

# FETHİYE-GÖCEK ÖZEL ÇEVRE KORUMA BÖLGESİ BAZI DOĞAL ORTAM ÖZELLİKLERİNİN COĞRAFI BİLGİ SİTEMLERİ İLE TESPİTİ

Zeynep R. ARDAHANLIOĞLU<sup>1\*</sup>, Yahya BULUT<sup>2</sup>, İsmail ÇINAR<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye ASMK Meslek Yüksekokulu, Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı, Fethiye-Muğla, Türkiye.  
zeyneprb@mu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5571-1008

<sup>2</sup>Atatürk Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü, Erzurum, Türkiye.  
yahyabul@hotmail.com, ORCID:0000-0003-0255-1001

<sup>3</sup>Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fethiye ASMK Meslek Yüksekokulu, Peyzaj ve Süs Bitkileri Yetiştiriciliği Programı, Fethiye-Muğla, Türkiye.  
icinar@mu.edu.tr, ORCID: 0000-000-202-340-178

## Özet

Farklı coğrafi özellikleri ve uzun bir deniz kıyısına sahip olmasından dolayı birçok doğal güzelliği sınırları içerisinde bulunduran Fethiye, Muğla iline bağlı bir ilçedir. 1988 yılında Fethiye ilçe sınırlarınının 816,02 km<sup>2</sup>'si özel çevre koruma bölgesi olarak ilan edilmiştir. Fethiye-Göcek özel çevre koruma bölgesinin kıyısız uzunluğu 235 km, deniz alanı 345 km<sup>2</sup>, karasal alanı ise 471 km<sup>2</sup>'dir. Ayrıca bölge sınırları içerisinde farklı koruma statüleri ile korunan birçok alan da bulunmaktadır. Fethiye-Göcek özel çevre koruma bölgesinin bazı doğal ortam özelliklerinin coğrafi bilgi sistemleri ile (ARCGIS 10.1) tespit edilmesini amaçlayan bu çalışmada toprak, jeoloji, topoğrafya ve hidroloji özelliklerine ait veriler sayısallaştırılarak haritalandırılmıştır. Toprak ve topoğrafyaya ait alt faktörlerin de sayısal verileri ve haritalandırması yapılmıştır. Yapılan bu çalışma ile bölgenin doğal ortam özellikleri hakkında ayrıntılı veriler elde edilmiş olup, bölgede yapılacak diğer çalışmalara da önemli bir altlık teşkil etmesi amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Fethiye-Göcek, Özel çevre koruma bölgesi, Coğrafi bilgi sistemleri, Doğal peyzaj

## DETERMINATION OF SOME NATURAL ENVIRONMENT FEATURES OF FETHİYE-GOCEK SPECIAL ENVIRONMENTAL PROTECTION AREA BY GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS

### Abstract

Fethiye, which has many natural beauties due to its different geographical features and having a long sea coast, is a district of Muğla province. In 1988, 816.02 km<sup>2</sup> of Fethiye district borders were declared as a special environmental protection zone. The coastal length of Fethiye-Göcek special environmental protection zone is 235 km, its marine area is 345 km<sup>2</sup> and its terrestrial area is 471 km<sup>2</sup>. In addition, there are many areas protected by different protection statuses within the borders of the region. In this study, which aims to determine the natural environment characteristics of the Fethiye-Göcek special environmental protection region with geographic information systems (ARCGIS 10.1), the data of soil, geology, topography and hydrology features have been digitized and mapped. Numerical data and mapping of the sub-factors of soil and topography were also made. With this study, detailed data about the natural environment characteristics of the region have been obtained, and it is aimed to constitute an important base for other studies to be carried out in the region.

**Keywords:** Fethiye-Göcek, Special environmental protection area, Geographical information systems, Natural landscape

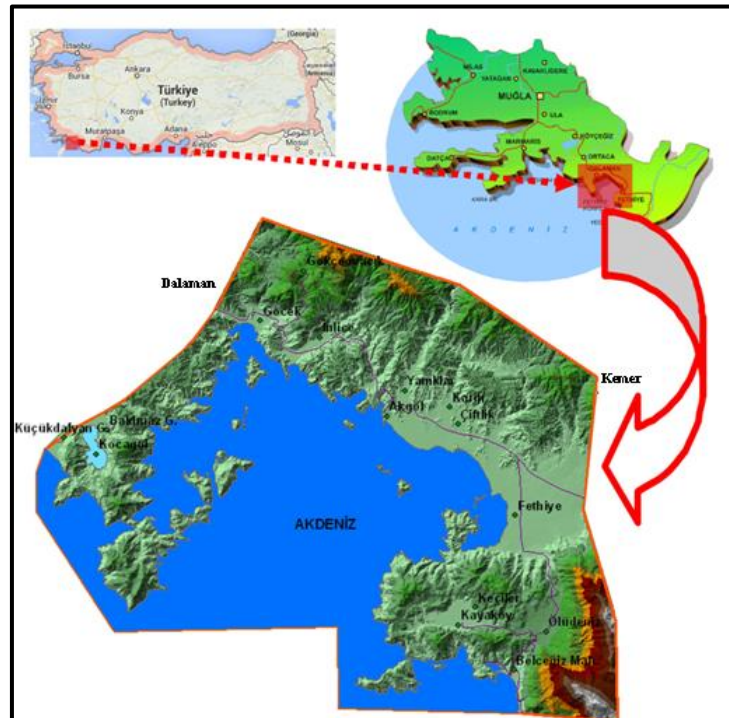
## 1. GİRİŞ

Doğal kaynak değerlerinin sürdürülebilir kullanımı etkin bir koruma anlayışı ile sağlanabilmektedir. Hızlı nüfus artışı ve bu artışa bağlı olarak gelişen aşırı ve bilinçsiz tüketim doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı her geçen gün artırmaktadır. Bu baskılar da etki derecesine göre doğal kaynak değerleri üzerinde tahribata neden olmaktadır. Başal (1998)'a göre doğayı ve üzerinde yaşadığımız araziye koruyabilmek, var olan potansiyelinden maksimum düzeyde yararlanabilmek bir plana dayalı olarak uygulanan denetimle sağlanabilmektedir. Korunan alanlar için yapılacak planlama çalışmalarının koruma-kullanma dengesi gözetilerek yapılması gerekmektedir (Baykal, 2006; Sayan, 2011). Hızla gelişen teknoloji sayesinde yapılacak planlama çalışmalarında uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemleri kullanılmaktadır. Büyüklüğü fazla olan alanlarda yapılacak çalışmalar için zamandan tasarruf sağlayan bu sistemler plancılar tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Ayrıca bu sistemler ile bu alanlarda meydana gelen değişimler de doğru bir şekilde tespit edilebilmektedir (Ayata, 2009; Aydal, 2012; Çölkesen, 2009; Musaoğlu, 1999; Tanrıtanır, 2013). CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri), verilerin bilgisayar ortamında depolanması ve analiz edilmesi amacıyla bir araya getirilmiş donanım, yazılım ve coğrafi bilgilerin oluşturduğu bir bütündür (Anonim, 2013). Farklı coğrafi özellikleri ve uzun bir deniz kıyısına sahip olmasından dolayı birçok doğal güzelliği sınırları içerisinde bulunduran Fethiye, Muğla iline bağlı bir ilçedir. 1988 yılında Fethiye ilçe sınırlarının 816,02 km<sup>2</sup>'si özel çevre koruma bölgesi olarak ilan edilmiştir. Fethiye-Göcek ÖÇKB bazı doğal ortam özelliklerinin coğrafi bilgi sistemleri ile (ARCGIS 10.1) tespit edilmesini amaçlayan bu çalışmada toprak, jeoloji, topoğrafya ve hidroloji özelliklerine ait veriler sayısallaştırılarak haritalandırılmıştır. Toprak ve topoğrafyaya ait alt faktörlerin de sayısal verileri ve haritalandırması yapılmıştır. Yapılan bu çalışma ile bölgenin doğal ortam özellikleri hakkında ayrıntılı veriler elde edilmiş olup, bölgede yapılacak diğer çalışmalara da önemli bir altlık teşkil etmesi amaçlanmaktadır.

## 2. MATERYAL VE YÖNTEM

### 2.1. Materyal

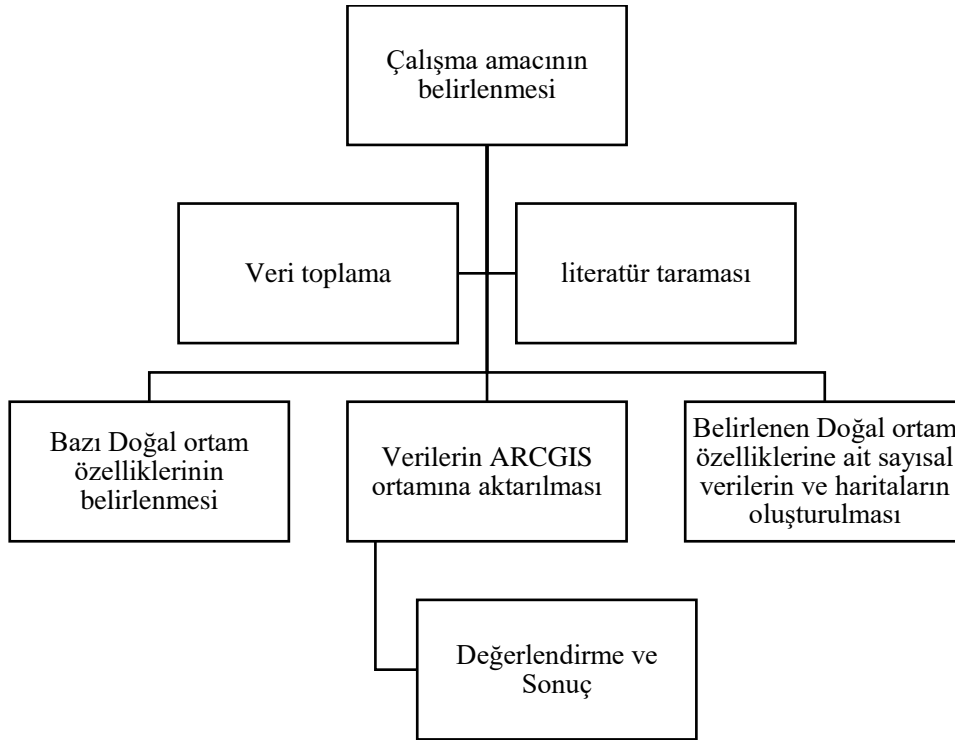
Çalışma alanı, Fethiye-Göcek ÖÇKB'dir. 1988 yılında Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak ilan edilen bölge aynı zamanda sit alanıdır (Anonim, 2009). Çalışmada araştırma alanına ait verilerin oluşturulması amacıyla ÖÇKB kurum başkanlığı tarafından yaptırılan ve 2012 yılında tamamlanan Biyoçeşitlilik projesi verileri (Anonim, 2012) ve "Muğla İli Arazi Varlığı" raporundan temin edilen 1/100.000 ölçekli toprak envanteri haritaları kullanılmıştır.



Şekil 1. Çalışma alanının konumu (Ardahanlıoğlu, 2014).

## 2.2. Yöntem

Fethiye-Göcek özel çevre koruma bölgesinin doğal ortam özelliklerinin coğrafi bilgi sistemleri ile (ARCGIS 10.1) tespit edilmesini amaçlayan bu çalışmada yöntem olarak ilk aşamada veri toplama ve literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması ile konu ile ilgili daha önce yapılmış olan çalışmalar incelenerek çalışma amacına uygun bir yöntem oluşturulmuştur. Çalışmanın sonraki aşamasında ise elde edilen veriler ARCGIS ortamında işlenmiş ve bölgenin bazı doğal ortam özelliklerine ait sayısal haritalar ve veriler elde edilmiştir. Son olarak elde edilen veriler ışığında değerlendirme yapılarak sonuç ve öneriler belirlenmiştir.



Şekil 2. Çalışmanın yöntem şeması

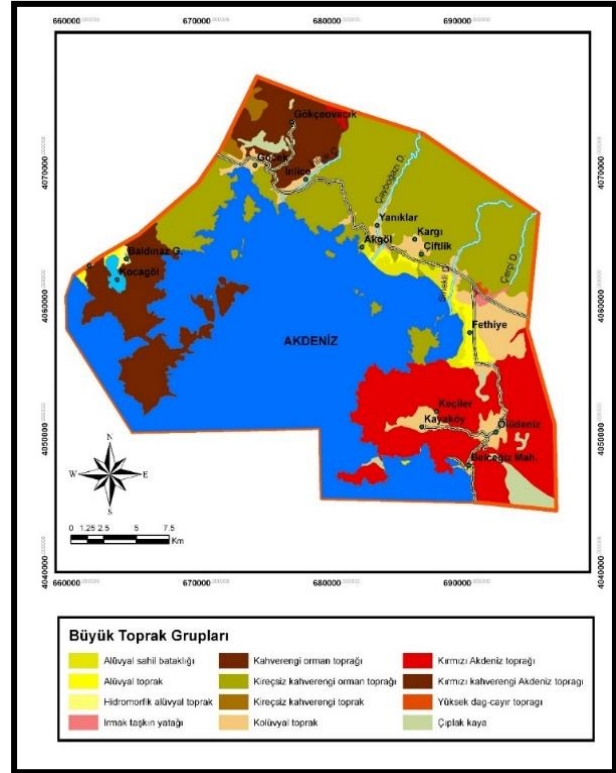
## 3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Fethiye-Göcek ÖÇKB doğal ortam özelliklerinin coğrafi bilgi sistemleri ile (ARCGIS 10.1) tespit edilmesini amaçlayan bu çalışmada öncelikli olarak “Muğla İli Arazi Varlığı” raporundan temin edilen 1/100.000 ölçekli toprak envanteri haritasından büyük toprak grupları, arazi kullanım yetenek sınıfları, arazi kullanım kabiliyet alt sınıfı, erozyon ve toprak derinliği verilerine ait sayısal bilgiler ve haritalar elde edilmiştir.

### 3.1. Fethiye-Göcek ÖÇKB Toprak Özellikleri

- **Büyük toprak grupları:** Fethiye-Göcek ÖÇKB toprak özelliklerinden büyük toprak gruplarına ait sayısal veriler ve haritası Şekil 3’te görülmektedir. Şekil 3’e göre bölgede en fazla alan kaplayan büyük toprak grubu kireçsiz kahverengi orman toprağı, en az alan kaplayan büyük toprak grubu ise yüksek dağ-çayır toprağıdır. Bölgenin büyük toprak gruplarından alüvyal sahil toprak grubu 920 ha, alüvyal toprak 1190ha, çıplak kaya 1370 ha, hidromorfik alüvyal toprak 124 ha, ırmak taşkın yatağı 143 ha, kahverengi orman toprağı 463 ha, kireçsiz kahverengi orman toprağı 17364 ha, kireçsiz kahverengi toprak 473 ha, kırmızı Akdeniz toprağı 11379 ha, kahverengi Akdeniz toprağı 9092 ha, kolliviyal toprak 4530 ha ve yüksek dağ-çayır 52 ha alan kaplamaktadır.

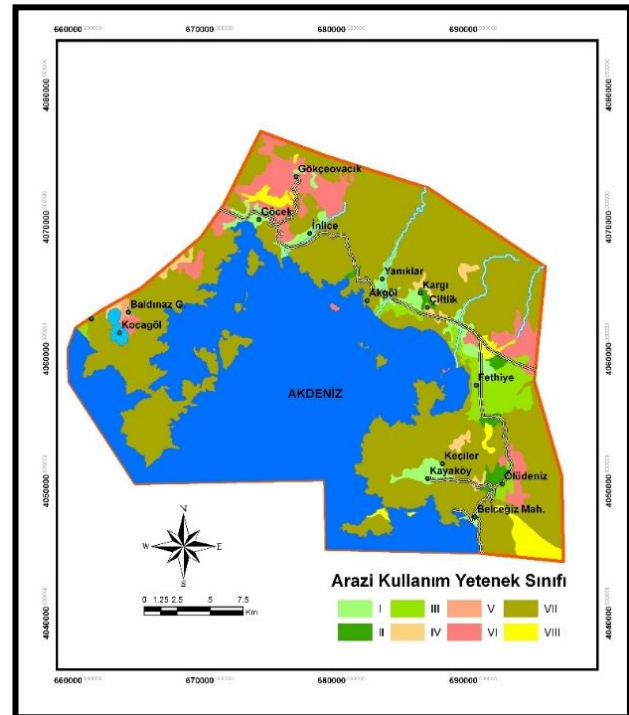
Büyük Toprak Grupları	Alan (ha)	Oran (%)
Alüvyal sahil	920	1,95
Alüvyal toprak	1190	2,53
Çıplak kaya	1370	2,91
Hidromorfik alüvyal toprak	124	0,26
Irmak taşkın yatağı	143	0,30
Kahverengi orman	463	0,98
Kireçsiz kahverengi orman	17 364	36,87
Kireçsiz kahverengi toprak	473	1,00
Kırmızı Akdeniz	11 379	24,16
Kahverengi Akdeniz	9092	19,30
Kollüvyal toprak	4530	9,62
Yüksek dağ-çayır	52	0,11
<b>Toplam</b>	<b>47 100</b>	<b>100,00</b>



Şekil 3. Büyük toprak grupları kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

• **Arazi kullanım yetenek sınıfları:** Fethiye-Göcek ÖÇKB toprak özelliklerinden arazi kullanım yetenek sınıflarına ait sayısal veriler ve haritası Şekil 4’de görülmektedir. Şekil 4’e göre bölgede en fazla alan kaplayan arazi kullanım yetenek sınıfı VII. sınıf, en az alan kaplayan arazi kullanım yetenek sınıfı ise V. sınıftır. Bölgenin arazi kullanım yetenek sınıflarından I sınıf arazi 2396 ha, II. sınıf arazi 694 ha, III. sınıf arazi 2542 ha, IV. sınıf arazi 781 ha, V. sınıf arazi 154 ha, VI. sınıf arazi 4601 ha, VII. sınıf arazi 34435 ha, VIII. sınıf arazi 1497 ha alan kaplamaktadır.

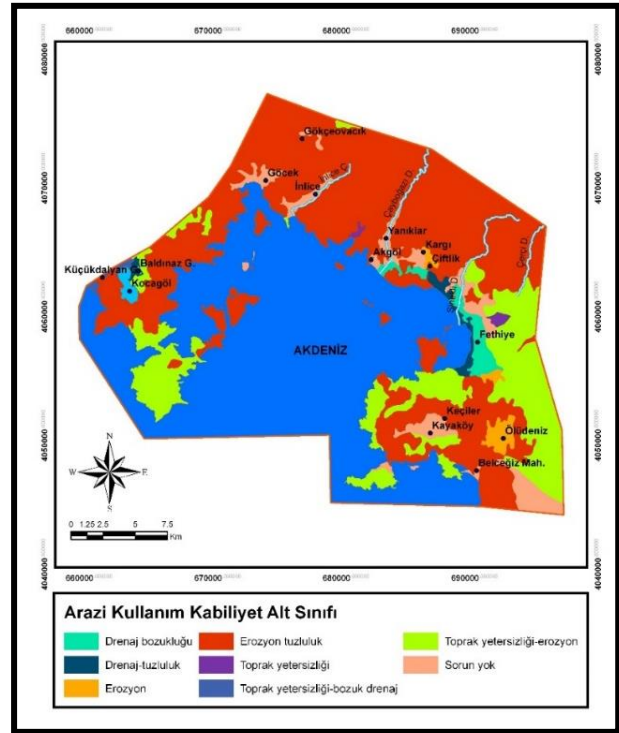
Arazi Kullanım Yetenek Sınıfı	Alan (ha)	Oran (%)
I	2396	5.09
II	694	1.47
III	2542	5.40
IV	781	1.66
V	154	0.32
VI	4601	9.77
VII	34435	73.11
VIII	1497	3.18
<b>Toplam</b>	<b>47100</b>	<b>100</b>



Şekil 4. Arazi kullanım yetenek sınıfı kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

• **Arazi kullanım kabiliyet alt sınıfı:** Fethiye-Göcek ÖÇKB toprak özelliklerinden arazi kullanım kabiliyet alt sınıfı yetenek sınıflarına ait sayısal veriler ve haritası Şekil 5'te görülmektedir. Şekil 5'e göre bölgede en fazla alan kaplayan arazi kullanım kabiliyet alt sınıfı erozyon-tuzluluk, en az alan kaplayan arazi kullanım kabiliyet alt sınıfı ise toprak yetersizliği-bozuk drenajdır. Arazi kullanım kabiliyet alt sınıfında drenaj bozukluğu olan alanlar 960 ha, drenaj-tuzluluk 645 ha, erozyon 830 ha, erozyon-tuzluluk 30110 ha, toprak yetersizliği 210 ha, toprak yetersizliği ve erozyon 10725 ha alan kaplamaktadır.

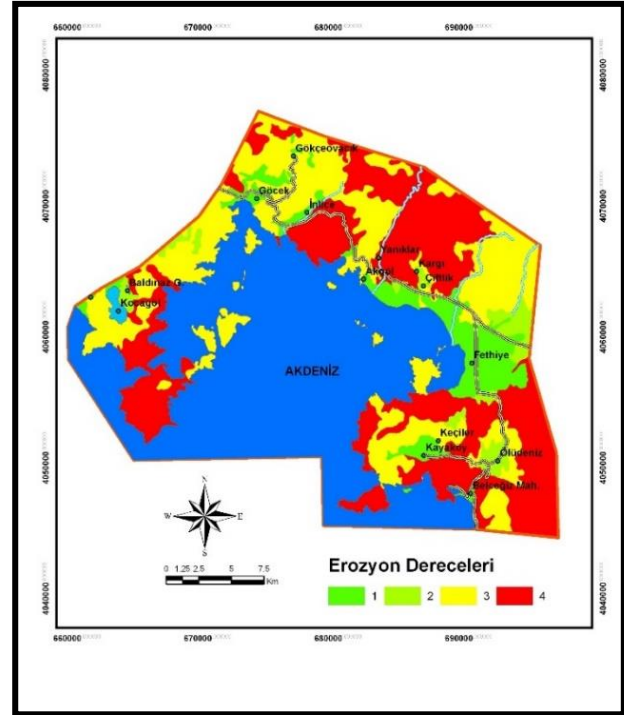
Arazi Kullanım Kabiliyet Alt Sınıfı	Alan (ha)	Oran (%)
Drenaj bozukluğu	960	2,04
Drenaj-tuzluluk	645	1,37
Erozyon	830	1,76
Erozyon-tuzluluk	30 110	63,92
Toprak yetersizliği	210	0,45
Toprak yetersizliği-bozuk drenaj	170	0,36
Sorun yok	10 725	22,77
<b>Toplam</b>	<b>47 100</b>	<b>100,00</b>



Şekil 5. Arazi kullanım kabiliyet alt sınıfı kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

• **Erozyon:** Fethiye-Göcek ÖÇKB toprak özelliklerinden erozyon derecelerine ait sayısal veriler ve haritası Şekil 6'da görülmektedir. Şekil 6'ya göre bölgede en fazla alan kaplayan erozyon derecesi 4.derece, en az alan kaplayan erozyon derecesi ise 2. derece erozyondur. Erozyon derecelerinden I.derece erozyon 5491 ha, II. Derece erozyon 2457 ha, III. derece erozyon 18366 ha, IV. derece erozyon ise 20786 ha alan kaplamaktadır.

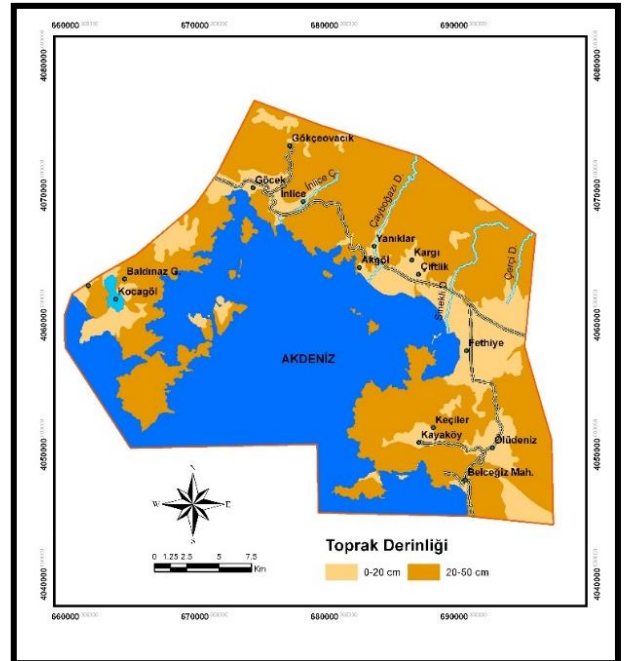
Erozyon derecesi	Alan (ha)	Oran (%)
1	5491	11,66
2	2457	5,22
3	18 366	38,99
4	20 786	44,13
<b>Toplam</b>	<b>47100</b>	<b>100,00</b>



Şekil 6. Erozyon dereceleri kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

• **Toprak derinliği:** Fethiye-Göcek ÖÇKB toprak özelliklerinden toprak derinliğine ait sayısal veriler ve haritası Şekil 7’de görülmektedir. Şekil 7’ye göre bölgede en fazla alan kaplayan toprak derinliği 20-50 cm dir. Bölgede 0-20 cm toprak derinliği olan alan 12605 ha, 20-50 cm toprak derinliği olan alan 34495 ha alan kaplamaktadır.

Toprak derinliği	Alan (ha)	Oran (%)
0-20 cm	12 605	26,76
20-50 cm	34 495	73,24
<b>Toplam</b>	<b>47 100</b>	<b>100,00</b>

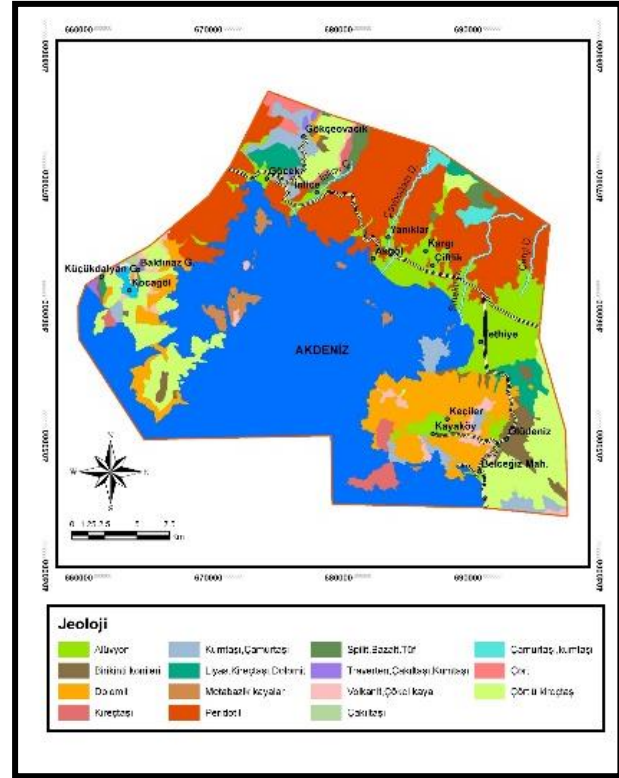


Şekil 7. Toprak derinliği kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

### 3.2. Fethiye-Göcek ÖÇKB Jeolojik Yapısı

Fethiye-Göcek ÖÇKB Jeolojik yapısına ait sayısal veriler ve haritası Şekil 8’de görülmektedir. Şekil 8’e göre bölgede en fazla alan kaplayan jeolojik formasyon peridodit, en az alan kaplayan jeolojik formasyon ise çakıltaşı formasyonudur. Jeolojik formasyonlardan, alüvyon 7317 ha, dolomit 6548 ha, kireçtaşı 1027 ha, kumtaşı 2461 ha, peridodit 14222 ha, traverten çakıltaşı 217 ha, Volkanit-çökelti kaya 1162 ha alan kaplamaktadır.

Jeolojik Yapı	Alan (ha)	Oran (%)
Alüvyon (Qay)	7317	15.54
Birikinti konileri (Qym)	1527	3.24
Çakıltası (Qt)	112	0.24
Çamurtaşı, kumtaşı (Plç)	535	1.14
Çört (Çrt)	382	0.81
Çörtlü kireçtaşı (Jkb)	7635	16.21
Dolomit (Ktr)	6548	13.90
Kireçtaşı (Js)	1027	2.18
Kumtaşı, çamurtaşı (Kka)	2461	5.23
Lıyas, kireç taşı, dolomit (Ja)	1613	3.42
Metabazik kayalar	1504	3.19
Peridotit (Kmo)	14222	30.20
Spilit, bazalt, tuf (Trçö)	838	1.78
Traverten, çakıltası, kumtaşı (Qt)	217	0.46
Vulkanit, çökel kaya (Tf)	1162	2.47
Toplam	47100	100

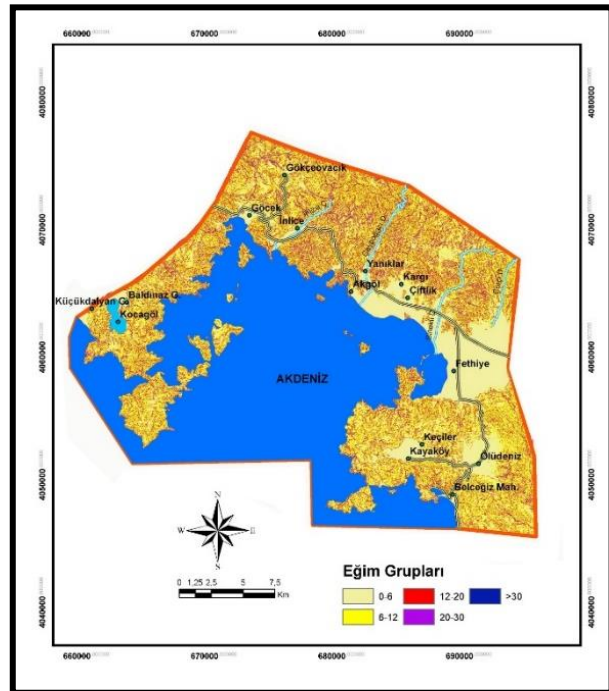


Şekil 8. Jeolojik formasyonlar kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

### 3.3. Fethiye-Göcek ÖÇKB Topoğrafik Yapısı

• **Eğim:** Fethiye-Göcek ÖÇKB topoğrafik yapısına ait özelliklerden eğim gruplarına ait sayısal veriler ve haritası Şekil 9'da görülmektedir. Şekil 9'a göre bölgede en fazla alan kaplayan eğim grubu %0-2 derece, en az alan kaplayan eğim grubu ise %2-6 derecedir. Eğim gruplarından % 0-2 eğim 40835 ha, %2-6 eğim 3169 ha, %6-12 eğim 4328 ha, %12-20 eğim 5597 ha, %20-30 eğim 6313 ha, %30 üzeri eğim ise 21360 ha alan kaplamaktadır.

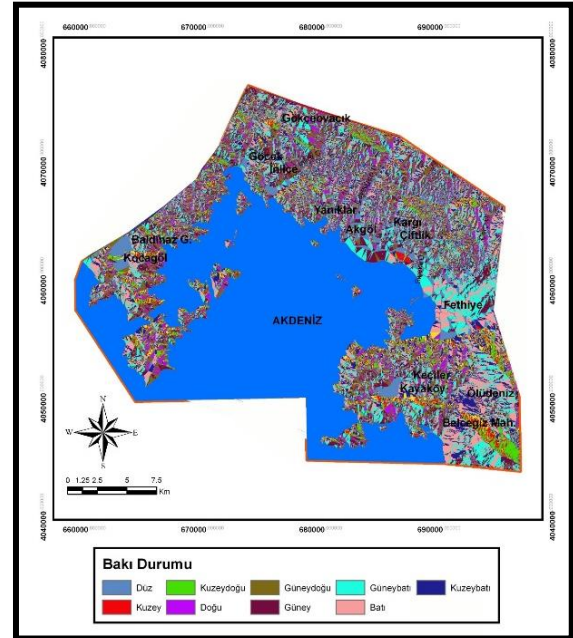
Eğim Grupları (%)	Alan (ha)	Oran (%)
0-2	40835	50.04
2-6	3169	3.88
6-12	4328	5.30
12-20	5597	6.86
20-30	6313	7.74
30+	21360	26.18
Toplam	81602	100



Şekil 9. Eğim grupları kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

• **Bakı:** Fethiye-Göcek ÖÇKB topoğrafik yapısına ait özelliklerden bakı durumuna ait sayısal veriler ve haritası Şekil 10'da görülmektedir. Şekil 10'a göre bölgede en fazla alan kaplayan bakı durumu düz bakarlı, en az alan kaplayan bakı ise doğu bakarlı alanlardır. Bakı gruplarından düz alanlar 23851 ha, kuzey bakarlı alanlar 6378 ha, kuzeydoğu bakarlı alanlar 5529 ha, doğu bakarlı alanlar 5393 ha, güneydoğu bakarlı alanlar 8068 ha, güney bakarlı alanlar 6467 ha, güneybatı bakarlı alanlar 10492 ha, batı bakarlı alanlar 8882 ha, kuzeybatı bakarlı alanlar ise 6542 ha alan kaplamaktadır.

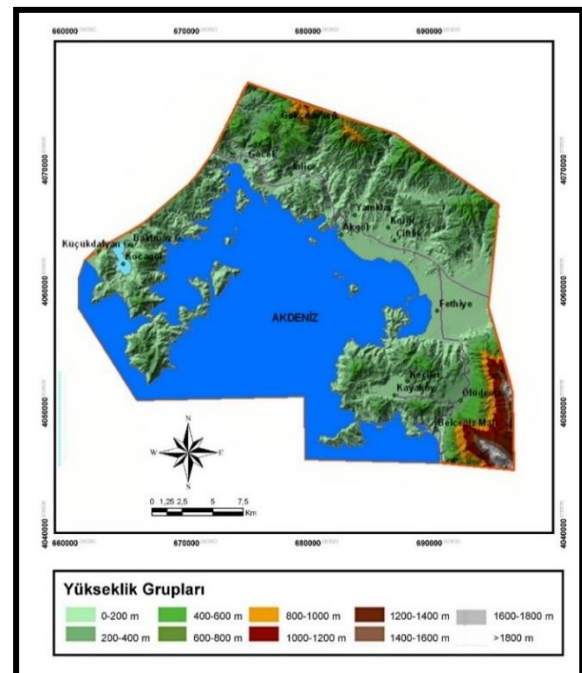
Bakı Durumu	Alan (ha)	Oran (%)
Düz	23851	29.23
Kuzey	6378	7.82
Kuzeydoğu	5529	6.78
Doğu	5393	6.61
Güneydoğu	8068	9.89
Güney	6467	7.93
Güneybatı	10492	12.86
Batı	8882	10.88
Kuzeybatı	6542	8.02
Toplam	81602	100



Şekil 10. Bakı durumu kapladıkları alanlar ve haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

• **Yükseklik:** Fethiye-Göcek ÖÇKB topoğrafik yapısına ait özelliklerden yükseklik gruplarına ait sayısal veriler ve haritası Şekil 11'de görülmektedir. Şekil 11'e göre bölgede en fazla alan kaplayan yükseklik grubu 0-200 m, en az alan kaplayan yükseklik grubu ise 1800m'den yüksek olan yerlerdir. Yükseklik gruplarından 0-200 m olan alanlar 22450 ha, 200-400 m olan alanlar 14267 ha, 400-600 m olan alanlar 5084 ha, 600-800 m olan alanlar 1482 ha, 800-1000 m olan alanlar 1546 ha, 1000-1200 m olan alanlar 672 ha, 1200-1400 m olan alanlar 681 ha, 1400-1600m olan alanlar 479 ha, 1600-1800 m olan alanlar 385 ha alan kaplamaktadır.

Yükseklik (m)	Alan (ha)	Oran (%)
0-200 m	22450	47,66
200-400 m	14267	30,29
400-600 m	5084	10,79
600-800 m	1482	3,15
800-1000 m	1546	3,28
1000-1200 m	672	1,43
1200-1400 m	681	1,45
1400-1600 m	479	1,02
1600-1800 m	385	0,81
> 1800 m	54	0,11
Toplam	47100	100

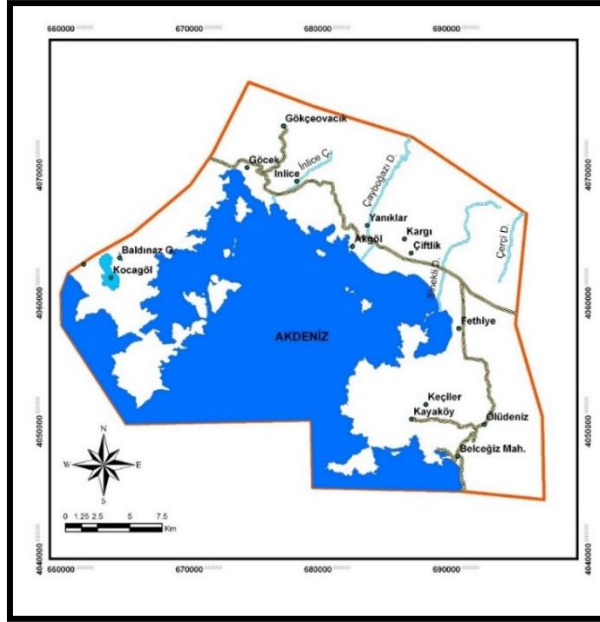


Şekil 11. Yükseklik grupları kapladıkları alanlar haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).



### 3.4. Fethiye- Göcek ÖÇKB Hidroloji

Fethiye-Göcek ÖÇKB'nin hidroloji haritası Şekil 12'de görülmektedir. Bölgedeki dereler Sinekli, Çerçi, Çayboğazı ve İnlice dereleridir.



Şekil 12. Hidroloji haritası (Ardahanlıoğlu, 2014).

### 4.SONUÇ VE ÖNERİLER

Doğal kaynak değerleri özellikle sanayileşme sürecinden sonra artan insan ihtiyaçlarına bağlı olarak tahrip edilmeye başlamıştır. Bu tahribatlar neticesinde ise doğal dokularda bozulmalar ve kayıplar yaşanabilmektedir. Bu sonuçların ortaya çıkmasını önleyebilmek amacı ile koruma kavramı ortaya çıkmış ve doğal kaynak değeri bakımından eşsiz ve nadir güzellikte olan yerler koruma statüleri ile korunmaya başlamıştır. Statüsü ne olursa olsun etkin bir korumadan bahsedebilmek için bu alanlarda yapılacak planlama çalışmaları geleceği hesaba katarak yapılmalı ve koruma kullanma dengesi dahilinde denetimli olarak planlar hayata geçirilmelidir. Korumanın esas amacı olan sürdürülebilirliğin sağlanması da ancak bu sayede mümkün olacaktır. Doğal ortam özelliklerinin koruma statüleri ile korunması ile birlikte coğrafi mekanların sürdürülebilir kullanımı da sağlanmış olmakta ve çevreye yapılacak müdahalelerde daha duyarlı bir planlama modeli geliştirilebilmektedir (Özgen ve Karadoğan, 2013; Özügül, 2006; Sütgibi, 2011; Şengün, 2012). Duran ve Günek (2007)'e göre korunan alanlara sıkıştırılan doğal kaynak değerleri bütüncül bir ekosistem olarak düşünülmeli ve bütünsel koruma yaklaşımları getirilmelidir.

Ayrıca doğal kaynak değerleri yönünden zengin olan deniz ve kıyı alanları da korunması gerekli öncelikli alanlar arasındadır (Top vd., 2013). Çünkü bu alanlar insan göçünün daha fazla yaşandığı ve turizm-kentleşme baskının çok yoğun olarak yaşandığı alanlardır. Fethiye-Göcek ÖÇKB.'de özellikle denize olan kıyısından dolayı turizm ve kentleşme hareketlerinin son yıllarda çok yoğun olarak yaşandığı bir yerdir. Bu sebeple bölgede yapılacak planlama çalışmalarının ekolojik temelli olması ve etkin bir denetleme ile birlikte yürütülmesi gerekmektedir.

Ekolojik plana dayandırılmayan arazi planlamaları sonucunda arazinin özelliğine uygun bir kullanım planı önerilmediğinde yanlış alan kullanımları ortaya çıkacaktır. Doğal kaynak değerleri arasında önemli bir paya sahip olan topraklar da ekolojik yapılarına uygun olarak kullanılmadıklarında geri dönüşü mümkün olmayan kayıplar ortaya çıkacaktır. Kentleşme hareketleri toprak kayıplarının üzerindeki en önemli faktörlerden birisidir (Sağlık ve Kelkit, 2012; Say vd., 2012; Ünalı vd., 2014; Yılmaz, 1998).

Fethiye-Göcek ÖÇKB Türkiye'nin önemli turizm merkezlerinden biridir. Korunan bir alan olmasının yanında önemli bir turizm potansiyeli bulunan Fethiye-Göcek ÖÇKB giderek artan bir kentleşme ve turizm baskısı altındadır. Fethiye-Göcek ÖÇKB.'de gelişen kentleşme hareketlerinin büyük toprak grupları açısından değerlendirildiğinde; ağırlıklı olarak alüvyal ve kolliviyal toprakların olduğu bölgede yoğunlaştığı görülmektedir. Alüvyal ve kolliviyal toprak grupları tarımsal üretim için değerlendirilmesi gereken topraklar

olmasına rağmen bölgede kentsel yerleşim amacı ile kullanılmışlardır. Fethiye-Göcek Özel Çevre Koruma Bölgesinde kentsel gelişimin arazi kullanım yetenek sınıfları açısından değerlendirildiğinde; kentleşmenin yoğun olduğu bölgelerin I-II ve III. sınıf toprak yapısına sahip olan topraklar olduğu görülmektedir. Oysa bu sınıflardaki topraklar kentleşme için kesinlikle uygun alanlar olmamalarına rağmen bölgede kentsel yerleşim amacı ile kullanılmışlardır. Gelecek dönemlerde Bölge’de yeni yerlerin yapılaşmaya açılmasıyla doğal doku üzerindeki baskılar artmaya devam edecektir. Bu sebepten dolayı Bölge’deki koruma-kullanma dengesinin ve koruma statüsünün devamının sağlanması için yapılacak planlama çalışmaları doğal ortam özellikleri dikkate alınarak yapılmalıdır. Sonuç olarak bölgede kentleşme baskısının doğal ortam üzerindeki baskısı bölge korunan bir alan olsa da devam edeceğinden bölge için yapılacak planlamaların doğal yapı ile uyumlu olması ve ekolojik planlama kapsamında hazırlanması ve uygulanması sağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Anonim, (2009). *T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, il durum raporu.*
- Anonim, (2012). T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müdürlüğü, *Fethiye-Göcek ÖÇKB biyolojik çeşitliliğin tespiti projesi.*
- Anonim, 2013. [http://www.mta.gov.tr/v2.0/birimler/RSC\\_WEB/index.php?id=ua](http://www.mta.gov.tr/v2.0/birimler/RSC_WEB/index.php?id=ua)
- Ardahanlıoğlu, Z., R., (2014). *Fethiye-Göcek ÖÇKB’indeki alan kullanım değişimlerinin ekolojik planlama kapsamında değerlendirilmesi.* Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Erzurum.
- Ayata, B., (2009). *Uzaktan algılama teknikleri kullanarak amik ovasının arazi kullanım durumunun ve alansal dağılımının belirlenmesi.* Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Toprak Anabilim Dalı, Hatay.
- Aydal, D., (2012). *Uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemi tekniklerinin jeoloji, madencilik, çevre araştırmalarında ve inşaat sektöründe kullanıma örnekleri.*
- Baykal, H., (2006). *Acarlar Longozu (Sakarya) örneğinde korunan alanlarda eğitim ve bilinçlendirme araçlarının genel özelliklerinin saptanması.* Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Çölkesen, İ., (2009). *Uzaktan algılamada ileri sınıflandırma tekniklerinin karşılaştırılması ve analizi.* Yüksek Lisans Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Anabilim Dalı, Gebze.
- Musaoğlu, N., (1999). *Elektro-optik ve aktif mikrodalga algılayıcılardan elde edilen uydu verilerinden orman alanlarında meşcere tiplerinin ve yetiştirme ortamı birimlerinin belirlenme olanakları.* Doktora Tezi, İstanbul.
- Özügül, M., (2006). *Ekolojik planlamada kullanılabilecek analitik bir model önerisi; Ömerli İçme Suyu Havzası Örneği.* Yıldız Teknik Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi E-dergisi. 1(4). 201-217.
- Özgen, N., Karadoğan, S. (2013). *Mekânsal etkileri bakımından hidroelektrik santrallerin (hes) swot analizine göre incelenmesi: Alkumru ve Kirazlı barajları örneği (Siirt).* İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi, 26, 21-45
- Sütgibi, S. (2011). *Kula yöresinde (Manisa) doğal çevre özellikleri ve arazi kullanımı.* İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları, Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yayın No: 12.
- Şengün, T. (2012). *Harput platosunda doğal ortam insan ilişkileri ve doğal çevre planlaması.* Ankara: Yayıncılık Basım.
- Sağlık A. ve Kelkit A., 2012. *Kentleşmenin tarım toprakları üzerindeki etkileri: Çanakkale kenti örneği.* Çanakkale Tarımı Sempozyumu, Çanakkale, Türkiye, 10-11 Ocak 2012.
- Say, P., N., Yücel, M., Ökten, Ö.S. ve (2012). *Adana kentinin mekânsal gelişimi ve tarım toprakları üzerine etkisi.* KSÜ Doğa Bil. Der., Özel Sayı
- Sayan, M., (2011). *Korunan alanlarda rekreasyon taşıma kapasitesi: Termessos Milli Parkı örneği.* Protected Areas Planlama-Yönetim-İzleme Planning-Management-Monitoring. S:55.
- Tanrıtanır, E., (2013). *Uzaktan Algılama.* Geomatik Mühendisliği Paylaşım Platformu.
- Top, M.B., Yolak, U., Thomas, L., (2013). *Fethiye-Göcek ÖÇKB Göcek-dalaman koylarında tekne bağlama sisteminin işletilmesi fizibilite analizi. Türkiye’nin deniz ve kıyı koruma alanları sisteminin güçlendirilmesi projesi.*
- Ünalı, Ü., Aksoy, B., Coşkun, M. ve Özcan, E. (2014). *Yanlış arazi kullanımının kentleşme ve çevre üzerine etkisi (Bursa Ovası örneği).*
- Yılmaz, Ö. (1998). *Tarım alanlarının amaç dışı kullanımı ve Afyon örneği.* Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Dergisi. <https://sbd.aku.edu.tr/III1/13.pdf>.