

Eğitimde Coğrafya Okuryazarlığı-I

Editör: Ramazan SEVER



Editör: Prof. Dr. Ramazan SEVER

EĞİTİMDE COĞRAFYA OKURYAZARLIĞI-I

ISBN 978-625-8044-68-3

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2022, PEGEM AKADEMİ

Bu kitabın basım, yayım ve satış hakları Pegem Akademi Yay. Eğt. Dan. Hizm. Tic. AŞ'ye aittir. Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri, kapak tasarımı; mekanik, elektronik, fotokopi, manyetik kayıt ya da başka yöntemlerle çoğaltılamaz, basılamaz ve dağıtılamaz. Bu kitap, T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı bandrolü ile satılmaktadır. Okuyucularımızın bandrolü olmayan kitaplar hakkında yayınevimize bilgi vermesini ve bandrolsüz yayınları satın almamasını diliyoruz.

Pegem Akademi Yayıncılık, 1998 yılından bugüne uluslararası düzeyde düzenli faaliyet yürüten **uluslararası akademik bir yayınevi**dir. Yayımladığı kitaplar; Yükseköğretim Kurulunca tanınan yükseköğretim kurumlarının kataloglarında yer almaktadır. Dünyadaki en büyük çevrimiçi kamu erişim kataloğu olan **WorldCat** ve ayrıca Türkiye'de kurulan **Turcademy.com** tarafından yayınları taranmaktadır, indekslenmektedir. Aynı alanda farklı yazarlara ait 1000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

I. Baskı: Nisan 2022, Ankara

Yayın-Proje: Zeynep Güler
Dizgi-Grafik Tasarım: Tuğba Kaplan
Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sonçağ Yayıncılık Matbaacılık Reklam San Tic. Ltd. Şti.
İstanbul Cad. İstanbul Çarşısı 48/48 İskitler/Ankara
Tel: (0312) 341 36 67

Yayıncı Sertifika No: 51818
Matbaa Sertifika No: 47865

İletişim

Macun Mah. 204. Cad. No: 141/A-33 Yenimahalle/ANKARA
Yayınevi: 0312 430 67 50
Dağıtım: 0312 434 54 24
Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60
İnternet: www.pegem.net
E-ileti: pegem@pegem.net
WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

Can Dostlarım;

*Lütfü CÖMERTLER, Mustafa HAZAR, Bülent ÇOBAN,
Bayram ESENTÜRK, Atilla ARSLAN, Abdulkadir HASKOLOĞLU, Rıdvan KAY,
Çetin KAYIŞ ve Şerif SEVERÈ ithafen...*

ÖN SÖZ

Eğitimde Coğrafya Okuryazarlığı, alanında hazırlanan ilk ve en kapsamlı bilimsel eserdir. Birkaç baskı şeklinde (I, II,) düşünülen ve öncü niteliğindeki kitaplar; coğrafya disiplinin fiziki coğrafya konularından beşeri ve ekonomik coğrafya konularına, coğrafya eğitiminden coğrafya okuryazarlık becerileri ve yetkinlikleri kapsamaktadır. Eserin Coğrafya Bölümleri ve Coğrafya Eğitimi Ana Bilim Dalları, Milli Eğitim Bakanlığında ve Özel okullarda görev yapan coğrafya, sosyal bilgiler ve sınıf öğretmenlerinin başvuracağı ana kaynaklardan biri olması yanında, yaşadığı dünya ve çevresine ilgi ve merak duyan her kesimden okuyucunun başvuracağı temel kaynaklar arasına gireceğinden de şüphemiz yoktur.

İnsanoğlunun doğaya olan merakı ve doğayı anlama ve açıklama çabası binlerce yıldır uğraş verdiği bir alandır. Bunu misyon edinen coğrafya disiplini de ilkçağlardan günümüze kadar öğrenmek ve bu bilgileri öğretmekteki önemini hiç yitirmemiştir. İnsanın, yaşadığı doğal ve beşeri ortamı sürdürülebilir ve rasyonel olarak kullanması, bu ortamlardaki sorunları görebilmesi ve onlara doğru çözümler üretebilmesi, sahip olduğu coğrafi bilgi ile ancak mümkündür. Coğrafya eğitimi, mekânsal olaylarla daha çok ilgili, sorumluluk sahibi, problemlerin çözümünde aktif bir şekilde katılım gösteren, küresel vatandaşlık bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi konusunda önemli bir rol üstlenmektedir. Bireylerde mekânsal muhakeme yeteneğini geliştirmesi ve yetkinlik kazandırılmasında coğrafya okuryazarlık becerileri temel şarttır. Coğrafya okuryazarlık becerilerini hayatımıza ne kadar uyarlayabilirsek o kadar gelişim ve dönüşümlere uyumlu, prensipli ve ileri görüşlü olabiliriz. Ayrıca 21. yüzyıl yeterliklerinde coğrafya okuryazarlığının içeriğinde yer alan temel beceri ve yetkinlik setlerinin bireylere katkısı oldukça önemlidir.

Eğitimde Coğrafya Okuryazarlığı-I kitabının; ilk bölümü Coğrafya Okuryazarlığı, ikinci bölüm Coğrafya Disiplinin Tarihi, üçüncü bölüm Coğrafyanın Tanımı, Kapsamı ve Neden Coğrafya?, dördüncü bölüm Coğrafyada Paradigma Okuryazarlığı, beşinci bölüm Astronomi ve Uzay Okuryazarlığı, altıncı bölüm Jeomorfoloji Okuryazarlığı, yedinci bölüm Klimatoloji (İklim) Okuryazarlığı, sekizinci bölüm Su Okuryazarlığı, dokuzuncu bölüm Toprak Coğrafyası Okuryazarlığı, onuncu bölüm Bitki Örtüsü Coğrafyası Okuryazarlığı, on birinci bölüm Zoocoğrafya Okuryazarlığı, on ikinci bölüm Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı, on üçüncü bölüm Çevre Okuryazarlığı-Coğrafya, on dördüncü bölüm Doğal Afetler Coğrafyası Okuryazarlığı, on beşinci bölüm Çevre Kirliliği Okuryazarlığı, on altıncı bölüm Doğal Kaynak ve Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı, on yedinci bölüm Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığı, on sekizinci bölüm Nüfus Coğrafyası

Okuryazarlığı, on dokuzuncu bölüm Dil Okuryazarlığı-Coğrafya, yirminci bölüm Feminizm Coğrafyası Okuryazarlığı ve yirmi birinci bölüm ise Kent Coğrafyası Okuryazarlığından oluşmaktadı.

Coğrafya ilminin yukarıda bahsi geçen geniş bir yelpazeye sahip olmasından dolayı farklı uzmanlık alanlarına sahip akademisyenlerin bir araya gelerek, kendi uzmanlık alanları doğrultusunda önemli katkı sağlamalarıyla eserin hazırlanması mümkün olmuştur. Öncelikle kolektif bir çalışma ürünü kitabın vücut bulmasına değerli zamanlarını ayırarak katkı sağlayan, coğrafya okuryazarlığını ve becerileri farklı boyutlarda kaleme aldıkları metinlerle inceleyen/tartışan hocalarıma, dostlarıma, arkadaşlarıma ve öğrencilerime hassaten ayrı ayrı şükranlarımı sunarım. Ayrıca kitabın basım sürecinde bizlere göstermiş oldukları yakın ilgi ve destekten dolayı başta Sayın Servet KARAKAYA olmak üzere Pegem Akademi ailesine de teşekkürlerimi sunuyorum. Eğitimde Coğrafya Okuryazarlığı-I eserinin alana katkı sağlaması ve okuyuculara yararlı olması dileklerle.

Prof. Dr. Ramazan SEVER

Malatya-2022

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

Editör: Prof. Dr. Ramazan SEVER

1. Bölüm: Coğrafya Okuryazarlığı

Prof. Dr. Ramazan SEVER, İnönü Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-6792-6041

2. Bölüm: Coğrafya Disiplininin Tarihi

Arş. Gör. Emel Akay BOZDOĞAN, Çankırı Karatekin Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9153-7852

3. Bölüm: Coğrafyanın Tanımı, Kapsamı ve Neden Coğrafya?

Prof. Dr. Yılmaz ARI, Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-7735-7890

4. Bölüm: Coğrafyada Paradigma Okuryazarlığı

Doç. Dr. Münür BİLGİLİ, Marmara Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-6841-4926

5. Bölüm: Astronomi ve Uzay Okuryazarlığı

Dr. Öğr. Üyesi Hamza YAKAR, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-9334-3525
Doç. Dr. Yurdal DİKMENLİ, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-3738-3095

6. Bölüm: Jeomorfoloji Okuryazarlığı

Prof. Dr. İbrahim KOPAR, Atatürk Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2840-9786

7. Bölüm: Klimatoloji (İklim) Okuryazarlığı

Prof. Dr. Yavuz AKBAŞ, Trabzon Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3500-4701
Prof. Dr. Halil KOCA, Atatürk Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-3212-1988

8. Bölüm: Su Okuryazarlığı

Doç. Dr. Mucip DEMİR, Kafkas Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-1122-2664

Prof. Dr. Mete ALIM, Atatürk Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-7805-3215

9. Bölüm: Toprak Coğrafyası Okuryazarlığı

Prof. Dr. Hakkı YAZICI, Afyon Kocatepe Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-8631-6126

Dr. Mehmet Tamer KAYA, Afyon Kocatepe Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-5803-8755

10. Bölüm: Bitki Örtüsü Coğrafyası Okuryazarlığı

Prof. Dr. Mehmet ÜNLÜ, Marmara Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-8023-2976

11. Bölüm: Zoocoğrafya Okuryazarlığı

Doç. Dr. Öznur YAZICI, Karabük Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-7965-643X

Prof. Dr. Fatih AYDIN, Karabük Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-8940-5332

12. Bölüm: Biyoçeşitlilik Okuryazarlığı

Prof. Dr. Kadir KARATEKİN, Kastamonu Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6792-6041

13. Bölüm: Çevre Okuryazarlığı-Coğrafya

Arş. Gör. Sevil TOP YILMAZ, Çankırı Karatekin Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-9122-949X

14. Bölüm: Doğal Afetler Coğrafyası Okuryazarlığı

Prof. Dr. Ünal ÖZDEMİR, Karabük Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003- 1843-8804

Öğr. Gör. Mehmet DENİZDURDURAN, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-2425-7276

Prof. Dr. Ahmet NALÇACI, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-7821-7504

15. Bölüm: Çevre Kirliliği Okuryazarlığı

Prof. Dr. Nuriye GARİPAĞAOĞLU, Marmara Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-4967- 8536

16. Bölüm: Doğal Kaynak ve Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı

Doç. Dr. Yüksel GÜÇLÜ, Sakarya Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5181-2717

17. Bölüm: Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığı

Prof. Dr. Kamuran TARIM, Çukurova Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2048-5207
Prof. Dr. Ramazan SEVER, İnönü Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-8977-5034
Dr. Öğr. Üyesi Yalçın KARALI, İnönü Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-8977-5034
Arş. Gör. H. Beyza CANBAZOĞLU, Çukurova Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5596-5019

18. Bölüm: Nüfus Coğrafyası Okuryazarlığı

Doç. Dr. Vedat ŞAHİN, Namık Kemal Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-5502-5219
Dr. Öğr. Üyesi Ziya İNCE, Namık Kemal Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-7389-8083

19. Bölüm: Dil Okuryazarlığı-Coğrafya

Prof. Dr. Fahri TEMİZYÜREK, Gazi Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0497-1045
Doç. Dr. Özlem BAŞ, Hacettepe Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-0716-103X

20. Bölüm: Feminizm Coğrafyası Okuryazarlığı

Doç. Dr. Özlem ULU KALIN, Artvin Çoruh Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-9317-5261

21. Bölüm: Kent Coğrafyası Okuryazarlığı

Prof. Dr. Çiğdem ÜNAL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0515-495X

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	v
Bölmeler ve Yazarları.....	vii

1. BÖLÜM COĞRAFYA OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	2
Okuryazarlık Türleri, 21. Yüzyıl Becerileri ve Yeterlikleri	8
Coğrafya Okuryazarlığı	13
Coğrafya Okuryazarlığı ile İlgili Uluslararası Araştırmalar	16
Coğrafya Okuryazarlığı ile İlgili Ulusal Araştırmalar	23
Coğrafya Okuryazarlığının Kavramsal Boyutları	27
Coğrafya Okuryazarlığının Bileşenleri (İçeriği).....	29
Coğrafya Okuryazarlık Becerileri	33
Coğrafya okuryazarlık Becerisinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi	46
Sonuç.....	48
Kaynakça.....	49

2. BÖLÜM COĞRAFYA DİSİPLİNİNİN TARİHİ

Giriş.....	64
Tarihsel Süreçte Coğrafya Disiplini	65
Dünya Düz Değil Yuvarlaktır	66
İslam Coğrafyacılığı Çağa Damgasını Vurdu!	69
Bilimsel Kimliğini Kazanan ve Kurumsallaşan Coğrafya	75
Sonuç.....	83
Kaynakça.....	84

3. BÖLÜM COĞRAFYANIN TANIMI, KAPSAMI VE NEDEN COĞRAFYA?

Giriş.....	90
Coğrafyanın Tanımı ve Kapsamı.....	92
Neden Coğrafya?	100
Sonuç.....	105
Kaynakça.....	106

4. BÖLÜM

COĞRAFYADA PARADİGMA OKURYAZARLIĞI

Giriş	110
Paradigma Nedir?	110
Çevresel Determinizm	111
Bölgesel Coğrafya	113
Kantitatif (Nicel) Devrim	113
Marksist/Radikal Coğrafya	115
Hümanistik Coğrafya	116
Feminist Coğrafya	118
Postmodern Coğrafya	119
Postyapısalcı Coğrafya	121
Postkolonyal Coğrafya	123
Sonuç	125
Kaynakça	126

5. BÖLÜM

ASTRONOMİ VE UZAY OKURYAZARLIĞI

Giriş	130
Astronomi	131
Uzay	133
Evren	133
Galaksi	134
Yıldız	134
Gezegen	134
Uydu	135
Kuyruklu Yıldız	135
Asteroit	135
Göktaşı, Meteor ve Meteorit	135
Astronomi ve Uzay Okuryazarlığı	136
Astronomi ve Uzay Okuryazarlığı ile İlgili Uluslararası Araştırmalar	137
Astronomi ve Uzay Okuryazarlığı ile İlgili Ulusal Araştırmalar	139
Astronomi ve Uzay Konularının Öğretim Programlarındaki Yeri	140
Astronomi ve Uzay Okuryazarlığının Bileşenleri	144
Astronomi ve Uzay Okuryazarlığı Becerileri	146
Astronomi ve Uzay Okuryazarlık Becerilerin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi	148
Sonuç	149
Kaynakça	150

6. BÖLÜM

JEOMORFOLOJİ OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	156
Jeomorfoloji Okuryazarlığının Kavramsal Boyutları ve Öğrenme Süreci	158
Bir Uzmanlık Alanı Olarak Jeomorfolojinin Önemi	162
Jeomorfoloji Eğitim-Öğretimi Nasıl Olmalıdır?	164
Jeomorfoloji Okuryazarlığının Düzeyi Ne Olmalıdır?	168
Jeomorfoloji Okuryazarlığı Konularının Öğretim Programlarındaki Yeri.....	169
Sonuç.....	173
Kaynakça.....	174

7. BÖLÜM

KLİMATOLOJİ (İKLİM) OKURYAZARLIĞI

Giriş	178
İklim ve Hava Durumu Kavramları.....	179
İklimin Önemi	182
İklimi Oluşturan Temel Unsurlar ve Atmosfer	183
Dünya Enerji Dengesi.....	186
Küresel Isınma ve Küresel İklim Değişimi.....	190
İklim Okuryazarlığının Kavramsal Boyutları ve Eğitimi	208
İklim Okuryazarlık Becerilerin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.....	216
Sonuç.....	216
Kaynakça.....	218

8. BÖLÜM

SU OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	224
Su Okuryazarlığı Neden Önemlidir?	225
Su Okuryazarlığı Nedir?	226
Su Okuryazarı Bireylerin Becerileri Nelerdir?	228
Su Okuryazarlığı Kapsamı İçine Alınan Temel Bilgi Setleri	230
Su Okuryazarlığının Sınıflandırılması.....	232
Su Okuryazarlığı Konusunda Yapılmış Uluslararası Çalışmalar.....	233
Su Okuryazarlığının Ölçülmesi	236
Sonuç.....	236
Kaynakça.....	238

9. BÖLÜM

TOPRAK COĞRAFYASI OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	242
Toprak Oluşumunu Etkileyen Faktörler.....	242
Başlıca Toprak Tipleri.....	243
Toprak Kirliliği Erozyon ve Çölleşme.....	244
Toprak Coğrafyası Okuryazarlığı.....	244
Toprakla İlgili Konuların Eğitim Programındaki Yeri.....	248
Toprak Okuryazarlığı ile İlgili Çalışmalar.....	250
Toprak Coğrafyası Okuryazarlığının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.....	251
Sonuç.....	253
Kaynaklar.....	253

10. BÖLÜM

BİTKİ ÖRTÜSÜ COĞRAFYASI OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	258
Bitki Örtüsüne Ait Temel Kavramlar.....	260
Bitki Örtüsünün Yeryüzüne Dağılışı.....	262
Bitki Örtüsü Okuryazarlığı.....	264
Bitki Örtüsü Okuryazarlığı Niçin Gereklidir?.....	266
Bitki Örtüsü Okuryazarlığına Etki Eden Faktörler.....	268
Bitki Örtüsü Okuryazarlığı Açısından Coğrafi Beceriler.....	269
Öğretim Programlarında Bitki Örtüsünün Yeri.....	273
Bitki Örtüsü Okuryazarlığı Yeterlik ve Yeterliliği.....	275
Bitki Örtüsü Okuryazarlığını Geliştirmeye Yönelik Etkinlik Örnekleri.....	277
Sonuç.....	282
Kaynakça.....	283

11. BÖLÜM

ZOOCOĞRAFYA OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	286
Zoocoğrafya Okuryazarlığının Tanımı.....	288
Zoocoğrafya Okuryazarlığının Önemi.....	290
Zoocoğrafya Okuryazarlığı ile İlgili Uluslararası Araştırmalar.....	291
Zoocoğrafya Okuryazarlığı ile İlgili Ulusal Araştırmalar.....	292
Zoocoğrafya Okuryazarlığının Kavramsal Boyutları.....	293

Zoocoğrafya Okuryazarlığının Bileşenleri	293
Zoocoğrafya Okuryazarlığının Temel Becerileri	295
Temel Eğitimde (Okul Öncesi, İlkokul, Ortaokul) Zoocoğrafya Okuryazarlığı	298
Ortaöğretimde (Lise) Zoocoğrafya Okuryazarlığı	298
Yüksek Öğretimde Zoocoğrafya Okuryazarlığı	299
Zoocoğrafya Okuryazarlığı Becerilerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.....	299
Örnek Etkinlikler	301
Sonuç.....	302
Kaynakça.....	304

12. BÖLÜM BİYOÇEŞİTLİLİK OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	308
Biy çeşitlilik, Türleri ve Önemi.....	309
Biy çeşitlilik Okuryazarlığı ile İlgili Uluslararası Araştırmalar	310
Biy çeşitlilik Okuryazarlığı ile İlgili Ulusal Araştırmalar.....	313
Biy çeşitlilik Okuryazarlığı ve Bileşenleri	318
Biy çeşitlilik Okuryazarlığı İçin Biy çeşitlilik Eğitimi	323
Biy çeşitlilik Okuryazarlığının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi	328
Sonuç.....	331
Kaynakça.....	331

13. BÖLÜM ÇEVRE OKURYAZARLIĞI-COĞRAFYA

Giriş.....	336
Çevre Okuryazarlığı ile İlgili Uluslararası Çalışmalar.....	338
Çevre Okuryazarlığı ile İlgili Ulusal Çalışmalar	341
Çevre Okuryazarlığı Nedir?	344
Çevre Okuryazarlığının Bileşenleri.....	348
Çevre Okuryazarlığının Aşamaları ve Düzeyleri	351
Çevre Okuryazarlığı Becerilerinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.....	353
Çevre Okuryazarlığı ve Coğrafya	355
Sonuç.....	359
Kaynakça.....	360

14. BÖLÜM

DOĞAL AFETLER COĞRAFYASI OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	364
Doğal Afet Coğrafyası Okuryazarlığının Tanımı ve Önemi.....	366
Doğal Afet Coğrafyası Okuryazarlığı ile İlgili Uluslararası Araştırmalar.....	368
Doğal Afetler Coğrafyası Okuryazarlığı ile İlgili Ulusal Araştırmalar.....	369
Doğal Afet Coğrafyası Okuryazarlığının Kavramsal Boyutları	371
Doğal Afet Coğrafyası Okuryazarlığının Bileşenleri	373
Yer Kökenli Doğal Afetler	374
Atmosfer Kökenli Doğal Afetler	375
Biyolojik Kökenli Doğal Afetler	377
Doğal Afet Coğrafyası Okuryazarlığının Becerileri	378
Doğal Afet Yönetimi, Sivil Toplum Kuruluşları ve Uluslararası Örgütler	382
Afet Yönetiminin Aşamaları	383
Doğal Afet Yönetiminde Sivil Toplum Kuruluşları ve Uluslararası Örgütler	385
Doğal Afet Coğrafyası Okuryazarlığının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi	387
Sonuç.....	390
Kaynakça.....	390

15. BÖLÜM

ÇEVRE KİRLİLİĞİ OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	396
Çevre Kirliliği Okuryazarlığı Alanında Yapılmış Olan Çalışmalar.....	398
Ekolojik Ortam ve Kirlilik Nedir?.....	405
Atmosferin Yapısı, Ekolojik Önemi ve Hava Kirliliği.....	407
Suyun Ekolojik Önemi, Sorunları ve Kirlilik	407
Toprağın Ekolojik Önemi, Sorunları ve Kirlilik.....	408
Radyoaktivite ve Radyoaktif Kirlenme.....	409
Gürültü Kirliliği.....	410
Işık Kirliliği	410
Çevre Kirliliği Okuryazarlığı ve Kavramsal Boyutu	411
Çevre Kirliliği Okuryazarlığı ve Bileşenleri	422
Çevre Kirliliği Okuryazarlığının Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi	425
Sonuç	441
Kaynakça.....	444

16. BÖLÜM

DOĞAL KAYNAK VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK OKURYAZARLIĞI

Giriş	454
Doğal Kaynak ve Sürdürülebilirlik Okuryazarlığının Kavramsal Çerçevesi	454
Doğal Kaynak Kavramı ve Sınıflandırılması	454
Doğal Kaynakların Sürdürülemez Kullanımı	455
Sürdürülebilirlik ve Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı	456
Doğal Kaynak ve Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı Eğitimi	465
Önemi, Anlamı ve Tarihi Gelişimi	465
Doğal Kaynak ve Sürdürülebilirlik Okuryazarlığı Eğitimi	467
Türkiye'deki Eğitim Kademelerinde Doğal Kaynak ve Sürdürülebilirlik Okuryazarlığının Durumu	475
Sonuç	479
Kaynakça	480

17. BÖLÜM

MATEMATİKSEL COĞRAFYA OKURYAZARLIĞI

Giriş	488
Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığının Tanımı ve Önemi	489
Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığı ile İlgili Araştırmalar	493
Uluslararası Araştırmalar	493
Ulusal Araştırmalar	499
Öğretim Programlarında Matematiksel Coğrafyanın Yeri	501
Okul Öncesi Eğitimi Programında Matematiksel Coğrafya	501
İlkokul Programlarında Matematiksel Coğrafya	502
Ortaöğretim Programlarında Matematiksel Coğrafya	503
Lisans ve Lisansüstü Eğitim Programlarında Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığı	504
Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığının Kavramsal Boyutları	505
Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığının Bileşenleri	507
Matematiksel Coğrafya Okuryazarlığının Becerileri ve Yetkinlikleri	508
Matematiksel Coğrafya Okuryazarlık Becerilerin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi	518
Sonuç	519
Kaynakça	520

18. BÖLÜM NÜFUS COĞRAFYASI OKURYAZARLIĞI

Giriş	524
Materyal ve Metot.....	525
Nüfus Coğrafyası Okuryazarlığı Literatürü.....	526
Nüfus Coğrafyası Okuryazarlığı Kavramı, Amaçları ve Önemi	526
Nüfus Coğrafyası Okuryazarlığına Ait Özellikler.....	529
Nüfus Coğrafyası Okuryazarlık Becerisinin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi.....	532
Sonuç.....	533
Kaynakça.....	534

19. BÖLÜM DİL OKURYAZARLIĞI-COĞRAFYA

Giriş.....	538
Dil ve Etimoloji	538
Dil ve Toplum	539
Yeryüzündeki Diller	541
Türk Dilleri ve Halkları	542
Sonuç	545
Kaynakça	548

20. BÖLÜM FEMİNİZM COĞRAFYASI OKURYAZARLIĞI

Giriş	552
Feminizm Tarihçesi.....	554
I. Dalga Feminizm Hareketleri	554
II. Dalga Feminizm Hareketi	554
III. Dalga Feminizm Hareketi.....	555
IV. Dalga Feminizm Hareketi	555
Feminizm Akımları.....	556
Feminist Coğrafya	558
Feminist Coğrafya Üzerine Yapılan Çalışmalar	560
Feminist Coğrafya Becerileri ve Eğitim Programları	564
İlköğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar	566
Ortaöğretim Programlarında Yer Alan Kazanımlar.....	568
Feminist Coğrafya Üzerine Okuma Önerileri.....	569
Sonuç.....	569
Kaynakça.....	570

21. BÖLÜM

KENT COĞRAFYASI OKURYAZARLIĞI

Giriş.....	576
Kent Coğrafyası Okuryazarlığında Alanyazın Araştırmaları.....	578
Kent Coğrafyası Okuryazarlığı ve Kavramsal Boyutu.....	579
Kent Coğrafyası Okuryazarlığının Bileşenleri.....	584
Kent Coğrafyası Okuryazarlığında Ölçme ve Değerlendirme	586
Sonuç.....	592
Kaynakça.....	594
Yazarlar Hakkında.....	597

1. BÖLÜM

COĞRAFYA OKURYAZARLIĞI

Prof. Dr. Ramazan SEVER, İnönü Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-6792-6041

İçindekiler

1. Giriş
 2. Okuryazarlık ve Türleri
 3. Coğrafya Okuryazarlığı, 21. Yüzyıl Becerileri ve Yeterlikleri
 4. Coğrafya Okuryazarlığı ile İlgili Uluslararası Araştırmalar
 5. Coğrafya Okuryazarlığı ile İlgili Ulusal Araştırmalar
 6. Coğrafya Okuryazarlığının Kavramsal Boyutları
 7. Coğrafya Okuryazarlığının Bileşenleri (İçeriği)
 8. Coğrafya Okuryazarlık Becerileri
 9. Coğrafya Okuryazarlık Becerilerin Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi
- Sonuç
Kaynakça



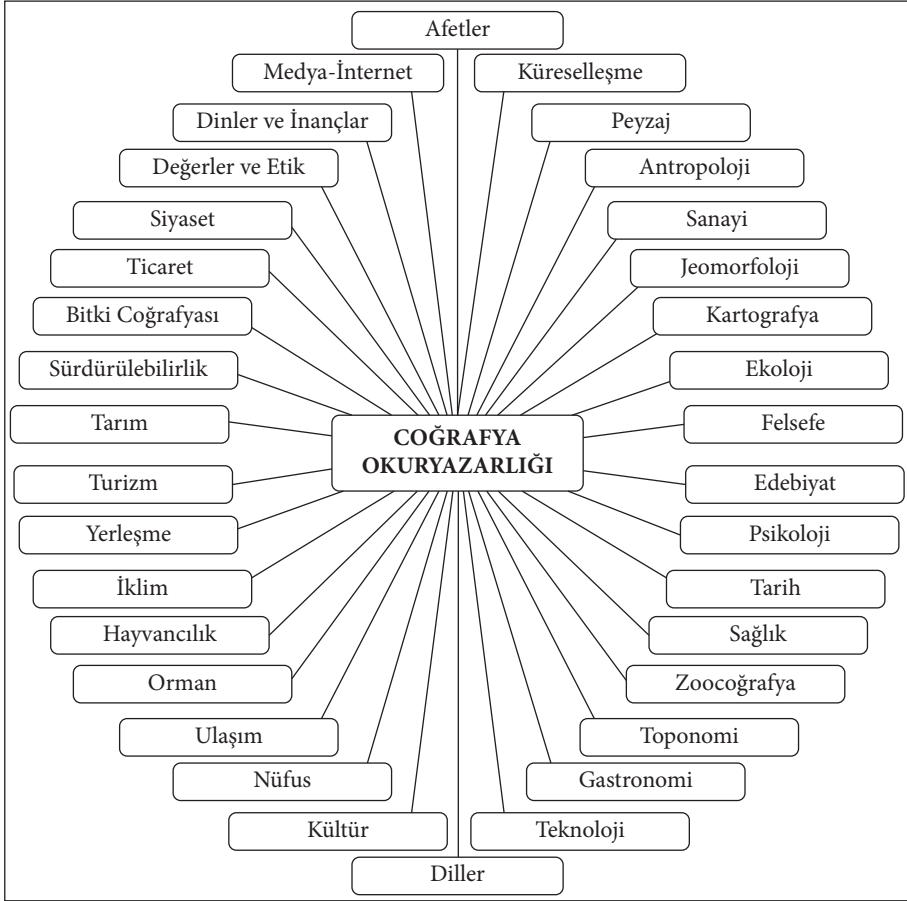
1. Giriş

İnsanoğlu yeryüzündeki ilk varlığından itibaren mekânsal olayları anlamaya çalışmış ve kendi faaliyetlerini onunla ilişkilendirerek coğrafi bilgiyi üretmeye başlamıştır. İlk uygarlık sahaları olan Eski Mısır ve Mezopotamya bölgelerinde yaşayan filozoflar ve bilim insanları coğrafyanın temellerini atmış ve süreç içerisinde modern coğrafya disiplinin; felsefi temelleri, ilkeleri, yöntemleri ve ifade teknikleri oluşmaya başlamıştır. Herodot'tan başlayıp Tales, Eratosthenes, Aristo, Hipparchus, Strabon ve Batlamyus'a kadar gelen ilk coğrafi çalışmalar, İslam Dünyasında İdrisi, Mesudi, Biruni, İbn Haldun, İbn Batuta ile gelişmiş, Kâtip Çelebi, Evliya Çelebi, Piri Reis, Seydi Ali Reis, Marco Polo, Christoph Kolomb, Americo Vespucchi, Macellan, Del Kano, Vasco da Gama, James Cook, James Ross, A. Mackenzie ve Edmund Hillary Everest, Bartelmi Diaz gibi seyyah ve denizcilerin keşifleri ile kıtalar aşmıştır. Varenius, İmmanuel Kant, Aleksander Von Humboldt, Frederic Ratzel, Carl Ritter, Vidale de la Blache, W. Morris Davis vb gibi bilim insanları da günümüz modern coğrafyasının oluşmasında önemli katkı sağlamışlardır.

Dönemler içinde farklı paradigmalardan etkilenmiş olan coğrafya disiplini her alanda görülen değişim ve dönüşümlerden etkilenerek dijital coğrafyaya kadar ilerlemiştir (Yavan, 2005; Özgen, 2010; Ünlü, 2014). Hatta 1950'lerde sayısal devrimle başlayan bu etkilenme; dijital haritaların üretimi, mekânsal veri setlerinin oluşturulması, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS), Uzaktan Algılama (UA), Küresel Konumlandırma Sistemi (KKS), Dijital Yükseklik Modelleri, simülasyonlar, coğrafi etiketleme ve coğrafi kodlama teknolojisi, mekânsal istatistik gibi yeni teknik ve teknolojilerin kullanımı ile oldukça yoğunlaşmıştır. Coğrafi bilginin dijital olarak hem üretilmesi ve saklanması hem de kullanılmasına olanak sağlayan bu gelişmelerin coğrafyada bir *dijital dönüşüm*e sebep olduğu da iddia edilmektedir (Ash, Kitchin & Leszczynski, 2018). Diğer taraftan küreselleşme, dijitalleşme ve bilgiye boğulmuş bir dünyada coğrafi medya okuryazarlığı gibi ilginç bir paradoks da ortaya atılmıştır. Coğrafi bilgiye ulaşmanın kolaylaşmasıyla birlikte coğrafi bilinç ve coğrafi okuryazarlık düşüşte mi (Lukinbeal & Craine, 2009) kaygısı dile getirilmiştir. Bir başka deyişle sorgulayıcı ve eleştirel düşünceden uzak bir coğrafya öğretimi ve öğrenimi ile ilgili endişeler artmaya başlamıştır. Bilgiye boğulmuşken bilgiye açlık çekilmekte (Naisbitt, 1982), bilgi artarken anlam azalmaktadır (Baudrillard, 1994) şeklinde günümüzden 25-30 yıl önce duyulan bu endişeler bugün de (2021) artarak devam etmektedir. Ancak coğrafyaya hangi paradigma (determinist, possibilist) veya hangi araştırma yaklaşımıyla (bütüncül veya indirgemeli) ya da nasıl bir perspektif (mekânsal, ekolojik, tarih, ekonomi vb gibi) ile bakarsanız bakın büyüleyici coğrafi bilginin insana verdiği güven duygusu ve heyecan asla tükenmeyecektir. Zaman ve mekânlar değişse de ilk insanın ortaya çıktığı dönemde-

ki doğal çevreye olan merak ve keşiflerle yaşanan heyecan, coğrafya okuryazarlık becerileri ve yetkinlikleri ile artarak devam edecektir.

Coğrafya disiplini temelde bir mekân bilimi olduğundan birçok bilim dalından yararlanan yapısı ile disiplinlerarası bir bilimdir. Mekâna ait algıları ve özellikleri açıklar ve bu bağlamda diğer bilimlere destek sağlar. Çeşitli bilimlerden elde edilen veriler, coğrafya okuryazarlığı ile anlam ve uygulanabilirlik kazanır (Şekil 1). Coğrafya, bu çevreler arasındaki ara bağlantılara ve mekânsal dinamiklere vurgu yaparak fiziksel, sosyal ve kültürel çevreleri anlamamıza yardımcı olan birleştirici bir araştırma disiplinidir. Bir bakıma coğrafya, gezegenimizin kullanma kılavuzu ya da rehberi olmaktan daha öte bir işlevselliğe sahiptir. Şüphesiz sadece coğrafi bilgi yeterli değildir. Önemli olan bilginin bireye ne gibi beceriler kazandırdığı, nasıl bir yetkinlik sağladığı veya davranışa dönüştürdüğüdür. Bu bağlamda *Neden coğrafyaya ihtiyacımız var?* sorusunun cevabı *sebepler sonsuzdur* olmalıdır. Blij (2012)'in *Coğrafya Neden Her Zamankinden Daha Önemlidir* adındaki kitabı günümüzdeki coğrafi bilginin öneminin gelecekte de artarak devam edeceğinin ifadesidir. 21. yüzyıl yeterliklerinde coğrafya okuryazarlığının içeriğinde yer alan temel beceri ve yetkinliklerin önemi büyüktür. Bu yüzyılda coğrafya eğitimi daha da önemli bir yer alacak ve coğrafya okuryazarlık bilinci ve becerisi artacaktır. Böylece coğrafya eğitimi insanın, çevresi ile daha uyumlu olması ve onu doğru algılayıp daha rasyonel kullanan bir bilinç kazanmasını sağlayacaktır. Coğrafya okuryazarlık becerilerini hayatımıza ne kadar uyarlayabilirsek o kadar gelişim ve dönüşümlere uyumlu, prensipli ve ileri görüşlü olabiliriz. Yaşadığımız mekânı ve bu mekânla olan ilişkimizi anlamlandırmak ve bu mekânı sürdürülebilir bir şekilde kullanmak ancak coğrafi bilgi ile mümkündür.



Şekil 1. Coğrafya okuryazarlığının kapsadığı konular

Ne var ki birçok ülkede coğrafya eğitimi ve coğrafya algısında hala çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Nitekim coğrafya okuryazarlığı (Geographic literacy) konusunda yapılan alanyazın taramasında halen coğrafya; en büyük ülke, en yüksek dağ, ülkelerin başkentini bilmek gibi bir öğrenme değildir ifadeleriyle başlanıyor olması oldukça düşündürücüdür. Ayrıca uluslararası çalışmalarda da durum farklı değildir. Kökleri felsefe, matematik, tarih bilimi gibi çok eskiye dayanan coğrafya disiplinin bu şekilde algılanıyormuş kaygısı ile ifade edilmesi elbette ki sorgulanması gereken bir konudur.

Coğrafya okuryazarlığının ilk kullanıldığı ABD'de faaliyetlerini sürdüren National Geographic Society coğrafya okuryazarlığının bireylere kazandırılmasında önemli bir rol üstlene (URL-1) de ABD'de gençler arasında coğrafi yeterlik oldukça düşük kalmıştır (Sardone, 2020). Diğer taraftan Edelson (National Geographic