



## Kamilet Vadisi (Arhavi, Artvin) memeli türleri ve koruma statüleri

Perinçek Seçkinozan Şeker<sup>1\*</sup>, Gökçe Ali Keleş<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Artvin Çoruh Üniversitesi, Artvin Meslek Yüksekokulu, Ormancılık Bölümü, Avcılık ve Yaban Hayatı Programı, 08000, Artvin

### MAKALE KÜNYESİ

Geliş Tarihi: 04/10/2022

Kabul Tarihi: 02/12/2022

<https://doi.org/10.53516/ajfr.1184108>

\* Sorumlu yazar:

[seckinperincek@artvin.edu.tr](mailto:seckinperincek@artvin.edu.tr)

### ÖZ

### Araştırma Makalesi

Kamilet Vadisi (Arhavi, Artvin), zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahip Kafkas sıcak noktası sınırları içerisinde yer alan, memeli türlerini de içeren yüksek düzeyde biyolojik çeşitliliğe sahip olması bakımından önemli bir alandır. Bu çalışma kapsamında Kamilet Vadisi'nde yaşayan memeli türlerinin ve güncel koruma statülerinin belirlenmesi amaçlandı. Araştırma alanında, memeli hayvanların belirlenmesi amacıyla doğrudan (noktada gözlem ve fotokapan) ve dolaylı gözlem (ayak izi ve dışkı tespiti gibi) yöntemleri kullanıldı. Bunlara ilaveten, türlerin tespiti için literatürde yer alan yayılış kayıtları ve yerel halk ile yapılan anket yöntemi kullanıldı. Çalışma sonucunda, alanda beş memeli takımından 12 familyaya ait toplam 22 küçük ve büyük memeli hayvan türün yayılış gösterdiği tespit edildi. Tespit edilen türlerin ulusal ve uluslararası düzeyde güncel koruma durumları (IUCN, BERN, CITES ve MAKK) listelendi. Alanda tespit edilen türlerin tamamının IUCN kırmızı listesinde LC (Az endişe verici) kategorisinde olduğu belirlendi. BERN sözleşmesine göre, yedi türün Ek Liste 3'te bir türün de Ek Liste 2'de yer aldığı tespit edildi. CITES sözleşmesine göre, üç türün Ek Liste 3'te bir türün Ek Liste 2'de ve iki türün de hem ek Liste 1 hem de Ek Liste 2'de yer aldığı saptandı. Kamilet Vadisi'nde yaşayan memeli türlerinin ve koruma statülerinin belirlenmesini amaçlayan bu çalışma, ülkemiz biyolojik çeşitliliğinin belgelenmesine, sürdürülebilirliğine ve korunmasına katkı sağlaması bakımından önemli bir çalışmadır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyoçeşitlilik, Kamilet Vadisi, koruma, memeliler, Türkiye

## Mammal species of Kamilet Valley (Arhavi, Artvin) and their conservation status

### ABSTRACT

Kamilet Valley (Arhavi, Artvin) is an important area in terms of having a high level of biodiversity, including mammal species, located within the borders of the Caucasian hotspot with rich biodiversity. Within the scope of this study, it was aimed to determine the mammal species living in Kamilet Valley and their current conservation status. In the research area, direct (spot observation and camera trap) and indirect observation (such as footprint and scat detection) methods were used for the determination of mammals. In addition to these, the distribution records in the literature and the survey method with the local people were used to determine the species. As a result of the study, it was determined that a total of 22 small and large mammal species belonging to 12 families of five mammalian order were distributed in the area. The current national and international conservation status (IUCN, BERN, CITES, and MAKK) of the identified species were listed. All of the species detected in the area were determined to be in the LC (Least Concern) category in the IUCN Red List of Threatened Species. According to the BERN Convention, it was determined that seven species were included in Appendix 3, and one species was in Appendix 2. Three species were found in Appendix 3, one species in Appendix 2, and two species in both Appendix 1 and Appendix 2 with respect to the CITES Convention. This study, which aims to determine the mammal species and their conservation status living in the Kamilet Valley, is a remarkable study in terms of contributing to the documentation, sustainability and protection of our country's biological diversity.

**Key Words:** Biodiversity, Kamilet Valley, conservation, mammals, Turkey

*Bu makaleye atf:*

Şeker, P.S., Keleş, G.A., 2022. Kamilet Vadisi (Arhavi, Artvin) memeli türleri ve koruma statüleri. Anadolu Orman Araştırmaları Dergisi, 8(2), 33-39.



This article is licensed under CC BY-NC 4.0

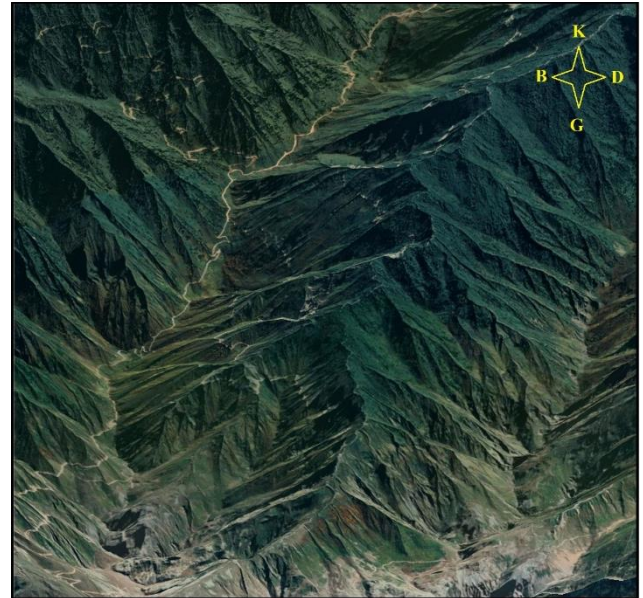
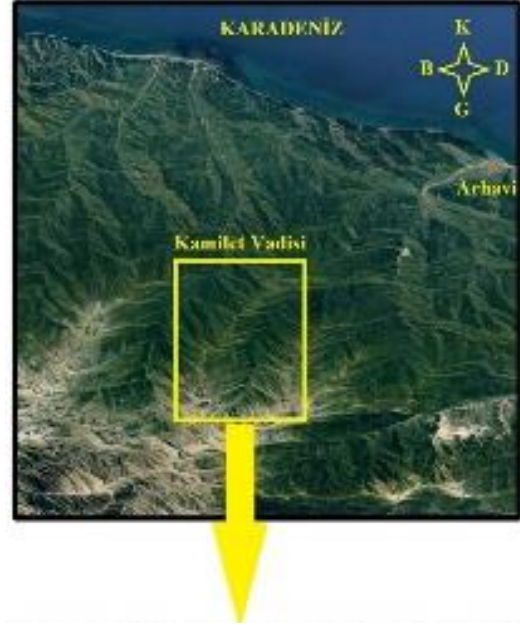
## 1. Giriş

Memeli hayvanlar yüksek düzeyde adaptasyon yeteneğine sahip olmaları nedeniyle neredeyse dünya üzerindeki tüm karasal ve sucul biyomlarda yaşamaya uyum sağlamışlardır. Günümüzde, çok çeşitlilik gösteren habitatlarda 5000'den fazla tür ile temsil edilirler (Wilson and Reeder, 2005). Türkiye'de ise yaklaşık olarak 170 memeli türünün varlığı bilinmektedir (Demirsoy, 1996; Kryštufek and Vohralík, 2001; Yiğit ve ark., 2006; Kryštufek and Vohralík, 2005; 2009, Seyfi ve ark., 2021). Bu derecede yüksek tür sayısı, hemen hemen tüm Avrupa kıtasında yaşayan (yaklaşık 200 tür) memeli tür sayısına eşittir. Bu bakımdan, genetik çeşitlilik, tür çeşitliliği ve ekosistem çeşitliliği olarak tanımlanan biyolojik çeşitlilik kavramının, tür çeşitliliği seviyesinde ülkemiz, memeli hayvanlar bakımından iyi şekilde temsil edilmektedir. Son yıllarda ülkemiz genelinde illerin biyolojik çeşitliliği belirlemeye yönelik çalışmaların sayısı artmaya başlamış olmasına rağmen (Gözütok, 2017; Selçuk ve Kefelioğlu, 2020; Kefelioğlu et al., 2020), yine de Türkiye, biyoçeşitliliğin belgelenmesine yönelik araştırmaların sayısının sınırlı olması nedeniyle biyoçeşitlilik ve buna bağlı koruma sorunları açısından önemli zorluklarla karşı karşıyadır (Şekercioğlu et al., 2011). Bununla beraber herhangi bir ekosistemdeki memeli varlığı ve çeşitliliği, söz konusu ekosistemin sağlıklı şekilde işlediğini ve devamlılığını gösteren önemli bir parametredir. Dolayısıyla, ekosistemlerdeki sağlıklı işleyişin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi ve korunmasının temelinde öncelikli olarak bu türlerin tespit edilmesi, ekolojik açıdan izlenmesi, habitatlarının korunması ve yönetilmesi önemlidir (Süel ve ark., 2018).

Artvin ili memeli faunasının belirlenmesine yönelik yapılan geçmiş bir çalışmada altı memeli takımından 20 familyaya ait toplam 55 memeli hayvanın türünün Artvin'de yaşadığı tespit edilmiştir (Göktürk et al., 2011). Kamilet Vadisi'nde yapılan biyolojik çalışmaların bir kısmı alandaki vejetasyon tipleri ve floranın tespit edilmesine yönelik çalışmalardır (Batan and Özdemir, 2013; Yüksel and Eminağaoğlu, 2017). Bunun yanı sıra, Kamilet Vadisi'nde yaşayan bazı sürüngen türlerinin biyolojisine yönelik çalışmalar da mevcuttur (Bülbül et al., 2016; Kurnaz et al., 2017). Bu çalışmaların dışında, Kurdoğlu ve Akbulut (2015) tarafından yapılan yörenin flora, fauna, peyzaj bütünlüğü ile tehditler yönünden değerlendirilmesini ve koruma gerekçelerinin ortaya konmasını amaçlayan bir çalışma mevcuttur. Söz konusu çalışma kapsamında Kamilet Vadisi'nde varlığı bilinen veya tahmin edilen memeli türleri ile koruma statülerini listelemişlerdir. Söz konusu çalışmada, Kamilet Vadisinde altı farklı memeli takımından 19 türün varlığının bilindiği veya tahmin edildiği ifade edilmiştir. Bu çalışma kapsamında, Kafkas sıcak noktası içinde yer alan Artvin ili Arhavi ilçesi sınırları içinde yer alan Kamilet Vadisi'nde yaşayan memeli hayvan türleri, doğrudan ve dolaylı gözlem yöntemleri kullanılarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Bununla birlikte, IUCN, BERN, CITES ve MAKK (2022) (Merkez Av Komisyon Kararları)'a göre bu türlerin güncel koruma durumları listelenmiştir. Böylece, tür çeşitliliği seviyesinde ülkemizin sahip olduğu biyolojik çeşitliliğin belgelenmesine, sürdürülebilirliğine ve korunmasına katkıda bulunmak amaçlanmıştır.

## 2. Materyal ve Yöntem

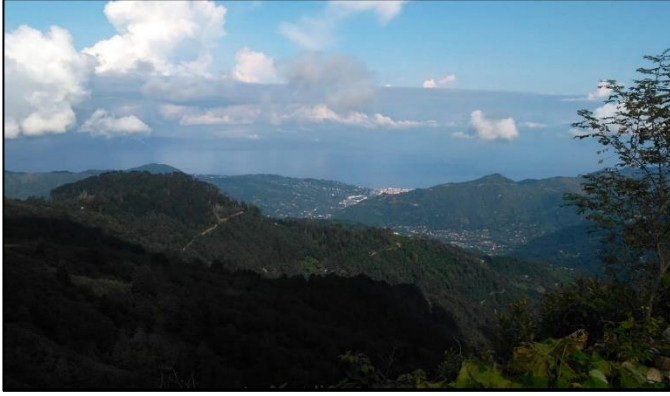
Çalışma alanı olan Kamilet Vadisi, Artvin İli Arhavi İlçesi sınırları içerisinde  $41^{\circ}15'53'' - 41^{\circ}08'13''$  kuzey enlemleri ile  $41^{\circ}21'51'' - 42^{\circ}25'07''$  doğu boylamları arasında (Kurdoğlu ve Akbulut, 2015) yer alır (Şekil 1).



Şekil 1. Kamilet Vadisi genel görünümü

Kuzeyinde Arhavi ilçe merkezi (Şekil 2), güneyinde Murgul ve Yusufeli, batısında Fındıklı, doğusunda ise Murgul ile çevrilidir. Çalışma kapsamında, Kamilet Vadisi'nde yaşayan memeli türlerinin belirlenmesine yönelik olarak yapılan arazi çalışmalarında doğrudan ve dolaylı gözlem yöntemlerinin yanı sıra yörede yaşayan yerel halk ile anket yapıldı. Bunlara ilave olarak literatürde yer alan memeli türlerinin yayılış kayıtları incelendi. Doğrudan gözlemlerde fotoğraf makinesi, fotokapan, dürbün, teleskop ve tür teşhis kitapları gibi malzemeler kullanıldı. Fotokapanlar, yaban hayvanlarının iz ve dışkılarının daha yoğun olduğu noktalarda kuruldu. Dolaylı gözlemlerde ise

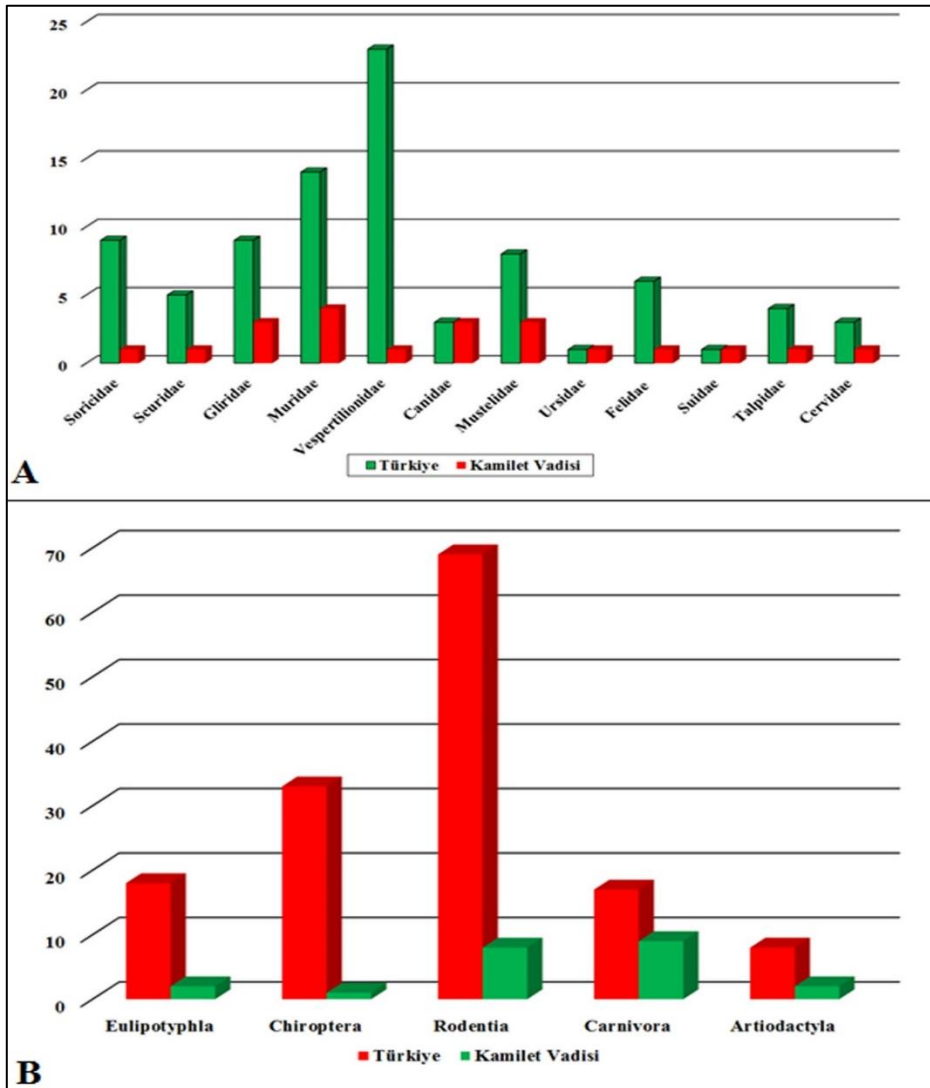
alandaki yaşayan memeli hayvanların ayak izleri, besin kalıntıları ya da hayvan türlerine özgü yuva girişi, dışkı gibi izlerden tür tespiti yapıldı. Tespit edilen türlerin IUCN (The International Union for Conservation of Nature), BERN (Convention on the Conservation of European Wildlife and Natural Habitats), CITES (The Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora), MAKK (2022) (Merkez Av Komisyonu Kararları)’a göre koruma durumları listelendi.



Şekil 2. Çatak Tepe’den Arhavi genel görünümü

### 3. Bulgular

Yapılan arazi çalışmalarından elde edilen gözlemler, literatür ve anket çalışmalarının sonuçlarına göre, çalışma alanı olan Kamilet Vadisi’nde (Arhavi, Artvin) Türkiye’de yaşadığı bildirilen yaklaşık 170 memeli hayvan türünden; 5 takımdan 12 familyaya ait toplam 22 küçük ve büyük memeli hayvan türün yayılış gösterdiği tespit edildi. Bu sayı, Türkiye’de yaşayan memeli hayvanların yaklaşık olarak % 12,94’ünü oluşturmaktadır. Tespit edilen türlerin sayıları, familyalara ve takımlara göre dağılımı Şekil 3’te gösterildi. Ayrıca türlerin bilimsel ve Türkçe isimleri, IUCN, BERN, CITES ve MAKK (2022) kapsamındaki koruma ve av statüleri ile endemizm niteliklerine dair bilgiler Çizelge 1’de verildi. IUCN verilerine göre bu türlerin tamamı; az endişe verici (LC- Least Concern) kategorisinde yer almaktadır. BERN sözleşmesine göre yedi tür Ek Liste 3’te bir tür de Ek Liste 2’de yer alırken, CITES sözleşmesine göre, üç tür Ek Liste 3’te bir tür Ek Liste 2’de ve iki tür hem ek Liste 1’de hem de Ek Liste 2’de yer almaktadır. MAKK’a göre, tespit edilen türlerin üç tanesi Ek liste 1’de üç tanesi de Ek Liste 2’de yer almaktadır. Ayrıca, Kamilet Vadisi’nde yaşadığı tespit edilen türlerden hiç birinin endemik tür olmadığı belirlendi.



Şekil 3. Kamilet Vadisi’nden kayıt edilen memeli hayvanların sayısı, familyalara (A) ve takımlara (B) göre dağılımı

**Çizelge 1.** Kamilet Vadisi'nden kayıt edilen memeli türleri ve koruma durumları (A+L: Anket ve Literatür, L.D.: Liste dışı, LC; Least Concern: Az endişe verici)

Familya	Tür	Türkçe Adı	Tespit Şekli	BERN	CITES	IUCN	MAKK	Endemik
Eulipotyphla / Soricidae	<i>Crocidura suaveolens</i>	Sivri burunlu bahçe faresi	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Eulipotyphla/Talpidae	<i>Talpa transcaucasica</i>	Kafkas Köstebeği	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Chiroptera / Vespertilionidae	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Cüce Yarasa	Arazi	EK-3	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia / Sciuridae	<i>Sciurus vulgaris</i>	Kızıl sincap	A+ L	EK-3	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia / Muridae	<i>Rattus rattus</i>	Siyah sıçan	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia/ Muridae	<i>Rattus norvegicus</i>	Kahverengi Sıçan	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia / Muridae	<i>Apodemus flavicollis</i>	Sarı boyunlu orman faresi	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia / Muridae	<i>Mus domesticus</i>	Ev faresi	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia / Gliridae	<i>Dryomys nitedula</i>	Ağaç yeduiyuru	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia / Gliridae	<i>Glis glis</i>	Büyük yeduiyur	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Rodentia / Gliridae	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Fındık faresi	A+ L	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil
Carnivora / Mustelidae	<i>Mustela nivalis</i>	Gelincik	A+ L	EK-3	L.D.	LC	EK-1	Değil
Carnivora / Mustelidae	<i>Martes martes</i>	Ağaç sansarı	Arazi	EK-3	L.D.	LC	L.D.	Değil
Carnivora / Mustelidae	<i>Martes foina</i>	Kaya sansarı	Arazi	EK-3	EK-3	LC	EK-1	Değil
Carnivora / Mustelidae	<i>Meles canescens</i>	Kafkas Porsuğu	A+ L	EK-3	L.D.	LC	EK-1	Değil
Carnivora / Canidae	<i>Vulpes vulpes</i>	Tilki	A+ L	L.D.	EK-3	LC	EK-2	Değil
Carnivora / Canidae	<i>Canis aureus</i>	Çakal	Arazi	L.D.	EK-3	LC	EK-2	Değil
Carnivora / Canidae	<i>Canis lupus</i>	Kurt	A+ L	EK-2	EK-1, 2	LC	L.D.	Değil
Carnivora / Ursidae	<i>Ursus arctos</i>	Boz ayı	Arazi	L.D.	EK-1, 2	LC	L.D.	Değil
Carnivora / Felidae	<i>Lynx lynx</i>	Vaşak	Arazi	EK-3	EK-2	LC	L.D.	Değil
Artiodactyla / Suidae	<i>Sus scrofa</i>	Domuz	Arazi	L.D.	L.D.	LC	EK-2	Değil
Artiodactyla / Cervidae	<i>Capreolus capreolus</i>	Karaca	Arazi	L.D.	L.D.	LC	L.D.	Değil

Arazi gözlemlerinde *Ursus arctos*, *Canis aureus*, *Martes foina*, *Martes martes*, *Capreolus capreolus*, *Sus scrofa* gibi bazı karnivor ve çift toynaklı büyük memeli türleri fotokapan çalışmaları ile tespit edildi. Ayrıca, Vespertilionidae familyasından cüce yarasa olarak bilinen *Pipistrellus pipistrellus*'a ait bir bireyin civardaki bir köy evinin sinekliğine

takılarak ölmüş olduğu belirlendi (Şekil 4). Çalışma alanında *Lynx lynx* ile beraber *U. arctos*, *C. aureus* ve *S. scrofa* gibi türlerin varlığı ise ayak izi ile tespit edildi (Şekil 5). Listede bulunan diğer türler ise literatür incelemesi ve anket çalışmalarıyla tespit edildi (Çizelge 1).



Şekil 4. Fotokapanla ve ölü olarak tespit edilen türler



Şekil 5. Ayak izi ile tespit edilen türler

#### 4. Tartışma

Kamilet Vadisi Kafkasya Ekolojik Bölgesi içinde yer alır. Kafkasya Ekolojik bölgesi dünyadaki 34 biyoçeşitlilik sıcak noktasından biridir. Biyoçeşitlilik sıcak noktası; insan tehdidi altında olan, biyoçeşitliliğin azalmaya başladığı ve gelecekte muhtemelen kaybolacağı alanlar olarak tanımlanır. Bu çalışma kapsamında Kafkasya Ekolojik Bölgesi içinde kalan Artvin İli, Arhavi İlçesi sınırları içinde yer alan Kamilet Vadisi'nde yaşayan memeli türleri, doğrudan ve dolaylı gözlem yöntemleri başta olmak üzere, anket ve literatür verileri de dikkate alınarak belirlenmeye çalışıldı. Böylece hem ülkemizin biyolojik

zenginliğinin belgelenmesine katkıda bulunmak hem de alanda varlığını sürdüren memeli türlerinin küresel ölçekte korumasına yönelik gelecekte yapılacak çalışmalar için bir altlık oluşturmak amaçlandı. Buna göre alanda 5 farklı memeli takımına dahil 12 familyadan toplam 22 türün yaşadığı tespit edildi. Bu rakam Türkiye'de yaşayan memeli türlerinin yaklaşık % 12,94'lük kısmına denk gelmektedir. Bu oran, Kamilet Vadisi'nin, güncel biyoçeşitlilik kavramının tür çeşitliliği seviyesinde ne kadar zengin bir alan olduğunu göstermektedir.

Araştırma alanı olarak Kamilet Vadisi'ni kapsayan biyolojik çalışmaların bir kısmı alandaki vejetasyon tipleri ve floranın tespit edilmesine yöneliktir (Batan and Özdemir, 2013; Yüksel and Eminağaoğlu, 2017). Bunun yanı sıra, Kamilet Vadisi'nde yaşayan *Darevskia* cinsine dahil kertenkele türlerinin biyolojisine yönelik çalışmalar da mevcuttur (Bülbül et al., 2016; Kurnaz et al., 2017). Bu çalışmaların dışında memeli tür tespitine yönelik az sayıda çalışmada bulunmaktadır. Kurdoğlu ve Akbulut (2015) yörenin flora, fauna, peyzaj bütünlüğü ile tehditler yönünden değerlendirilmesini ve koruma gereçlerinin ortaya konmasını amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Söz konusu çalışma kapsamında Kamilet Vadisi'nde varlığı bilinen veya tahmin edilen memeli türleri ile koruma statülerini listelemişlerdir. Bizim çalışmamız bu çalışma ile benzer sonuçlar içermektedir, ancak, saha çalışmalarını kapsamı bakımından söz konusu çalışmadan yöntem olarak farklıdır. Artvin İli memeli faunasının belirlenmesine yönelik geçmişte yapılan ve bizim mevcut çalışmamız ile benzer yöntem kullanan bir diğer çalışmada Artvin İli genelinde 20 familyaya ait toplam 55 memeli türünün (toplam 6 takım; Eulipotyphla (7), Chiroptera (14), Lagomorpha (1), Rodentia (18), Carnivora (10), Artiodactyla (5)) yaşadığı belirlenmiştir (Göktürk et al., 2011). Elde ettiğimiz sonuçlar geçmişte yapılmış bu çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bunun yanı sıra, Artvin İli genelinde yaşadığı belirlenen 20 familyaya ait 55 memeli türünden, 12 familyaya ait 22 memeli türünün Kamilet Vadisi'nde yaşadığı alanın biyolojik açıdan oldukça zengin olduğunu ve alanın korunmuş habitatlar içerdiğini gösteren bir bulgu olarak değerlendirilebilir.

#### 5. Sonuç

Kamilet Vadisi'nde yapılan arazi gözlemlerinden elde edilen bulgular ışığında alanda zengin bir memeli hayvan faunasının yaşadığı anlaşılmıştır. Bu türlerin birçoğu ulusal ve uluslararası düzeyde korunan türlerdir. Alanın memeli tür zenginliği aynı zamanda korunmuş habitatlara da sahip olduğunun bir göstergesidir. Çalışma alanının turizm, yaylacılık, geleneksel atmacılık gibi faaliyetler bakımından insanlar tarafından belirli mevsimlerde yoğun olarak kullanılması ve alanda hidroelektrik santral yapımı, taş ocağı ve madencilik faaliyetlerinin sürüyor olması yaban hayatını olumsuz olarak etkileyen faaliyetler olarak göze çarpmaktadır. Yüksek bir biyolojik zenginliğe sahip olduğu düşünülen Kamilet Vadisi'nin söz konusu bu zenginliğinin sürdürülebilirliği ve korunması için insan kaynaklı etkilerin ve faaliyetlerin asgari seviyeye indirilmesi ve bu faaliyetlerin habitat bozunmasına yol açmayacak şekilde kontrollü olarak devam ettirilmesi önerilmektedir.

**Teşekkür**

Bu çalışma Artvin Çoruh Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir (Proje No: 2019.F90.02.01). Projenin hayata geçirilmesi için vermiş oldukları destekten dolayı teşekkür ederiz.

**Kaynaklar**

- Batan, N., Özdemir, T., 2013. Contributions to the moss flora of the Caucasian part (Artvin Province) of Turkey. *Turkish Journal of Botany*, 37, 375-388.
- Bülbül, U., Kurnaz, M., Eroğlu, A.İ., Koç, H., Kutrup, B., 2016. Body size and age structure of the endangered Clark's lizard (*Darevskia clarkorum*) populations from two different altitudes in Turkey. *Amphibia-Reptilia*, 37(4), 450-456.
- Demirsoy, A., 1996. Türkiye Omurgalıları, Türkiye Omurgalı Faunasının Sistematik ve Biyolojik Özelliklerinin Araştırılması ve Koruma Önlemlerinin Saptanması; Memeliler. Meteksan, Ankara.
- Göktürk, T., Bucak, F., Artvinli, T., 2011. Mammalian fauna of Artvin. *African Journal of Agricultural Research*, 6(6), 1418-1425.
- Gözütok, S., 2017. Bursa ili memeli (Classis: Mammalia) faunası ve türlerin koruma statüleri. *Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi*, 3(2), 120-130.
- Kefelioğlu, H., Kryštufek, B., Selçuk, A.Y., Hutterer, R., Astrin, J.J., 2020. Taxonomic revision of the Levant moles of Turkey (Mammalia: Talpidae). *Bonn Zoological Bulletin*, 69 (2), 275-291.
- Kryštufek, B., Vohralík, V., 2001. Mammals of Turkey and Cyprus, Introduction, checklist, Insectivora. Znanstveno-raziskovalno središče Republike Slovenije, Koper, Slovenia.
- Kryštufek, B., Vohralík, V., 2005. Mammals of Turkey and Cyprus Rodentia I: Sciuridae, Dipodidae, Gliridae, Arvicolinae. Ljubljana: Založba Annales, Koper, Slovenia.
- Kryštufek, B., Vohralík, V., 2009. Mammals of Turkey and Cyprus Rodentia II: Cricetinae, Muridae, Spalacidae, Calomyscidae, Capromyidae, Hystricidae, Castoridae. Založba Annales, Koper, Slovenia.
- Kurdoğlu, O., Akbulut, S., 2015. Türkiye'de acil ve öncelikle korunması gereken bir alan: Kamilet ve Durguna Vadileri (Arhavi) ve koruma gerekçeleri. *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 15(2), 279-296.
- Kurnaz, M., Bülbül, U., Eroğlu, A.İ., Koç, H., Kutrup, B., 2017. Morphological reevaluation on the subspecific position of *Darevskia derjugini* in Turkey. *Russian Journal of Herpetology*, 24(3), 209-216.
- MAKK., 2022. 2022-2023 Av dönemi merkez av komisyon kararları. Resmi Gazete Sayı: 31848 (Mükerrer) <https://bolge11.tarimorman.gov.tr/Lists/Duyuru/Attachment/s/158/20220527MAK.pdf> (Erişim 04.09.2022).
- Selçuk, A.Y., Kefelioğlu H., 2020. Samsun, Amasya, Tokat ve Eskişehir illeri memeli faunası ve türlerin koruma statüleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 23 (2), 378-386.
- Seyfi, E., Bulut, Ş., Karataş, A., 2021. Türkiye'nin tehlike altındaki memeli türleri. *Doğanın Sesi*, 7, 54-72.
- Süel, H., Yalçınkaya, B., Mert, A., 2018. Bazı Memeli yaban hayvanlarının gösterge tür analizi; Ağlasun örneği. *Türkiye Ormancılık Dergisi*, 19(2), 170-175.
- Şekercioğlu, Ç.H., Anderson, S., Akçay, E., Bilgin, R., Can, O.E., Semiz, G., Tavşanoğlu, Ç., Yokeş, M.B., Soyumert, A., İpekdal, K., Sağlam, İ.K., Yücel, M., Dalfes, H.N., 2011. Turkey's globally important biodiversity in crisis. *Biological Conservation*, 144, 2752-2769.
- Wilson, D.E., Reeder, D.A.M., 2005. Mammal species of the world. A taxonomic and geographic reference. 3rd ed. John Hopkins University Press, Baltimore, USA.
- Yiğit, N., Çolak, E., Sözen, M., Karataş, A., 2006. Rodents of Türkiye. Meteksan, Ankara.
- Yüksel, E., Eminağaoğlu, Ö., 2017. Flora of The Kamilet Valley (Arhavi, Artvin, Turkey). *International Journal of Ecosystems and Ecology Sciences*, 7(4), 905-914.