

**To Cite This Article:** Altundağ, M. & Ünlü, M., (2024). Bilim ve sanat merkezlerinde (BİLSEM) kullanılan coğrafya alanı ders materyalinin çeşitli öznitelikler açısından incelenmesi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 52, 25-36. <http://dx.doi.org/10.32003/igge.1470618>

## BİLİM VE SANAT MERKEZLERİNDE (BİLSEM) KULLANILAN COĞRAFYA ALANI DERS MATERYALİNİN ÇEŞİTLİ ÖZİNİTELİKLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

### Examination of Geography Course Material Used In Science and Art Centres (BILSEM) In Terms of Various Attributes

Muhammet ALTUNDAĞ\* , Mehmet ÜNLÜ 

#### Öz

Öğrenme, yaratıcılık, liderlik, akademik yetenek, soyut düşünme, bağımsızlık ve yüksek performans gibi alanlarda yaşatlarından öne çıkan bireyler özel yetenekli olarak kabul edilir. Ülkemizde özel yetenekli öğrencilerin yeteneklerini geliştirmelerine olanak sağlayan destek eğitim kurumları ise Bilim ve Sanat Merkezleri'dir (BİLSEM). Bu çalışmanın amacı MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 2022 yılında yayınlanan BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde yer alan etkinlikleri çeşitli öznitelikler açısından incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada coğrafya konuları, coğrafi beceriler, üst düzey düşünme becerileri, yöntem ve teknikler, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı, ölçme değerlendirme araçlarının söz konusu ders materyalindeki dağılımı ve kapsamı ele alınmıştır. Nitel araştırma desenlerinden durum deseni kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada, veriler doküman incelemesi yoluyla toplanmış ve betimsel analiz ile yorumlanmıştır. Ders materyalinde ele alınan özniteliklerin farklı yönleri, çeşitli kategoriler altında incelenmiş ve bu kategoriler arasında belirgin farklılıklar ortaya çıkmıştır. Çalışmanın sonuç bölümünde sunulan önerilerin, gelecekte hazırlanacak BİLSEM Coğrafya ders materyallerine ışık tutması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** BİLSEM, Ders Materyali, Etkinlik, Beceriler

#### Abstract

Individuals who stand out from their peers in areas such as learning, creativity, leadership, academic ability, abstract thinking, independence and high performance are considered gifted. In our country, the support education institutions that enable gifted students to develop their talents are Science and Art Centres (BİLSEM). The aim of this study is to examine the activities in the BİLSEM Geography field auxiliary course material published by the General Directorate of Special Education and Guidance Services of the Ministry of MEB in 2022 in terms of various attributes. In line with this purpose, the distribution and scope of geography subjects, geographical skills, higher order thinking skills, methods and techniques, use of information and communication technologies, measurement and evaluation tools in the aforementioned course material were discussed in the study. In this study, which was conducted using the case design, one of the qualitative research designs, the data were collected through document analysis and interpreted by descriptive analysis. Different aspects of the attributes addressed in the course material were analysed under various categories and significant differences emerged between these categories. The suggestions presented in the conclusion section of the study are expected to shed light on the future BİLSEM Geography course materials.

**Keywords:** BILSEM, Course Material, Activity, Skills

\* **Sorumlu Yazar:** Yüksek Lisans Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, ✉ muhammetaltundag@marun.edu.tr

## GİRİŞ

“Yaşlılarına göre daha hızlı öğrenen, yaratıcılık, sanat, liderliğe ilişkin kapasitede önde olan, özel akademik yeteneğe sahip, soyut fikirleri anlayabilen, ilgi alanlarında bağımsız hareket etmeyi seven ve yüksek düzeyde performans gösterenler *özel yetenekli bireylerdir*” (MEB, 2018a). Özel yetenekli öğrenciler düzeylerine uygun öğretim programına, materyallere ve öğrenme görevlerine ihtiyaç duyarlar. Uygun güçlük düzeyinde farklılaştırılmış öğretim programı olmazsa öğrenciler sıkılır ve olumlu öğrenme alışkanlıkları ve tutumları geliştiremezler (Tsai, 2007).

Özel yetenekli öğrencilerin eğitimi alanı, son yüzyılda yapılan bilimsel çalışmaların öncülüğünde kendine ait öğretimsel kimliği olan yeni bir disiplin olarak ortaya çıkmıştır (MEB, 2019). Uzun yıllar boyunca yapılan araştırmalar sonucunda özel yetenek kavramının basit bir tanımı olmadığına kanaat getirilmiştir. Bunun yerine günümüzde üstün zekâ ve yeteneğin, pek çok davranışı, beceriyi ve yeterliliği kapsayan çok boyutlu bir yapı olduğu düşünülmektedir. Bu bakış açısının altında özel yetenekli olarak tanılanan grubun homojen olmayışında, bu grup içerisindeki bireylerin çeşitliliği yatmaktadır. Özel yetenekli bireyler gibi kendi içinde yoğun bir çeşitlilik gösteren bir grubun eğitsel materyal tasarımı ve kullanımıyla ilgili esnek davranılması, müfredatın özel yetenekliler için farklılaştırılması gerekmektedir (Reis & Sullivan, 2009). Özel yetenekli öğrenciler farklılaştırmaya ihtiyaç duyarlar ve özel yetenekli öğrencilerin öğretmenleri bu gereksinimi karşılamak için öğrencilere uygun güçlük düzeyinde öğrenme görevleri ve yeterli materyal sağlamalı ve öğrencilerin bireysel hızlarında ilerlemelerine olanak tanımalıdır. Özel yetenekli öğrencilerin eğitim gereksinimlerini karşılamaya yönelik hızlandırma, zenginleştirme ve farklılaştırma yaklaşımları bulunmaktadır (Gürten, 2021).

“Bilim ve sanat merkezleri (BİLSEM) örgün eğitim kurumlarına devam eden, genel zihinsel, görsel sanatlar veya müzik yetenek alanlarında özel yetenekli olan öğrencilere, yeteneklerini geliştirerek kapasitelerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla destek eğitim hizmeti vermek üzere açılan kurumlardır” (MEB, 2018a). 1995 yılında BİLSEM’ler açılmış olup Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü bünyesinde hizmet vermeye başlamıştır. BİLSEM’lerde resim, müzik ve genel zihinsel yetenek alanlarında tanılanan öğrencilere alan uzmanları tarafından hazırlanmış programlar uygulanmakta; öğrenciler uyum (oryantasyon) programı, destek eğitimi programı, bireysel yetenekleri fark ettirme programı, özel yetenekleri geliştirme programı ve proje üretimi/yönetimi programı olmak üzere beş aşamalı bir süreçten geçmektedirler (MEB, 2022). Örgün eğitime bağlı okullar, öğrencilere genellikle kalabalık sınıf ortamında dersler aracılığıyla toplu öğretim sunarken, BİLSEM’ler atölye ve birimlerde az sayıda öğrenciye zenginleştirilmiş etkinliklerle bireyselleştirilmiş eğitim planı uygulamaktadır.

Günümüzde ders kitaplarının sınıf içindeki yeri ve önemi hala sürmekte olup, öğretmenler birçok etkinliği kitap ile yürütmektedirler. Öğretmenlerin çoğu, öğretim programlarından ziyade öğrenme-öğretme etkinliklerine ilişkin düzenlemeleri ders kitaplarına göre yapmaktadır (Altürk & Ünlü, 2014). İnel & Sezer (2017), tarafından yapılan bir meta analiz çalışması sonucunda, coğrafya konularının öğretiminde materyal kullanımının akademik başarıyı yüksek düzeyde etkilediği görülmüştür. BİLSEM’lerde örgün eğitimler için uygulanan öğretim programlarından farklı öğretim programları uygulanmaktadır. BİLSEM Coğrafya Dersi Öğretim Programı’na BİLSEM’lere özgü olarak hazırlanan web temelli adresten (e-bilsem) erişilebilmektedir. BİLSEM Coğrafya Dersi Öğretim Program içeriğinde amaçlar, özellikler, içerik, eğitim durumları, ürün, ölçme ve değerlendirme öğeleri yer almaktadır. Program kazanımları ise BYF, ÖYG 1 ve ÖYG 2 olarak düzenlenmiştir (Tosun & Gökçe, 2023). BİLSEM’lerde ders kitapları yerine öğretmenlerin hazırladıkları materyaller veya etkinlik temelli yardımcı ders materyalleri kullanılmaktadır. MEB Özel Yeteneklilerin Geliştirilmesi Daire Başkanlığı tarafından BİLSEM öğretmenlerine rehber olması amacıyla 19 branş bazında yardımcı ders materyalleri hazırlanmıştır. Bunlardan Coğrafya alanı yardımcı ders materyali niteliğindeki etkinlik kitabı, BİLSEM’ler için hazırlanan Coğrafya Öğretim Programında yer alan kazanımlara bağlı olarak hazırlanmıştır ve Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme (BYF) ve Özel Yetenekleri Geliştirme (ÖYG) programlarında eğitim gören öğrencilere yönelik 40 etkinlikten oluşmaktadır. Kitapta yer alan etkinlikler öğretmenlere rehberlik edebilme amacı taşımaktadır (MEB, 2022). BİLSEM programlarının hedeflerine ulaşabilmesi için ders materyallerindeki coğrafya etkinliklerinin nitelikli olması gerekir. MEB ÖRGM tarafından yayınlanan ders materyallerine yönelik literatürde az sayıda çalışma yer almaktadır. Bu çalışmalardan biri, Aslan & Arıkan (2023) tarafından gerçekleştirilmiş olup, Sosyal Bilgiler alanındaki yardımcı ders materyalinin BİLSEM öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda incelenmesini

konu almaktadır. Diğer çalışma ise Can (2024), tarafından yürütülmüş olup Purdue modeli ve etkinlik tasarım prensiplerine göre lise matematik branşında özel yetenekli öğrencilere yönelik geliştirilen ders materyalinin değerlendirilmesi üzerinedir. Buna karşın, Coğrafya alanında özel yetenekli öğrencilere yönelik ders materyalleri üzerine literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.


Bu çalışmanın amacı, Millî Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü (ÖRGM) tarafından 2022 yılında yayınlanan BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde yer alan etkinlikleri çeşitli öznitelikler açısından incelemektir. Bu amaç doğrultusunda, çalışmada coğrafya konuları, coğrafi beceriler, üst düzey düşünme becerileri, yöntem ve teknikler, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı, ölçme değerlendirme araçlarının söz konusu ders materyalindeki dağılımı ve kapsamı ele alınacaktır. Bu çalışmanın gelecekte hazırlanacak BİLSEM Coğrafya ders materyallerine ışık tutması beklenmektedir.

## YÖNTEM

Bu araştırmada nitel araştırma desenlerinden durum deseni tercih edilmiştir. Araştırmada verilerin toplanmasında doküman incelemesi kullanılmıştır. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olaylar hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Dokümanlar, nitel araştırmalarda etkili bir şekilde kullanılması gereken önemli bilgi kaynaklarıdır (Yıldırım & Şimşek, 2021).

## İncelenen Ders Materyali

Araştırmanın veri kaynağını, MEB'e bağlı ÖRGM tarafından 2022 yılında yayınlanan BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyali oluşturmaktadır. Öğretmenlere rehberlik edebilme amacı taşıyan bu kitap, Bireysel Yetenekleri Fark Ettirme (BYF) ve Özel Yetenekleri Geliştirme (ÖYG) Programlarında eğitim gören öğrencilere yönelik 40 etkinlikten oluşmaktadır. Her etkinliğin girişinde açıklamaların bulunduğu bir etkinlik künyesi yer almaktadır (Şekil 1).



Etkinlikle ilgili tüm materyallere ulaşmak için karekodu okutunuz.

<b>ETKİNLİK ADI</b>	: Coğrafi Bilgi Sistemleri Nedir?
<b>ETKİNLİK NUMARASI</b>	: 17
<b>ETKİNLİK TÜRÜ</b>	: Sınırlandırılmış etkinlik/görevler
<b>MODÜL/KONU</b>	: Kartografya/Harita Bilgisi Tarihçesi
<b>EĞİTİM PROGRAMI</b>	: ÖYG 1 (Özel Yetenekleri Geliştirme)
<b>ANAHTAR KAVRAMLAR</b>	: Coğrafi Bilgi Sistemi, GPS.
<b>SÜRE</b>	: 40 + 40 dk.
<b>KAZANIMLAR</b>	: CBS'nin ne olduğunu, kullanım alanlarını ve coğrafya disiplini için önemini açıklar. CBS'nin insan hayatındaki etkisi ve insana sağladığı katkıların farkına varır.
<b>BE CERİLER</b>	: Coğrafi sorgulama, mekânsal düşünme.
<b>DEĞERLER</b>	: Evrensellik
<b>ETKİNLİK SÜRECİ</b>	
<b>HAZIRLIKLAR</b>	:
<b>ARAÇ-GEREÇLER</b>	: Farklı renkte ipler ve düğmeler.
<b>YÖNTEM TEKNİK</b>	: Soru-cevap, beyin fırtınası, grup çalışması.
<b>DİSİPLİNLER ARASI İLETİŞİM</b>	: Matematik

Şekil 1: BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde yer alan etkinlik künyelerinden bir örnek

Ayrıca etkinliklerin ölçme ve değerlendirme bölümünde, öğrencilerin kazanımlara ulaşma düzeylerini belirlemek amacıyla çeşitli ölçme araçları oluşturulmuştur.

### Verilerin Toplanması ve Analizi

Bilim ve Sanat Merkezleri Coğrafya Yardımcı Ders Materyali'ne MEB ÖRGM internet sayfasından ulaşılmıştır. Ders kitaplarının tek başına veri kaynağı olarak kullanıldığı durumlarda doküman analizi dört aşamada gerçekleştirilebilir: analize konu olan veriden örneklem seçimi, kategorilerin geliştirilmesi, analiz biriminin saptanması ve sayısallaştırma (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu çalışmada, incelenen ders materyali yukarıda bahsedilen dört aşamada analiz edilmiştir. Çalışmanın yapıldığı tarih itibarıyla Türkiye genelindeki BİLSEM'lere ait tek bir coğrafya etkinlik kitabı mevcut olduğundan, söz konusu kitap bu çalışma için bu doküman seçilmiştir. Araştırma sorularına uygun olarak altı kategori geliştirilmiştir. Analiz birimi olarak etkinliklerin tamamı ele alınmıştır. Geliştirilen kategorilere göre sayısallaştırma yapılmış olup frekansları tablolaştırılmıştır. Veriler, ders materyalinde yer alan etkinlik künyelerindeki açıklamalardan, etkinlik yönergelerinden ve etkinlik sonunda yer alan değerlendirme bölümlerinden toplanmıştır. Veriler betimsel analiz ile yorumlanmıştır.

### BULGULAR

Bu bölümde BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde yer alan etkinliklerde coğrafya konularının, coğrafi becerilerin, üst düzey düşünme becerilerinin, yöntem ve tekniklerin, ölçme değerlendirme araçlarının, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının dağılımı ve kapsamı ele alınacaktır.

### Coğrafya Konularının Dağılımına Yönelik Bulgular

BİLSEM Coğrafya alanı ders materyalinde yer alan etkinliklerin coğrafya konularına göre sayısal dağılımı Tablo 1'deki gibidir.

**Tablo 1:** BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde Yer Alan Etkinliklerde Konuların Dağılımı

Coğrafya Konuları	Etkinlik Numaraları	f
Ekonomik Coğrafya	32, 33, 34, 35, 36, 37, 38	7
Jeomorfoloji	5, 6, 19, 20,21	5
Klimatoloji	7, 8, 22, 23	4
Coğrafyaya Giriş	1, 2, 14	3
Kartografya	4,16,17	3
Hidrografya	9,24,25	3
Biyocoğrafya	26,27,28	3
Çevre ve Toplum	13,31,40	3
Beşerî Coğrafya	10,11,12	3
Matematik Coğrafya	3,15	2
Siyasi Coğrafya	18,39	2
Tıbbi Coğrafya	29	1
Nüfus ve Yerleşme	20	1

Tablo 1'de görüldüğü üzere BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalindeki 40 etkinlik, 13 farklı coğrafya konusuna dağılmıştır. Coğrafya konuları arasında etkinlik sayısı bakımından dikkat çekici farklılıklar bulunmaktadır. 4 ile 7 arasında etkinliği olan 4 konu varken (Ekonomik Coğrafya, Jeomorfoloji, Klimatoloji, Coğrafyaya Giriş), 2 etkinliği olan 2 konu (Matematik Coğrafya, Siyasi Coğrafya) ve 1 etkinliği olan 2 konu (Tıbbi Coğrafya, Nüfus ve Yerleşme) yer almaktadır. Bu durum, yardımcı ders materyalindeki konuların kapsam ve yoğunlukları arasında farklılıklar olduğunu göstermektedir. Ekonomik Coğrafya, Jeomorfoloji ve Klimatoloji konuları, toplamda 16 etkinlikle ders materyalinin odak noktalarını oluşturmaktadır. Diğer yandan, "Tıbbi Coğrafya" ve "Nüfus ve Yerleşme" gibi bazı konuların daha az etkinlikle temsil edilmesi, ders materyalinde bu konulara daha az ağırlık verildiğini düşündürmektedir.

## Coğrafi Becerilere Yönelik Bulgular

BİLSEM Coğrafya alanı ders materyalinde yer alan etkinliklerdeki coğrafi becerilere ait sayısal dağılım Tablo 2'deki gibidir.

**Tablo 2:** BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde Yer Alan Etkinliklerde Coğrafi Becerilerin Dağılımı

Coğrafi Beceriler	Etkinlik Numaraları	f
Coğrafi Sorgulama	1, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 39	19
Değişim ve Sürekliliği Algılama	5, 8, 9, 10, 11, 13, 18, 19, 21, 24, 25, 28, 30, 31, 33, 34, 35	17
Mekânsal düşünme	1, 6, 12, 14, 17, 19, 23, 30, 32, 38, 39	11
Harita Becerileri	6, 7, 10, 13, 15, 22, 24, 29, 32, 40	10
Coğrafi Gözlem	1, 13, 19, 22, 31, 37, 38, 40	8
Arazide Çalışma	14, 26, 28	3
Tablo, Grafik ve Diyagram Hazırlama ve Yorumlama	22, 23	2
Zamanı Algılama	8	1
Kanıt Kullanma	8	1

Tablo 2'de görüldüğü üzere BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalindeki etkinliklerde 9 coğrafi beceri toplam 72 kere kullanılmıştır. En çok kullanılan coğrafi beceri “coğrafi sorgulama becerisi” olup toplam 19 kere bu beceriye yer verilmiştir. Bunu 17 etkinlikle “Değişim ve Sürekliliği Algılama” becerisi takip etmektedir. “Coğrafi Sorgulama” becerisinin sık kullanımı, materyalin öğrencileri coğrafi olaylar ve olgular hakkında soru sormaya ve araştırmaya yönlendirdiğini göstermektedir. Tabloda yer alan becerilerden “Zamanı Algılama” ve “Kanıt Kullanma” becerileri sadece birer etkinlikte kullanılmıştır. Bu durum, söz konusu becerilere materyalde daha az ağırlık verildiğini göstermektedir.

İncelenen ders materyalinde coğrafi becerilere yönelik şu örnekler verilebilir: 1 numaralı etkinlik, «Doğa-insan etkileşimi çerçevesinde coğrafya bilimini tanımlar» ve «Güncel olay ve olguları coğrafya ile ilişkilendirir» kazanımları doğrultusunda öğrencilerin coğrafi sorgulama, coğrafi gözlem ve mekânsal düşünme becerilerini kazanmalarını hedeflemektedir. 8 numaralı etkinlik ise “Geçmişten günümüze iklim değişikliğinin farkına varır” ve “Küresel iklim değişikliklerinin etkilerini yorumlar” kazanımları doğrultusunda öğrencilerin coğrafi sorgulama, zamanı algılama, değişim ve sürekliliği algılama, kanıt kullanma becerilerini kazanmalarını amaçlamaktadır. 22 numaralı etkinlik ise “Sıcaklığın yeryüzüne dağılımına etki eden faktörleri analiz eder” ve “Sıcaklığın değişimlerine ait verileri görselleştirir” kazanımları doğrultusunda öğrencilerin coğrafi gözlem, coğrafi sorgulama, tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama, harita becerileri kazanmalarını amaçlamaktadır.

## Üst Düzey Düşünme Becerilerine Yönelik Bulgular

BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde yer alan etkinliklerdeki üst düzey düşünme becerilerine ait sayısal dağılım Tablo 3'teki gibidir.

**Tablo 3:** BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde Yer Alan Etkinliklerde Üst Düzey Düşünme Becerilerinin Dağılımı

Üst Düzey Düşünme Becerileri	Etkinlik Numaraları	f
Yaratıcı Düşünme	2, 3, 16, 33, 36, 37	6
Problem Çözme	2, 9, 24, 25, 34	5
Eleştirel Düşünme	5, 28	2
Karar Verme	4	1

Tablo 3'te görüldüğü üzere BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalindeki etkinliklerde 4 üst düzey düşünme becerisi 13 farklı etkinlikte toplam 14 kere yer almıştır. Söz konusu üst düzey düşünme becerileri içerisinde en fazla yaratıcı düşünme (6) becerisi kullanılmıştır. Etkinliklerde, öğrencilerin özellikle yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine odaklanıldığı, eleştirel düşünme ve karar verme becerilerinin ise daha az vurgulandığı söylenebilir.

İncelenen ders materyalinde üst düzey düşünme becerilerine yönelik şu örnekler verilebilir: 36 numaralı etkinlik, “Gelecekte ulaşımın nasıl olacağı hakkında çıkarımlarda bulunur” kazanımı doğrultusunda öğrencilerin yaratıcı düşünme becerisini kazanmalarını hedeflemektedir. 25 numaralı etkinlik ise “Su kaynaklarının verimli kullanımıyla ilgili bir proje tasarlar” kazanımı doğrultusunda öğrencilerin problem çözme becerisi kazanmalarını amaçlamaktadır.

### Yöntem ve Tekniklere Yönelik Bulgular

BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalindeki etkinliklerde uygulanacak yöntem ve tekniklerin sayısal dağılımı Tablo 4’teki gibidir. Rol yapma, eğitici drama, balık kılıcı, vızıltı 22, model oluşturma, simülasyon, proje çalışması ve buluş yoluyla öğretim gibi yöntem ve teknikler birer kere kullanıldığı için Tablo 4’te yer almamakta olup, “Diğer” kategorisinde toplanmıştır.

**Tablo 4:** BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde Yer Alan Etkinliklerde Uygulanacak Yöntem ve Tekniklerin Dağılımı

Yöntem ve Teknik	Etkinlik Numaraları	f
Soru-cevap	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 39, 40	31
Beyin Fırtınası	1, 9, 10, 11, 12, 13, 17, 18, 22, 23, 32, 33, 35, 40	14
Tartışma	2, 5, 9, 22, 24, 30, 34, 38, 40	9
Anlatım	3, 9, 13, 24, 25, 34, 37, 40	8
Eğitsel Oyun	4, 6, 7, 16, 19, 27, 37, 39	8
Deney	5, 21, 22, 25, 31	5
Arazi Çalışması	14, 26, 28	3
Örnek olay	8, 15, 31	3
Gösterip yaptırma	3, 4, 20	3
Gözlem	14, 21	2
Diğer	3, 11, 18, 20, 29, 30, 33, 33	8

Tablo 4’te görüldüğü üzere, BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde 18 farklı yöntem ve teknik toplam 93 kere kullanılmıştır. Soru-cevap tekniğinin 31 etkinlikte kullanılarak en sık başvurulan yöntem olduğu görülmektedir. Bunu 14 etkinlikle beyin fırtınası ve 9 etkinlikle tartışma takip etmektedir. Coğrafya ders materyalinde soru-cevap tekniğinin baskın olarak kullanılması, öğrencilerin mevcut bilgilerini yoklamayı, öğrenmelerini değerlendirmeyi ve konuya olan ilgilerini ölçmeyi amaçladığını göstermektedir. BİLSEM’lerde atölye ve birimlerde az sayıda öğrenciyle etkinliklerin uygulandığı göz önüne alındığında deney, arazi çalışması, örnek olay ve gösterip yaptırma gibi öğrencilerin aktif katılımını ve etkileşimini sağlayacak etkinliklerin az olduğu dikkat çekmektedir.

İncelenen ders materyalinde yöntem ve tekniklere yönelik şu örnekler verilebilir: 4 numaralı etkinlikte, «Haritayı oluşturan unsurlardan yararlanarak harita kullanır», «Harita kullanımını günlük hayatla ilişkilendirir» ve «Harita kullanımının tarihsel süreç içinde değişimini teknolojik gelişmelerle ilişkilendirir» kazanımları doğrultusunda gösterip yaptırma ve eğitsel oyun yer almaktadır. 12 numaralı etkinlikte, “Doğal olay ve doğal afet arasındaki ayrımın farkına varır”, “İnsanların doğal çevreyi kullanma biçimini örneklendirir”, “Doğal afet türlerini sınıflandırır” ve “Doğal afetlerin günlük hayata etkilerini bilir” kazanımları doğrultusunda anlatım, soru-cevap ve beyin fırtınası yer almaktadır. 21 numaralı etkinlikte, “Toprak oluşumuna etki eden faktörleri açıklar” ve “Toprakla ilgili temel kavramları tanımlar” kazanımları doğrultusunda gözlem, deney ve soru-cevap yer almaktadır.

### Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Bulgular

BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde yer alan etkinliklerde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının (BİT) dağılımı Tablo 5’teki gibidir.



**Tablo 5:** BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde Yer Alan Etkinliklerde BİT Kullanımının Dağılımı

Bilişim Teknolojileri	Etkinlik Numaraları	f
Dijital materyaller (görsel, video, ses vs.)	1, 2, 9, 10, 12, 18, 19, 22, 23, 30, 34, 36, 38, 39, 40	15
Dijital Haritalar	2, 3, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 22, 24	11
Çevrimiçi Bilgi Arama	2, 6, 23, 26, 28, 32, 34, 39	8
Web 2.0 Araçları	11, 12, 14, 27, 29	5
Mobil Uygulama	17, 26	2
Uydu Görüntüleri	8, 40	2
Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS)	17	1

Tablo 5'te görüldüğü üzere, BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde BİT kullanımına 7 kategoride toplam 44 kez yer verilmiştir. Bu kategoriler arasında en fazla görsel, video ve ses gibi dijital materyaller (15) tercih edilmiştir. Dijital materyallerin (görsel, video, ses vs.) 15 etkinlikte kullanılması, öğrencilerin coğrafya konularını daha ilgi çekici ve anlaşılır şekilde öğrenmelerine yardımcı olabilir. Dijital haritaların kullanımı da 11 etkinlikte oldukça yaygındır. Bu da coğrafi konuların ve mekansal ilişkilerin anlaşılmasında dijital haritaların önemli bir araç olduğunu gösterir. Çevrimiçi bilgi aramanın 8 etkinlikte kullanılması, öğrencilerin güncel bilgilere erişmelerini ve araştırma yapma becerilerini geliştirmelerini desteklediği şeklinde yorumlanabilir. CBS, ders materyalindeki 40 etkinlikten yalnızca 1'inde kullanılmıştır. Bu durum, CBS'nin materyaldeki diğer BİT kullanımına kıyasla çok sınırlı yer bulduğunu göstermektedir.

İncelenen ders materyalinde bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik şu örnekler verilebilir: 9 numaralı etkinlikte, «Su kaynaklarını sınıflandırır», «Suyun yeryüzüne dağılımını yorumlar» ve «Su kullanımı ve sürdürülebilirlik arasında ilişki kurar» kazanımları doğrultusunda dijital ortamdaki görseller ve karekod ile erişilebilen videolar kullanılmıştır. 17 numaralı etkinlikte, «CBS'nin ne olduğunu, kullanım alanlarını ve coğrafya disiplini için önemini açıklar» ve «CBS'nin insan hayatındaki etkisi ve insana sağladığı katkıların farkına varır» kazanımları doğrultusunda mobil uygulamalar ve Coğrafi Bilgi Sistemleri kullanımı öne çıkarılmıştır. 40 numaralı etkinlikte, «Geçmişten günümüze çevre sorunlarını fark eder», «Çevre sorunlarını oluşum nedenleri ve sonuçları bakımından sorgular» ve «Küresel bir bakış açısıyla çevre sorunlarına karşı çözümler üretir» kazanımları doğrultusunda ülkemizdeki önemli enerji santralleri hakkında bilgi metni ve uydu görüntüleri kullanılmıştır.

## Ölçme Değerlendirme Araçlarına Yönelik Bulgular

BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde, öğrenci performansını değerlendirmek için çeşitli ölçme ve değerlendirme araçlarından yararlanılmıştır. BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde materyalinde yer alan etkinliklerde ölçme değerlendirme araçlarının dağılımı ve kapsamı Tablo 6'daki gibidir.

**Tablo 6:** BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde Yer Alan Etkinliklerde Ölçme Değerlendirme Araçlarının Dağılımı

Değerlendirme Aracı	Etkinlik Numaraları	f
Dereceleme Ölçeği	2, 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 15, 16, 18, 19, 20, 26, 29, 30, 33, 37, 38	19
Öz Değerlendirme Ölçeği	2, 5, 8, 10, 15, 19, 21, 22, 24, 25, 28, 32, 34, 36, 39, 40	16
Kontrol Listesi	14, 17, 22, 25, 31	5
Akran Değerlendirme Formu	6, 27, 32, 35	4
Dereceli Puanlama Anahtarı	12, 14, 23	3
Öz, Akran ve Öğretmen Değerlendirme Formu	1, 30, 38	3
Grup Öz Değerlendirme Formu	25, 29, 31	3
Yapılandırılmış Grid	13	1

Tablo 6'da görüldüğü üzere BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde 8 kategoride toplam 54 ölçme değerlendirme aracı yer almaktadır. BİLSEM Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyalinde, öğrenci merkezli öğrenme yaklaşımına uygun olarak, öz değerlendirme ve dereceli ölçekleri ağırlıklı olmak üzere çeşitli ölçme ve değerlendirme araçları kullanılmıştır.

Tabloya göre en sık kullanılan değerlendirme aracı 19 etkinlikte kullanılan “Dereceleme Ölçeği”dir. Bunu 16 etkinlikte kullanılan “Öz Değerlendirme Ölçeği” takip etmektedir. “Yapılandırılmış Grid” en az kullanılan ölçme değerlendirme aracıdır.

İncelenen ders materyalinde bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik şu örnekler verilebilir: 14 numaralı «Kızılcahamam Arazi Çalışması» etkinliği, «Arazi çalışması yoluyla doğa insan etkileşimine ilişkin değerlendirmeler yapar» kazanımı doğrultusunda hazırlanmıştır ve sonunda kontrol listesi ve dereceli puanlama anahtarı yer almaktadır. 19 numaralı etkinlik ise «Yeryüzünü şekillendiren iç ve dış kuvvetlerin oluşumunu açıklar» ve «Yeryüzü şekillerini oluşumları bakımından sınıflandırır» kazanımları doğrultusunda hazırlanmıştır ve sonunda dereceleme ölçeği ve öz değerlendirme ölçeği yer almaktadır.

## SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, 2022 yılında MEB’e bağlı ÖRGM tarafından yayınlanan BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalindeki etkinlikler çeşitli öznitelikler açısından incelenmiştir. İncelemede, materyaldeki etkinliklerde yer alan coğrafya konularının, coğrafi becerilerin, üst düzey düşünme becerilerinin, yöntem ve tekniklerin, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının ve ölçme değerlendirme araçlarının dağılımı ve kapsamı incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, coğrafya konuları arasında en fazla “ekonomik coğrafya” konusuna yer verilmiştir. Coğrafi beceriler arasında en fazla yer alan beceri “coğrafi sorgulama” becerisi iken üst düzey düşünme becerileri kategorisinde ise “yaratıcı düşünme” becerisi ön plana çıkmaktadır. Yöntem ve teknikler arasından en fazla kullanılan teknik “soru-cevap tekniği” iken, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında ise “dijital materyaller” (görsel, video, ses vb.) öne çıkmaktadır. Ölçme ve değerlendirme araçları arasında en fazla “Dereceleme Ölçeği”ne yer verilmiştir. Ders materyalinde ele alınan özniteliklerin farklı yönleri, çeşitli kategoriler altında incelenmiş ve bu kategoriler arasında belirgin farklılıklar ortaya çıkmıştır.

BİLSEM coğrafya yardımcı ders materyalindeki 40 etkinlik, 13 farklı coğrafya konusuna dağılmıştır. Etkinlik sayıları konular arasında farklılık göstermektedir. Ekonomik Coğrafya, Jeomorfoloji ve Klimatoloji konuları toplamda 16 etkinlikle öne çıkarken, Tıbbi Coğrafya ve Nüfus ve Yerleşme gibi bazı konular daha az etkinliğe sahiptir. Bu durum, ders materyalindeki konuların kapsam ve yoğunlukları arasında farklılıklar olduğunu göstermektedir.

İncelenen ders materyalinde, öğrencilerin coğrafi sorgulama, değişim ve sürekliliği algılama, mekansal düşünme, harita becerileri ve coğrafi gözlem becerilerini geliştirmeye öncelik verildiği görülmektedir. Buna karşın, zamanı algılama ve kanıt kullanma becerilerinin ise materyalde sadece birer kere yer alması, bu becerilere yeterince önem verilmediği izlenimi vermektedir. Etkinliklerde en fazla yer alan coğrafi beceri türü coğrafi sorgulama (19) olup bunu değişim ve sürekliliği algılama becerisi (17) izlemektedir. Secim & Ünlü (2021), tarafından yapılan bir çalışmada öğretmenler değişim ve sürekliliği algılama becerisini coğrafya eğitimi adına önemli bir beceri olarak görmektedirler. Bu etkinliklerin hazırlanmasında bu beceriye önem verilmesi bu tespiti destekler niteliktedir.

İncelenen ders materyalinde, mekansal düşünme becerisi, en çok yer verilen üçüncü coğrafi beceri konumundadır. Tosun, (2022), araştırmasında BİLSEM öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde mekansal düşünme becerilerini destekleyecek bir eğitim modülü tasarlamıştır. Söz konusu modüllerin özel yetenekli öğrencilerin mekansal kavram düzeyleri ile mekansal düşünme becerilerinin gelişiminde etkili olduğu tespit edilmiştir. Özel yetenekli öğrenciler sosyal bilgiler dersinde mekansal düşünme becerisi eğitiminin yer alması gerekliliği konusunda olumlu görüş bildirmişlerdir. Ünlü & Yıldırım (2017), modern coğrafya eğitiminin temel kavramı olan mekânın pedagojik açıdan değerlendirilmesi ve mekansal düşünme becerisinin coğrafya ders müfredatında bir coğrafi beceri olarak yer alması gerektiğini savunmuşlardır. Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı’nda (MEB, 2018b) 8 coğrafi beceriye yer verilmesine rağmen, incelenen ders materyalindeki etkinliklerde 9. coğrafi beceri olarak mekansal düşünme becerisine de yer verilmesi dikkat çekicidir. Mekansal düşünme becerisinin özel yetenekli öğrenciler için hazırlanan ders materyalinde yer alması olumlu bir gelişme olarak değerlendirilebilir.

İncelenen ders materyalinde, üst düzey düşünme becerileri arasında en fazla yaratıcı düşünme (6) becerisine yer verilmiştir. Avcu (2014), tarafından yapılan bir araştırmanın sonuçları, Coğrafya dersinde yaratıcı düşünme etkinliklerinin ve bilişim teknolojileri destekli yaratıcı düşünme etkinliklerinin, öğrencilerin yaratıcı düşünme becerilerini geliştirdiğini ve aynı zamanda akademik başarılarını da artırdığını göstermektedir.



Bilim ve sanat merkezleri Coğrafya dersi öğretim programında (MEB, 2021), “Öğretim Programının Uygulanmasında Dikkat Edilecek Hususlar” başlığı altında, “coğrafya; öğrencilerde doğa bilinci kazandıran, yaşadıkları mekânlarda meydana gelen doğal ve beşerî olayların sebep ve sonuçlarını analiz etmelerine yardımcı olan bir bilimdir. Bu bağlamda amacımız; bilim ve sanat merkezlerinde eğitim alan öğrencilerimize, sorgulayıcı, üretici ve eleştirel bir bakış açısı kazandırmaktır.” ifadeleri yer almaktadır. Oigara (2006), coğrafya okuryazarlığını “alt düzey”, “orta düzey” ve “üst düzey” coğrafya okuryazarlığı olarak sınıflandırmaktadır. Alt düzey coğrafya okuryazarlığı becerisine sahip olan bir kişi yerleri ve onların lokasyonlarını bilir. Bu bilgiler coğrafyanın temel çekirdeği olarak kabul edilir. Orta düzeyde coğrafya okuryazarlığına sahip olan bir kişi dünyadaki farklı yerlerin fiziki ve beşerî özelliklerini inceleyebilir. Üst düzey coğrafya okuryazarlık seviyesindeki öğrenciler eleştirel düşünme ve anlama becerisine sahip olurlar. Artvinli vd. (2010), özel yetenekli öğrencilere en üst düzey coğrafi düşünme becerilerini kapsayan programlar ve ders kitapları ile bilgi ve kavrama gibi bilişsel düzeylerden ziyade uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi bilişsel basamakları zorlayıcı coğrafi etkinliklerin hazırlanmasını önermişlerdir. İncelenen BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde 40 etkinlik içerisinde üst düzey düşünme becerilerine 14 kere yer verilmiştir. Söz konusu becerilerin sadece 2’si eleştirel düşünme ve 1’i de karar verme becerisi olduğu göz önüne alındığında incelenen ders materyali özel yetenekli öğrencilerin üst düzey coğrafya okuryazarlık seviyesinin gelişimini yeterince desteklemeyebilir. Çalışmamızda incelenen ders materyalinde, Erol (2016) “üst düzey coğrafya okuryazarlık seviyesi ülkemizde ABD veya Avrupa ülkeleri kadar gereken ilgiyi görememektedir.” ifadesine örnek verilebilecek türden bir sonuç ortaya çıkmıştır. Ablak vd. (2022), tarafından özel yetenekli ortaokul öğrencilerinin coğrafya kavramına ilişkin algılarının araştırıldığı bir çalışmada özel yetenekli öğrenciler coğrafyayı daha çok “bilgilendirici” veya “bilgi kaynağı” olarak algılamaktadır. Bu sonuçlara göre, Coğrafya etkinliklerinin özel yetenekli öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik olarak güçlendirilmesi gerektiği açıktır.

İncelenen ders materyalinde 18 farklı yöntem ve teknik kullanılmıştır. En çok kullanılan yöntem soru-cevap olup, 31 etkinlikte kullanılmıştır. Soru-cevap tekniğini beyin fırtınası (14), tartışma (9), anlatım (8) ve eğitsel oyun (8) takip etmektedir. Ders materyalinde 40 etkinlik göz önüne alındığında, soru-cevap tekniğine ağırlık verildiği açıkça görülmektedir. Ünü’ye (2016) göre coğrafya ders kitaplarında hazırlık çalışmaları öğrencileri motive etmeli, yeni şeyler öğrenmeye istek uyandırmalı, düşündürmeli, dersin devamını takip etmede heyecanlandırmalı, eski bilgileri harekete geçirmeli, soru sormaya ve ders süresince bu sorulara cevap aramaya sevk etmelidir. Aslan & Arıkan (2023), tarafından yapılan çalışmada öğretmenler BİLSEM Sosyal Bilgiler alanı ders materyalindeki etkinliklerdeki soruların konuya hazırlayıcı ve öğrenilenleri pekiştirici mahiyette olduklarını ifade etmişlerdir. İncelenen Coğrafya alanı ders materyalindeki etkinliklerde de soru-cevap tekniği genellikle etkinliğin giriş kısımlarında yoğunlaşmaktadır. Öztürk (2004), tarafından yapılan bir çalışmada coğrafya öğretmenleri en çok soru-cevap tekniği ile öğretim yaptıklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar bu çalışmanın bulgularıyla örtüşmektedir.

BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinde 18 farklı yöntem ve teknik büyük ölçüde öğrenci merkezlidir. Gültekin & Depeci (2020), tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Coğrafya derslerinde benimsenen yöntemler ve uygulamalar üzerine yapılan çalışmaların ortak bir sonuca ulaştığı tespit edilmiştir. Bu sonuca göre, coğrafya dersinde öğretmen merkezli uygulamaların yerine, öğrenci merkezli öğretim etkinliklerinin uygulandığı tam öğrenme modelleri, yaratıcı düşünme teknikleri, çoklu zekâ kuramı uygulamaları, bilgisayar destekli animasyonlar, 5E modeli, örnek olay, benzetim, infografklar, web 2.0 araçları, CBS uygulamaları, akıllı tahta uygulamaları, laboratuvar kullanımı, disiplinlerarası öğretim ve ders dışı etkinliklerin başarıyı artırdığı tespit edilmiştir. Erdönmez (2019), tarafından yapılan çalışmaya göre, özel yetenekli öğrencilerle gerçekleştirilen Coğrafya etkinliklerinde SCAMPER tekniği ile STEAM uygulamaları, yaşayarak öğrenme ortamı sağlayarak üretken ve zenginleştirici bir öğrenme ortamı oluşturmuştur. Yurteri & Mertol (2018) tarafından yapılan çalışmada ise BİLSEM coğrafya dersinde Resfebe tekniğinin görselliği artırdığı, dersi daha etkin hale getirdiği ve öğrencilere zihinsel ve akıl yürütme becerileri açısından farklılaştırma imkânı sunduğu sonucuna varılmıştır. Özel yetenekli öğrencilerle yapılan bu coğrafya araştırmalarının varlığına rağmen incelenen ders materyallerinde SCAMPER, STEAM ve Resfebe uygulamalarına yer verilmemiştir.

İncelenen ders materyalinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı 7 farklı kategoride toplam 44 kez kullanılmıştır. Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına 40 etkinlik içinde toplam 29 etkinlikte yer verilmiştir. Özel yetenekliler sınıfında bilişim

teknolojisinin bir araç olarak kullanılması, özel yetenekli öğrenciler için en kritik olarak kabul edilen becerilerin geliştirilmesi için bir araç olarak savunulmaktadır (Lee, 2001; Siegle, 2005). Özel yetenekli öğrenciler için teknoloji, genel eğitimdeki öğrenciler için sağlananın ötesinde geliştirmeli ve özel yetenekli öğrencilerin ileri bilişsel ihtiyaçlarını karşılamak için uygun şekilde zorlayıcı olmalıdır (VanTassel-Baska & Baska, 2021). Doğru & Aydın (2018), BİT destekli aktif öğrenme ortamlarının coğrafya derslerinde hayata geçirilebilmesi için, coğrafya öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerinin çağımızın teknolojik gelişmeleriyle paralel ilerlemesi gerektiğine dikkat çekmektedir. Çapkın (2019), tarafından yapılan araştırmaya göre, coğrafya öğretmenlerinin tamamına yakın büyük bir bölümü, BİT materyallerinin coğrafya derslerinde kullanımını gerekli gördüğünü ve bu materyallerin coğrafya programındaki hedef-kazanımlara uygun olduğunu belirtmiştir. Coğrafya öğretmenlerinin, en çok üzerinde durduğu katkılar; bilgi ve iletişim teknolojilerinin öğrenmenin kalıcı olmasını sağlaması, konunun somutlaştırılmasını kolaylaştırması, uzak nesnelere yakınlaştırması, kazanımların gerçek yaşamla ilişkilendirilmesini sağlanması, araziye sınıfa getirmesi, görerek, duyarak ve dokunarak deneyimleme yoluyla öğrenmeyi teşvik eden etkinlikler içermesidir.

İncelenen ders materyalinde yer alan etkinliklerde bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) kullanımına bakıldığında web 2.0 araçlarına 5 kere yer verilmiştir. Yıldırım'a (2023) göre, Coğrafya eğitiminde çeşitli web 2.0 uygulamaları, coğrafya öğretmenlerine çeşitli konuların öğretiminde, öğrencilerin coğrafi bilgilerini geliştirmelerinde, öğrencilerin bilgilerini test etmelerinde ve hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin zengin materyal ve içerik oluşturmalarında önemli bir rol oynayabilir. Bu sayede coğrafya öğretimi daha etkileşimli, görsel ve eğlenceli hale getirilebilir. Aynı zamanda, öğretmenlerin daha verimli bir şekilde ders materyalleri oluşturmalarına ve öğrencilerin ilgisini çekmesine yardımcı olabilir.

Shaunessy & Page'e (2006) göre, öğretmenler özel yetenekli öğrencilerini geleceğ liderlik etmeye hazırlamak için öğretimlerinde GPS ve CBS teknolojilerini kullanmalı ve öğrencilerin gerçek dünya bilgilerini kullanarak gerçek problemleri çözmelerine imkân sağlamalıdır. Ancak incelenen ders materyalinde yer alan etkinliklerde BİT kullanımına bakıldığında CBS'ye sadece bir kere yer verilmiştir. Bu sonuca göre etkinliklerde CBS'ye yeterince önem verilmediği açıkça söylenebilir.

İncelenen ders materyalindeki etkinliklerde sekiz farklı ölçme ve değerlendirme aracı kullanılmıştır. BİLSEM Coğrafya dersi öğretim programında (MEB, 2021), "Öğretim Programlarının Ölçme ve Değerlendirme Boyutu" başlığı altında, "Ölçme ve değerlendirme araç ve yöntemleri öğrencilerin özelliklerine ve akademik standartlara uygun olmalıdır. Mümkün olduğu kadar çok ve çeşitli sayıda ölçme araç ve yöntemleri kullanılmalıdır. Öğrencilerin değerlendirilmesine bütüncül yaklaşılmalıdır. Kullanılacak ölçme ve değerlendirme araçlarının teknoloji ile entegrasyonu sağlanabilmelidir." ifadeleri yer almaktadır. Bununla birlikte öğretim programında özel yetenekli öğrencilerin ölçme ve değerlendirilmesinde portfolyolar, e-portfolyolar, kontrol listeleri, beceri envanterleri, otantik değerlendirme, rubrikler, akran değerlendirme ve öz değerlendirme önerilmektedir. BİLSEM Coğrafya alanı yardımcı ders materyalinin giriş metninde etkinliklerin ölçme ve değerlendirme bölümünde, öğrencilerin kazanımlara ulaşma düzeylerini belirlemek amacıyla alan uzmanlarının da destekleriyle çeşitli ölçme araçları oluşturulduğu vurgulanmıştır. İncelenen etkinliklerde kullanılan ölçme ve değerlendirme araçları çeşitlilik göstermektedir. Bu araçlar, öğrencilerin bireysel özelliklerine ve akademik standartlara uygun olup değerlendirmede bütüncül bir yaklaşım benimsenmesini sağlamaktadır. Ancak ölçme ve değerlendirme araçlarının teknoloji ile entegrasyonu söz konusu değildir. Portfolyo, e-portfolyo, beceri envanterleri, otantik değerlendirme ve rubrikler gibi önerilen araçlar da etkinliklerin değerlendirme bölümlerinde kullanılmamaktadır.

Çalışmadan elde edilen sonuçlar ışığında BİLSEM Coğrafya alanında ders materyallerinin hazırlanmasına yönelik öneriler şunlardır:

- Ders materyalinde ele alınan kategorilerin içindeki dağılımlarda belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir. Söz konusu farklılıkların dikkate alınarak BİLSEM ders materyallerin hazırlanması sürecine belirtke tablosu hazırlayarak başlamak kategoriler arasındaki dağılımların dengeli olmasını sağlayabilir.
- Yeni etkinliklerin tasarımında incelenen ders materyalinde çok az yer verilen tablo, grafik ve diyagram hazırlama ve yorumlama; kanıt kullanma ile zamanı algılama becerilerinin sayısı artırılabilir.

- Hazırlanacak ders materyallerinde özel yetenekli öğrencilerin «üst düzey» coğrafya okuryazarlığına ulaşmaları için yaratıcı düşünme, problem çözme, eleştirel düşünme gibi üst düzey düşünme becerilerine daha fazla yer verilebilir.
- Etkinliklerin tasarımında öğretim tekniklerinin çeşitliliği artırılabilir. Özel yetenekli öğrencilerde üst düzey düşünme becerilerini gerçekleştirmeye uygun yöntem ve tekniklerin daha fazla kullanılmasına dikkat edilmelidir. Özel yetenekli öğrenciler üzerine Coğrafya alanında yöntem ve teknik konularında yapılan araştırmaların başarılı sonuçlarından yola çıkarak hazırlanacak ders materyallerinde SCAMPER, STEAM ve Resfebe gibi tekniklere yer verilebilir. Özel yetenekli öğrenciler üzerine farklı branşlarda yöntem ve teknik konularında yapılan araştırmalar incelenerek bu öğretim tekniklerinin Coğrafya etkinliklerine entegrasyonu sağlanabilir.
- Mevcut ders materyalinde üç arazi çalışması etkinliği yer almaktadır. Yeni etkinliklerin tasarımına sanal arazi çalışmaları entegrasyonu, arazi çalışması etkinliklerinin sayısını ve çeşitliliğini artırma potansiyeline sahiptir. Sanal arazi çalışmaları, coğrafi konum, maliyet veya fiziksel engeller nedeniyle gerçek arazi çalışmalarına katılamayan öğrencilere de arazi deneyimi sunarak erişebilirliği artırabilir.
- Hazırlanacak etkinliklerde sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları, dijital öyküleme, sanal küre kullanımı, üç boyutlu modeller ve yapay zekâ gibi bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı daha fazla yer alabilir. Genç öğrenciler, çağımızın hızla gelişen teknolojik ortamında, güncel teknolojiyi yakından takip etmektedirler. Öğretmenler etkinlikleri tasarlarırken bilgi ve iletişim teknolojilerindeki güncel eğilimleri sürekli takip etmelidir. Bunun için öğrencilerin en çok kullandıkları uygulamalar araştırılmalı ve bu uygulamaların coğrafya etkinliklerine nasıl uyarlanacağı planlanabilir.
- İncelenen ders materyalinde sadece bir CBS etkinliğine yer verilmiştir. CBS'nin Coğrafya alanındaki yaygınlaşan etkisi göz önüne alındığında etkinliklerin hazırlanmasında CBS kullanımına daha fazla yer verilebilir. Hatta BİLSEM öğrencilerine yönelik CBS özelinde bir etkinlik materyali hazırlanabilir.
- BİLSEM Coğrafya dersi öğretim programında vurgulanan ölçme ve değerlendirme araçlarının teknoloji ile entegrasyonu hazırlanacak yeni ders materyallerinde sağlanabilir. Bununla birlikte portfolyo, e-portfolyo, beceri envanterleri, otantik değerlendirme ve rubrikler ölçme değerlendirme bölümlerinde yer alarak çeşitlilik artırılabilir.
- İleride yapılacak araştırmalarda BİLSEM coğrafya ders materyali farklı araştırma sorularıyla ele alınabilir. Ayrıca ders materyallerinin kullanımına yönelik öğretmen görüşleri veya etkinlik uygulamalarının öğrenci başarısına etkilerinin ölçüldüğü araştırmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- Ablak, S., Ergün, A., & Uzun, A. (2022). Gifted Secondary School Students'perceptions Regarding the Concept Of Geography. *New Era International Journal of Interdisciplinary Social Researches*, 7(12), 90-110.
- Altürk, Z., & Ünlü, M. (2014). Coğrafya Ders Kitaplarında Aktivite İlkesinin İncelenmesi. *Marmara coğrafya dergisi*, 29. <https://dergipark.org.tr/en/pub/marucog/article/3988>
- Artvinli, E., Gülüm, K., & Coşkun, S. (2010). *Üstün Yetenekli Öğrencilerin Coğrafya Dersine Karşı Eğilimleri*. [https://cocukuniversitesi.aydin.edu.tr/tez/coğrafya\\_dersi.pdf](https://cocukuniversitesi.aydin.edu.tr/tez/coğrafya_dersi.pdf)
- Aslan, S., & Arıkan, İ. (2023). Sosyal Bilgiler Alanı Yardımcı Ders Materyalinin Bilim Ve Sanat Merkezi Öğretmenlerinin Görüşleri Doğrultusunda İncelenmesi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 35, 481-492.
- Avcu, Y. E. (2014). *Yaratıcı Düşünme Etkinliklerinin Öğrencilerin Yaratıcı Düşüncelerine Ve Akademik Başarılarına Etkisi: Coğrafya Dersi Örneği* [Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/110461>
- Can, C. (2024). *BİLSEM Lise Matematik Yardımcı Ders Materyali Etkinliklerinin Purdue Modeli ve Etkinlik Tasarım Prensiplerine Göre İncelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi]. <https://openaccess.marmara.edu.tr/entities/publication/390646db-3090-41b4-8d21-364a922d95f1>
- Çapkın, B. (2019). *Bilişim Teknolojilerinin (BT) Coğrafya Eğitiminde Aktif Öğrenmeye Etkileri* [Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/673554>
- Doğru, E., & Aydın, F. (2018). Coğrafya Öğretmenlerinin Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB) Hakkındaki Düşünceleri ve Bunu Kullanma Durumları. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(2), Article 2.

- Erdönmez, İ. (2019). *Özel Yetenekli Öğrencilerin Coğrafya Eğitiminde SCAMPER Tekniği ile STEAM Uygulamaları* [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/349087>
- Erol, H. (2016). Ortaokul 5.,6. Ve 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitaplarının Coğrafi Okuryazarlık Açısından Değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, Article 22. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.87295>
- Gültekin, Y., & Depeci, C. (2020). Türkiye’de Coğrafya Öğretiminde Kullanılan Yaklaşım-Yöntem-Teknik ve Uygulamaları Konu Alan Tezlerin (2005-2020) Analizi. *International Symposium of Education and Values-4*, 140. [https://www.academia.edu/download/65444080/Isoeva\\_2020\\_tam\\_metin\\_kitab%C4%B1\\_208.pdf#page=141](https://www.academia.edu/download/65444080/Isoeva_2020_tam_metin_kitab%C4%B1_208.pdf#page=141)
- Gürten, E. (Ed.). (2021). *Üstün yetenekli çocuklar ve eğitim uygulamaları* (2. bs). Pegem Akademi.
- İnel, Y., & Sezer, A. (2017). Coğrafya Konularının Öğretiminde Materyal Kullanımının Öğrenci Başarısına Etkisi: Bir Meta Analiz Çalışması. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(3), Article 3. <https://doi.org/10.7596/taksad.v6i3.913>
- Lee, K. S. Y. (2001). Using Telecollaboration for Self-regulated Thinking Skills: Instruction With Regular And Gifted Learners. *High Ability Studies*, 12(2), 235-247. <https://doi.org/10.1080/135.981.30120084357>
- MEB. (2018a). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. T.C. Resmî Gazete (07.07.2018 tarih ve 30471 sayılı). 10 Mart 2024 tarihinde <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm> adresinden edinilmiştir.
- MEB. (2018b). Coğrafya Dersi Öğretim Programı (CDÖP). Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı. 10 Mart 2024 tarihinde <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201.812.0203724482-Cografya%20dop%20pdf.pdf> adresinden edinilmiştir.
- MEB. (2019). Özel Yetenekli Öğrenciler İçin Coğrafya Dersi Öğretim Programı. 10 Mart 2024 tarihinde [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2023\\_12/22130019\\_cografya\\_912duzenlenen.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_12/22130019_cografya_912duzenlenen.pdf) adresinden edinilmiştir.
- MEB. (2021). Bilim ve sanat merkezleri coğrafya dersi öğretim programı. 10 Mart 2024 <https://bilsem.meb.gov.tr/> adresinden edinilmiştir.
- MEB. (2022). *Bilim ve Sanat Merkezleri Coğrafya Alanı Yardımcı Ders Materyali*. 10 Mart 2024 [http://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2022\\_03/29164926\\_BILSEM\\_COGRAFYA\\_ALANI.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_03/29164926_BILSEM_COGRAFYA_ALANI.pdf) adresinden edinilmiştir.
- MEB. (2023). Milli Eğitim Bakanlığı Bilim ve Sanat Merkezleri Yönergesi (15.12.2023 tarih ve 92178559 sayılı). 10 Mart 2024 tarihinde [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2023\\_12/19153952\\_milliegitimbakanligibilimvesanatmerkezleriyonergesiveekleri.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2023_12/19153952_milliegitimbakanligibilimvesanatmerkezleriyonergesiveekleri.pdf) adresinden edinilmiştir.
- Oigara, J. (2006). *A multi-method study of background experiences influencing levels of geographic literacy*. State University of New York at Binghamton. <https://search.proquest.com/openview/2df482efb22b1b32df2c48f7ea0c2353/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>
- Öztürk, Ç. (2004). Ortaöğretim coğrafya öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknikleri kullanabilme yeterlilikleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 75-83.
- Reis, S. M., & Sullivan, E. E. (2009). Characteristics of gifted learners: Consistently varied; refreshingly diverse. İçinde *Methods and materials for teaching the gifted, 3rd ed* (ss. 3-35). Prufrock Press Inc.
- Secim, O., & Ünlü, M. (2021). Coğrafya Dersi Öğretim Programı Değişim ve Süreklilik Becerisine Yönelik Öğretmen Algısının İncelenmesi. *International Journal of Geography and Geography Education*, 44, 18-37.
- Shaunessy, E., & Page, C. (2006). Promoting Inquiry in the Gifted Classroom through GPS and GIS Technologies. *Gifted Child Today*, 29(4), 42-53. <https://doi.org/10.4219/gct-2006-11>
- Siegle, D. (2005). *Using media & technology with gifted students*. PRUFROCK PRESS INC. [https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=viE8rv7Ke2kC&oi=fnd&pg=PA2&dq=Siegle,+D.+\(2005\).+Using+media+and+technology+with+gifted+learners.+&ots=XB4OYEEwDF&sig=XUHkMycOlR-\\_9nkkYAqcbKpcGLs](https://books.google.com/books?hl=tr&lr=&id=viE8rv7Ke2kC&oi=fnd&pg=PA2&dq=Siegle,+D.+(2005).+Using+media+and+technology+with+gifted+learners.+&ots=XB4OYEEwDF&sig=XUHkMycOlR-_9nkkYAqcbKpcGLs)
- Tosun, A. (2022). *Özel yetenekli öğrencilerin sosyal bilgiler dersinde mekânsal düşünme becerilerinin geliştirilmesi: Eğitim modülü* [Anadolu Üniversitesi]. <https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/27098>
- Tosun, A., & Gökçe, N. (2023). Bilsem Coğrafya Dersi Öğretim Programının Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Açısından Değerlendirilmesi. *Uluslararası Akademik Birlik Dergisi*, 6(5). <https://akademikbirlikdergisi.com/index.php/uabd/article/view/210>
- Tsai, D.-M. (2007). Differentiating Curriculum for Gifted Students by Providing Accelerated Options. *Gifted Education International*, 23(1), 88-97. <https://doi.org/10.1177/026.142.940702300111>
- Ünlü, M. (2016). Coğrafya Ders Kitaplarında Hazırlık Çalışmalarının Temel Özellikleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 34, 1-8.
- Ünlü, M., & Yıldırım, S. (2017). Coğrafya Dersi Öğretim Programına Bir Coğrafi Beceri Önerisi: Mekânsal Düşünme Becerisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 13-20.
- VanTassel-Baska, J., & Baska, A. (2021). *Curriculum planning and instructional design for gifted learners*. Routledge. <https://api.taylorfrancis.com/content/books/mono/download?identifierName=doi&identifierValue=10.4324/978.100.3234050&type=googlepdf>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. bs). Seçkin.
- Yıldırım, S. (2023). Alan Eğitiminde Web 2.0 Uygulamalarının Coğrafya Dersi Bağlamında Değerlendirilmesi. *International Journal of Geography and Geography Education*, 49, 41-58.
- Yurteri, E., & Mertol, H. (2018). Özel Yetenekli Öğrencilerin Coğrafya Derslerinde Bir Farklılaştırma Örneği Olarak Resfebenin Kullanımı. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 46-57.