır. Çifteler ilçesinin geçmişi ise Hitit uygarlıklarına kadar uzanmaktadır. Arslanlı Köyünde yapılan kazılar sonucunda bulunan aslan heykeli ve çeşitli yerleşim yerlerine ait izler bölgedeki Hitit uygarlığının varlığını kanıtlar niteliktedir (Akurgal, 1998).

Daha sonra bölgeye gelen Frig uygarlıkları, Hititlerin hakimiyetine son verirler. Ankara-Polatlı bölgesine yerleşen Frigler, buradaki Gordion bölgesini başkentleri yaparlar. M.Ö 1200'lü yıllardan bu yana varlığını koruyan Yazılıkaya döneme ait önemli kalıntılar taşımaktadır. Ayrıca ilçe sınırları içerisinde çok sayıda höyük bulunmaktadır. Friglerden sonra bölgeye yerleşen Roma uygarlığı bölgede bir süre hüküm sürmüştü ve sonra ikiye bölünmüştür. Orta Anadolu ise Bizans İmparatorluğunun toprakları arasında kalmıştır. Bizans gerçekleşen birçok savaşa rağmen bu bölgeyi elinde tutmayı başarmış ve uzun yıllar bu topraklara hakim olmuştur. Bölgede Bizans dönemine ait konaklama yerleri, kilise ve manastırlar bulunmaktadır (Camcı vd., 1990).

11. yy'da Arapların himayesinde bulunan bölge Selçuklu Devleti topraklarına katılarak, bu topraklara yerleşmişlerdir. Selçukludan, Osmanlı Devleti'ne kadar bölgede Moğollar, İlhanlılar, Germiyanogulları hüküm sürmüştür. 1795 yılında bölgede çıkan karışıklıkları bastırmak için gelen Vali, 1815 yılında IV. Murat anısına Sakaryabaşı mevkiinde Çiftlük-ü Humayun adında bir çiftlik kurmuştur. Çiftlük-ü Humayun ordu için atların, büyükbaş ve küçükbaş hayvanların yetiştirildiği büyük bir çiftlik haline gelmiştir. Bölge Osmanlı Devletinin tahıl ihtiyaçlarını karşılayan önemli bir ambar haline gelmiştir (Albek, 1991).

Kurtuluş Savaşında ise bölge kısa bir süre Yunan işgaline uğramış ve büyük zararlar görmeden bu dönemi atlatmıştır.

4.2.2. Demografi

Çifteler ilçesinde 2019 yılında yapılan sayıma göre ilçe nüfusu 15.098'dir. 1965-2019 yılları arasında ilçe merkez ve köylerinin nüfus değişimi Tablo 4.1'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Çifteler ilçe merkez ve köylerin yıllara göre nüfusu (TÜİK, 2019)

YIL	TOPLAM	MERKEZ	KIRSAL
1965	23.306	5901	17.405
1970	24.567	7090	17.477
1975	24.954	8163	16.791
1980	25.649	9809	15.840
1985	25.955	10.806	15.149
1990	20.073	11.540	8533
2000	18.545	11.883	6662
2007	16.936	11.887	5049
2008	16.840	11.810	5030
2009	16.676	11.693	4983
2010	16.716	11.872	4844
2011	16.392	11.599	4793
2012	15.911	11.287	4624
2013	15.651	15.651	
2014	15.513	15.513	
2015	15.232	15.232	
2016	15.297	15.232	
2019	15.098	10.730	

Kırsal bölgelerde yaşayan insanlar 1965 yılından sonra yüksek yaşam standartları, sağlık ve eğitim hizmetleri ve en önemlisi yeni iş imkanları bulabilmek için köylerden ilçelere, kentlere ve hatta yurt dışına göç etmeye başlamışlardır.

2007- 2019 yılları arası nüfusu kadın-erkek dağılımı Tablo 4.2.'te verilmiştir.

Tablo 4.2. Çifteler ilçe kadın-erkek nüfusu (TÜİK, 2019)

YIL	ERKEK	KADIN
2007	8352	8584
2010	8191	8525
2012	7904	8007
2014	7777	7736
2016	7647	7650
2017	7481	7550
2019	7527	7571

4.2.3. Ekonomi

İlçe sınırlarında halkın en önemli geçim kaynağı tarımdır. Bölgenin iklim özellikleri, topoğrafyası ve su kaynaklarının elverişli olması nedeniyle tarım ve hayvancılık eski tarihlerden bu yana devam etmektedir. Camcı ve arkadaşları (1990) yılında yapılan çalışmada, Yunan tarihçisi Herodot'un kitabında üzüm bağları ile ünlü "Yeşil Vadi" diye geçtiğinden bahsetmişlerdir. Ayrıca zamanında bölgede yaşayan Lidyalılar çalışma alanından geçen Kral yolunu inşa ederek, ticaretin önemli güzergahlarından biri haline getirmişlerdir (Şahbaz, 2007).

Tarım: Çifteler ilçe merkez ve köylerinin iklim, toprak gibi faktörlerin tarıma elverişli olması nedeniyle bölgede yaşayan kesimin %90'ı tarım ile uğraşmaktadır. BEBKA (2012) raporundan alınan verilere göre ilçe ve çevresinin arazi varlığı 82.000 hektardır. Bunun %75'ini ekili-dikili tarım alanları, %19'unu çayır ve mera alanları, %1,5'ini orman alanları, %4,5'ni ise tarım dışı kullanılan araziler kaplamaktadır (Tablo 4.3). Tarım yapılan arazilerin %78'inde (47.580 ha) kuru tarım, % 22'sinde (14.000 ha) sulu tarım yapılmaktadır.

Tablo 4.3. Çifteler ilçe alan kullanımı (BEBKA, 2012)

Alan Kullanımları	Yüzölçümü (ha)	Oran (%)
Ekili-Dikili Araziler	61.619	75
Çayır-Mera Arazileri	15.320	19
Orman Arazileri	1755	1,5
Tarım Dışı Araziler	3306	4,5
Toplam	82.000	100

Bölgede en çok üretimi yapılan ürünlerin listesi Tablo 4.4.'te verilmiştir.

Tablo 4.4. Çifteler ilçe üretilen ürünler (BEBKA, 2012)

Ürün	Ekim Alanı(daa)	Üretim (ton)
Buğday	233.150	66.826
Şekerpancarı	16.300	183.111
Arpa	166.000	19.527
Patates	4000	
Mısır		4423
Diğerleri	446.448	

Hayvancılık: İlçe halkı genel olarak tarıma yoğunlaşmıştır ve sadece hayvancılık ile geçimini sağlayan çok az kesim vardır. Yöre halkı genelde tarım işine ek olarak hayvancılık işi ile uğraşmaktadır. BEBKA (2012) raporundan alınan verilere göre ilçe sınırları içerisinde bulunan hayvan sayıları Tablo 4.5.'te verilmiştir.

Tablo 4.5. Çifteler ilçe sınırları içinde bulunan hayvan sayıları (BEBKA, 2012)

Hayvan Türü	Baş Sayısı	Üretim (ton)
Büyükbaş	6446	9088,13 (süt)
Küçükbaş	27.563	884,426 (süt)
Kümes Hayvanları	10.561	-
Arı	758 (Kovan)	5,35 (Bal)

Sanayi ve Maden: İlçe nüfusunun% 10'unu esnaf, memurlar ve işçiler oluşturmaktadır. Araştırma sahasında bir adet sanayi sitesi, 2 adet granit ve seramik fabrikası ve 1 adette un fabrikası bulunmaktadır. İlçeye önümüzdeki yıllarda bir şeker fabrikasının kurulması planlanmaktadır (URL-2, 2019). İlçe sınırları içerisinde

manyezit maden yatakları vardır ve madenler çıkartılarak ilaç sanayisinde kullanılmaktadır (BEBKA, 2012).

4.2.4. Eğitim ve Sağlık

Araştırma alan sınırları içerisinde toplam eğitim veren 24 kurum vardır. Bunların 2'si anaokulu, 9'u ilkokul, 5'i ortaokul, 5'i lise, 1 tanesi halk eğitim merkezi ve 1'de akşam sanat okuludur. Ayrıca ilçe merkezinde 1 adet Eskişehir Osmangazi Üniversitesine bağlı Sağlık Meslek Yüksekokulu bulunmaktadır.

İlçede okuryazarlık oranı ise % 94,56'dır. Kadınlarda okuryazarlık oranı %91,19 iken, erkeklerde % 98,04'tür (Bebka, 2012).Çifteler'de 1 adet 42 yataklı devlet hastanesi, 6 adet sağlık ocağı bulunmaktadır. Çifteler Devlet Hastanesine çevre köy ve ilçelerden çok sayıda hasta gelmektedir.

4.2.5. Kültür ve Turizm

Çalışma alanı ve çevresi Paleolitik dönemden bu yana birçok uygarlığa ve medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Bu nedenle birçok medeniyetin kültür varlıklarını günümüze kadar taşımaktadır. Bu varlıklardan bir tanesi de höyüklerdir. Höyükler yani tepeler farklı birçok sebepten dolayı yıkılan yerleşim yerlerinin, zamanla yıkıntılarının üst üste birikmesi, sıkışması ve daha sonraları farklı uygarlıkların buraya yerleşmesi ve yine aynı süreçten geçerek kat kat yıkıntıların birikmesi sonucunda oluşan yayvan tepelerdir. İlçe ve çevresinde birçok höyük bulunmaktadır.

Eskişehir İl Kültür Bakanlığına göre; ilçe merkez ve Dikmen yolu güzergahında 6 höyük bulunmaktadır. Bunun dışında alan sınırlarına dağılmış 9 höyük daha bulunmaktadır. Bir bölgede höyük sayısının bu denli fazla olması alanın yerleşime uygun, tarıma elverişli ve su kaynağına yakın olduğu bilgisini bize vermektedir. İlçede höyüklerin bazılarının Neolitik döneme ait yerleşim oldukları Eskişehir Müze Müdürlüğüne tescillenmiştir (Şahbaz, 2007).

Ortaköy'de Tekke denilen yerde Romalılardan kalma pek çok sütun ve tarihi bir yapıdan arta kalmış büyük taş bloklar yer almaktadır. Bu kalıntılar burada büyük bir

yerleşimin olduğunu göstermektedir. Nitekim Bear'ın belirttiğine göre şimdiki ilçeye bağlı Ortaköy'de Roma uygarlığından kaldığı bilinen birçok sütun ve büyük taş bloklar bulunmuştur. O dönemde küçük bir yerleşim yeri olduğu anlaşılan Orkistos, bir yazıt üzerinden elde edilen bilgiye göre M.S.3 yy.da Bizanslılar bölgeyi kent seviyesine getirmiştir. Ortaköy civarında, tekke duvarları ve modern mezarlıklarda, Roma ve Bizans uygarlıklarına ait sütunlar ve bazı eski bloklara bulunmuştur (Bear, 2005). İlçe ve çevresinde bulunan höyükler, eserler ve sit alanları Tablo4.6.'da verilmiştir.



Tablo 4.6. Çifteler taşınmaz kültür varlıkları (URL-3, 2016)

Mahalle	Adı	Ana Tür Adı
Yazılıkaya Mah.	Yazılıkaya Örenyeri	I. derece arkeolojik sit alanı
Ortaköy Mah.	Roma yerleşim alanı	I. derece arkeolojik sit alanı
Hayriye Mah.	Çıngıllı Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı
Eminekin	Eminekin Höyük I	I. derece arkeolojik sit alanı
Ilıcabaşı-Sakarya Mah.	Ilıcabaşı Höyük I	I. derece arkeolojik sit alanı
Zaferhamit Mah.	Zaferhamit Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı
Ilıcabaşı Mah.	Ilıcabaşı Höyük II	I. derece arkeolojik sit alanı
Eminekin Mah.	Eminekin Höyük II (Türbe tepe)	I. derece arkeolojik sit alanı
Körhasan-Yaverören Mah.	Körhasan Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı
Orhaniye Mah.	Hamitli Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı
Eminekin-Köyiçi	Eminekin Köyü Cami	Dinsel yapı
Saithalimpaşa Mah.	Saithalimpaşa Köyü Cami	Dinsel yapı
Abbashalimpaşa Mah.	Abbashalimpaşa Köyü Cami	Dinsel yapı
Çifteler	Çarşı Cami	Dinsel yapı
Yıldızören Mah.	Yıldızören Köyü Cami	Dinsel yapı
Örenler Mah.	Örenyeri (Kilise, mezar ve yapılar)	I. derece arkeolojik sit alanı
Ilıcabaşı Mah.	Topardıç Mezarlığı	Mezarlıklar
Aydınlı Mah.	Aslanlı Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı

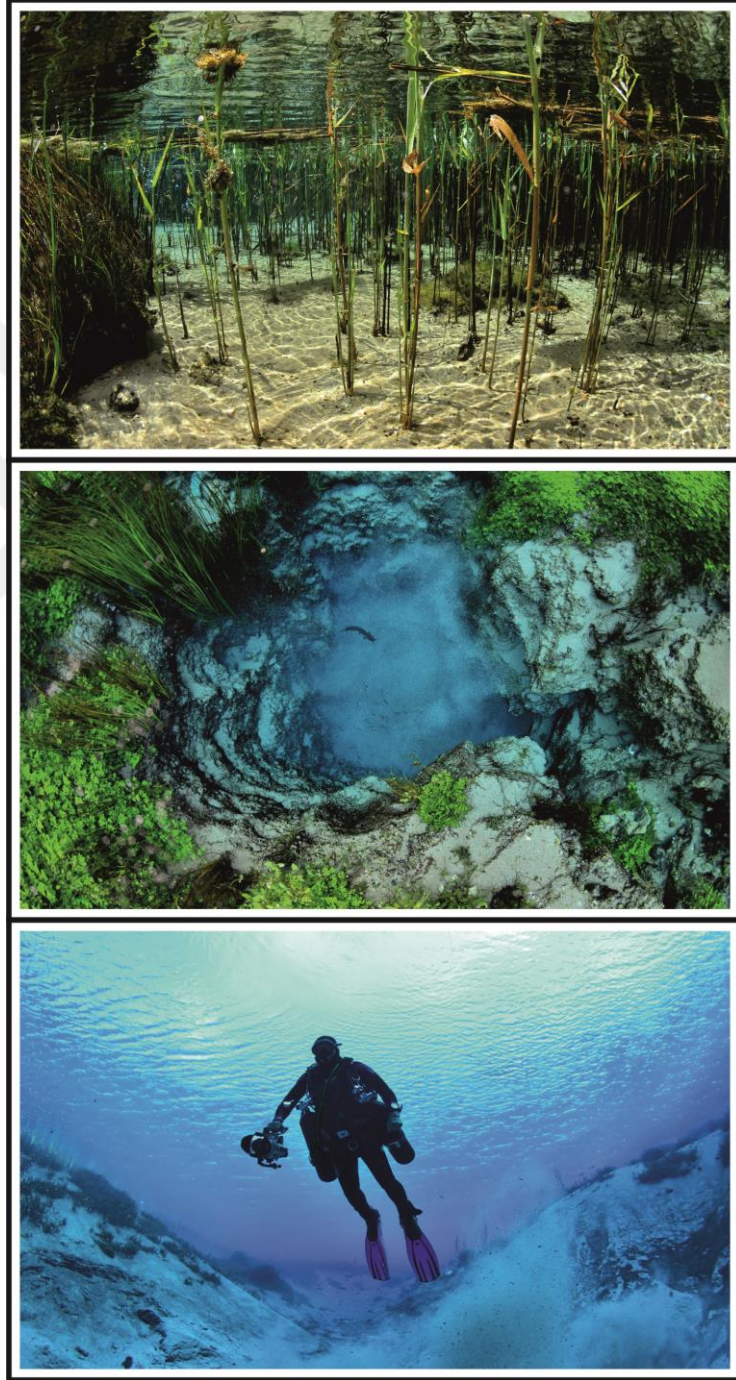
Tablo 4.6'nın devamı

Mahalle	Adı	Ana Tür Adı
Hayriye Mah.	Çakır Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı
SadiroğluMah.	Roma-Bizans Nekropolü	I. derece arkeolojik sit alanı
Başkurt Mah.	Başkurt Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı
Ilıcabaşı Mah.	Roma dönemi yerleşimi	I. derece arkeolojik sit alanı
Ortaköy Mah.	Ortistos Antik Yerleşimi	I. derece arkeolojik sit alanı
Erbab Mah.	Erbab Mah. Höyük ve Nekropolü	I. derece arkeolojik sit alanı
Eminekin-Yıldızören Mah.	Kumarcı Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı
Osmaniye Mah.	Osmaniye Höyük	I. ve III. derece arkeolojik sit alanı
Ortaköy Mah.	Sarı Lale Türbesi	Dinsel Yapılar
Belpınar Mah.	Belpınar Höyük	I. derece arkeolojik sit alanı

Çalışma alanında en çok ziyaret edilen yerlerden biri Sakaryabaşıdır. Ayrıca Eskişehir-Konya karayolu üzerinde bulunmasından dolayı uğrak bir nokta haline gelmektedir. İlçe merkezine 2 km uzaklıkta olan bölge Sakarya Nehrinin doğduğu kaynaktır ve bu kaynağa bağlı birde göl bulunmaktadır. Mesire yeri olarak kullanılan bölge 250.000 m² lik alana sahiptir. Bölge turistik konaklama imkanı sağlamaktadır. Mesire alanının içerisinde balık restoranları, oyun alanları, çay bahçeleri, dinlenme alanları, piknik alanları ve doğal yüzme havuzu bulunmaktadır.

Sakarya nehrinin bir önemli özeliği ise dağdan değil, yer altından doğan bir kaynak olmasıdır. Son zamanlarda ilçe tatlı su dalış turizminde önemli yollar kat etmiştir. Ülkenin farklı şehirlerinden ilçeye dalış için turist gelmektedir. Burayı cazip kılan şey tatlı su olması ve suyun sıcaklığının yaz-kış ortalama 20 derece kalmasıdır. Ayrıca gölün suyu oldukça berraktır ve gölün içerisinde birçok canlı yaşamaktadır. Gölün potansiyel flora ve faunasıda, turistlerin ilgisini çeken doğal bir akvaryumdur.

Çifteler Belediyespor Dalış Kulübü gelen ziyaretçilere her türlü ekipman ve profesyonel dalış eğitimi vermektedir. Bu sayede dalış yapma konusunda çekimser olan kişiler içinde uygun bir aktivite haline dönüşmektedir. Ayrıca kulüpten kano kiralarak, kaynakta ortalama 12 km gezinti yapma imkanı vardır.

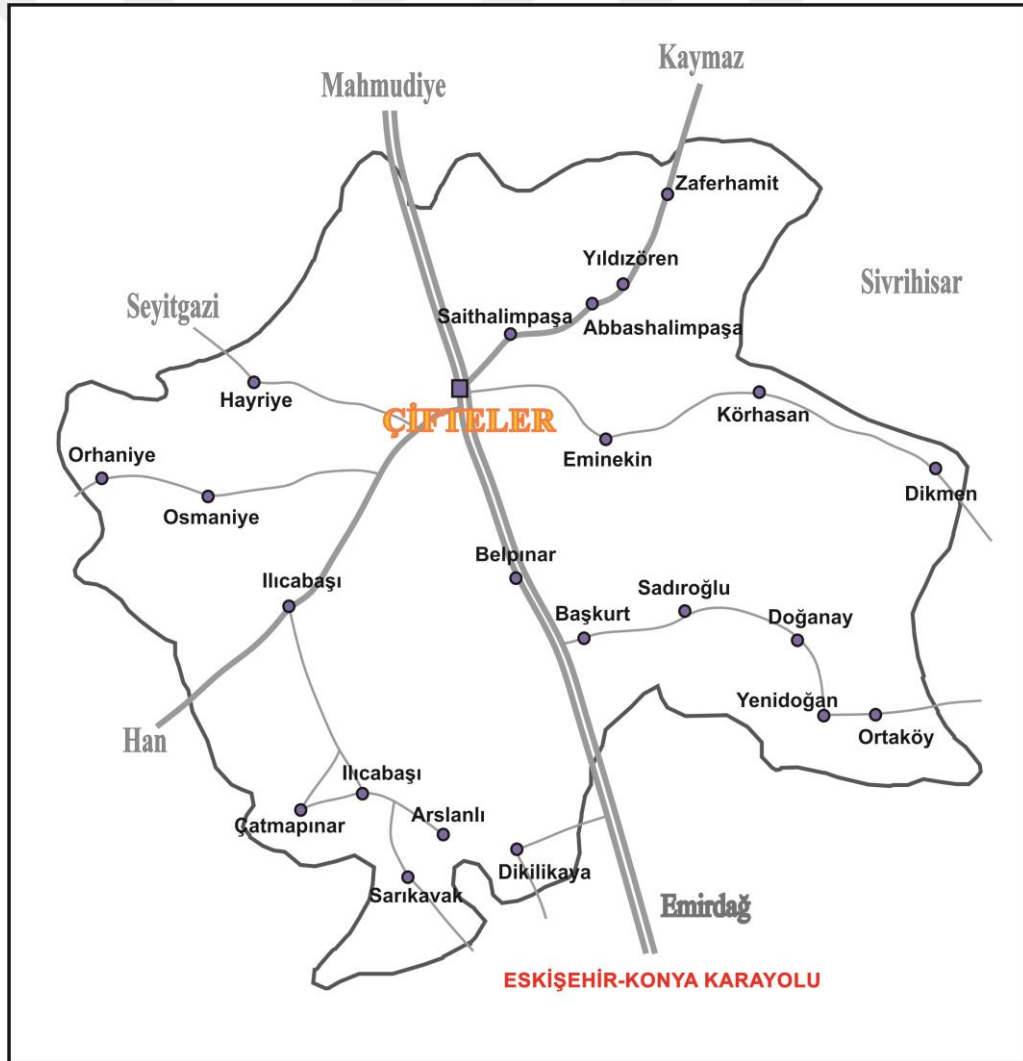


Şekil 4.13.Sakaryabaşı göl görüntüleri (URL-4, 2019)

4.2.6. Ulaşım

Çalışma alanında ulaşım sadece kara yolu ile sağlanmaktadır. Merkezden tüm köylere ulaşım, asfalt yollarla sağlanabilmektedir(Şekil4.14.).Eskişehir, Afyonkarahisar ve Konya illerini birbirine bağlayan Konya-Eskişehir karayolu ilçe merkezinden geçmekte ve Eskişehir-Ankara karayoluna bağlanmaktadır. Önemli geçiş güzergahlarına yakın olan ilçe, İstanbul ilini Güneydoğu Anadolu'ya bağlamaktadır.

İlçe merkezi Eskişehir iline mesafesi 67 km, Afyonkarahisar iline 103 km, Ankara iline 190 km, Konya iline ise 280 km mesafededir.

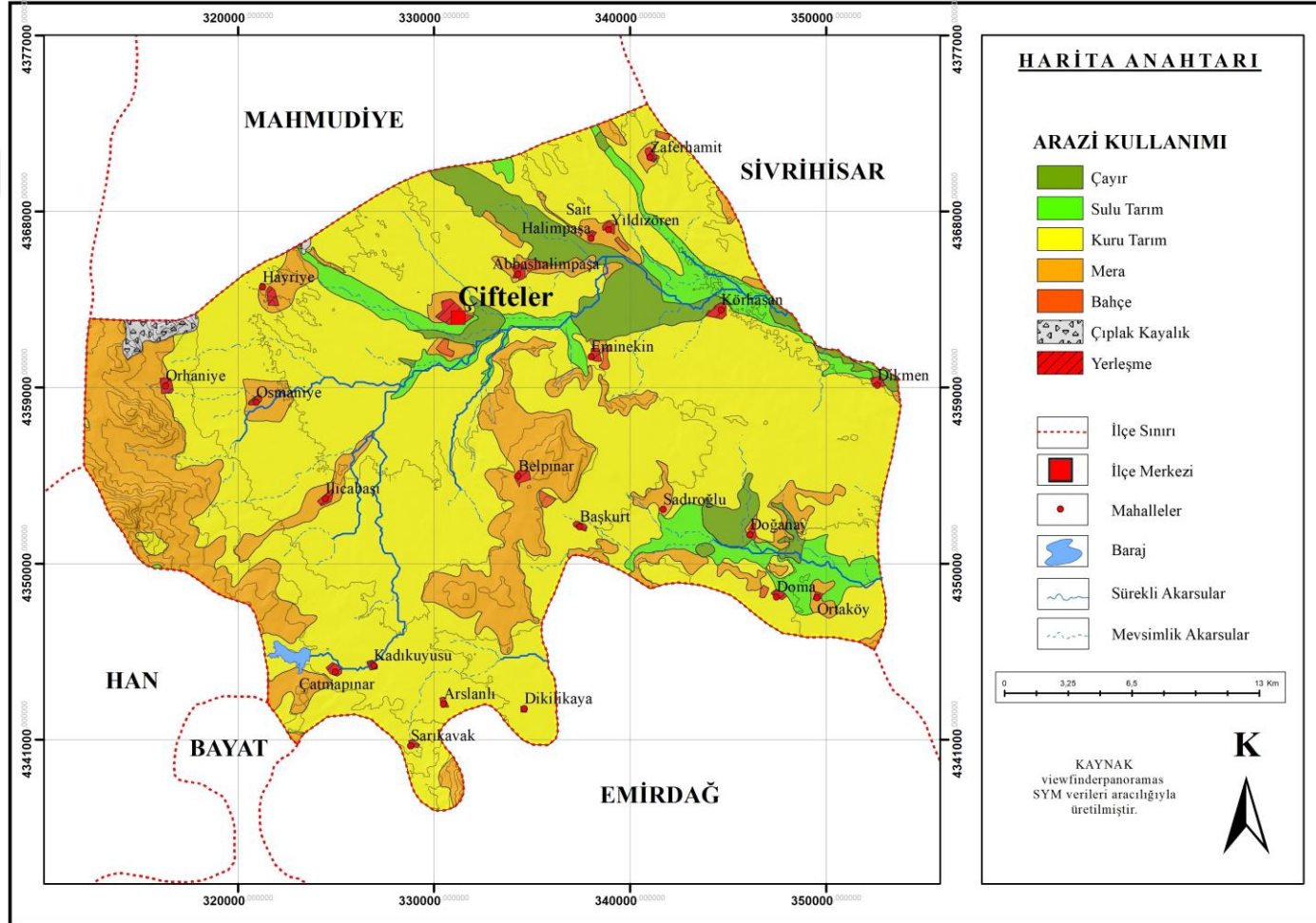


Şekil 4.14. Çifteler ulaşım haritası

4.2.7. Mevcut Alan Kullanımı

Çifteler ilçe sınırları içerisi Şekil 4.15’de verilen mevcut arazi kullanım haritasında görüldüğü gibi alanın büyük bir kısmı kuru tarıma ayrılmıştır. Bunun başlıca sebebi yöre halkının geçimini tahıl üretiminden (buğday-arpa) sağlamasıdır. Akarsu ve kollarının çevrelerinde sulu tarım arazileri görülmektedir. Kuru tarım arazilerinde sonra alanda en fazla çayır ve meralar görülmektedir. Alanda görülen karasal iklimin etkisiyle alan bitki örtüsünü step ve bozkır formasyonları teşkil etmektedir.

Alanda ormanlık alanlar yok denilecek kadar azdır. Büyük bir topluluk oluşturmayan ve bölgeye dağılmış bir ağaç florası vardır. Tarım dışı arazilerin çoğunda yaban step otları görülmektedir.



Şekil 4.15. Çifteler mevcut alan kullanımı

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan çalışmanın hedefi öncelikle Çifteler ilçesinin geçmişten günümüze kadar ulaşılmış doğal ve kültürel kaynaklarının, toplumsal değerler ile her açıdan irdelenmesidir. Ülkemizde ve dünyamızda yapılan başarılı çalışmaları göz önünde bulundurarak, koruma, sınırlandırma ve geliştirme amacı ile mekansal planlama ve peyzaj planlamasının oluşturulmasıdır.

Bu bağlamda bölgedeki şartlar ve ileriye dönük hedefler doğrultusunda;

- Yapılan literatür taramaları, kurum ve kuruluşlarla yapılan görüşmeler, eğitim seminerleri sonucunda, peyzaj planlama ve mekansal planlamanın doğal kaynakların sürdürülebilir olması ve gelecek nesillere aktarılabilmesi için bir gereklilik olduğu saptanmıştır.
- Peyzaj planlama çalışmalarında diğer planlama türlerine göre daha kapsamlı analizler yapılmakta ve arazi kullanımlarını bölgenin peyzaj karakterine, estetiğine ve çevre potansiyeline göre uygunluğunu tespit ederek, öneri hazırlamaktadır.
- Avrupa Peyzaj Sözleşmesinde açıkça belirtildiği üzere, ülkemizde yapılan her farklı kuruluşa ilişkin planların, peyzaj planlama hedefleri dikkate alınarak hazırlanması gerekmektedir. Tüm sektörlerin kullandığı ve oluşturduğu plan çalışmalarında, peyzaj planlama yaklaşımları önemli bir yol gösterici olacaktır.
- Ülkemizde peyzaj planlama çalışmaları yapılmasına rağmen yasalar bu konuda eksik kalmaktadır. Bu çalışmaların gerekliliği ilgili kurumlar tarafından dikkate alınmalı ve gerekli yasal düzenlemeler yapılarak, yönetmeliklere bu gereklilikler eklenmelidir.

Proje kapsamında alana ait veriler titizlikle toplanarak CBS ortamında sayısallaştırma işlemi yapılmıştır. Analizi yapılan alanın biyolojik çeşitliliği, hidrolojik varlığı, kültürel etmenler ve toprak analizleri ile birlikte değerlendirilerek uygun kullanımlar sunulmuştur. Çalışmada alınan peyzaj plan kararlarının, sit

alanları, tabiat parkları ve korunması gereken tüm tabiat varlıklarının korunması, kullanımlarının kısıtlandırılması ve geleceğe aktarılabilmesi adına katkı sunması hedeflenmiştir.

Doğal peyzaj kaynak değerleri açısından:

Çalışma alanı büyük bir kısmı düzlüklerden oluşmaktadır. Alan içinde sadece tepe ve tepelikler bulunurken, çevre ilçe sınırları içerisinde bulunan dağlar alanı çevrelemektedir. Bölge içerisinde yükseltilerin olmaması, alanı her türlü hava olaylarına karşı savunmasız bırakacaktır. Ayrıca dağlık bölgeler çeşitli yaban hayatına ve bitki çeşitliliğine ev sahipliği yapar. Bu nedenle alanda yaban hayatında çeşitliliğe pek fazla rastlanmamaktadır. Düzlük alanlar estetik açıdan bakıldığında ise monotonluk hissi vermektedir. Eğim haritası analizi sonucunda alanın geneli az eğimli düze yakın (%0 -%5-%5- %10) olduğu görülmektedir. Bu eğim grubu tarım ve yapılaşmaya açısından idealdir. Ancak verimli tarım arazilerini yapılaşma ile işgal edilmemesi gerekmektedir. Tarım arazilerinin verimli ve sürdürülebilir olması için gerekli plan kararlarının alınması gerekmektedir.

Belpınar mahalle bölgesinde bulunan Koçacal ve Balağıl tepelerinin çevresindeki tarım arazileri çok şiddetli erozyon tehlikesi altındadır. Tarım arazilerinin bu tehlikeden korunması için önlemler alınmalı ve plan kararlarına dahil edilmelidir.

Çifteler ilçesinin geneline kahverengi topraklar hakimdir. I. ve II. sınıf arazilere sahip olan alanlar genelde tarıma ayrılmıştır. Alanda yapılacak ağaçlandırma ve tarım için toprak grup haritaları ve arazi sınıflandırmaları yol gösterici niteliğinde olmaktadır. Sayısallaştırılmış toprak analizleri tek bir uzman kurum tarafından üretilmeli ve dağıtılmalıdır.

Çalışma alanı yer altı ve yüzey suları bakımından oldukça elverişlidir. Sakarya nehri doğduğu kaynaktan itibaren geçtiği her bölgenin sulama ihtiyacını karşılayabilmektedir. Fakat yeterli su kaynağı bulamayan bölgelerde mevcuttur. İlçede tarım arazisi olan tüm mahallelere kontrollü ve planlı bir şekilde sulama suyunun taşınması plan kararlarında yer almalıdır. Kaynak sularının kullanımı kesinlikle kontrol altında tutulmalıdır.

İlçede ormanlık alanlar yok denilecek kadar azdır. Bazı yüksek kesimlerde dağınık bir biçimde meşe ve ardıçlar görülmektedir. Sakaryabaşı mevkiinde ve uzantısında ise söğüt, kavak gibi ağaçlara rastlanmıştır. Araştırma alanının en büyük ve önemli sorunlarından biri ormanlık alanların yetersiz olmasıdır. İlçe sınırları içerisinde tarım dışı arazilere, yerleşim yerlerine, yol güzergahlarına kesinlikle ağaçlandırma çalışması yapılmalıdır. Ağaçlandırma çalışmasından önce alan analizleri yapılması ve şartlara uygun bitkiler seçilmesi plan kararlarına eklenmelidir. Bitki seçimi yapılırken yakın bölgede doğal yayılış yapan bitkilerin seçilmesi başarı oranını arttırmaktadır. Yapılan flora analiz haritası sonucunda alanda dağılış yapan belli başlı ağaçlar çam, meşe ve ardıçlar, bitki listelerine kesinlikle eklenmelidir. Sakarya Nehri boyunca yine o bölgede doğal yayılış yapan ağaçlar seçim yapılırken dikkate alınmalıdır. Kontrolsüz ağaç kesimi ve otlamacılık için yöre halkı bilinçlendirilmeli ve cezai işlemler uygulanmalıdır.

Ormanlık alanların yetersiz olmasından dolayı bölgede yaban hayatı çeşitliliği pek yoktur. Sakaryabaşı civarında kuş familyaları ve Sakarya nehrinde balık familyaları gözlemlenmiştir. Yaban hayatı çeşitliliği ve ekolojik dengenin sağlanabilmesi için bazı noktalar yaşam alanları olarak ayrılmalı ve bu alanlar arası mutlaka yeşil koridorlar planlanmalıdır. Bu yerler hayvanların ihtiyaç duydukları kaynakları karşılayabilen, güvenli ve üreme alanı potansiyeline sahip bölgeler olmalıdır. Yaşam alanı planlaması yapılırken bölgeye ve yaban hayatına uygun bitki seçilmesine dikkat edilmelidir. Yöre halkı avcılık ile ilgili bilgilendirmeli ve aksi durumda cezai işlem uygulanmalıdır.

Kültürel peyzaj kaynak değerleri açısından:

İlçe merkez 2000 yılına kadar nüfusta artış yaşamıştır. Kırsal bölgeler ise çeşitli sebeplerden dolayı ilçe, kentlere ve hatta yurtdışına göç vermiştir. Bölgede göçün temel nedeni işsizliktir. Ayrıca daha iyi şartlarda yaşamak, eğitim almak ve sosyal imkanlardan faydalanmak adına göçler olmuştur. Günümüzde bölgede kırsal nüfusun sayısı oldukça azdır. İşsizlik Çifteler İlçesinin en büyük sorunlarından biri haline gelmiştir. Genç nüfusun çoğu iş imkanlarının kısıtlı olmasından dolayı kente göç etmektedir. İlçede tarımsal sanayi, endüstriyel sanayi, hayvancılık, çiftçilik, turizm

alanlarında yatırım yapılmalı ve bölge halkına istihdam sağlanmalıdır. Yapılacak yatırımlar bölgedeki kaynakların yerinde kullanılmasını sağlarken, yerel halka sosyo-ekonomik güç kazandırmış olacaktır. Böylelikle göç sorununun büyük bir kısmı ortadan kalkacaktır. Yapılacak sanayi bölgeleri merkezden soyutlanarak, tarım dışı kullanılan arazilere konumlandırılmalı ve tampon bölge oluşturulmalıdır.

Çalışma arazi bölgesinde bulunan arkeolojik sitlerin bir kısmı, hazine avcıları tarafından tahrip edilmiştir. Bölge halkı kültür mirasları konusunda bilinçlendirilmeli ve aykırı durumda cezai işlemler yapılmalıdır. Bölgedeki eserler yetkili kurumlarca korunmalı ve sürekli gözlenmelidir.

Sakaryabaşı, ilçedeki en önemli turizm potansiyeline sahip alandır. Kaynakları bakımından zengin ve özel oluşu, ayrıca konumu itibariyle uğrak bir noktada bulunması nedeni ile iyi bir planlama ile gelecekte önemli turistik bir bölge haline gelmesi olasıdır. Tüplü dalış ve kano imkanı sunan kaynak, berraklığı, su altı flora ve faunası ile cazip bir alan haline gelmiştir. Eskişehir-Konya karayoluna yakınlığı ile uğrak bir nokta olma potansiyeline sahiptir. Öncelikle bu alana iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır. Alan konaklama imkanları, piknik alanları, restaurantlar, oyun alanları kısıtlıdır. Bu alanlar bölgenin doğal ve kültürel değerlerine zarar vermeden Sakarya nehrinin akış yönüne doğru büyütülmeli ve ziyaretçi kapasitesi arttırılmalıdır. Daha sonra alanın reklam ve tanıtım çalışmaları yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Açıksöz, S. (2000). Kırsal Alanlarda Peyzaj Planlama Dersi Uygulama Notları. *ZKÜBartın Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü*, Bartın.
- Akurgal, E. (1998). Anadolu Kültür Tarihi. *Tübitak Popüler Bilim Kitapları*, Ankara.
- Albek, S. (1991). Dorylaion'dan Eskişehir'e. *Anadolu Üniv. Eğitim Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yay. No:89*, Eskişehir
- Aslan, A., & Kızıroğlu, İ. (2003). Sakaryabaşı/Eminekin Göleti ve Çevresinin Ornitofaunası Üzerine Araştırmalar. *Türk J Zool* 27, 19-26 TÜBİTAK.
- Baden-Württemberg (1998). Baden-Württemberg Çevre Bakanlığı, Arbeitshilferfür Naturshutzund Landschaftspflege, Landschaft Natürlich Landschaftsentwiclung in der Kommune am Beispiel der Örtlichen Landschaftsplanung. *Baden-Württemberg*, Almanya.
- Bear, T. D. (2005). "Grek ve Roma Dönemlerinde Afyonkarahisar". *Afyonkarahisar Kütüğü, Afyonkarahisar Kocatepe Üniv. Yay.*, Afyon.
- BEBKA (2012). Çifteler İlçe Raporu.*Bursa-Bilecik-Eskişehir Kalkınma Planı*, Ankara.
- Belde, (2006). "Planlama Sürecinin Yenilenmesi Projesine Ait Etüt ve Teşhis Evresi, Tasarım Evresi Süreci". *Final Raporu TC Bayındırlık ve İskân Bakanlığı Teknik Araştırma Ve Uygulama Genel Müdürlüğü*.
- Buckle, R., (2005). ManagingCulturalLandscapes: A Case Study Of Stirling, Alberta. *ICOMOS 15th General Assembly AndScientificSymposium*, China.
- Buggey, S.,(1999). An Approach To Aborginal Cultural Landscapes. *Landscapeand History*, Ottawa.
- Bumin, K. (2010). Demokrasi Arayışında Kent. *Çizgi kitabevi*, Konya.
- Camcı, T., Cömert H., Erkut, M., Ariel, M.,İğneli, F., İşlek. A., & Cansu L. (1990). Çifteler. *Hora Ofset*, Ankara.
- Çepel, N. (1990). Ekoloji Terimler Sözlüğü. *İstanbul Üniversitesi Yayınları*, İstanbul.
- Çetin, M. (2008). Porsuk Baraj Gölü Ve Yakın Çevresi Doğal Ve Kültürel Peyzaj Değerlerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. *Zonguldak Karaelmas*

Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak

Demirel, S.B. (1994). Ankara Kentinde Çevre İlişkileri Açısından İklimsel Verilerin Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.

Dönmez, Y. (2006). Kırşehir İli Mucur İlçesi Ve Yakın Çevresinin Peyzaj Potansiyelinin Saptanması. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.

DSİ, (1978). Yukarı Sakarya Havzası Hidrojeolojik Etüt Raporu. *DSİ Basım ve Foto-Film İşletme Müdürlüğü Matbaası*, Ankara.

Forman, R. T. T. & Godron, M., (1995). "Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions". Wiley, New York.

Gökyer, E., (2003). Amasra ve Kurucuşile'nin Doğal ve Kültürel Yapısının Peyzaj Mimarlığı Açısından İrdelemesi Üzerine Bir Araştırma. *Z.K.Ü Fen Bil. Enstitü Yüksek Lisans Tezi*, Zonguldak.

Gürel, S., (1984). Kent Planlama Kuramına Doğru: Kent Olgusuna Bütüncül Bir Yaklaşım. *Ege Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Yayınları*, İzmir.

Güven, A. (2016). Kent, Kentleşme Ve Kentsel Yönetim İhtiyacı. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, İstanbul.

İzıbrak, R. (1990). Sular Coğrafyası. *MEB Yayınları:159*, İstanbul.

Kantarıcı, M. D. (1983). Türkiye de Arazi Yetenek Sınıfları ile Arazi Kullanımının Bölgesel Durumu. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları*, İstanbul.

Kantarıcı, M. D. (2000). Toprak İlimi. *İ. Ü. Orman Fakültesi Yayınları*, İstanbul.

Kantarıcı, M. D. (2005). Orman Ekosistemleri Bilgisi. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları İstanbul Üniversitesi Basımevi*, İstanbul.

Karadağ, A., & Koçman A., (2007). Coğrafi Çevre Bileşenlerinin Kentsel Gelişim Süreci Üzerine Etkileri: Ödemiş (İzmir) Örneği. *Ege Coğrafya Dergisi*, 16,3-16, İzmir.

Keleş, R., & Hamamcı, C. (1998). Çevrebilim. *İmge Kitapevi*, 368s., Ankara.

- Keleş, R., (1993). Kent ve Siyaset Üzerine Yazılar. *Türk Dil Kurumu Yayınları*, Ankara.
- Keleş, R., (2004). “Kentleşme Politikası”. *İmge Kitabevi Yayınları*, 8. Baskı, Ankara.
- Kiemstedt, H. (1985). Landschaftsplanung III. Vorlesungsmanuskript. *Institut-fürLandschftspflegeundNaturschutz der Universität Hannover*, Hannover.
- Koç, N., & Şahin, Ş. (1999). Kırsal Peyzaj Planlaması. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları*, 275s., Ankara.
- Köseoğlu, M. (1975). Kırsal Peyzaj Planlama Çalışmaları Ve Bunun Ülkemiz Yönünden Önemi. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Yayınları*, İstanbul Üniversitesi Basımevi, İstanbul.
- Marsh, W.M., (1991). “LandscapePlaningEnvironmental Applications”. *John Wiley-andSons, Inc. Second edition.*, ISBN 0-471-52506-5.
- Meining, D. W., (1979). TheInterpretation of OrdinaryLandscapes. *Geograp-hicalEssays, Oxford UniversityPress*, New York.
- Nişancı, A. (1975). Sıklık Dağılımları ve Hava Durumlarına Bağlılıkları İçinde Tür-kiye'nin Yağış Şartlarının İncelenmesi. *A.Ü. Yay. No: 381, Edb. Fak. Yay. No: 73*, Erzurum.
- OGM. (2012). Konya İli Bozkır-Seydişehir-Ahırılı-Yalıhüyük İlçeleri Ve Suğla Gölü Mevkii Peyzaj Yönetimi Koruma Ve Planlama Projesi. *T.C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü*, Ankara.
- Öslund, I., & Bergman, I.,(2006). CulturelLandcapes in NorthernForest-Time, Space andAffiliationToThe Land. Agnoletti M.,Ed. *TheConservation of CulturalLandscapes. Faculty of AgricultureUniversity of Florence, Italy*. 30-41.
- Özdemir, A., (2003). Ankara-Kalecik İlçesi ve Yakın Çevresi Peyzaj Potansiyelinin Saptanması ve Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma. *A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi)*, Ankara, 247s.
- Öztan, Y. (1971). Peyzaj Mimarisi. *Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi ders notları (yayınlanmamış)*, Ankara.
- Şahbaz, H. (2007). Çifteler İlçesi'nin Coğrafi Etüdü. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı*, Afyonkarahisar.

- Teber, S. (1985). İlk Toplumların Değişimleri. *Say Yayın Evi*, İstanbul.
- Turowski, G., & Strassert, G. (1972). Ein Nutzwertanalytischer Ansatz für die Freizeit und Fremdenverkehrsplanung. In: *Raumforschung und Raumordnung*, (Hrsg.), H.1, s 2731, Almanya.
- TÜİK, (2010). TC Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. *2010 nüfus verileri*, Ankara.
- TÜİK, (2019). T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. *2019 nüfus verileri*, Ankara.
- URL-1. Peyzaj ve Peyzajın Sınıflandırılması. EEG Peyzaj Mimarı, 10.01.2020 tarihinde <http://peymimelifeceguzel.blogspot.com/2016/02/peyzaj-nedir-dilimize-franzzca-paysage.html> adresinden alınmıştır.
- URL-2. Çifteler Ekonomi. T.C. Çifteler Belediyesi, 10.01.2020 tarihinde <https://www.cifteler.bel.tr/sayfa/ekonomi.html> adresinden alınmıştır.
- URL-3. Çifteler Taşınmaz Kültür Varlıkları. Eskişehir Kültür Varlıklarını Koruma Bölge Kurulu Müdürlüğü, 12.01.2020 tarihinde <https://koruma-kurullari.ktb.gov.tr/TR-133444/cifteler.html> adresinden alınmıştır.
- URL-4. T.C. Çifteler Belediyesi. Galerî 12.01.2020 tarihinde <https://cifteler.bel.tr/foto-galeri.html> adresinden alınmıştır.
- Uzun, O., (2003). “Düzce Asarsuyu Havzası Peyzaj Değerlendirmesi ve Yönetim Modelinin Geliştirilmesi”. *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Basılmamış Doktora Tezi*. Ankara.
- Ürgenç, S. İ. (2000). Kırsal Peyzaj. *Yıldız Teknik Üniversitesi Yayınları*, İstanbul.
- Yılmaz, B. (2001). Bartın İli ve Yakın Çevresi Peyzaj Potansiyelinin Saptanması ve Değerlendirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. Doktora Tezi, *Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı*, Ankara.
- Yücel, M. (2003). Çevresel Etki Değerlendirilmesi (ÇED) Kitabı. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü*, Yayın No:24, s:5-7, Adana.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Halime KAVAS
Doğum Yeri ve Yılı : Eskişehir/1993
Medeni Hali : Bekar
Yabancı Dili : İngilizce
E-posta : halimekvs@gmail.com



Eğitim Durumu

Lise : Eskişehir Cumhuriyet Lisesi, Fen Bilimleri, 2011
Lisans : Kastamonu Üniversitesi, Peyzaj Mimarlığı, 2017

Mesleki Deneyim

Staj : Eskişehir Büyükşehir Belediyesi, 2014-2015
Staj : Armoni Peyzaj, 2015-2016
İş Yeri : Konmaket, 2017-2019