

Tebeşir Tozundan Toplum 5.0'a Sosyobilimsel Konular ve Öğretimi

Editör:

Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK

Yazarlar:

Prof. Dr. Bahadır NAMDAR

Prof. Dr. Dilek KARIŞAN

Prof. Dr. Hilal AKTAMIŞ

Prof. Dr. Nurhan ÖZTÜRK

Prof. Dr. Ümran Betül CEBESÖY

Doç. Dr. Ayşegül EVREN YAPICIOĞLU

Doç. Dr. Çiğdem ÇINGİL BARIŞ

Doç. Dr. Erdinç ÖCAL

Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK

Doç. Dr. Kadriye KAYACAN

Doç. Dr. Selçuk ARIK

Dr. Öğr. Üyesi Nurcan TEKİN

Dr. Öğr. Üyesi Tuğba KOCADAĞ ÜNVER

Uzm. Öğrt. Gökhan HASTÜRK



Editör: Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK

**TEBEŞİR TOZUNDAN TOPLUM 5.0'A
SOSYOBİLİMSEL KONULAR VE ÖĞRETİMİ**

ISBN 978-625-8844-13-9

Kitap içeriğinin tüm sorumluluğu yazarlarına aittir.

© 2026, 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 yayınevidir**. 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 2000'in üzerinde yayını bulunmaktadır. Pegem Akademi Yayınları ile ilgili detaylı bilgilere <http://pegem.net> adresinden ulaşılabilir.

I. Baskı: Ağustos 2026, Ankara

Yayın-Proje: Selcan Özgürel

Dizgi-Grafik Tasarım: Beyza Nur Erdoğan

Kapak Tasarımı: Pegem Akademi

Baskı: Sayfa Basım Sanayi Ticaret Ltd. Şti.

İvedik OSB Matbaacılar Sit. 1514. Cad. No: 23-25

Yenimahalle/ANKARA

Yayıncı Sertifika No: 51818

Matbaa Sertifika No: 77079

İletişim

Pegem Akademi: Shira Ticaret Merkezi

Macun Mahallesi 204 Cad. No: 141/33, Yenimahalle/Ankara

Yayınevi: 0312 430 67 50

Dağıtım: 0312 434 54 24

Hazırlık Kursları: 0312 419 05 60

İnternet: www.pegem.net

E-ileti: yayinevi@pegem.net

WhatsApp Hattı: 0538 594 92 40

ÖN SÖZ

Bilim ve teknolojiye yaşanan hızlı gelişmeler, bireylerin yalnızca bilimsel bilgiye sahip olmalarını değil; aynı zamanda bilimsel bilgiyi etik, çevresel, ekonomik ve toplumsal boyutlarıyla değerlendirebilmelerini de gerekli kılmaktadır. İklim değişikliği, yapay zekâ, gen düzenleme teknolojileri, sürdürülebilir enerji, dijital mahremiyet ve biyoteknoloji gibi günümüzün önemli tartışma alanları, bireylerin bilimsel kanıtları sorgulayarak bilinçli kararlar vermelerini gerektiren sosyobilimsel konular arasında yer almaktadır. Bu bağlamda, Toplum 5.0 yaklaşımı doğrultusunda bilimsel ve sosyobilimsel okuryazarlığı gelişmiş bireylerin yetiştirilmesi, eğitim sistemlerinin öncelikli hedeflerinden biri hâline gelmiştir.

Tebeşir Tozundan Toplum 5.0'a: Sosyobilimsel Konular ve Öğretimi adlı bu eser, sosyobilimsel konuların kuramsal temellerini güncel yaklaşımlar ışığında ele alırken, bu konuların öğretimine yönelik uygulamaya dönük örnekler sunmayı amaçlamaktadır. Kitapta; sosyobilimsel konuların temel kavramları, Toplum 5.0 perspektifinde bilimsel ve sosyobilimsel okuryazarlık, biyoloji, sağlık, çevre, sürdürülebilirlik ve gelecek teknolojileri gibi güncel konu alanları ayrıntılı olarak incelenmiştir. Ayrıca probleme dayalı öğrenme, argümantasyon, ikilem kartları, kavram karikatürleri, görüş geliştirme, altı şapkalı düşünme, senaryo temelli öğrenme, rol oynama, Web 2.0 araçları ve yapay zekâ destekli öğretim uygulamaları gibi çağdaş öğretim yaklaşımlarının sosyobilimsel konuların öğretiminde nasıl kullanılabileceğine ilişkin örnek uygulamalara yer verilmiştir. Son bölümde ise öğretim sürecini destekleyecek ölçme ve değerlendirme yaklaşımları ele alınmıştır.

Eser; eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adayları, öğretmenler, lisansüstü öğrencileri, akademisyenler ve bilimsel okuryazarlığını geliştirmek isteyen tüm okuyucular için hazırlanmıştır. Kitabın, öğretmen yetiştirme programlarında, lisans ve lisansüstü derslerde, araştırmalarda ve sınıf içi uygulamalarda yararlanılabilecek nitelikli bir başvuru kaynağı olması hedeflenmektedir.

Bu kitabın hazırlanmasında bilgi ve deneyimlerini paylaşarak değerli katkılar sunan tüm bölüm yazarlarımıza içten teşekkür ederim. Alanında uzman akademisyenlerin katkılarıyla hazırlanan bu eserin, sosyobilimsel konuların öğretimi alanına katkı sağlamasını, yeni araştırmalara ve eğitim uygulamalarına ışık tutmasını temenni ediyorum.

Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK

Editör

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

1. Bölüm: Sosyobilimsel Konulara Giriş

Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-8495-560X

2. Bölüm: Toplum 5.0 Bağlamında Bilimsel ve Sosyobilimsel Okuryazarlık

Prof. Dr. Nurhan ÖZTÜRK, Sinop Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-8624-3609

3. Bölüm: Biyoloji, Sağlık ve Biyoteknoloji Temalı Sosyobilimsel Konular

Doç. Dr. Çiğdem ÇINGİL BARIŞ, İstanbul Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0698-5157

4. Bölüm: Çevre, Enerji ve Sürdürülebilirlik Temalı Sosyobilimsel Konular

Prof. Dr. Ümran Betül CEBESÖY, Uşak Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-7753-1203

5. Bölüm: Gelecek Teknolojileri, Bilim Etiği ve Toplumsal Dönüşüm Temalı Sosyobilimsel Konular

Dr. Öğr. Üy. Tuğba KOCADAĞ ÜNVER, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-5482-5962

6. Bölüm: Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı ile Sosyobilimsel Konuların Öğretimi

Dr. Öğr. Üy. Nurcan TEKİN, Aksaray Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-2848-9739

7. Bölüm: Argümantasyon ile Sosyobilimsel Konuların Öğretimi

Prof. Dr. Hilal AKTAMIŞ, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0717-5770

8. Bölüm: Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde İkilem Kartları

Doç. Dr. Ayşegül EVREN YAPICIOĞLU, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
ORCID No: 0000-0003-0528-8528

9. Bölüm: Kavram Karikatürü Tekniği ile Sosyobilimsel Konuların Öğretimi

Prof. Dr. Ümran Betül CEBESÖY, Uşak Üniversitesi
ORCID No: 0000-0001-7753-1203

Prof. Dr. Dilek KARIŞAN, Adnan Menderes Üniversitesi
ORCID No: 0000-0002-1791-9633

10. Bölüm: Görüş Geliştirme Tekniği ile Sosyobilimsel Konuların Öğretimi

Prof. Dr. Bahadır NAMDAR, Ege Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-5076-6034

11. Bölüm: Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde Altı Şapkalı Düşünme Tekniği

Doç. Dr. Kadriye KAYACAN, Necmettin Erbakan Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-1531-6991

12. Bölüm: Senaryo Temelli Öğrenme Yaklaşımı ile Sosyobilimsel Konuların Öğretimi

Uzm. Öğrt. Gökhan HASTÜRK, MEB

ORCID No: 0000-0002-1470-758X

Doç. Dr. Selçuk ARIK, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

ORCID No: 0000-0003-4496-8104

13. Bölüm: Rol Oynama Yöntemi ile Sosyobilimsel Konuların Öğretimi

Doç. Dr. Erdinç ÖCAL, Muş Alparslan Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-6940-4036

14. Bölüm: Web 2.0 Araçları ile Sosyobilimsel Konuların Öğretimi

Dr. Öğr. Üy. Tuğba KOCADAĞ ÜNVER, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

ORCID No: 0000-0001-5482-5962

15. Bölüm: Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirme

Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

ORCID No: 0000-0002-8495-560X

Uzm. Öğrt. Gökhan HASTÜRK, MEB

ORCID No: 0000-0002-1470-758X

İÇİNDEKİLER

Ön Söz.....	iii
Bölümler ve Yazarları.....	iv

1. BÖLÜM

SOSYOBİLİMSEL KONULARA GİRİŞ

Sosyobilimsel Konuların Tanımı ve Kapsamı.....	2
SBK Kapsamında Ele Alınan Konular	3
Sosyobilimsel Konuların Tarihsel Gelişimi.....	5
Sosyobilimsel Konuların Temel Özellikleri.....	6
Fen Eğitiminde Sosyobilimsel Konuların Önemi	8
Türkiye ve Dünyada Sosyobilimsel Konuların Öğretimi	8
Türkiye’de Sosyobilimsel Konuların Öğretimi	9
Türkiye’deki Akademik Araştırma Eğilimleri.....	10
Dünyada Sosyobilimsel Konuların Öğretimi ve Mevcut Eğilimler	12
Sosyobilimsel Konuların Öğretimine Yönelik Güncel Yaklaşımlar	15
Sosyobilimsel Konuların Öğretiminin Öğrenci Gelişimine Katkıları.....	18
Kaynakça.....	20

2. BÖLÜM

TOPLUM 5.0 BAĞLAMINDA BİLİMSEL VE SOSYOBİLİMSEL OKURYAZARLIK

Toplum 5.0 Kavramı: Kökeni ve Kuramsal Çerçevesi	27
Bilimsel Okuryazarlık ve Sosyobilimsel Okuryazarlık	28
Toplum 5.0 ve Eğitimin Dönüşümü.....	33
Toplum 5.0 Bağlamında Sosyobilimsel Konular	33
Dijital Çağda Bilimsel Okuryazarlık ve Vatandaşlık.....	35
Sosyobilimsel Okuryazarlığın Geliştirilmesi	37
Kaynakça.....	40

3. BÖLÜM

BİYOLOJİ, SAĞLIK VE BİYOTEKNOLOJİ TEMALı SOSYOBİLİMSEL KONULAR

Aşı Uygulamaları ve Aşı Tereddüdü	45
Genetik Mühendisliği Uygulamaları ve Genetiği Değiştirilmiş Organizma (GDO)’lar.....	48
Gen Düzenleme Teknolojileri ve CRISPR.....	52

Üreme Teknolojileri, Genetik Seçim ve Tasarım Bebekler	54
Klonlama Teknolojileri ve Genetik Kopyalama Uygulamaları	57
Kök Hücre Araştırmaları ve Uygulamaları	60
Organ Nakli, Yapay Organlar ve Etik Tartışmalar	62
Hayvanların Bilimsel Araştırmalarda Kullanımı ve Hayvan Hakları	66
Kaynakça	68

4. BÖLÜM

ÇEVRE, ENERJİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK TEMALİ SOSYOBİLİMSEL KONULAR

İklim Değişikliği ve Küresel Isınma	76
İklim Değişikliği ve Küresel Isınmanın Sonuçları	77
Su Kıtlığı ve Su Yönetimi Politikaları	79
Biyçeşitlilik Kaybı ve Türlerin Korunması	82
Plastik Kirliliği ve Mikroplastikler	84
Atık Yönetimi ve Döngüsel Ekonomi	86
Tarım Teknolojileri ve Sürdürülebilir Gıda Üretimi	92
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri ve Enerji Dönüşümü	94
Nükleer Enerji ve Nükleer Riskler	96
Çevresel Krizler ve İklim Göçleri	99
Kaynakça	102

5. BÖLÜM

GELECEK TEKNOLOJİLERİ, BİLİM ETİĞİ VE TOPLUMSAL DÖNÜŞÜM TEMALİ SOSYOBİLİMSEL KONULAR

Yapay Zekâ ve Algoritmik Etik	112
Dijital Mahremiyet ve Veri Güvenliği	118
Nanoteknoloji ve İnsan Sağlığı Riskleri	122
Transhümanizm ve İnsanın Biyolojik Sınırlarının Aşılması	125
İnsan-Makine Entegrasyonu ve Nöroteknolojiler	128
Otonom Sistemler ve Robotik Etik	131
Uzay Madenciliği ve Uzay Hukuku	134
Uzay Kolonileri ve Gezegenler Arası Yaşam Tartışmaları	137
Dijital Toplum ve Teknolojik Bağımlılık	140
Sonuç	143
Kaynakça	144

6. BÖLÜM

PROBLEME DAYALI ÖĞRENME YAKLAŞIMI İLE SOSYOBİLİMSSEL KONULARIN ÖĞRETİMİ

Probleme Dayalı Öğrenme Yaklaşımı ve Fen Eğitimindeki Yeri.....	148
Probleme Dayalı Öğrenmenin Kuramsal Temelleri	152
Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde PDÖ Yaklaşımı	155
Probleme Dayalı Öğrenme Sürecinin Aşamaları	157
Sosyobilimsel Konular İçin PDÖ Problem Senaryosu Tasarımı.....	159
Sosyobilimsel Konulara Yönelik Örnek PDÖ Senaryoları.....	161
PDÖ Sürecinde Ölçme ve Değerlendirme	164
PDÖ Yaklaşımının Sosyobilimsel Öğrenmeye Katkısı.....	167
Kaynakça.....	168

7. BÖLÜM

ARGÜMANTASYON İLE SOSYOBİLİMSSEL KONULARIN ÖĞRETİMİ

Argümantasyon Kavramı ve Fen Eğitimindeki Yeri	174
Bilimsel Argümantasyonun Kuramsal Temelleri	177
Toulmin Argümantasyon Modeli.....	179
Sosyobilimsel Konular Bağlamında Argümantasyon Süreçleri.....	181
SBK Öğretiminde Argümantasyon Temelli Etkinlik Tasarımı.....	182
Argümantasyon Sürecinin Değerlendirilmesi	186
Argümantasyon Değerlendirme Rubrikleri ve Ölçme Araçları	188
Kaynakça.....	192

8. BÖLÜM

SOSYOBİLİMSSEL KONULARIN ÖĞRETİMİNDE İKİLEM KARTLARI

İkilemlerin Doğası.....	198
Sosyobilimsel İkilemlerin Yapısı.....	202
Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde İkilem Kartı Yaklaşımı	203
İkilem Kartlarının Tasarım İlkeleri	207
Sosyobilimsel Konularda İkilem Kartı Örnekleri	210
Sosyobilimsel Konularda İkilem Kartları Yaklaşımının Uygulama Süreci	213
Kaynakça.....	216

9. BÖLÜM

KAVRAM KARİKATÜRÜ TEKNİĞİ İLE SOSYOBİLİMSEL KONULARIN ÖĞRETİMİ

Kavram Karikatürü Tekniği ve Fen Eğitimindeki Yeri.....	222
Kavram Karikatürlerinin Kavramsal Yanılgıları Belirlemedeki Rolü.....	227
Kavram Karikatürlerinin Sınıf İçi Uygulama Süreci	227
Sosyobilimsel Konular İçin Kavram Karikatürü Tasarım İlkeleri.....	229
Sosyobilimsel Konulara Yönelik Kavram Karikatürü Araştırmalarının Bulguları	233
Sosyobilimsel Konulara Yönelik Kavram Karikatürü Örnekleri.....	235
Kavram Karikatürü Etkinliklerinin Değerlendirilmesi	238
Kaynakça.....	240

10. BÖLÜM

GÖRÜŞ GELİŞTİRME TEKNİĞİ İLE SOSYOBİLİMSEL KONULARIN ÖĞRETİMİ

Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde Görüş Geliştirme Tekniğinin Kuramsal Temelleri.....	244
Görüş Geliştirme Tekniğinin Yapısı ve Özellikleri	246
Çoklu Perspektif Geliştirme ve Sosyobilimsel Muhakeme	248
Sosyobilimsel Konular İçin Görüş Geliştirme Etkinlik Tasarımları	250
Görüş Geliştirme Etkinliklerinin Değerlendirilmesi.....	253
Görüş Geliştirme Tekniğinin Öğrenci Öğrenmesine Katkıları.....	253
Kaynakça.....	254

11. BÖLÜM

SOSYOBİLİMSEL KONULARIN ÖĞRETİMİNDE ALTI ŞAPKALI DÜŞÜNME TEKNİĞİ

Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Kuramsal Temelleri.....	260
Altı Şapkalı Düşünme Modelinin Yapısı ve Bileşenleri	262
Rol Yapma ve Düşünme Süreci.....	262
Şapka Takmanın Bilinçli Bir Düşünme Süreci Olarak Kullanılması	263
Niyet, Odaklanma ve Düşünme Başarısı.....	265
Duyguların Düşünme Sürecindeki Rolü	266
Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Temel Amacı.....	266
Altı Şapka ve Renklerin Temsili Anlamları.....	267
Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Uyarlanması	269
Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Sınıf İçi Uygulama Süreci.....	272
Sosyobilimsel Konulara Yönelik Altı Şapkalı Düşünme Etkinlikleri ve Senaryoları.....	273
Altı Şapkalı Düşünme Etkinliklerinin Değerlendirilmesi.....	278

Altı Şapkalı Düşünme Tekniğinin Öğrenci Öğrenmesine Katkıları.....	280
Kaynakça.....	282

12. BÖLÜM

SENARYO TEMELLİ ÖĞRENME YAKLAŞIMI İLE SOSYOBİLİMSSEL KONULARIN ÖĞRETİMİ

Senaryo Temelli Öğrenme Yaklaşımı ve Fen Eğitimindeki Yeri.....	288
Senaryo Temelli Öğrenmenin Kuramsal Temelleri	288
Sosyobilimsel Konular İçin Senaryo Tasarım İlkeleri.....	289
Senaryo Temelli Öğrenmenin Sınıf İçi Uygulama Süreci	290
Sosyobilimsel Konulara Yönelik Senaryo Örnekleri.....	291
Senaryo Temelli Öğrenme Etkinliklerinin Değerlendirilmesi	298
Senaryo Temelli Öğrenmenin Öğrenci Öğrenmesine Katkıları.....	298
Kaynakça.....	300

13. BÖLÜM

ROL OYNAMA YÖNTEMİ İLE SOSYOBİLİMSSEL KONULARIN ÖĞRETİMİ

Rol Oynama Yöntemi ve Fen Eğitimindeki Yeri.....	304
Rol Oynama Yönteminin Kuramsal Temelleri	306
Sosyobilimsel Konular İçin Rol ve Karakter Tasarımı	307
Rol Oynama Temelli SBK Senaryolarının Geliştirilmesi	309
Rol Oynama Etkinliklerinin Sınıf İçi Uygulama Süreci ve Örnek Etkinlik.....	310
Tartışma Soruları.....	318
Rol Oynama Etkinliklerinin Değerlendirilmesi.....	318
Rol Oynama Yönteminin Öğrenci Öğrenmesine Katkıları.....	319
Kaynakça.....	323

14. BÖLÜM

WEB 2.0 ARAÇLARI İLE SOSYOBİLİMSSEL KONULARIN ÖĞRETİMİ

Web 2.0 Araçlarının Eğitimde Kullanım Özellikleri	329
Sosyobilimsel Konular İçin Kullanılabilecek Web 2.0 Araçları.....	332
Tartışma ve Görüş Toplama Araçları.....	334
İşbirlikli Fikir Oluşturma Araçları	336
İçerik ve Poster Tasarım Araçları	339
Etkileşimli Etkinlik Araçları.....	341

Web 2.0 Destekli Sosyobilimsel Konuların Etkinlik Örnekleri	343
Etkinlik 1. Yapay Zekâ Kararları Ne Kadar Adildir? Etkinlik Özeti	344
Etkinlik 2. İklim Değişikliğine Yönelik Ortak Çözüm Tasarlıyorum Etkinlik Özeti	347
Etkinlik 3. Nanoteknoloji Güvenli mi? Bilimsel Kanıtlarla Dijital Poster Tasarlıyorum Etkinlik Özeti	350
Etkinlik 4. Gen Düzenleme Teknolojileri Etik midir? Kanıta Dayalı Karar Veriyorum Etkinlik Özeti	354
Yapay Zekâ Destekli Sosyobilimsel Konuların Öğretimi	357
Sonuç	363
Kaynakça	363

15. BÖLÜM

SOSYOBİLİMSSEL KONULARIN ÖĞRETİMİNDE ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde Ölçme ve Değerlendirme Süreci	368
Sosyobilimsel Muhakeme ve Argümantasyonun Değerlendirilmesi	369
Sosyobilimsel Muhakemenin Değerlendirilmesi	370
Argümantasyon Temelli Değerlendirme	371
Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde Geleneksel Ölçme Değerlendirme Teknikleri	373
Çoktan Seçmeli Testler	374
Açık Uçlu Sorular	374
Kavram Testleri	374
Sosyobilimsel Konuların Öğretiminde Alternatif (Tamamlayıcı) Ölçme Değerlendirme Teknikleri	375
Rubrikler	375
Öz Değerlendirme	376
Akran Değerlendirme	377
Portfolyo (Ürün Seçki Dosyası)	378
Kavram Haritaları	381
Zihin Haritaları	382
Kaynakça	385

SOSYOBİLİMSEL KONULARA GİRİŞ



Doç. Dr. H. Gamze HASTÜRK

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü



Orcid: 0000-0002-8495-560X



e-mail: hanifegamze.yalvac@gop.edu.tr



**1.1. Sosyobilimsel Konuların
Tanımı ve Kapsamı**



**1.2. Sosyobilimsel Konuların
Tarihsel Gelişimi**



**1.3. Sosyobilimsel Konuların
Temel Özellikleri**



**1.4. Fen Eğitiminde
Sosyobilimsel Konuların Önemi**



**1.5. Türkiye ve Dünyada
Sosyobilimsel Konuların Öğretimi**



**1.6. Sosyobilimsel Konuların
Öğretimine Yönelik Güncel Yaklaşımlar**



**1.7. Sosyobilimsel Konuların
Öğretiminin Öğrenci Gelişimine Katkıları**



1.8. Kaynakça

