

UJES  
2017



www.ujes.org

# ULUSLARARASI JEOMORFOLOJİ SEMPOZYUMU 2017

INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON GEOMORPHOLOGY

12-14 Ekim 2017

12-14 October 2017

ELAZIĞ-TÜRKİYE

**BİLDİRİLER KİTABI**  
**PROCEEDINGS BOOK**

Editörler / Editors

Prof. Dr. Saadettin TONBUL

Doç. Dr. M. Taner ŞENGÜN

Dr. Muzaffer SİLER

Dr. F. Ahmet CANPOLAT



ISBN: 978-605-86926-2-6

**ULUSLARARASI JEOMORFOLOJİ  
SEMPOZYUMU 2017**

**INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON  
GEOMORPHOLOGY 2017**

**12-14 Ekim 2017**  
12-14 October 2017

**BİLDİRİLER KİTABI**

**PROCEEDINGS BOOK**

Editörler

Prof. Dr. Saadettin TONBUL  
Doç. Dr. M. Taner ŞENGÜN  
Dr. Muzaffer SİLER  
Dr. F. Ahmet CANPOLAT

ELAZIĞ-2017



<b>Işıklı Gölü ve Gököl Seviye Değişimleri İle Sucul Bitki Alanı Etkileşimi</b> Interaction of Aquatic Plant Area with the Changes of Işıklı Lake and Gököl Level <i>Mehmet Ali Özdemir, Sevgi Tatar</i>	437
<b>Hotamış ve Ereğli (Akgöl) Sazlıklarında 1954–2016 Döneminde Meydana Gelen Alansal Değişimler</b> Spatial Changes of Hotamış and Akgöl Lakes Between 1954 and 2016 <i>M. Murat Kale, Murat Ataol, Tevfik Erkal</i>	453
<b>ARAZİ POTANSİYELİ, SINIFLAMA VE PLANLAMADA JEOMORFOLOJİ</b> <b>GEOMORPHOLOGY IN LAND POTENTIAL, CLASSIFICATION AND PLANNING</b>	461
<b>Kapıdağ Yarımadasında Jeomorfoloji Faktörünün Erozyon Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi</b> Evaluation of the Effects of Geomorphology Factor on Erosion in Kapıdağ Peninsula <i>Abdullah Soykan, Murat Fıçırcı</i>	462
<b>Tekirdağ İlinde Jeomorfolojik Özellikler Ve Toprak Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi</b> Evaluating The Relationship Between Geomorphological Features And Soil Quality In The Tekirdag Province <i>Emre Özşahin, İlker Eroğlu, Hüseyin Sarı</i>	470
<b>Malatya Havzası'nda Meyveciliğe Uygun Alanların Cbs Tabanlı Analitik Hiyerarşi Yöntemi İle Coğrafi Analizi</b> Geographical Analysis by Means of GIS Based Analytic Hierarchy Method of the Areas in The Malatya Basin Which Are Suitable For orcharding <i>Ayşe Çağlıyan, Dündar Dağlı</i>	471
<b>Bozova İlçesinde (Şanlıurfa) Jeomorfolojik Koşulların Zeytinliklerin Yer Seçimine Etkisi</b> The Effects Of Geomorphological Conditions On The Choice Of Olive Groves In The Bozova District (Şanlıurfa) <i>Hürşit Yetmen, Serdar Ayaç, Mehmet Özcanlı, Tuncer Demir, Selami Yeter</i>	480
<b>Yerleşmelerin Kuruluş Yeri İle Jeomorfolojinin Bağ: İslahiye İlçesi Örneği</b> The Relationship Between Location Of Establishment Of Settlements And Geomorphology: Example Of İslahiye District <i>Muzaffer SİLER, Emrah ŞİKOĞLU</i>	481
<b>Dinar İlçesinde Jeomorfolojik Birimler ve Arazi Kullanımı</b> Geomorphological Units and Land Use in Dinar County <i>Mehmet Ali Özdemir, Fatma Kafalı Yılmaz, Erdem Gür, Hülya Kaymak</i>	483
<b>İnebolu Havzası Toprak Erozyon Risk Durumunun Değerlendirilmesi</b> Assessment of Soil Erosion Risk in İnebolu Watershed <i>Ali İmamoğlu, Orhan Dengiz</i>	490
<b>Darende Ovası Ve Yakın Çevresinde (Malatya) Jeomorfolojinin Toprak Üzerine Etkileri</b> The Effects of Geomorphology on Soil in Darende Plain and Near Environment (Malatya) <i>Fahrettin Engin, M. Taner Şengün</i>	491
<b>Corine Metodolojisi ile Toprak Erozyon Risk Değerlendirmesi: İnebolu Havzası Kastamonu</b> Soil Erosion Risk Evaluation With Corine: İnebolu Watershed Kastamonu <i>Orhan Dengiz, İnci Demirağ Turan</i>	505
<b>Organik Tarıma Uygun Arazilerin Jeomorfolojik Açından Coğrafi Bilgi Sistemleri Teknikleri ile İncelenmesi: Antalya Kemer – Finike Örneği</b> Geomorphologic Investigation of Suitable Organic Farming Terrains By Geographical Information Systems Techniques: Antalya Kemer – Finike Example <i>Ozan Sarı, Sevda Altunbaş</i>	506
<b>Kıyı Jeomorfolojisinde Değişiklik Yaratan Bir Unsur Olarak İnsan</b> Human as a Factor in The Change of Coastal Geomorphology <i>Sedat Avcı</i>	508
<b>Salıpazarı (Samsun) İlçesinde Ana Jeomorfolojik Birimler Üzerinde Arazi Kullanımının Zamansal Değişimi</b> The Temporal Changes of Land Use On Main Geomorphological Units In Salıpazarı District (Samsun) <i>Cüneyt Aktaş, Muhammet Bahadır</i>	517
<b>Antalya'nın Elmalı İlçesinde İki Farklı Fizyografik Ünitelerde Yer Alan Sera Alanlarının Zamansal-Mekânsal Değişiminin Belirlenmesi</b> Determination of The Temporal-Spatial Variation Of Greenhouse Areas In Two Different Physiographic Units In The Elmalı District Of Antalya <i>Kadir Buyurgan, Sevda Altunbaş</i>	519
<b>Düzce Ovası ve Yakın Çevresinin Jeomorfolojisi ve Arazi Kullanım Özellikleri</b> Geomorphology And Land Use Properties Of Düzce Plain And Its Surrounding Area <i>Erol Sözen, Mücahit Coşkun</i>	520
<b>Harşit Çayı Deltasında (Giresun) Arazi Kullanımı</b> Land Use in The Delta Of Harşit River (Giresun) <i>Eren Şenol</i>	521
<b>JEOMORFOLOJİ: YÖNTEM, TEORİ VE TEKNOLOJİ</b> <b>GEOMORPHOLOGY: METHOD, THEORY AND TECHNOLOGY</b>	522
<b>Urla Yarımadası'nda Kıyı Erozyonunun Belirlenmesinde Radyoaktif Elementlerin Kullanımı</b> Using Radionuclides to Determine Coastal Erosion in Urla Peninsula <i>M. Kirami Ölgün, Filiz Gür Filiz</i>	523
<b>Erozyon İndikatörü Olarak, Kayayüzey Sertliği Değişkenliğinin Saha Ölçümleri</b> Field Measurements Of Rock Surface Hardness Variability As An Indicator Of Erosion <i>Hüseyin Turoğlu</i>	524



**DİNAR İLÇESİNDE JEOMORFOLOJİK BİRİMLER VE ARAZİ KULLANIMI**  
**GEOMORPHOLOGICAL UNITS AND LAND USE in DİNAR COUNTY**

Mehmet Ali ÖZDEMİR<sup>1</sup>, Fatma KAFALI YILMAZ<sup>2</sup>, Erdem GÜR<sup>3</sup>, Hülya KAYMAK<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Coğrafya Bölümü, Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, Türkiye, aozdemir@aku.edu.tr

<sup>2</sup> Coğrafya Bölümü, Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, Türkiye, ftkmfl@hotmail.com

<sup>3</sup> Coğrafya Bölümü, Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, Türkiye, gurerdem1071@hotmail.com

<sup>4</sup> Coğrafya Bölümü, Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar, Türkiye, hulyakaymak26@hotmail.com

**ÖZET**

*İnsan ile doğal ortam arasındaki ilişkilerin en önemli göstergesi arazi kullanımıdır. Doğal ortam şartları, jeomorfolojik özellikleri ve insan faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Bu çalışmada, CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) yazılımı olan ArcGIS (10.3) kullanılarak, Dinar İlçesi'nin arazi kullanımı haritaları oluşturulmuştur. Arazi gözlemleri ve görüntülerin yorumlanması ve haritalardan faydalanılarak Dinar ilçesinde jeomorfolojik birimler ile arazi kullanımı arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amaçlanmıştır.*

*Araştırmaya konu olan Dinar ilçesi, bağlı olduğu Afyonkarahisar ilinin güneybatısında, Denizli ilinin kuzeydoğusunda yer almaktadır. Aynı zamanda Dinar ilçesi, Akdeniz ve Ege Bölgelerinin sınırlarının birbirine çok yaklaştığı geçiş sahasındadır. Arazi, tektonik hareketler, flüvyal süreçler, volkanik faaliyetler ve karstlaşmanın önemli etkilerini taşımaktadır. Bu durum arazi kullanımını önemli ölçüde belirlemiş, kısa mesafede önemli arazi kullanım farklılığına yol açmıştır. Dağlık alanlar, platolar, vadilerden oluşan ana birimler kuru tarım ve orman alanları, ova tabanları, karstik düzlükler tarım arazileri olarak kullanılmaktadır. Zamanla ova tabanları tarım faaliyetleri için yetmemiş, etek düzlükleri, taraçalar ve birikinti koni ve yelpazeleri gibi jeomorfolojik birimlere yayılmıştır. Ova ünitesi dışındaki birimler yüksek eğim, artan yükselti ve engebelilik yüzünden tarımın kısıtlandığı yerlerdir. Arazi kabiliyet sınıfları bakımından tarımın hakim olduğu ovalar ve çevresi 2.ve 3. sınıf araziler, mera ve ormanlık arazilerin bulunduğu araziler ise 4. ve 5. sınıf arazilerdir.*

**Anahtar Kelimeler:** Dinar İlçesi, Arazi Kullanımı, Jeomorfoloji, Fiziki Coğrafya

**ABSTRACT**

*Land use is the most important indicator in terms of the relations between human and environment. Environmental conditions affect geomorphological characters and human activities, directly. The maps of land use have been formed or made by using ArcGIS (10.3) which is a software of Geographical Information System, in Dinar County in this study. It is aimed that land observations and images are interpreted and also the relations between geomorphological units and land use are introduced by using the maps in Dinar county.*

*Dinar County which is the subject of research, is located in the southwest of Afyonkarahisar province, it is located in the Northeast of Denizli province. Dinar county is in transition zone or area where Mediterranean and aegean regions are near very much. Land have been affected, seriously by tectonic movements, fluvial process, volcanic activities and karstification. This condition determines land use importantly. And it causes important land use differences in short distance. High lands, plateau, main units depends on valleys are used as dry farming and woodland. Plain base and karstik flatness are used as agricultural land. With time, plain base isn't enough for agricultural activities. So agricultural activities have been expanding or spreading over piedmont, terrace and alluvial cones. Because of high slope, increasing altitude and rudeness, farming is limited except for plain unit. Plains and their environment where farming is common, are second and third class. Fourth and fifth class land area are used as grass land and woodland.*

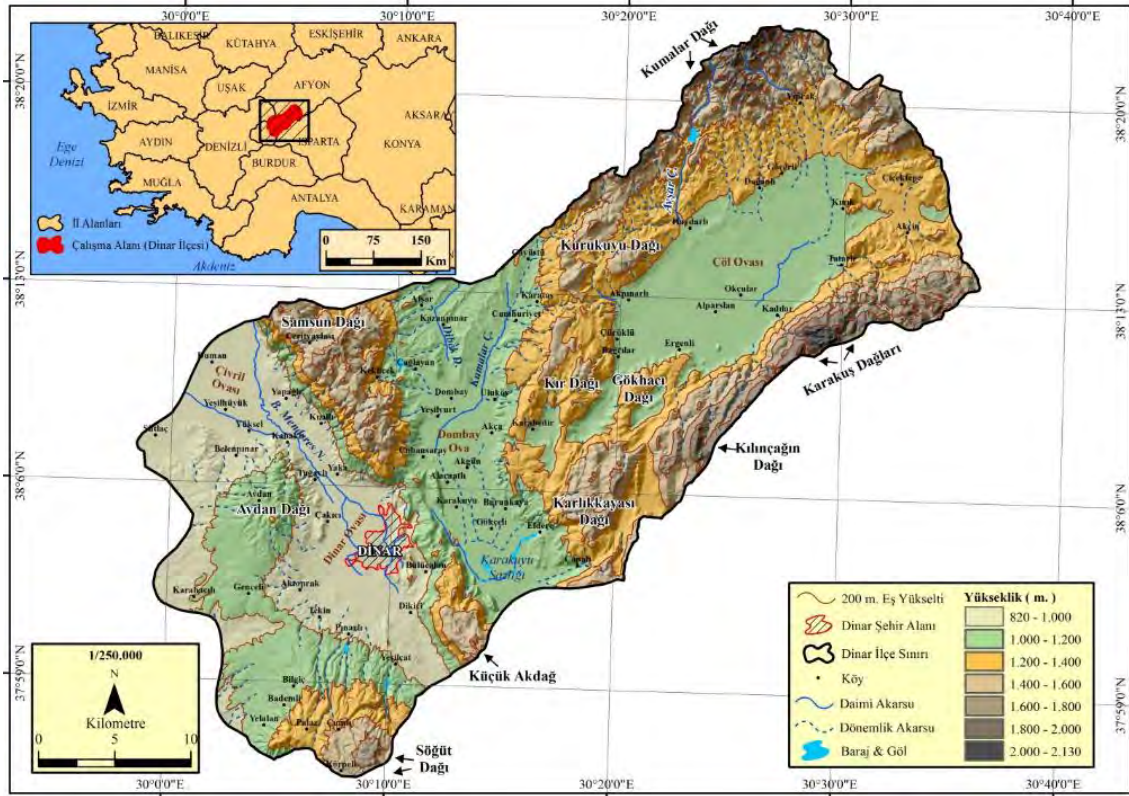
**Key Words:** Dinar county, Land use, Geomorphology, Physical Geography

## 1. GİRİŞ

İnsan ile doğal ortam arasındaki ilişkilerin en önemli göstergesi arazi kullanımınıdır. Doğal ortam şartları ve jeomorfolojik özellikleri insan faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Araziden yararlanma çalışmaları, günümüzde giderek artmakta ve önem arz eden bir hal almaktadır. Bir bölgede iklim, nüfus, yerleşim planlamaları, tarım ve ormancılık faaliyetlerinin arazi kullanımını da etkilemesi kaçınılmazdır. Arazinin jeomorfolojik özellikleri, arazi kullanım tipleri için bazen avantaja bazen ise dezavantaja dönüşmektedir. Bu yüzden tarih boyunca insan tecrübelerine göre arazi değerlendirirken jeomorfolojik özelliklere dikkat edilmiştir.

Araştırma sahasında rölyefi oluşturan şartlar arazi bölünüşünü belirlemede önemli etki yapmıştır. Arazideki genetik ve floristik şartları belirleyen yükseklik, eğim ve yarıma derecesi, çalışma alanındaki arazi bölünüşüne doğrudan etki ettiği görülmüştür. Aynı zamanda yer altı drenajı ve yer altı su seviyelerinin dahi arazi kullanımına önemli etkileri görülmüştür.

Araştırmaya konu olan Dinar ilçesi, bağlı olduğu Afyonkarahisar ilinin güneybatısında, Denizli ilinin kuzeydoğusunda yer almaktadır (Şekil-1). Aynı zamanda Dinar ilçesi, Akdeniz ve Ege Bölgelerinin sınırlarının birbirine çok yaklaştığı geçiş sahasındadır. Dinar İlçesi yüzölçümü bakımından çok büyük olmamasına rağmen, yer şekillerinin genetik ve jeomorfolojik farklılığı özelliklerin kısa mesafelerde değişkenliğine yol açmıştır. Flüvial ve tektonik süreçlerin sonucu arızalı bir topografyaya sahip olmuştur.



Şekil 1. Çalışma Alanının Fiziki Haritası.

## 2. AMAÇ VE YÖNTEM

Çalışmada Dinar ilçesinin arazi bölünüşü ve kabiliyet özellikleri, ABD Toprak Koruma Teşkilatı sınıflandırma sistemi ile hazırlanan TRGM (Tarım Reformu Genel Müdürlüğü) nin ürettiği arazi kullanım ve kabiliyet verileri kullanılarak değerlendirilmiştir.

Araştırma sahasının haritalarının ve alan hesaplamalarının yapılmasında, yaygın bir CBS yazılımı olan ArcGIS (10.3) kullanılmıştır. Bu çalışmada CBS etkin bir görsel malzeme ve analiz aracı olarak kullanılmıştır. Özellikle coğrafya ile ilgili uygulamalarda çok yönlü kullanılan ve yer bilimleriyle ilgili uygulamalarda önemli bir kullanım potansiyeline sahip olan CBS, jeomorfoloji çalışmalarında ve araştırmalarında da kullanıcıya çok büyük avantajlar sağlamaktadır. CBS

ortamında oluşturulan sayısal ve sözel veri tabanı ile araştırmacı; güvenilir, kesin, kantitatif, hızlı ve veri entegrasyonu kolay bir data yapısına sahip olabilmektedir (Akar, 2006).

Çalışmada arazi gözlemleri, görüntülerin yorumlanması, CBS ile yapılan alan hesaplamaları ve haritalardan faydalanılarak Dinar ilçesinde jeomorfolojik birimler ile arazi kullanımı arasındaki ilişkilerin ortaya konulması amaçlanmıştır.

### 3. BULGULAR VE YORUM

Dinar ilçesinin jeomorfolojik yapısına bakıldığında ilk göze çarpan unsurlar; tektonik çöküntülere tekabül eden ovalar, aşınım yüzeylerini oluşturan dağlar, birçoğu dağ eteği ovaları şeklinde görünen birikinti yelpazeleri ve karstik çöküntüler şeklinde teşekkül eden polyelerdir. Araştırma sahasında jeolojik çağlarda meydana gelen tektonizma, volkanizma, kastaşma ve flüvyal süreçler sayesinde arazi bugünkü şeklini almıştır.

Çalışma alanının arazi kullanımı ve arazi kabiliyet özellikleri iki ayrı başlık altında incelenmiş, arazi bölünüşünün jeomorfolojik birimler üzerindeki dağılışı ortaya konulmuştur. Bu şekilde jeomorfolojik birimler ile arazi kullanımı arasındaki ilişkiler açıklanmıştır.

#### 3.1. ARAZİ KULLANIMI

Araştırma sahası olan Dinar ilçesinde de arazi kullanımı insan ve doğal ortam arasındaki ilişkilerin en önemli göstergesi durumundadır. Arazi bölünüşü tarım, orman, mera, fundalık arazileri ile yerleşim, sazlık, sanayi ve kullanılmayan alanlar olarak ayrı kategorilerde incelenmiştir. Dinar ilçesindeki arazi kullanım alanlarının, kapladıkları alanlar ve oranlarını gösteren bir harita (Şekil-2) ve çizelge (Çizelge-1) hazırlanmıştır.

Arazi Kullanımı	Alan (km <sup>2</sup> )	Alan (%)
Ağaçlandırma Sahası	9,89	0,81
Fundalık	88,11	7,22
Kullanılmayan Alan	184,13	15,07
Kuru Bahçe Tarımı	0,68	0,06
Mera	347,32	28,43
Nadaslı Kuru Tarım	292,49	23,94
Nadassız Kuru Tarım	11,47	0,94
Orman	93,09	7,62
Sanayi Alanı	2,62	0,22
Sazlık-Bataklık	12,32	1,01
Sulu Tarım	99,90	8,18
Yerleşim Alanı	29,60	2,42
Yetersiz Sulu Tarım	48,86	4,00
<b>Toplam</b>	<b>1221</b>	<b>100</b>

Çizelge 1. Çalışma Alanındaki Arazi Kullanımının Alansal Değerleri.

**3.1.1. Tarım Arazileri:** Çalışma sahasındaki nadaslı kuru tarım arazileri, ova tabanlarında, ovaların çevreleyen dalgalı düzlüklerde veya kenarındaki hafif eğimli arazilerde bulunmaktadır. Ayrıca Çöl Ovası'nın iç kısımlarındaki ve geniş polyelerin tabanlarındaki düzlükler de nadaslı kuru tarım arazisi olarak değerlendirilmektedir. Sulu tarım arazileri ise Çivril Ovası, Dinar Ovası ve Dombay Ova'nın tabanındaki düz arazilerde yer almaktadır. Ayrıca Dibek Deresi ve Kumalar Çayı'nın yakınlarında da sulu tarım arazileri mevcuttur.

Dinar ilçesindeki yetersiz sulu tarım arazileri, kabaca Çöl Ovası'nın orta kesimlerinde, Dombay Ova'da ise Karakuyu Sazlığı'nın kabaca kuzey hattı boyunca yetersiz sulu tarım arazileri yer almaktadır. Ayrıca Dinar Ovası'nın batı kenarında da yetersiz sulu tarım arazisi bulunmaktadır.

Çalışma alanındaki diğer tarım arazileri ise nadassız kuru tarım ve kuru bahçe tarımı arazileridir. Nadassız kuru tarım arazileri, Çivril Ovası'nın çalışma sahası içerisinde kalan kısımlarının güney kenarı boyunca yer almaktadır. Kuru bahçe tarımı arazileri ise Çöl Ovası'nın kuzeydoğusunda küçük bir alanda yer almaktadır.

**3.1.2. Orman Arazileri:** Çalışma alanında büyük oranda Söğüt dağı ve Avdan Dağı'nda yer almaktadır. Söğüt Dağı'ndaki ormanlık alan doğal ormanlardır. Ancak Avdan Dağı ve çevresindeki ormanlık alanlar 1995 yılından sonra yapılan ağaçlandırma çalışmalarıyla ormanlık alan haline getirilmiştir. Ayrıca Avdan Dağı ve Söğüt Dağı arasındaki dalgalı düzlükler üzerinde ağaçlandırma çalışmaları yapılmakta ve bu çalışma sonucu bu alanların da orman arazisine dönüşmesi beklenmektedir.

**3.1.3. Mera Arazileri:** Çalışma sahasında Kumalar Dağını oluşturan kütlelerin neredeyse tamamı mera arazileri bulunmaktadır. Ayrıca Karakuş Dağları, Karlıkkayası Dağı, Kır Dağı ve Kurukuyu Dağı'nı oluşturan dağlık kütleler büyük oranda mera arazisidir. Bunların dışında Samsun Dağı ve Küçük Akdağ'ın yüksek kesimlerinde de mera arazileri bulunmaktadır.

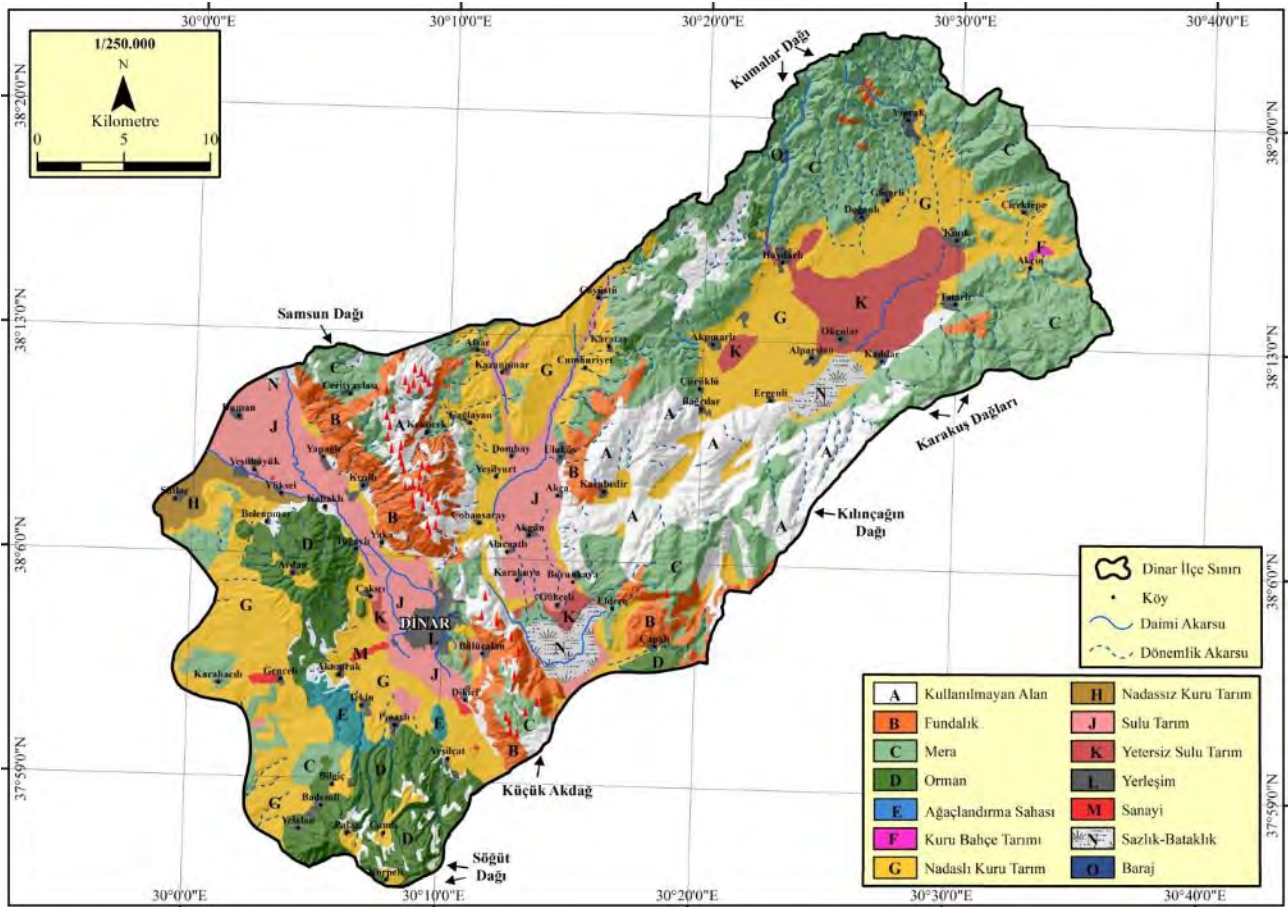
**3.1.4. Fundalık Araziler:** Çalışma alanında Samsun Dağı ve Küçük Akdağ kütlelerinin her iki yamacında da belirgin olarak yayılmıştır. Ayrıca Karlıkkayası Dağı'nın güney yamacı ve Kır Dağı'nın batı yamacında da fundalık araziler mevcuttur.

**3.1.5. Sazlık Araziler;** Dinar ile Çivril ilçe sınırında bulunan Gököl mevki yakınlarında Gököl Sazlığı, Dombay Ova'nın güneyinde Karakuyu Sazlığı, Çöl Ovası'nın güneyinde Alparslan Sazlığı olmak üzere üç ayrı arazi parçası halindedir. Gököl Sazlığı'nın küçük bir parçası çalışma alanına dâhil olmuş, Alparslan Sazlığı ise Çöl Ovası'nda yer altı sularının derinlere çekilmesi sonucu büyük oranda kurumuş ve adeta bir çöl görünümü almıştır.

**3.1.6. Sanayi Alanları:** Çalışma alanında kabaca Dinar-Başmakçı, Dinar-Keçiborlu ve Dinar-Çivril karayolları üzerinde toplanmıştır. Bu sanayi alanlarından en önemlisi, Dinar ile Başmakçı arasındaki Dinar Organize Sanayi Bölgesi'dir.

**3.1.7. Yerleşim Alanları:** Dinar ilçe merkezi başta olmak üzere diğer atmış iki yerleşim merkezinden oluşmaktadır. Dinar ilçesinde yerleşimlerin genellikle ova tabanı, ova kenarı, birikinti yelpazeleri ve dağ eteği ovaları üzerinde kurulduğu görülmüştür.

**3.1.8. Kullanılmayan Alanlar:** Bu araziler çıplak kayalık ve taşlık arazilerdir. Samsun Dağı, Küçük Akdağ, Karlıkkayası Dağı, Kılınçağın Dağı ve Kurukuyu Dağı ile Kumalar Dağı arasında yer almaktadır. Ayrıca Söğüt Dağı'nın üzerinde ormanlık alanların tarım yapılma amacıyla tahrip edilmesi ve verim alınmadığı için tarım yapılmayan boş arazi parçaları da bulunmaktadır.



Şekil 2. Çalışma Alanının Arazi Kullanım Haritası.

### 3.2. ARAZİ KABİLİYETİ

Arazi kabiliyet sınıflarının belirlenmesinde iklim, yükselti, eğim, su kaynakları, drenaj şartları, toprak yapısı ve birbirleri arasındaki ilişkiler ele alınmaktadır (Mater, 1977, 1982; Tatar, 2016). Dinar ilçesindeki arazi kabiliyet sınıflarının dağılışı, kapladıkları alanlar ve oranlarını gösteren bir harita (Şekil-3) ve çizelge (Çizelge-2) hazırlanmıştır.

Arazi Kabiliyeti	Alan (km <sup>2</sup> )	Alan (%)
I. Sınıf Arazi	116,97	9.57
II. Sınıf Arazi	177,43	14.53
III. Sınıf Arazi	93,02	7.61
IV. Sınıf Arazi	93,59	7.66
VI. Sınıf Arazi	132,64	10.86
VII. Sınıf Arazi	312,09	25.55
VIII. Sınıf Arazi	295,29	24.18
<b>Toplam</b>	<b>1221</b>	<b>100</b>

Çizelge 2. Çalışma Alanındaki Arazi Kabiliyet Sınıflarının Alansal Değerleri.

**3.2.1. I. Sınıf Araziler:** Çalışma sahasında birinci sınıf arazileri geniş tektonik ve karstik çöküntü sahalarında görmek mümkündür. Bu sınıftaki arazileri Çivril Ovası'nın çalışma alanı içerisine uzanan düz kısımları, Dikici Ovası'nın düze yakın kısımları, Dinar Ovası'nın doğu ve batı kısımlarındaki düz araziler, Dombay Ova'nın düz kısımları, Dombay Ova'nın kuzeyinde Dibek ve Kumalar Çayı'nın yakın çevreleri, Çöl Ovası'nın kuzey ve batı kısımlarında geniş alanlar kaplamaktadır. Bu alanların dışında Büyük Sancar, Küçük Sancar ve Karabedir gibi geniş karstik çöküntü alanları da birinci sınıf arazilerdir.

**3.2.2. II. Sınıf Araziler:** Çalışma sahasında yer altı su seviyesinin çok yüksek olduğu Dinar Ovası'nın büyük bir bölümü ikinci sınıf arazilerden oluşturmaktadır. Ayrıca tarımsal verimliliğin Dinar ve Dombay ovalarına göre düşük olduğu Çöl Ovası'nın da büyük bir bölümü ikinci sınıf arazilerden oluşmaktadır. Dombay Ova'nın çevresindeki orta derece eğimli alanlarda da bu arazi sınıfını yer yer görülmektedir. Çalışma alanında birikinti yelpazelerinin tamamına yakını bu arazi sınıfında değerlendirilmiştir. Ayrıca Karabedir polyesi de ikinci sınıf arazi niteliğindedir.

**3.2.3. III. Sınıf Araziler:** Çalışma alanında Avdan Dağı'nın Acıgöl Havzası'na bakan eteklerinde, Söğüt Dağı'nın Dinar Ovası'na bakan eteklerinde, Samsun Dağı ve Kumalar Dağı arasındaki orta ve hafif derece eğimli sahalarda ve Çöl Ovası'nın kuzeydoğusundaki dağ eteklerinde üçüncü sınıf araziler görülmektedir. Ayrıca Güngörmez ve Çukurkuyu polyeleri de üçüncü sınıf arazi niteliğindedir.

**3.2.4. IV. Sınıf Araziler:** Çalışma sahasında Avdan Dağı ve Söğüt Dağı arasındaki alanlarda ve yer yer dağ eteklerinde bulunmaktadır. Avdan Dağı ve Söğüt Dağı arasındaki sahada yapılan ağaçlandırma çalışmaları sayesinde bu sahalarda ormanlık araziye dönüştürülmektedir.

#### 3.2.5. VI. Sınıf Araziler:

Çalışma alanında Avdan dağı ve çevresinde altıncı sınıf araziler çok geniş yer kaplamaktadır. Avdan Dağı ve çevresinde önceden çayır ve mera arazi sınıfları görülürken 1995 yılından sonra yapılan ağaçlandırma çalışmalarıyla günümüzde orman alanına dönüştürülmüştür. Bu arazi sınıfı çalışma sahasında geniş yüzeyler kaplayan dağlık alanların eteklerine tekabül etmekte ve genellikle parçalı ve düzensiz bir dağılışı göstermektedir.

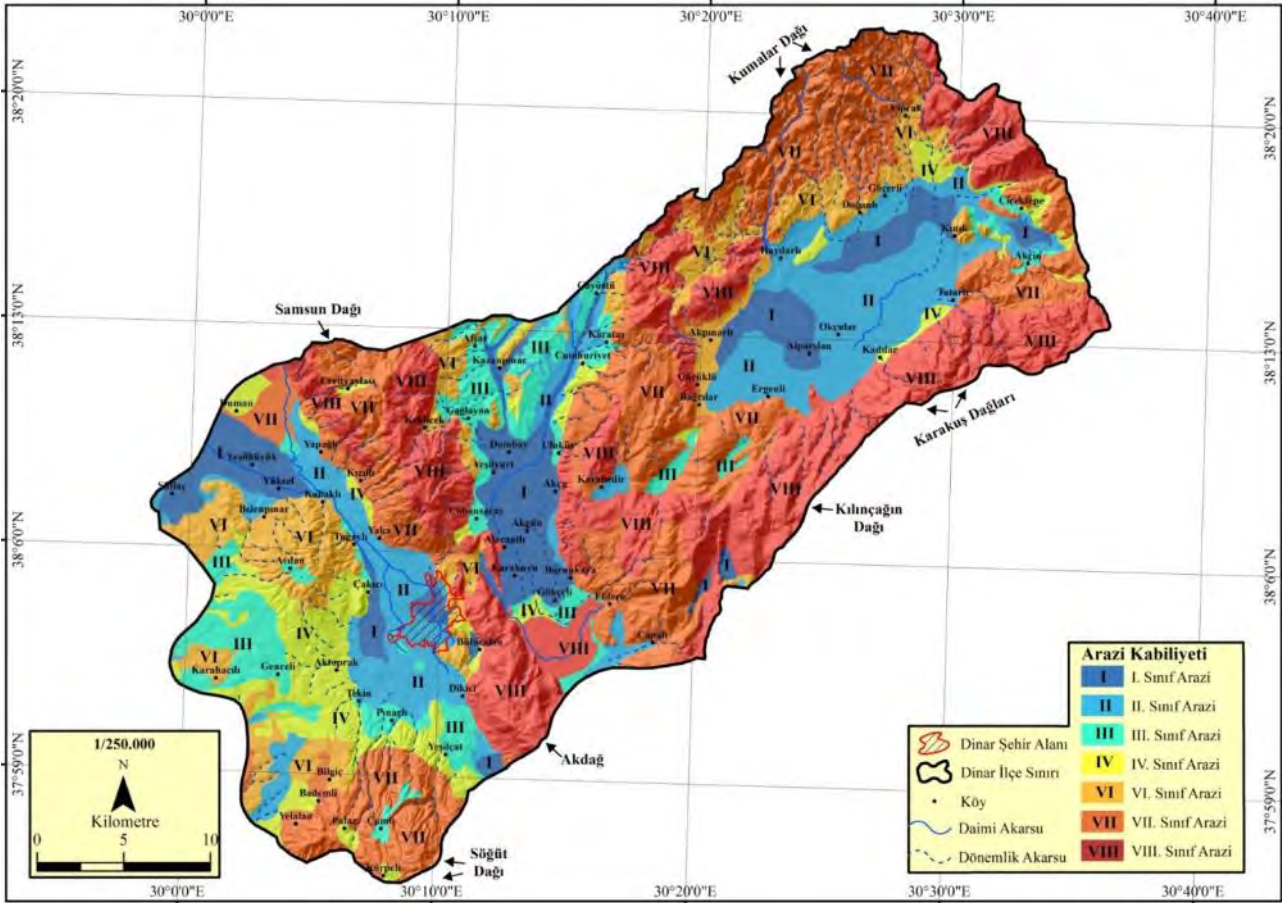
#### 3.2.6. VII. Sınıf Araziler:

Çalışma alanında Kumalar Dağı'nın 1300 m. den yüksek kesimleri, Söğüt Dağı'nın 1100 m. den yüksek kesimleri, Samsun Dağı'nın yüksek kesimleri ve batı yamaçları, Karakuş Dağları'nın kuzey kısımları, Kır Dağı, Karlıkkaya Dağı ve Gökhacı Dağı üzerinde yedinci sınıf araziler görülmektedir.

#### 3.2.7. VIII. Sınıf Araziler:

Bu arazi sınıfını çalışma sahası içerisinde yüksek ve engebeli alanlarda görülmektedir. Özellikle masif kalkerler üzerinde daha geniş alan kapladığını söylemek mümkündür.





Şekil 3 Çalışma Alanının Arazi Kabiliyet Sınıfları Haritası.

#### 4. TARTIŞMA

Dinar Ovası'nın batı kesimi, yer altı su seviyesinin yüksek olması ve kötü drenaj şartları sebebiyle cumhuriyetin ilk çeyreğine kadar bataklık halindeyken yapılan ıslah çalışmaları ve yer altı sularının aşırı kullanımı sebebiyle buradaki bataklık kurumuş ve sulı tarım arazisi haline gelmiştir. Yüzeysel drenajı şeklinde yapılan ıslah çalışmaları ile bataklığın kurutulması, araziye değerlendirmek açısından olumlu bir gelişmedir. Ancak çalışma alanındaki geniş düzlüklere tekabül eden ovalarda yer altı sularının fazla kullanılması, günümüzde tarım faaliyetlerinden fazlaca verim alınmasını sağlasa da gelecekte bu yüzden bu verimli ovalarda belki de tarım yapılamayacaktır. Çünkü yer altından çekilen suların derinliği git gide artmakta ve her geçen yıl daha derinden su çekilmektedir. Çöl Ovası'nın en alçak kesiminde yer alan Alparslan Sazlığı; geçmişte bariz bir sazlık görünümündeyken günümüzde yer altı sularının aşırı tüketilmesi sebebiyle kurumuş ve adeta bir çöl toprağı görünümü kazanmıştır.

Çalışma sahasındaki karstik çukurluklar ve fay taraçalarının birçoğunun yüzeyindeki nispeten düz alanların tarım arazisi olarak değerlendirilmektedir. Arısoy (1994)'un bahsettiğinde göre bu fay taraçalarının hepsi tarım arazisi olarak değerlendirilmekteydi ancak günümüzde bazı fay taraçaları üzerinde tarım yapılmamakta ve arazi zamanla doğal vejetasyonunu kazanmaktadır.

Karakuş Dağı'nın eteklerini oluşturan yamaç döküntülerinin Çöl Ovası ile birleştiği alanların bir kısmında geçmişte tarım yapılmış ancak verim alınmadığı için bu alanlar da artık tarım arazisi olarak kullanılmamaktadır. Bu durum uydu görüntülerine net şekilde yansımıştır. Çünkü bu alandaki tarım parsellerinin sınırları halen az da olsa belirgin haldedir. Aynı şekilde Söğüt Dağı'nın yüksek kesimlerindeki ormanlık alanlar tahrip edilerek tarım arazileri açılmış, verim alınmadığı için bu alanlarda da tarım faaliyeti devam etmemiş ve arazi yeniden doğal vejetasyonunu kazanmaktadır. Bu durum da uydu görüntülerinde net şekilde görülmektedir.

Dağlık yüzeylerden taşınan kil maddesi ve yer altı su seviyelerinin yüksek olması sayesinde çalışma alanındaki ovalar oldukça verimlidir. Yalnız Çöl Ovası'nda yer altı sularının fazla çekilmesi sebebiyle 1-2° güneye doğru eğimli olan



ovanın orta ve kuzey kesimlerinde yetersiz sulu tarım yapılmaktadır. Diğer ova tabanlarında sulu tarım ve çevrelerindeki nispeten düz olan arazilerde kuru tarım yapılmaktadır.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma alanı olan Dinar ilçesi; tektonik hareketler, flüvyal süreçler, volkanik faaliyetler ve karstlaşmanın önemli etkilerini taşımaktadır. Bu durum arazi kullanımını önemli ölçüde etkilemiş, kısa mesafede önemli arazi kullanım farklılığına yol açmıştır. Dağlık alanlar, platolar, vadilerden oluşan ana birimler kuru tarım ve orman alanları, ova tabanları, karstik düzlükler tarım arazileri olarak kullanılmaktadır. Zamanla ova tabanları tarım faaliyetleri için yetmemiş, etek düzlükleri, taraçalar ve birikinti koni ve yelpazeleri gibi jeomorfolojik birimlere yayılmıştır. Ova ünitesi dışındaki birimler yüksek eğim, artan yükselti ve engebелilik yüzünden tarımın kısıtlandığı yerlerdir. Arazi kabiliyet sınıfları bakımından tarımın hakim olduğu ovalar ve çevresi 2.ve 3. sınıf araziler, mera ve ormanlık arazilerin bulunduğu araziler ise 4. ve 5. sınıf arazilerdir.

Dinar ve çevresi Samsun Dağı ve onun uzantısı olan Küçük Akdağ'ın güneybatı yamaçları boyunca uzanan aktif Dinar fayı sebebiyle birinci dereceden deprem riski altındadır. Bu fayın aktiviteleri sebebiyle tarih boyunca depremler yaşanmış, antik dönemde de önemli bir merkez olan Dinar'da büyük yıkımlar meydana gelmiştir. En sonuncusu 1995 yılında yaşanan depremde ağır hasarlar ve can kayıpları meydana gelmiştir. Birinci dereceden deprem riski taşıyan Dinar ilçesinde arazi planlaması yapılırken deprem riski göz ardı edilmemelidir. Özellikle yerleşim alanlarının kurulduğu ve gelişeceği alanlar belirlenirken zeminin litolojik özelliği, yer altı su seviyesi, fay hattına yakınlık gibi unsurlara dikkat edilmelidir.

## 6. TEŞEKKÜR

Bu çalışma AKÜ (Afyon Kocatepe Üniversitesi), BAP'ın (Bilimsel Araştırma Projeleri) 16.FENED.01 kodlu proje kapsamında desteklenmiştir. Çalışmayı destekleyen AKÜ, BAP Koordinatörlüğüne, çalışmanın yayın ve sunum imkânı bulduğu bilimsel organizasyonu düzenleyen Jeomorfoloji Derneği ile bu organizasyona ev sahipliği yapan Fırat Üniversitesi Coğrafya Bölümü'ne teşekkür ederiz.

## REFERANSLAR

- Akar, İ., Özdemir, S., Özdemir, H., (2006) Jeomorfoloji Çalışmalarında CBS Kullanımı: Kasatura Körfezi ve Çevresi Örneği. 4. CBS Bilişim Günleri Bildiriler Kitabı, Fatih Ünv.
- Arısoy, M. (1994), "Dinar Çevresinin Fiziki Coğrafyası" Gazi Ünv. Sos. Bil. Ens., Yüksek Lisans Tezi, Ankara, s. 32.
- Mater, B., (1977). Datça Yarımadasında Arazi Sınıflandırılması, *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitü Dergisi*, sayı:20-21, s:189-210, İstanbul.
- Mater, B., (1982). *Urta Yarımadasında Arazinin Sınıflandırılması İle Kullanımı Arasındaki İlişkiler*, Edebiyat Fakültesi Matbaası, İstanbul.
- Tatar, S.(Dönmez), (2016), "Çivril Ovası ve Yakın Çevresinde Arazi Kullanımı", Afyon Kocatepe Ünv, Sos. Bil. Ens., Doktora Tezi.