

## Yukarı Kızılırmak Kültür Ve Doğa Yolu I. Etap (Sivas-Zara)

Gülpınar AKBULUT ÖZPAY (\*)  
Ömer ÜNSAL (\*\*)

**Öz:** Bu çalışmanın konusu İç Anadolu'da Sivas ili sınırları içinde yer alan Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu'nun birinci etabını oluşturan Sivas- Zara arasındaki sitlerin envanterini belirlemektir. Envanteri çıkarılan ekonomik, estetik, bilimsel, nadir, manzara güzelliği sunan ve kültürel değere sahip sitler hakkında bilgi verilmesi ve jeoturizm için nasıl bir değer oluşturulacağına ortaya konulması bu çalışmanın amacını oluşturur. Sivas İli Jeomiras Envanteri Atlası ve Yukarı Kızılırmak Jeoparkı projelerinin bir parçası olan Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu envanter çalışmasında öncelikle literatür taraması yapılmış, muhtarlaraya yönelik bilgilendirme toplantıları düzenlenmiş, tarafımızca hazırlanan doğal ve kültürel miras formunun muhtarlar tarafından doldurulması istenilmiş, saha çalışmaları yapılmış ve sonunda sitler listelenmiştir. Çalışma tamamlandığında, projenin Sivas başta olmak üzere Hafik ve Zara'da yaşayan insanlara yeni ekonomik getirinin sağlanması, Sivas şehrinin tanıtımına, doğa ve kültür turizmine katkı sağlaması beklenen yararlarıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Sivas, Kızılırmak, Kültürel ve Doğal değerler.

## The First Step of The Upper Kızılırmak Culture and Natural Way (Sivas-Zara)

**Abstract:** The subject of this study is to determined the inventory of sites between Sivas and Zara, occurring the first step of The Upper Kızılırmak Culture and Nature Road, is located in Sivas city in the Middle Anatolia. The aims of this study are given information about sites, has characterized such as economic, aesthetic, rarity, scientific and sceneries and centered on how to create a value for geotourism. This research which is a part of the Sivas Province Geoheritage Atlas and Upper Kızılırmak Culture and Natural Way projects, firstly, literature were almost reviewed, after that we gave some information related to the area and routes to village headman and we would like to fill up a proof form with regard to natural and cultural heritages from village headman and the area studies have been begun. When this study is completed, it was expected to provide a new economic income for people which is life in the study area, to contribute to the promotion of Sivas city, its culture, and natural tourism.

**Keywords:** Sivas, Kızılırmak, Cultural and Natural Sources.

**Makale Geliş Tarihi:** 25.08.2018

**Makale Kabul Tarihi:** 16.10.2018

---

\*) Doç.Dr. Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Bölümü (e-posta: gakbulut58@gmail.com)

\*\*) Coğrafyacı, Üsküdar Belediyesi CBS Biriminde Coğrafyacı (e-posta: oomer.unsal@gmail.com)

## I. Giriş

Sanayileşme, kentleşme, ulaşım ve iletişim teknolojileri sayesinde dünya üzerinde egemenlik alanı genişleyen insanoğlu, maalesef, kısa sürede yeryüzü üzerindeki tahribatını da arttırmıştır. Bu nedenle, doğal yollarla veya insan eliyle yok olma tehdidi altında olan bilimsel, estetik, nadir, görsel değer sunan yer şekillerinin tespit edilmesi ve korunması zorunlu olarak gündeme gelmiştir (Akbulut, 2015: 219). Korunan bu yer şekillerinin bir kısmında kültürel unsurlar ortaya çıkmıştır. Özellikle ulaşım ve iletişim teknolojilerinin gelişmesiyle insanoğlunun ilgisini çeken bu doğal ve kültürel kaynaklar aynı zamanda turizm içinde yeni bir yönelim alanı oluşturmuştur. Her iki kaynağın birbirine yakın veya paralel olduğu yerlerde doğa ve kültür yürüyüş rotaları, yürüyüş rotalarının birleşmesiyle doğa ve kültür koridorları meydana gelmiştir. Türkiye’de bunun ilk örneği Likya Yolu’dur ve turizm açısından bugün de önemli bir değerdir.

Bugün henüz öneri aşamasında olan ve gelecekte önem kazanması beklenen “Kızılırmak Doğa ve Kültür Koridoru” ise diğer bir kültürel ve doğal değerler doku taşıyan yoldur. Bu güzergâhın 1355 km uzunluğundaki akarsu güzergâhı boyunca tespit edilecek doğal ve kültürel kaynaklar üzerinden sağlıklı bir planlama yapıldığında Türkiye’nin en uzun doğa ve kültür yolu olması olasılığı yüksektir. Bu hedef çerçevesinde Sivas ili sınırları içerisinde kalan Kızılırmak ana ve tali kolları ile yakın çevrelerinde yer alan doğal ve kültürel kaynaklar tespit edilmeye ve bir envanter havuzu oluşturulmaya başlanılmıştır. Sahanın büyüklüğü dikkate alınarak çalışma alanı Sivas-Zara, Zara-İmranlı, Sivas-Kayseri İl sınırı olmak üzere üç bölüme ayrılmıştır. Sivas il sınırları içerisinde Kızılırmak ana kolunun uzunluğu yaklaşık 367 km. hesaplanan yüzölçümü ise 13.377 km<sup>2</sup>’dir.\*

### A. Araştırma Sahasının Konumu ve Genel Özellikleri

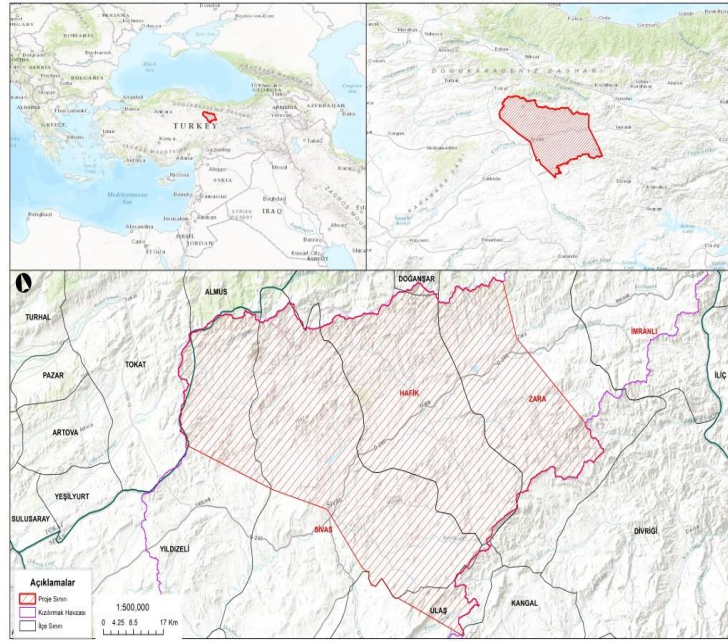
Araştırmaya konu olan Sivas- Zara arasında yer alan Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu, İç Anadolu’da Yukarı Kızılırmak Havzası Sivas ili\* sınırları içerisinde bulunmaktadır. Saha 5618,38 km<sup>2</sup> yüzölçümüne sahiptir. Sivas-Zara arasında Kızılırmak ana ve tali kolları üzerinde yer alan doğal ve kültürel değerlerin bulunduğu bu yürüyüş

\* Araştırmaya konu olan çalışma çerçevesinde Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu Projesinin gelişim sürecini değerlendirmenin yararlı olacağı düşüncesindeyim. Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu Sivas İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü ve Cumhuriyet Üniversitesi Coğrafya Bölümünün ortak projesi olarak Sivas -Zara- İmranlı arasındaki sahayı kapsayacak şekilde başlamıştır. Bu proje aynı zamanda Gülpınar Akbulut tarafından yürütülen Yukarı Kızılırmak Jeoparkı ve Sivas Jeomiras Envanteri çalışmalarının bir parçasıdır. Öncelikle jips karstının güzel yer şekillerini barındıran Sivas -İmranlı arasındaki sahada arazi çalışmalarına başlanılmış, bu sahanın Hafik-Zara arası 2013 yılından günümüze kadar tamamlanmaya çalışılmıştır. Sivas şehir merkezi- Kızıldağ kaynak arası ise 166 km ve alansal yüzölçümü ise 7223.3 km<sup>2</sup> dir. Bu sahanın ancak Sivas- Zara arası tamamlanmıştır. Diğer bölümlerle ilgili arazi çalışmaları devam etmektedir. 2020 yılının sonunda Kızılırmak ana kaynaktan-Kayseri sınırına kadar olan kısmı büyük ölçüde bitirilecektir.

\* Sivas ili 28567 km<sup>2</sup> ile Konya’dan (25402 km<sup>2</sup>) sonra ülkemizin en büyük yüzölçüme sahip ikinci ilini oluşturmaktadır (Koday ve Erhan, 2008: 235).

yolunun ana hat uzunluğu ise 110.62 km. dir (Harita 1). Çalışma sahasının doğu batı sınırında Sivas merkez ilçe doğu sınırında Zara ilçe merkezi, kuzey –güney sınırında Kızılırmak’ın tali kollarının belirleyici olduğu su bölümü çizgisi dikkate alınmıştır.

Araştırma sahasında Sivas ile Hafik ve Zara ilçeleri yer alır. Deniz seviyesinden 1285 m. yükseltide yer alan ve 2017 TÜİK verilerine göre merkez ilçe nüfusunun 372 300 kişi olduğu Sivas, sahanın en büyük yerleşmesidir. Aynı kurumun verileri kapsamında Hafik ilçesi nüfusu 8 601 kişi iken, Zara ilçesinin nüfusu 21 259 kişidir.



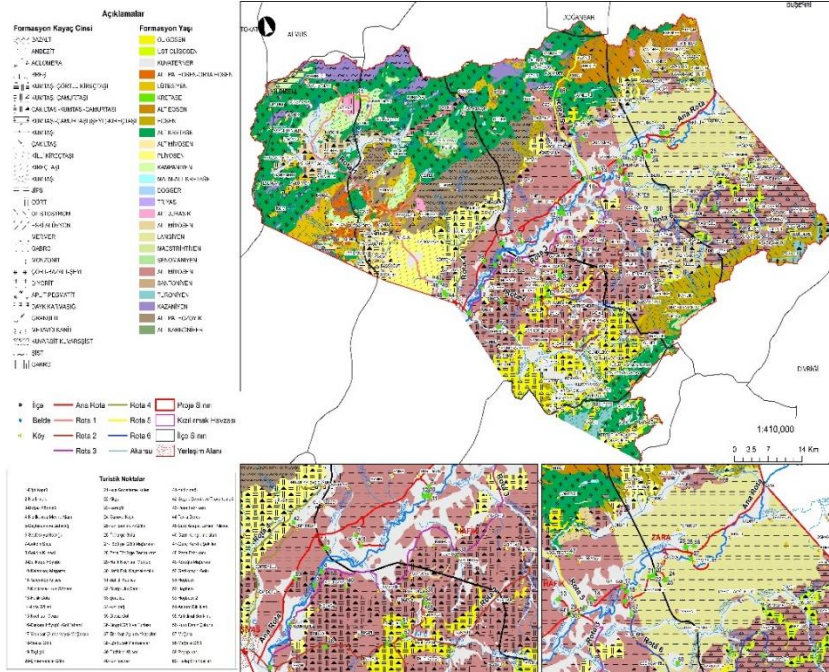
**Harita 1:** Araştırma sahasının lokasyon haritası

## B. Araştırma Sahasının Doğal Özellikleri

Araştırma sahasının litolojik özellikleri incelendiğinde birinci zamandan günümüze kadar farklı jeolojik yaşlara ait birimleri görmek mümkündür. Sahanın temelini oluşturan en yaşlı birimler; Paleozoik yaşlı metamorfitle, Mesozoik yaşlı kireçtaşları ve Üst Kretase yaşlı ofiyolitlerdir (Harita 2). Magmatik kayalar alanda Üst Kretase-Eosen dönemlerinde oluşmuş, çoğunlukla metamorfitle, kısmen de ofiyolitleri kesmişlerdir (Ayaz, 2013: 66). Bütün bu jeolojik zaman döngüsü içinde sahanın en genç birimlerini Kuvaterner yaşlı alüvyonlar ve travertenler oluşturur. Kızılırmak ve kollarının getirdiği ince malzeme bu nehrin taşkın sahasında çökelmiştir. Saha da yaygınlık gösteren travertenler ise genelde sarımsı açık kahverengi ve çatlaklı bir görünüm sunar.

Çalışma alanı, Sivas Tersiyer Havzası içinde yer alır. Kuzeyinde Pontid Tektonik Kuşağı, Kuzey Anadolu Ofiyolitik Kuşağı ve güney sınırında Toros tektonik kuşağının

arasında bulunan bu havza kuzeydoğu-güneybatı yönlü olarak uzanan yaklaşık 250 km uzunluğunda, 50 km genişliğinde büyük bir jeolojik havzadır (Ayaz, 2013: 66). Bu havzanın büyük bir kısmı Paleosen-Lütesien yaşlı olup, alt seviyelerde flişler üst seviyelerde beyaz ve bej kalkerden meydana gelmiştir (Yalçınlar, 1997: 408). Sahadaki jipsli seri ise lagüner kökenli olup, kumtaşı, kil, marn, konglomera, jips, tuz, kalker ve linyit içerir (Yalçınlar, 1997: 408). Sivas Tersiyer Havzası üzerinde akış gösteren Kızılırmak'ın Sivas yakınındaki kolları bir merkezde toplanacak gibi görünmektedir. Yalçınlar (1997) çalışmasında bu durumu Pliosen göl havzasının paleocoğrafik gelişmesinden kalma bir hidrografik sistem olarak yorumlar. Sivas Tersiyer Havzası, geçirdiği jeolojik ve jeomorfolojik evrim çerçevesinde tek başına dahi önemli bir jeomiras alanıdır (Harita 2).

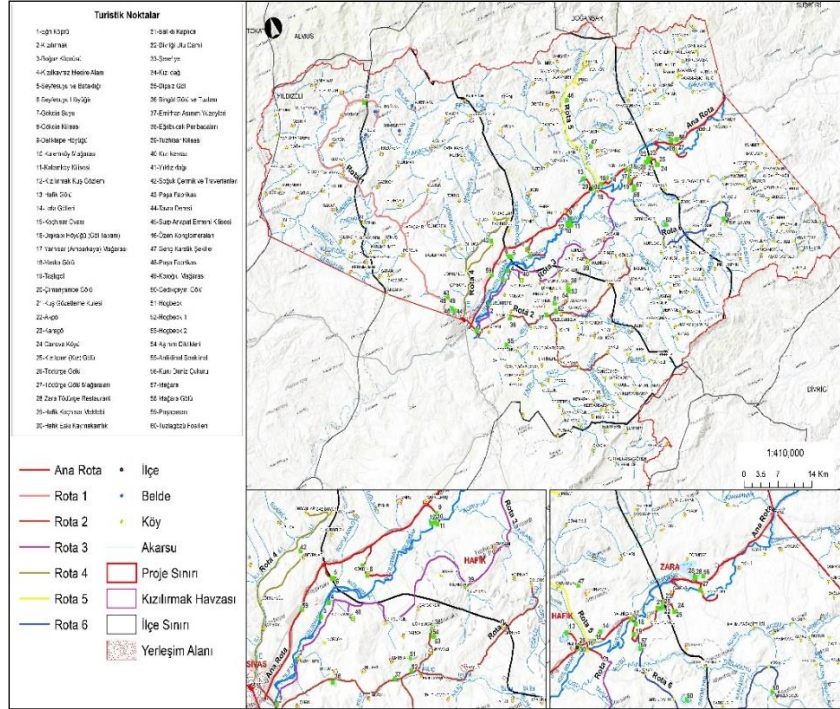


**Harita 2: Araştırma Sahasının Jeoloji Haritası\***

Araştırma sahasındaki en önemli ana jeomorfolojik birimleri dağlar, Kızılırmak vadisi üzerinde yer alan havzalar ve platolar oluşturur. Yalçınlar (1997: 408), dağlık alanların orografik uzanımlarının sahanın strüktüründeki genel uzanıma uygunluk gösterdiğini ifade eder. Sahanın kuzeyindeki başlıca dağlık alanları Yıldız Dağı (2552) ve Çeltik Dağı, güneyindeki dağlık alanları ise Tecer –Gürlevik Dağı (2688 m.) ve Bey

\* Haritalarla ilgili olarak çalışmanın kaynakçasında web harita linki oluşturulmuştur. Böylelikle haritalar üzerinde daha ayrıntılı inceleme olanağı sunulmuştur.

Dağı (2802 m.) oluşturur. Tecer-Gürlevik dağı Kretase yaşlı kalker ve yeşil volkanik kayalardan oluşmuş olup, bünyesinde bir tersiyer antiklinali bulundurmaktadır (Yalçınlar, 1997: 408) (Harita 3).



**Harita 3.** Araştırma Sahasının Topografya Haritası

Kızılırmak tarafından parçalanmış bir plato sahasının çevrelediği havza içerisinde, kuzey rüzgârlarına açık bir konumda bulunan Sivas'ta yazların sıcak ve kurak, kışların soğuk ve kar yağışlı geçtiği karasal iklim hâkimdir. 1929-2017 yılları arası Meteoroloji Genel Müdürlüğü verilerine göre, ilin yıllık ortalama sıcaklık değeri 8.9 °C ve yıllık ortalama yağış miktarı ise 428.7 mm'dir.

Sahanın en önemli akarsuyu Kızılırmak ve onun kollarıdır. Türkiye'nin en uzun ırmağı olan bu suyun kaynağı İmranlı ilçesindeki Kızıldağ (3015 m)'dir. Kızılıрмаğın toplam uzunluğu 1355 km. olup saha çalışması içerisinde bunun sadece 110.6 km.si çalışılmıştır. Kızılıрмаğın Acısu, Fadım, Tavra, Mısmırmak ve Murdarırmak gibi önemli kolları vardır. Bu kolların her biri ayrı jeo-rotalar oluşturmaktadır.

Sivas şehri ve yakın çevresinde doğal bitki örtüsü tarım arazisi elde etme, aşırı hayvan otlatma, sulak alanlardaki ıslah çalışmaları, bitkilerin ve ağaçların yakacak olarak kullanımı gibi antropojen faktörlerin etkileri nedeniyle büyük ölçüde ortadan kalkmıştır. Sahanın hâkim bitki örtüsünü antropojen stepler oluşturur. Jeolojik özellikler dikkate



alındığında saha da hâkim birim olan jipsler üzerinde de kurakçıl bitkileri görmek mümkündür. Soğuk çermik civarında paleoiklimin kalıntıları olan fındık ağaçları geçmiş iklimin özelliklerini temsil etmesi açısından önemlidir.

### C. Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu (Sivas-Hafik-Zara)

Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu kapsamında ele alınan Sivas merkez ile Zara ilçe merkezi arasındaki sahada önemli değerler mevcuttur. Bu değerlerin envanter olarak belirlenmesinin ulusal ve uluslararası turizme katkı sağlaması söz konusudur (Tablo 1).

**Tablo 1.** Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu I Etap Bazı Değerler

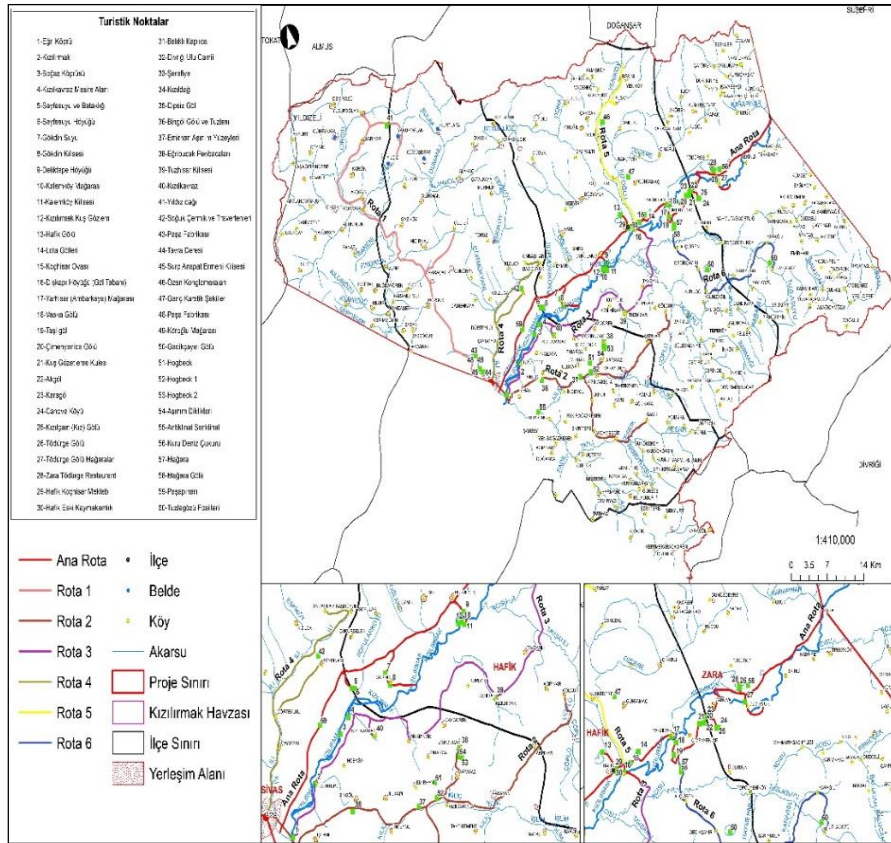
<b>Kültür</b>	Karagöl	Tafoniler
Eğri köprü	Taşlıgöl	Durulmuş Mağaraları
Boğaz Köprüsü	Akgöl	Humlar
Paşapınarı	Sarıgöl	Kule karst
Seyfe Höyüğü	Vaska Gölü	Taşlıdere Formasyonu
Deliktaş Höyüğü	Mağara Gölü	Kızılırmak Fayı
Gökdin Kilisesi	Hafik Gölü	Koçhisar Ovası
Tuzhisar Kilisesi ve Manastırı	Lota Gölleri	Dışkapı Eski Göl Tabanı
Emirhan Kilisesi	Kuru Göl	Koroğlu Mağarası (Tavra)
Dışkapı Höyüğü	Tödürge Gölü	Traverten sahaları
Paşa fabrikası	Kuru deniz çukuru	Soğuk çermik
Alakilise	Gedikçayırı Gölü	Hogbeck
Ahmet Turan Türbesi	Tuzlugöl	Şelaleler
Yarhisar Evleri	Palanga Gölü	Kanyon vadiler
Zara Konakları	Kızılırmak Vadisi	Jips sırtları
Hafik Hükümet Konağı	Kızılkavraz	Dolin gölleri
<b>Doğal</b>	Tuzlalar	Ters senklinal
Erime dolin sahaları	Yıldız Şelalesi	Körvadi
Olgun jips karst sahaları	Yıldız Dağı	Konglemera
Seyfe Suyu Bataklığı	Tecer Dağı	<b>Hem Doğal Hem Kültür</b>
Kızılcım Gölü	Köse dağı	Kalemköy Mağaraları
Çimenyenice Gölü	Beydağı	Ambarkaya Mağaraları
Çoraklık Gölü	Emirhan Kayalıkları	Eğribucak Mağarası
Gökdin Suyu	Eğribucak aşınım sahası	Tödürge Mağaraları
Bingöl Gölü ve Tuzlası	İşhan Fosilleri	Koroğlu Mağaraları

**Kaynak:** Arazi gözlemleri, Muhtar bilgileri ve MTA Raporu.

#### D. Araştırma Sahasında Ön Plana Çıkan Doğal Değerler

Sivas –Zara arası Türkiye'nin en önemli jips sahası olup, tüm karstik şekillerin yer aldığı bir alandır. Bu özelliği ile saha önemli bir jeomiras alanıdır. Araştırma sahasında çok sayıda doğal değer bulunmaktadır. Sivas merkez ilçeden başladığında Kızılıрмаğın güneyinde batıdan doğuya doğru Kızılırmak, Seyfe Suyu ve Hanzar Bataklığı, Gökdin suyu, Kalemköy Mağarası, Dışkapı Eski Göl Tabanı, Ambarkaya Mağaraları, Vaska Gölü, Taşlıgöl, Akgöl, Karagöl, Sarıgöl, Kuru Göl, Çimenyenice Gölü ve Sulak Alanı, Kızılçam Gölü, Demiryurt (Tödürge) Mağaraları, Tafoniler ve Zara ilçesi yer almaktadır.

Zara ilçe merkezinden başladığında doğudan batıya Kızılıрмаğın kuzeyinden Tödürge Gölü, Batı ve Doğu Lota Gölleri, Koçhisar Ovası, Hafik Gölü, Durulmuş Mağaraları, Soğuk Çermik ve traverten sahası Sivas ili yer almaktadır. Ana rotaya yakın bağımsız rotalardan biri de İshan fosil alanı, Bingöl Gölü ve Tuzlası, Emirhan Kayalıkları, Arpayazı-Eğribucak aşınım tepeleri ve tafoniler, Kızılkavraz mesire alanıdır (Harita 4).



Harita 4: Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu I. Etap (Hafik-Zara)

### 1. Kaynak Sular

*Seyfe Suyu ve Hanzar Bataklığı:* Sahanın önemli karstik kaynaklarından biri olan Seyfe Suyu Sivas il merkezinin 25 km. doğusunda, D-100 karayoluna 3 km. mesafededir. Deniz seviyesinden 1305 metrede bulunan Seyfe suyu 300 l/s akışa sahip olup, bu su Hanzar bataklığını oluşturmakta, bahar aylarında ise güneyindeki Kızılırmak ile birleşmektedir (Günay, 2002: 396). Karstik bir kaynak olması sebebiyle suyun çıkışında mevsimsel olarak önemli bir değişim olmamaktadır (Günay, 2002: 396). Seyfe suyu yakın çevresinde küçük bir göl ve bataklık bir alan oluşturmuştur. Bu bataklık ve küçük göl sahası kuşlar için önemli barınma yerleridir. Seyfe suyunun hemen yanında jips karstı kenar ovasının sınırında yer alan hum tepesi üzerinde bir höyük vardır.

*Gökdin Suyu:* Sivas il merkezine 28 km. ve D -100 karayoluna 2 km uzaklıkta bulunan bu su sahadaki debisi yüksek ikinci karstik kaynaktır (Foto 1). Halk arasında Gökdin suyuna Gölbaşı da denilmektedir. Deniz seviyesinden 1306 metre yükseltide bulunan kaynak suyu 8-10 metre derinliğindeki konik bir mağaradan çıkmaktadır (Günay, 2002: 396). Yaz ve kış aylarında kaynak suyun debisinde önemli bir değişim gözlenmemektedir. Yüze çıkıp su bir km. kuzeyindeki Kızılırmak'a karışmaktadır. Sahadaki iki önemli karstik kaynaktan biri olan Gökdin suyu, biyolojik yaşam ve insan yaşamı üzerine etkileri vardır. Jips karstına bağlı olarak suyu tuzlu olan kaynak çevresinde kendine özgü kaplumbağalar yaşamaktadır. Yakın muhitte kaynağın adını alan bir köy vardır. Saha, yöre halkı ve Sivas şehir merkezinden yazın gelen insanlar toplu halde yün yıkamakta, bu durum farklı görüntüler sunmakta, turizm haftasında ziyaret noktalarından biri olmaktadır. Bununla birlikte kaynak su ile yaşanan en önemli sorun insanların kaynağı katı ve sıvı atıkla kirletmesidir.



**Foto 1.** Gökdin suyundan genel bir görünüm (Yavuz Siliğ arşivinden alınmıştır).



## 2. Karstik Göller ve Dolinler

Bu sahanın en karakteristik jeomorfolojik sitlerini dolinler oluşturur. Sivas- Zara güzergâhı boyunca her iki yönde genç karstik oluşumları görmek mümkündür. Yatay konumdaki jipsli alan tektonik hareketlerle yükselmiş, kuzeyinden Pontid Tektonik Kuşağının ötelemesi sonucunda arazi güney-güneybatıya doğru eğim kazanmıştır. Bilindiği üzere jips karstı, kireçtaşı karstına göre çabuk çözülmesinden dolayı çok daha hızlı bir gelişim gösterir (Sür, 1994: 25). Bu nedenle jipsli saha yüzey suları tarafından kısa sürede aşındırılmıştır. Böylece alanda binlerce erime dolininin oluşmuştur. Sahanın morfolojisine bariz bir şekilde yansımış olan, çapları birkaç metreden başlayarak birkaç yüz metreye kadar çıkabilen dolinler en yaygın yer şekilleridir. Çalışma alanında yüksek jips platolarında çözünme (erime) dolinleri ve yeraltı sularına bağlı çökme dolinleri oluşmuştur (Doğan ve Özel, 2005: 378-379). Çoğunlukla kuru tabana sahip olmalarına rağmen, içerisinde su olan çok sayıda karstik dolin gölleri de bu sahada mevcuttur (Şekil 4). Özellikle Hafik Gölü ile Tödürge Gölü (Zara) arasında çökme sonucu ortaya çıkan Taşlıgöl, Vaska, Akgöl, Karagöl, Kız Gölü, Doğu ve Batı Lota gölleri gibi çok sayıda karstik göl sahada yer almaktadır. Bu göllerin her birini bu çalışma içerisinde değerlendirmeye olanağı bulunmadığından önem sırasına göre değerlendirilen birkaç örnekle yetinilmiştir.

*Tödürge (Demiryurt) Gölü*, Sivas ilinin ve araştırma sahasının en ve hatta ülkemizin en büyük jips karstı gölü olup, gölün yüzeyi 3.3 km.<sup>2</sup>'dir (Alagöz, 1967: 46). Sivas Erzincan karayolu üzerinde bulunan göl, il merkezinin 50 km. doğusunda, Zara ilçe merkezinin 12 km. batısındadır. Karstik erime çukuru içerisinde gelişen, deniz seviyesinden 1295 m. yükseltide bulunan ve birçok karstik kaynaktan beslenen gölün ortalama derinliği 1.75 ila 6 metre arasında değişmekte, gölün en derin yeri ise 35 metreyi geçmektedir (Yazıcı ve Şahin, 2009: 22). Uluslararası ölçütlere göre "B" sınıfı sulak alana dâhil olan göl üzerindeki Keşan ve Üçtepeler gibi adacıklar ile gölün kendisi çok sayıda ve çeşitlilikteki kuşa evsahipliği yapmaktadır. Göl yakınlarındaki kuş gözletme kulesinden Angıt, Kıl ördek, Karabatak, Yeşilbaş, Leylek, Sumru, Turna, Tepeli ve Kızılboyunlu Batağan gibi çok sayıda kuş türünü gözlemlemek mümkündür. Göl kenarında iki tesis vardır. Yaz aylarında özellikle Sivas ve yakın çevrenin önemli ziyaret yerlerinden biri olan gölün, çevre peyzajının yapılması gerekmektedir (Foto 2).

*Hafik (Koçhisar) Gölü*, sahadaki ikinci önemli büyük karstik göldür. Sivas şehir merkezinin 37 km. doğusunda, Hafik ilçe merkezinin 3 km. uzaklığında bulunan gölün denizden yüksekliği 1295 m. civarındadır. Dört taraftan alçak sırtlarla çevrili düz bir karst çanağı içerisinde yer alan göl, yaklaşık olarak doğu-batı yönünde 1100 m., kuzey-güney yönünde ise 1000 m. uzunluğunda bir alan kaplar (Alagöz, 1967: 449). Dairesimsi bir görünüm sunan gölün derinliği 2-6 m. kadardır (Akpınar ve Akbulut, 2007: 5). Gölün etrafını saran sazlıklar sakarmeki, yaban kazı, yaban ördeği ve Çatalbaş gibi kuşların yuvalanma ve üreme alanıdır. Sazlıklar bilinçsiz şekilde yöre halkı tarafından yakılmakta ve kuş popülasyonu zarar görmekte iken bugün sık yapılan denetimler sayesinde sazlık yakma olayının kısmen önüne geçilmiştir. Hafik gölü çevresinde birden fazla tesis bulunmaktadır. Son dönemlerde çevre düzenlemesi yapılsa da bu durum istenilen ölçülerde değildir.



**Foto 2.** Tödürge Gölünün genel görünümü

*Doğu ve Batı Lota Gölleri*, Hafik ilçe merkezinin yaklaşık 3 km. doğusunda, D-100 karayoluna 1.7 km. uzaklıktadır. Su seviyesi değişikliklerinin aynı olması sebebiyle yeraltı erime boşluklarıyla birbirine bağlantılı olduğu düşünülen her iki göl de çökme sonucunda meydana gelmiştir (Saraçoğlu, 1990: 353). Bu göllerden Batı Lota, 1309 m. deniz seviyesinde, ortalama 10 m. derinlikte ve Kızılırmak ile bağlantısı olan bir göldür (Günay, 2002: 397). Doğu Lota Gölü ise, Batı Lota Gölünün 500 metre doğusundadır. Doğu Lota gölü tipik bir dolin gölüdür. Dairesel bir şekle sahip olan ve deniz seviyesinden 1334 metre yükseltide bulunan gölün derinliği 11-35 metre arasında değişmektedir (Günay, 2002: 397; Akpınar ve Akbulut, 2007: 8). Lota göllerinde mikro falezler görülebilir. Göl içerisinde sazan balığı yaşamakta ve göl çok sayıda ve çeşitli kuşa ev sahipliği yapmaktadır. Birbirinden eşiklerle ayrılan göllerin oluşumunda tektonizma ve bunun üzerine gelişen akarsuyun aşındırıcı etkisi büyüktür. Jeolojik ve jeomorfolojik evrimi açısından göller sahadaki en dikkat çekici doğal sitler arasında yer almaktadır.

Bu göllerin dışında bir dizi halinde uzanan Taşlıgöl, Vaska, Akgöl, Karagöl, Çimenyenice, Kızılçam, Sarıgöl, Mağara Gölü, Kuru Göl ve Çoraklık Gölü gibi sahada tipik dolin gölleri de mevcuttur. Bu göller arasında Çimenyenice Gölü ve bataklık sahası kuşların önemli konaklama alanlarından biridir. Canova köyü yakınlarında bulunan Kızılçam Gölü ise, 50 m. derinliğinde 300 m. çapında düzgün dairesel bir çevreye sahip huni şekilli bir çökme dolinidir. Gölün çapı 220 m. olup, derinliği mevsimsel olarak değişmektedir (Özel, 2005: 64). Kızılçam Gölünün batısında yer alan Karagöl, yüzeyden göle kadar 35 metre derinliği olan 45 metre çapında dairesel bir çökme dolini olup, göl etrafında sazlık ve kavaklar bulunmaktadır. Gölün derinliği bilinmemekte, ancak Kızılçam ve gölün batısında bulunan bir diğer çökme dolini olan Akgöl ile yeraltı

sularıyla bağlantılı olduğu düşünülmektedir. Kızılıрмаğın güneyinde yer alan bu göllerin birbirine yakın sıralanışı, bir çizgiyi takip etmeleri oluşumlarında tektonizmanın etkili olduğunu gösterir (Foto 3,4,5,6).



**Foto 3:**Çimenyenice Kuş Gözlem Kulesi



**Foto 4:** Vaska Gölü



**Foto 5:** Karagöl dolin gölü



**Foto 6:** Akgöl dolin gölü

### 3. Ovalar ve Aşımın Yüzeyleri

Hafik ovası ve ovaya doğru sokulan basık sırtlar çalışma sahasının rölyef üniteleridir. Ova, kuzeyden ve güneyden fazla yüksek olmayan dağlarla çevrilidir. Tortullanma havzasında çökelen jips katmanları içerisinde gelişmiş dolinler arasında erime kalıntısı sırtlar uzanır (Atiker, 1993: 624). Bu sırtların batısında bulunan Hafik ovası ise yaklaşık doğu-batı doğrultusunda uzanan bir fay hattı sayesinde iki parçaya bölünmüştür. Ovada jipsin hidratlaşarak hacmini genişletmesine bağlı olarak yöreye özgü aktif bir jips tektoniği gelişmiştir (Sohreiber ve Okay, 1970). Sivas'ın doğusunda Pliyosen döneminde

kara haline gelen jipsler üzerinde aşınım yüzeyleri meydana gelmiştir. Bu aşınım yüzeyine gömülen Kızılırmak bir oluk biçiminde akışına devam etmektedir (Özel, 2005: 35). Sahada aşınımın kanıtı olan humlara ve jips sırtlarına sıklıkla rastlanır.

Hafik ilçesinin 10 km batısında Durulmuş Köyü ile Gökdin Köyü çevresinde ve Emre-Beypınarı köyleri arasında polyelere, küçük boyutlu depresyonlara ve çok sayıda erime dolinlerine rastlamak mümkündür. Dışkapı Köyü'nün 1 km. doğusunda eski bir göl tabanı üzerinde, Tödürge Gölü yakınlarında, Kızılıрмаğın kuzey ve güney kolları üzerinde daha küçük boyutlu uvala ve polyelere rastlanır. Polyelerde ve içinde suyun olmadığı dolinlerde tarımsal faaliyetler yapılır.

#### 4. Mağaralar ve Pur Oyukları

Araştırma sahası içerisinde gerek doğal gerekse insan müdahalesi sonucunda ortaya çıkan çok sayıda mağara ve oyuk bulunmaktadır. İnsan müdahalesine bağlı oluşan oyuklar hem doğal hem de kültürel açıdan bir değerdir ve jeoarkeolojik açıdan önemlidir. Yöredeki en bilinen mağara gerçekte doğal bir pur köprüsü olan Güngörmez Mağarasıdır (Foto 7). Lota göllerinin güneyinde bulunan bir boğaz ile bağlantı oluşturan bu doğal köprü yaklaşık 30 m. yüksekliğindedir (Akpınar ve Akbulut, 2007: 8). Foto 7'ye bakıldığında tavanı çöken mağaranın her iki yamacında yer alan tabakaların durumuna dikkat edildiğinde jeomorfolojik gelişimi esnasında tektonizmanın mağara ve göllerin oluşumunda etkili olduğunu gösterir. Yakın gelecekte mağaranın geriye kalan tavanı da çökecektir.



**Foto 7:** Güngörmez mağarası doğal bir köprüdür.

Diğer bir mağara ise Yarhisar Köyünün güneyinde bulunmaktadır. Dik bir jips yamacında bulunan mağaranın giriş yüksekliği 15 m, genişliği 20 m civarındadır. Mağaranın tavan kısmı çöktüğünden giriş kısmı genişlemiştir (Özel, 2005: 71).



Gökdin Köyünün 3 km batısında bulunan Kalemköy mağaralarının büyük bir kısmı insan müdahalesiyle oluşmuştur. Kalemköy mağaralarının en büyüğü 15 m. yüksekliğinde ve 6 m genişliğindedir. Mağara girişinden ilk 15 metre sonra mağaranın ana pasajının daraldığını ve jips blokları ile dar uzanan pasajın kapandığı görülür (Foto 8). Bu doğal mağara aşınım artığı bir tepe (hum) üzerinde gelişmiştir. Jips ağırlıklı bu aşınım tepesi insanlar tarafından oyulmuştur. Çapları 1x1, 1x2, 1,5x3 m. boyutlarında değişen bu oyuntular saklanma ve ürünlerini saklama ya da depo alanı olarak kullanılmıştır.



**Foto 8:** Kalemköy Mağaralarının en büyüğü.

Saha içerisinde jips karstı üzerinde insan müdahalesi ile açılmış çok sayıda oyuntu görülür. Özellikle köylerin depo alanları ve savunma amaçlı kullanılan bu şekillerini halk mağara olarak tanımlamaktadır. Kalemköy Mağarası, Deliktepe Mağarası, Ambarkaya Mağaraları, Taşlıgöl Mağarası, Demiryurt (Tödürge) Mağaraları, Zara Mağaraları ve Durulmuş Mağaraları sahada yer alan örneklerdendir.

### 5. Diğer Şekiller

Araştırma sahası içerisinde yer alan diğer yer şekilleri içerisinde soğuk çermik travertenleri, traverten sırtları, tuzlalar, tafoniler, hogbackler, aşınım kalıntıları ve dağlık alanları görmek mümkündür.

Çalışma sahası dâhilinde en iyi bilinen travertenler Soğuk Çermik'te yer alır. Sivas şehir merkezine 20 km uzaklıkta bulunan bu jips sahası içerisinde 15-20 m kalınlıkta, beyaz-kirli sarı renkli travertenler görülür (Kılıç, 1993: 4-6). Travertenlerin bulunduğu yerde ılık olarak tanımlanabilecek bir kaynak bulunmaktadır. Yöre insanlarına göre 100 yıldan daha fazla bir süredir sağlık amacıyla kullanılan bu kaynak, felç, romatizma ve kemik hastalıkları başta olmak üzere birçok hastalığa iyi gelmektedir. Çermik etrafına



bungalov evler inşa edilmiştir. Soğuk Çermik yakınlarındaki traverten ocakları da işletilmektedir. Sivas ilinin tarihi binalarının büyük bir kısmında yapı malzemesi olarak travertenler kullanılmıştır. Burada bulunan Ahmet Turan Hazretleri Türbesinin hemen güneyinde traverten sırtı yer almaktadır. Bu sırt, yöre halkı tarafından bu şekilde ilgili bir efsaneye inanıldığından korunmuştur. Sivas jips sahası içinde traverten ocakları yanında önemli bir diğer ekonomik değer de kaynak tuzlarıdır. İşhan, Bingöl, Tuzhisar, Celalli ve Süleymaniye gibi çok sayıda tuzla Kızılırmak'ın güneyinde yer almakta ve işletilmektedir. Bu tuzlardan özellikle Bingöl tuzlası Turna kuşlarının konaklama alanı olması nedeniyle önemlidir.

Sahanın geçirdiği jeolojik evrim ve tektonizma neticesinde proje alanında meydana gelen yer şekilleri vardır. Bu şekiller arasında en dikkat çeken hogbeklerdir. Emirhan köyü ve yakın çevresinde görülen bu birimler, yüzeylenen kumtaşı içinde yer alan jipslerin şişerek basınç yapmaları neticesinde kıvrılarak yükselmişler (Kangal, 1994: 17) ve tektonizmanın etkisiyle 90 dereceye ulaşan eğim kazanmışlardır (Sohreiber ve Okay, 1970: 23). Kuzeybatı-güneydoğu doğrultusunda uzanan hogbeklerin en yüksek noktasını Emirhanbaba Tepesi (1799 m) oluşturur. Sahada çözünebilen kayaçların akarsular tarafından ortamdandan uzaklaştırılması neticesinde geride kalan aşınmaya dayanıklı kumtaşı blokları ilginç mostralara oluşturmuştur (Akbulut Özpay ve diğ, 2017). Emirhan kayalıklarında tuzun çatlak ve diğer boşluklar çevresindeki kayaçlara basınç yaparak taneler arasındaki bağı çözmesi ve iri kumtaşı çakıllarını yerinden oynatarak sökmesi sonrasında devam eden ayrışma sürecinde tafoniler oluşmuştur (Kopar ve Şaroğlu, 2016: 5). Yine bu sahada eğim kırıklıkları üzerinde yol alan akarsuların neden olduğu küçük çaplı şelaleler vardır (Foto 9). Yine Eğribucak ve Arpayazı köyleri arasında aşınım kalıntıları önem arz etmektedir.



**Foto 9:** Emirhan Kayalıklarının genel görünümü ( Fotoğraf Ozan Özpay arşivinden alınmıştır).

### E. Araştırma Sahasında Ön Plana Çıkan Kültürel Değerler

Araştırma sahasında çok sayıda kültürel değer bulunmaktadır. Sivas merkez ilçeden başladığında Kızılırmak'ın güneyinde batıdan doğuya doğru Kızılırmak, Eğri Köprü, Boğaz Köprüsü, Kızılkavraz, Seyfe Höyüğü, Gökdin Kilisesi, Deliktepe Höyüğü, Kalemköy Mağarası, Dışkapı Höyüğü, Ambarkaya Mağaraları, Koroğlu Mağaraları, Demiryurt (Tödürge) Mağaraları, Zara ilçesi yer almaktadır. Zara ilçe merkezinden başladığında doğudan batıya Kızılırmak'ın kuzeyinden Tödürge Yerleşmesi, Hafik Eski Kaymakamlık Evi, Hafik Koçhisar Mektebi, Sivas ili bulunmaktadır. Ana rotaya yakın bağımsız rotalardan biri de İşhan, Emirhan Kilisesi, Arpayazı-Eğribucak evleri ve Kızılkavraz Mesire Alanıdır. Buna göre:

#### 1. Köprüler

Saha içerisinde Kızılırmak'ın her iki yakasına ulaşabilmek amacıyla Eğri Köprü ve Boğaz Köprü gibi köprüler yapılmıştır. Bunlar arasında Eğri Köprü, yapılış tarihi bilinmese de 18 yuvarlak kemer köprü şeklinde inşa edilmiş, uzunluğu 179.60 m., eni; 4.55 m. ve en büyük kemer açıklığı 7.70 m. olan bir Selçuklu dönemi köprüsüdür (Erdem, 2007: 91). Yakın zamana kadar Sivas şehir içi ulaşımında ve Sivas-Malatya güzergâhında kullanılan köprü bugün sadece yaya trafiğine açıktır (Foto 10).



**Foto 10:** Eğri Köprü'nün genel bir görünümü

Boğaz Köprüsü, Sivas'ın 10 km doğusunda Kızılkavraz köyü yolu üzerindedir. Köprü'nün üzerinde bulunan kitabesi yakın dönemde tahrip edilmiştir. Köprü'nün uzunluğu 102 m. genişliği 4.45 m ve ortadaki en büyük kenar açıklığı 8.95 m.dir. Köprü'nün en önemli özelliği ayaklarında dinlenme-sığınma veya savunma amaçlı odalarının bulunmasıdır (Pürlü ve diğ., 2011: 248).

## 2. Höyükler\*

*Seyfe Höyüğü*: Sivas ili, Merkez İlçe'ye bağlı Çukurbelen Köyü sınırları içerisinde, Sivas'ın 10 km doğusunda, Sivas-Erzincan karayolunun 3 km güneyinde, Kızılırmak'ın Seyfesuyu Mevkii'nde yer alır (Pürlü ve diğ., 2011: 108). Höyüğün 1 km güneyinden Kızılırmak geçmektedir. Jips oluşumlu doğal bir tepe yükseltisi üzerine konulmuş höyük, yaklaşık 150 m çapındadır. Doğusundaki ovadan 50 m, batısındaki tepelerden 20 m yüksekliktedir. (Pürlü ve diğ., 2011: 108). Yerleşmenin batısını yüksek plato, doğusunu geniş bir düzlük sınırlar. Yerleşmenin doğusundaki düzlükte tarla ve meralar bulunur. Yerleşmenin güneybatı eteklerinde Seyfe Suyu olarak bilinen maden suyu kaynağı vardır. Kaynak suyu, yerleşmenin güneyinde küçük bir gölet ve Hanzar bataklığını oluşturmuştur. Batı yamaç üzerinde, doğu-batı yönünde uzanan büyük bir kaçak kazı yarması görülmektedir. Tepe üzerinde ve güneydoğu yamaçta 3 m çapında ve 4-5 m derinliğinde, alta doğru genişleyen iki yeni kaçak kazı çukuru höyüğe büyük zarar vermiştir. Höyüğün doğusundaki sürülen tarlalar ise höyüğün doğu yamaçlarındaki doğal dokuyu bozmuştur.

Hafik Gölünün kenarında yer alan Pılır Höyüğü (Göl Höyük) Anadolu'daki kazıklar üzerine oturtulmuş konutlardan biri olması sebebiyle önemlidir. Nitekim 1944-1945 yıllarında höyükte arkeolojik çalışmalar yapan Kökten, buradaki konut tiplerini göl evleri olarak nitelendirmiş ve bunların Anadolu'da göl evleri mimarisinin ilk örneklerini oluşturduğunu belirtmiştir (Karakoç, 1997: 38). Höyüğün kalıntılarının bulunduğu adaya, göl kışın tamamen donduğunda ya da yazın nispeten çekildiğinde, doğu kıyısından kolaylıkla ulaşmak mümkündür. Bugün itibarıyla göl çevresinde, kıyı şeridindeki tesisler dışında dikkate değer bir yapılaşma söz konusu değildir (Akpınar ve Akbulut, 2007).

## 3. Mağara Yerleşmeleri

Sivas'ın 10 km doğusundaki Kalemköy Mağaraları jips kayacının insan müdahalesi ile oyulması sonucu oluşmuştur. Mağaralar ya da oyuntular sahanın bir km. doğusunda yer alan ve yine bir hum üzerinde gelişme gösteren Deliktaş höyük yerleşmesinin ambarlarıdır. Bu ambarların derinliği 1-3 m., eni 1-2 m. arasında değişmektedir. Mağaraların bulunduğu hum tepesinin doğu tarafında kayaya işlenmiş gamalı haçlar vardır. Bu durum, alanın geçmişte insanların toplanma yeri olduğunu düşündürmektedir.

Çimenyenice Köyü sınırları içerisinde yer alan Köroğlu Mağaraları turizm değeri oluşturan diğer bir mağaradır. Doğal kayalık alanlar içerisine açılmış, birbiriyle geçişli odaları bulunan, ovayı gözetleyen seyir ve oturma yerlerinin olduğu mağaraya ulaşım,

---

\* Eski yerleşim alanlarından biri olan Sivas'ta çok sayıda höyük yerleşmesi bulunmaktadır. Beyınarı Höyüğü, Kemiktepe Höyüğü, Karayün Höyüğü, Maltepe Höyüğü, Paşapınarı Höyüğü ve Akpınar Höyüğü bu höyüklerden birkaçıdır. Bu çalışmada höyüklerin sadece iki tanesi örneklem olarak seçilmiştir.

kayalar üzerine açılan merdivenli yol sayesinde sağlanır. Geçmişte bir yaşam alanı oluşturan mağara bu nedenle çok defa kaçak kazılara maruz kalmıştır.

Yarhisar Köyü içerisinde yer alan Ambarkaya Mağaraları insanlar tarafından jips kayacının oyularak şekillendirilmesiyle ortaya çıkan mağaralardır. Adından da anlaşılacağı üzere köy halkı geçmişte bu oyuntuları ambar olarak kullanmışlardır. Oyuntuların üzerinde savunma amaçlı bir kale kalıntısı da yer alır. Bu köy içerisinde mağara yerleşmelerin yanında kırılmalı tavanlı çok sayıda kendine özgü özellikler sunan evin bulunması da ayrı bir değer oluşturur. Yarhisar köyünün birçok doğal site yakınlığı nedeniyle jeoturizm köyü olma potansiyeli yüksektir.

Sahada dikkat çeken diğer bir mağara ise Demiryurt (Tödürge) köyünün içerisinde yer alan Tödürge Mağaraları (Kaya Mağaraları)dır. Sahanın hakim kayacı jipsin insanlar tarafından oyulmasıyla yüzlerce küçük oda ve ambar elde edilmiştir. Kaya mağaraları yan yana ve alt alta oyulmuştur. Mağaraların bazılarının içi düzenlenmiş ve duvarlarla örülmüştür. Bir oda duvarı üzerinde haç işareti vardır. Mağaralara ulaşmak amacıyla demir merdiven yapılmıştır. Anayola yakın olan bu mağaralar turizm açısından önemli bir değerdir (Foto 11).



**Foto 11:** Demiryurt Köyündeki mağaraların depo alanı olarak ve savunma amaçlı kullanıldığı düşünülmektedir.

#### 4. Kiliseler

Araştırma sahası içerisinde jeoarkeolojik ve kültürel bağlamda önem arz eden kaynak değerlerden biri kiliselerdir. Saha içerisinde en bilinen kiliseler Gökdin, Tuzhisar, Günyamaç ve Düzyayla kiliseleridir. Bunlar arasında en bilineni Sivas merkeze 18 km. uzaklıkta bulunan Gökdin Kilisesidir. Eski bir Ortodoks kilisesi olan bu yapı halen

sağlam olmakla birlikte samanlık olarak kullanılmaktadır. Kilisenin mülkiyeti şahsa aittir. Kilisenin yapımında kullanılan ana yapı malzemesi jips ve travertendir. Kilise Kızılırmak ile Gökdin suyu arasında dışarıdan gelebilecek tehditlere karşı savunma oluşturabilecek şekilde merkezi bir konumda inşa edilmiştir. Kilisenin çatı kısmında leyleklerin yuva yapması bahar aylarında burada ilginç görüntülerin şekillenmesine neden olmaktadır (Foto 12).



**Foto 12:** Gökdin Kilisesinden genel bir görünüm

Günümüze kadar ulaşan önemli yapılardan biri de Tuzhisar Köyünde yer alan kilisedir. 13,70 X 20,20 m. iç ölçülerinde, tamamen kesme taştan inşa edilen kilise büyük ölçüde tahrip edilmiştir (Pürlü ve diğ., 2011: 850). Kilisenin mülkiyeti özel şahıslardadır. Yöre insanlarından edinilen bilgiye göre kilisenin iç kısmı 1950 yılına kadar iki katlı ve resimli iken, daha sonra sahipleri tarafından üst kat yıkılmış ve resimlerin tamamı ise kazanmıştır. Papaz evi ise yok edilmiştir. Bugün atıl durumdaki kilise samanlık olarak kullanılmaktadır. Tuzhisar Kilisesinin karşı yamacında bulunan manastır ise kaçak hazine arayanlar tarafından tamamen yıkılmıştır (Foto 13). Sivas şehir merkezinde Temeltepe askeri kışlasının içerisinde iyi durumda korunan Surp Kevork adında bir kilise daha vardır.

##### **5. Diğer Kültürel Değerler**

Sahada önem arz eden diğer kültürel ve tarihsel öneme sahip değerler Paşapınarı Mevkii, Hafik Eski Hükümet Konağı, Kenkürük Kaya Mezarı, Zara Çarşısı Camii, Ala Kilisesi, Zara Konakları, tarihi köprüler ve hamamlardır. Bunlar arasında Paşa pınarı, Sivas-Erzincan Karayolunun 7 km'sinde Atatürk'ün 4 Eylül 1919'da Sivas Kongresini düzenlemek amacıyla şehre gelişinde 2 Eylül 1919 tarihinde Sivaslılar tarafından karşılandığı yerdir (Pürlü ve diğ., 2011: 108). Sivas şehir merkezinde ise Selçuklular



dönemine ait Ulucami, Buruciye, Çifte Minare, Gök Medrese olmak üzere birçok medrese, türbe; Cumhuriyet döneminin temsili değeri 4 Eylül Kongre Binası, Hükümet ve Jandarma binaları, konakları, Sivas Kalesi ile Paşa fabrikası mesire alanı dikkat çekmektedir. Medreseler taş oymacılığının en güzel örneklerini taşıyan mimari eserlerdir. Geniş avlulu ve çok sayıda odadan meydana gelen bu yapılar turistlerin ilk ziyaret yerleri arasındadır. Taşhan, Sularbaşı ve günümüzde otel olarak kullanılan Behrampaşa Hanı önem arz eden diğer kültürel miraslardır.\* Uzun yıllar atıl olarak bekleyen Behrampaşa Hanı son dönemde restore edilmiştir. Üç giriş kapısı olan Taşhan ise iki katlı olup, bugün hâlen ticarî amaçlara hizmet etmektedir.



**Foto 13:** Tuzhisar Kilisesinden genel bir görünüm

## II. Sonuç

Çalışma sahası içerisinde yer alan doğal ve kültürel kaynakların envanteri yapılmıştır. Sahanın en belirgin unsuru eriyebilen bir kayaç olan jips ve buna bağlı gelişen yer şekilleridir. Estetik, nadir ve bilimsel açıdan önem arz eden lapyta, erime ve çökme dolinleri, kör vadi, doğal köprü, karstik kaynaklar, mağaralar, ova ve polyelerle bu mikro coğrafya alanı doğal bir açık hava müzesidir. Aynı şekilde sahada kiliseler, köprüler ve pur oyukları ve mağara yerleşmeleri dikkat çekicidir.

Sahada doğal ve kültürel miras değerlerinin tespitinin yanında, bu değerlerin her birinin coğrafi koordinatları da alınmıştır. Böylelikle yakın gelecekte bu sahalara dijital

---

\* Sivas şehir merkezindeki kültür ve doğal miras unsurlarındaki çeşitliliğin fazla olması sebebiyle bu makale çalışmasında eserlerin isimlerine yer verilmiş, genel bir değerlendirme yapılmış ve ayrı bir çalışmada bu eserlerin ele alınması uygun görülmüştür.

rehberlik hizmetleri ile gezilebilir hâle gelecektir. Çalışma kapsamında sahaya yönelik bir yürüyüş ve jeositleri gösteren harita yapılmıştır. Bununla birlikte projedeki farkındalığı arttırmak amacıyla okullarda eğitim konferanslarına ve yerel halkın bilgilendirilme çalışmalarına da önem verilmiştir.

Sonuç itibarıyla Sivas ilinde Yukarı Kızılırmak Kültür ve Doğa Yolu tamamlandığında yakın gelecekte ulusal ve uluslararası turizme hizmet sunacak bir saha daha ortaya çıkarılmış olacaktır.

### **Kaynaklar**

- Akbulut Özpay, G., Erdem Özgen N., Ayaz, E. ve Ocak F. (2017). “Yeni Bir Jeoturizm Sahası: Emirhan Kayalıkları (Sivas)”, SOBİDER (Sosyal Bilimler Dergisi), Sayı: 14, s. 15- 29. <http://dx.doi.org/10.16990/SOBIDER.3736>
- Akbulut, G. (2015). Sivas İli Jeomiras Envanteri Atlası, Coğrafya 'da Yeni Yaklaşımlar Prof.Dr. İbrahim Atalay'ın 45. Meslek Yılına Armağan, Dokuz Eylül Üniversitesi Yayınları, 219- 225.
- Akpınar, E. ve Akbulut, G. (2007). “Hafik Gölü ve Yakın Çevresinin Turizm Olanakları”, Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi, Eser Ofset Yay., Erzincan 9(1), 1-24.
- Alagöz, C. A. (1967). Sivas Çevresi ve Doğusunda Jips Karstı Olayları, Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Yayınları: 75, Ankara.
- Atiker, M. (1993). Yukarı Kızılırmak Boyundaki Jips Karstı Gölleri ve Kızılırmak Kanyonu: Bilim Teknik, Ağustos, Ankara.
- Ayaz, E. (2013). “Sivas Yöresinin Karmaşık Jeolojik Yapısına Bağlı Olarak Gelişen Önemli Maden Yatakları ve MTA'nın Sivas Yöresindeki Yeni Bulguları”, MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni, 16, 65-87.
- Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü (1929-2017) Sivas İli İklim Verileri, <https://www.mgm.gov.tr/veridegerlendirme/il-ve-ilceler-istatistik.aspx?k=A&m=SIVAS> 06.06.2018..
- Doğan, U. ve Özel, S. (2005). “Gypsum karst and its evolution east of Hafik (Sivas, Turkey), Geomorphology 71, 373-388.
- Erdem, B. (2007). Sivas Kenti Doğal ve Kültürel Değerlerin Peyzaj Mimarlığı ve Turizm Açısından Değerlendirilmesi, (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Günay, G. (2002). “Gypsum Karst, Sivas, Turkey”, Environmental Geology, 42, pp. 387–398.
- Kangal, Ö. (1994). Sivas Doğusunda (Emirhan Köyü Yakın Yöresinde) Yüzeylenen Miyosen Yaşlı Birimlerin Tektonostratigrafik Özellikleri. (Yayımlanmamış Yüksek

Lisans Tezi Sivas: Cumhuriyet Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Bölümü.

Karakoç, Ö. (1997). Dünden Bugüne Hafik, Sivas.

Kılıç, N., (1993). Soğuk Çermik (Sivas) Sıcaksu Kaynağı ve Civarının Hidrojeoloji İncelemesi, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sivas: Cumhuriyet Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Anabilim Dalı 5-6.

Koday, Z., & Erhan, K. (2008), “Erzurum İlinin İdari Coğrafya Analizi” Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8 (41), 231-248.

Kopar, İ ve Şaroğlu, F., (2016). “Olur Çayı Havzası'nda (Erzurum-KD Türkiye) Tafoni Oluşumunu Kontrol Eden Faktörler ve Tafoni Hücrelerinin Morfolojik Özellikleri”, *Türk Coğrafya Dergisi*, İstanbul. 67: 1-9.

Özel, S. (2005). Hafik-Ekinli Arasında (Kızılırmak Çevresinde) Jips Karstı, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Pürlü, K., Altın, Y., Aygün Canan, A., Cebecioğlu, M., Özkanat, M., Çetindağ, E., Bedir, A., Kaya, A., Çavuş, İ. ve Babacan, S.S., (2011). Sivas Kültür Envanteri I-II (Ed.: Kadir Pürlü), Es-Form Ofset, Sivas.

Saraçoğlu, H. (1990). Bitki Örtüsü, Akarsular ve Göller, MEB Yayınları, Ankara.

Sohreiber, S. ve Okay, H. (1970). Sivas-Zara-Hafik Ovası Hidrojeolojik Etüd Raporu, DSİ, 1-40.

Sür, A. (1994). “Karstik Yerşekilleri ve Türkiye'de Örnekleri”, Ankara Üniversitesi *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 3, 1-28.

Yalçınlar, İ., (1997). “Sivas Çevresinin Strüktürel Jeomorfolojisi Üzerine” *Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Dergisi*, 6, 407-410.

Yazıcı, H. ve Şahin, İ.F., (1999). “Demiryurt (Tödürge-Sivas) Sulak Alanı ve Yakın Çevresinde Coğrafi Gözlemler”, *Türk Coğrafya Dergisi*, 34, 19-30.

Çalışma alanı ile ilgili haritalara ulaşmak için uzun link

<http://www.arcgis.com/apps/PublicInformation/index.html?appid=a41a0449f7d1439e95a6ae928108fd02>

Kısa Link

<https://goo.gl/QCL5zE>