



The Journal of International Social Science Education



ISSN: 2146-6297 (Online) Dergi wepsayfası: <https://www.dergipark.org.tr/en/pub/issej>

2024 coğrafya dersi öğretim programında mekansal okuryazarlık

Fatoş Güven, Duran Aydınözü & Ufuk Sözcü

Önerilen atıf: Güven, F., Aydınözü, D., ve Sözcü U. (2025). 2024 Coğrafya Öğretim Programında Mekansal Okuryazarlık, *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 11(1), 01-24. DOI: 10.47615/issej.1584229

Makale linki: <https://doi.org/10.47615/issej.1584229>



© 2025 Yazar(lar). Baskılar ve izinler: Yazarlar makalelerini USBED/Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisinde yayınladıktan sonra basılı olarak veya Birinci Baskı olarak çevrimiçi paylaşma iznine sahiptir.

Öne Çıkanlar

Bu çalışma, 2024 coğrafya dersi öğretim programındaki mekansal okuryazarlık içeriklerinin rolünü belirlemektedir. Araştırma kapsamında, öğretim programındaki öğrenme çıktıları, mekansal okuryazarlık becerileri ile ilişkilendirilmiştir. Çalışmanın, mekansal okuryazarlık ile ilgili alanyazındaki boşluğu dolduracağı ve ileride yapılacak çalışmalara veri sağlayacağı düşünülmektedir.

USBED/Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi hakemli bir çevrimiçi dergidir. Bu makale araştırma, öğretim ve özel çalışmalar amacıyla kullanılabilir. Makalenin içeriğinden yalnızca yazarlar sorumludur. Dergi makalelerin telif hakkına sahiptir. Yayıncı, araştırma materyalinin kullanımıyla bağlantılı veya doğrudan veya dolaylı olarak ortaya çıkan herhangi bir kayıp, işlem, talep veya masraf veya zarardan sorumlu tutulamaz.

Tüm yazarlardan, sunulan çalışmalarla ilgili olarak diğer kişi veya kuruluşlarla herhangi bir finansal, kişisel veya diğer ilişkiler dahil olmak üzere herhangi bir fiili veya potansiyel çıkar çatışmasını ifşa etmeleri istenir.

2024 coğrafya dersi öğretim programında mekansal okuryazarlık

Fatoş Güven  Duran Aydınözü  Ufuk Sözcü 

Eğitim Fakültesi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, 37100, Türkiye

Eğitim Fakültesi, Kastamonu Üniversitesi, Kastamonu, 37100, Türkiye

Eğitim Fakültesi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat, 60000, Türkiye

ÖZ

Bu çalışmanın amacı 2024 coğrafya dersi öğretim programındaki (CDÖP) mekansal okuryazarlık içeriklerini belirlemektir. Çalışmada, nitel araştırma yaklaşımı benimsenerek doküman incelemesi yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak kullanılan öğretim programı, aynı zamanda örneklem olarak belirlenmiştir. İçeriğin mekansal okuryazarlık ile ilişkilendirilmesinde, Amerikan Ulusal Araştırma Konseyi'nin 2006 yılında yayınladığı raporda belirtilen özellikler referans alınmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Sonuç olarak CDÖP'de tüm sınıf kademelerinde mekansal okuryazarlık ile doğrudan ilişkilendirilen öğrenme çıktılarının olduğu görülmektedir. Nispeten 9 ve 10. sınıf kademelerinde mekansal okuryazarlık içeriklerine daha fazla atıf yapıldığı söylenebilir. CDÖP'deki veriler neticesinde önerilerde bulunulmuştur.

MAKALE TARİHİ

Geliş tarihi 16 Kasım 2024

Kabul tarihi 17 Nisan 2025

ANAHTAR KELİMELER

Coğrafya, mekân, mekansal düşünme, mekansal okuryazarlık, öğretim programı

Makale Türü

Araştırma makalesi

İLETİŞİM Fatoş Güven  fatossguven@gmail.com  Eğitim Fakültesi, Kastamonu Üniversitesi, 37100, Kastamonu, Türkiye

© 2025 Yazar(lar).

Bu makale Creative Commons Attribution-NonCommercial ile lisanslanmıştır. Lisans, (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0>) koşulları altında dağıtılan ve ticari olmayan amaçla eserini remix, ince ayar yaparak ya da üzerine geliştirerek kendi eserlerinde kullanılmasına izin verir. Ancak ortaya çıkan yeni eseri benzer lisans ile lisanslamak zorunda değildir.

Giriş

Modern teknoloji, bilgi formlarını ve bilgiye erişim yöntemlerini dönüştürmektedir. Veri formlarının dijitalleşmesi, bireyden beklenen becerilerin içeriğini zenginleştirmektedir. Mekânsal okuryazarlık da bu dijitalleşmenin gerekliliklerinden biridir. Günümüzde, bireylerin belirsiz kavramlardan ziyade daha net mekânsal kavramları kullanması, diyagramlar, küreler ve uydu görüntülerinden elde edilen mekânsal temsilleri okumaları ve 2-3 boyutlu nesneler arasındaki ilişkileri anlamaları gerekmektedir (Kerski, 2008).

Mekânsal okuryazarlık; çağdaş veri formlarındaki bilgiyi okuma, kullanma ve yeni veriler oluşturma ve mekânsal bilgiyi değerlendirme yetkinliği olarak ifade edilebilir. Goodchild (2006, s.2) mekânsal okuryazarlığı, bir harita biçiminde bilgiyi yakalamak ve iletişim kurmak, dünyayı yukarıdan bakıldığında anlamak ve tanımak, örüntüleri tanımak ve yorumlamak, coğrafyanın yeryüzündeki yerlerin bir listesinden daha fazlası olduğunu bilmek, coğrafyanın değerini görmek, bilgiyi organize etmek ve keşfetmek, ölçek ve mekânsal çözünürlük gibi temel kavramları anlamak ve bununla birlikte mekânsal bir dünyada çalışmak, akıl yürütmek ve bin kelimeye bedel bir resim yapma ile ilgili bir dizi yetenek olarak tanımlamaktadır. Perkins ve diğerlerine (2010) göre ise mekânsal okuryazarlık, mekânsal bilgiye erişme ve yorumlama, görselleştirme ve çok boyutlu düşünme yetisine sahip olma becerisidir.

Mekânsal okuryazarlığın gerektirdiği beceriler birtakım farklılıklar göstermekle birlikte benzerliklerin olduğu da görülmektedir. Bernarz ve Kemp (2011) bu becerilerin; mekânsal kavram, mekânsal temsil ve mekânsal muhakeme ile ilgili olduğunu ileri sürmektedir. Grossner ve Janelle (2014), mekânsal kavram, mekânsal düşünme-hareket etme ve mekânsal araç kullanımında yeterlilik olarak belirlemektedir. Jarvis (2011) mekânsal okuryazarlığın mekân, tasarım ve muhakeme becerilerinden oluştuğunu ileri sürmekteyken; Moore- Russo ve diğerleri (2013) mekânsal okuryazarlığın görselleştirme, iletişim ve muhakeme becerisini gerektirdiğini iddia etmektedir. Bu çalışmada mekânsal okuryazarlık becerileri, National Research Council (NRC) tarafından yayımlanan Learning to Think Spatially raporunda belirtilen özellikler göz önüne alınarak konu edilmektedir. Bu bağlamda mekânsal okuryazar;

-Mekânsal olarak düşünme alışkanlığına sahip; nerede, ne zaman, nasıl ve neden mekânsal olarak düşüneceğini bilen,

-Mekânsal düşünmeyi bilinçli bir şekilde uygulayan; mekânsal kavramlar ve mekânsal betimlemeler hakkında geniş ve derin bir bilgiye sahip olup, mekânsal düşünme ve hareket etme yöntemlerini kullanarak mekânsal muhakeme yapan ve gerekli araç ve teknolojileri kullanarak mekânsal yeteneklerini geliştiren,

-Mekânsal düşünceye eleştirel bir duruş sergileyen; mekânsal verilerin kaynağına, doğruluğuna ve güvenilirliğine dayalı olarak değerlendirme yapan; olası sorunlara karşı akıl yürüten veya bakış açısı oluşturan, düşüncelerini ifade etmek ve savunmak için mekânsal verileri kullanan ve mekânsal bilgiye dayalı olarak argümanların geçerliliğini değerlendiren bireylerdir (NRC,2006).

Mekânın, coğrafyanın temel konusu olması, mekânsal okuryazarlık eğitiminin de coğrafyanın konusu olması gerekliliğini gösterir niteliktedir. CDÖP, mekânsal düşünme becerisine sahip bireylerin dünyayı modellemesini (gerçek ve teorik), problemleri yapılandırmasını ve problemlere çözümler bulmasını sağlamaktadır [Milli Eğitim Bakanlığı (MEB),2024].

Literatürde mekânsal okuryazarlık ile ilgili kavramsal bir boşluk olduğu söylenebilir. Mekânsal okuryazarlık içeriği daha çok; “mekânsal düşünme becerisi” konu başlığı altında karşımıza çıkmaktadır. Nitekim mekânsal düşünme, bilişsel bir beceri; mekânsal okuryazarlık ise “mekânsal-uzamsal düşünme becerisini” de gerektiren bir beceriler bütünü ve ulaşılması hedeflenen bir yetkinlik olarak ifade edilebilir. Sonuçta mekânsal düşünme becerisinin, mekânsal okuryazarlığın tüm alt boyutlarını yansıtmadığı ve kapsam olarak daha dar bir anlamı karşıladığı söylenebilir. Ancak konu içeriğini karşılamasından dolayı ilgili başlık, çalışmaya dâhil edilmiştir.

Konuya ilişkin çalışmalar incelendiğinde mekânsal okuryazarlığın henüz kavramsallaşmadığı, konu içeriğini karşılayan; uzamsal-mekânsal beceri, uzamsal-mekânsal yetenek ve uzamsal-mekânsal düşünme ile ilgili başlıkların olduğu görülmektedir. Doğa bilimlerine konu edildiği şekilde mekân, daha çok uzam anlamlarında kullanılmakta ve mekânın insandan bağımsız olarak tasarlanmış soyut bir boşluk olduğu varsayılmaktadır (Eryaman, 2009; Çakmak, 2009; Dursun, 2010; Kösa, 2011; Arıcı,2012; Aykan, 2013; Yüksel, 2013; Uzun,2013; Göktepe, 2013; Turgut, Yenilmez ve Balbağ 2016; Demirkan, 2018; Bedir ve Yılmaz, 2020; Sezgin,2020). Sosyal bilim araştırmaları ise mekânı, yer veya alan anlamlarında kullanmakta ve mekânı insandan bağımsız düşünmeden, kültürel özelliğini de ele almaktadır (Baloğlu Uğurlu ve Aladağ, 2015; Ünlü ve Yıldırım,2017; Demirkaya vd., 2019; Sönmez ve Akbaş, 2019; Gönülaçar,2019; Şanlı, 2020; Güven, Aydınözü ve Sözcü,2024).

Amaç

Çalışmanın amacı mekânsal okuryazarlığın kavramsallaşması ve coğrafya dersi öğretim programında bir okuryazarlık becerisi olarak ifade edilmesidir. Bu amaçla araştırma problemi “CDÖP’de mekânsal okuryazarlık içerikleri nelerdir?” olarak belirlenmiştir.

Metodoloji

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Öğretim programı, gözlem veya görüşme yapılmaksızın belge incelenmesini içerdiğinden bu yöntemin kullanılması uygun görülmüştür. Belgesel tarama olarak da bilinen doküman incelemesi, var olan kayıt ve belgelerin incelenerek veri elde edilmesidir (Sak vd., 2021). Dökümanlar bu noktada, bir araştırmacının müdahalesi olmadan kaydedilmiş metinleri ve resimleri içermektedir (Kıral, 2020, s.174).

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada döküman incelemesi yoluyla veriler toplanmıştır. Çalışmanın verilerini, 2024 yılı CDÖP (9,10,11 ve 12. sınıflar) oluşturmuştur. Bu bağlamda veri toplama aracı aynı zamanda çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Öğretim programı detaylarına MEB'in resmi müfredat sitesinden ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

CDÖP içeriklerinden elde edilen veriler analiz edilirken betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel analizin amacı, toplanan verilerin temalara göre sınıflandırılması, özetlenmesi ve araştırmacının öznel birikimi ile yorumlanarak okuyucu ile buluşturulmasıdır (Baltacı, 2019, s.379). Bu amaçla analiz, Uysal'ın (2020, s.147) belirlediği; dokümanlara ulaşarak denetleme, dokümanları anlama, dokümanları analiz etme ve verileri kullanma aşamalarından oluşmuştur.

Bulgular

Mekânsal okuryazarlığın ülkemizde yeni sayılabilecek bir çalışma alanı olması sebebi ile öğrenme çıktılarının mekânsal okuryazarlık ile ilişkilendirilmesinde yurtdışında yapılan çalışmalardan faydalanılmış ve konuya uygun içerikler belirlenmiştir. Bu bağlamda CDÖP'de mekânsal düşünme, mekânsal kavram ve mekânsal araç kullanımı ve son olarak mekânsal verileri değerlendirme becerileri (NRC,2006) ile ilişkili olan öğrenme çıktıları belirlenmiştir.

CDÖP; Coğrafyanın Doğası, Mekânsal Bilgi Teknolojileri, Doğal Sistemler ve Süreçler, Beşerî Sistemler ve Süreçler, Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri, Afetler ve Sürdürülebilir Çevre; Bölgeler, Ülkeler ve Küresel Bağlantılar olmak üzere toplamda 7 üniteden oluşmaktadır (MEB,2024):

*Coğrafyanın Doğası ünitesinde, öğrenciye coğrafi bakış açısı kazandırmak ve öğrencinin mekânsal sorunların çözümüne katkı sağlaması amaçlanmaktadır. Ünite de bulunan mekânsal okuryazarlık içerikleri aşağıda Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Coğrafyanın doğası ünitesi mekânsal okuryazarlık içerikleri

Beceri	Öğrenme Çıktısı
Mekânsal veriyi değerlendirme	"COĞ.9.1.2. Örnek olay, olgu veya konu üzerinden mekânsal düşünme ile coğrafya öğrenmenin önemini çözümleyebilme"
	"COĞ.9.1.3. Coğrafya biliminin gelişimi hakkında bilgi toplayabilme"

Mekânsal kavram kullanımı	<i>“COĞ.10.1.1. Örnek olay, olgu ve/veya mekânı coğrafyanın temel kavramları ile ilişkilendirebilme”</i>
Mekânsal veriyi değerlendirme	<i>“COĞ.11.1.1. Mekânsal sorunların çözümünde coğrafya biliminin katkılarını yapılandırabilme”</i>
Mekânsal veriyi değerlendirme	<i>“COĞ.12.1.1. Geleceğin dünyasında coğrafya biliminin etkilerine ilişkin öngöründe bulunabilme”</i>

Tablo1’e göre 9. sınıf CDÖP’de belirlenen “COĞ.9.1.2. Örnek olay, olgu veya konu üzerinden mekânsal düşünme ile coğrafya öğrenmenin önemini çözümleyebilme”, “COĞ.9.1.3. Coğrafya biliminin gelişimi hakkında bilgi toplayabilme” öğrenme çıktıları mekânsal verileri toplama, verilerin doğruluğunu ve geçerliliğini değerlendirme becerilerine atıfta bulunmaktadır. 10. sınıfta “COĞ.10.1.1. Örnek olay, olgu ve/veya mekânı coğrafyanın temel kavramları ile ilişkilendirebilme” öğrenme çıktısı mekânsal düşünme, mekânsal kavram kullanımı, konum analizi ve mekânsal bağlantıları çözme becerileri ile ilişkilendirilmektedir. 11. sınıfta mekânsal verilere karşı eleştirel bir düşünce geliştirme becerisine ilişkin olarak “COĞ.11.1.1. Mekânsal sorunların çözümünde coğrafya biliminin katkılarını yapılandırabilme” ve 12. sınıfta “COĞ.12.1.1. Geleceğin dünyasında coğrafya biliminin etkilerine ilişkin öngöründe bulunabilme” öğrenme çıktıları belirlenmiştir.

*Mekânsal Bilgi Teknolojileri ünitesinde, öğrencilerin gelişen teknolojilere uyum sağlayabilmeleri ve dijital okuryazarlıklarının geliştirilmesi hedeflenmiştir. Ünite de bulunan mekânsal okuryazarlık içerikleri aşağıda Tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Mekânsal Bilgi Teknolojileri ünitesi mekânsal okuryazarlık içerikleri

Beceri	Öğrenme Çıktısı
Mekânsal araç kullanımı	“COĞ.9.2.1. Harita uygulamaları yapabilme” “COĞ.9.2.3. Mekânsal bilgi teknolojilerini oluşturan bileşenleri çözümleyebilme”
Mekânsal düşünme	“COĞ.9.2.2. Türkiye’nin konum özelliklerini algılayabilme”
Mekânsal araç kullanımı	COĞ.10.2.1.Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını özetleyebilme” “COĞ.10.2.2. Mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak altlık haritalar üzerinde mekânsal veriler oluşturabilme”
Mekânsal araç kullanımı	“COĞ.11.2.1. Web tabanlı CBS aracılığı ile harita uygulamaları yapabilme”

Mekânsal araç kullanımı

“COĞ.12.2.1. Mekânsal veriler kullanılarak CBS’ de oluşturulan tematik haritalardan uygulamalar yapabilmek”

Tablo 2’ye göre 9. sınıf “COĞ.9.2.1. Harita uygulamaları yapabilmek”, “COĞ.9.2.2. Türkiye’nin konum özelliklerini algılayabilmek”, “COĞ.9.2.3. Mekânsal bilgi teknolojilerini oluşturan bileşenleri çözümleyebilmek”, 10. sınıfta “COĞ.10.2.1. Örnek uygulamalar üzerinden CBS ve uzaktan algılamanın kullanım alanlarını özetleyebilmek”, “COĞ.10.2.2. Mekânsal bilgi teknolojilerini kullanarak altlık haritalar üzerinde mekânsal veriler oluşturabilmek”, 11. sınıf “COĞ.11.2.1. Web tabanlı CBS aracılığı ile harita uygulamaları yapabilmek” ve 12. sınıfta “COĞ.12.2.1. Mekânsal veriler kullanılarak CBS’ de oluşturulan tematik haritalardan uygulamalar yapabilmek” olarak belirlenen öğrenme çıktıları, mekânsal düşünme, mekânsal araç kullanımı konum algılama, mekânsal verileri haritaya aktarma ve harita kullanımı gibi temel mekânsal okuryazarlık becerilerine atıfta bulunmaktadır.

*Doğal Sistemler ve Süreçler ile Beşerî Sistemler ünitesinde, öğrencilerden insan-doğa etkileşimine dair bir bakış açısı geliştirmesi beklenmektedir. Ünite kapsamında tablo, grafik, şekil ve/veya diyagram hazırlanabilmesi doğrudan mekânsal araç kullanımına atıfta bulunmaktadır. Ünite de bulunan mekânsal okuryazarlık içerikleri aşağıda Tablo 3’te verilmektedir.

Tablo 3. Doğal sistemler ve süreçler ile beşerî sistemler ünitesi mekânsal okuryazarlık içerikleri

Beceri	Öğrenme Çıktısı
Mekânsal düşünme	“COĞ.9.3.1. Hava olaylarının günlük hayata etkisini gözleme dayalı tahmin edebilme”
Mekânsal araç kullanımı	“COĞ.9.3.3. Türkiye ve dünyadaki farklı iklim türlerine sahip yerlerin iklim verilerini kullanarak tablo, grafik, şekil ve/veya diyagram hazırlayabilme” “COĞ.9.4.1. Nüfusun zaman içerisindeki değişimini tablo ve grafikler aracılığı ile yorumlayabilme” “COĞ.9.4.2. Dünya ve Türkiye’deki nüfusun dağılışı ve hareketlerini etkileyen faktörler hakkında haritalar üzerinden çıkarımda bulunabilme” “COĞ.9.4.3. Türkiye ve farklı ülkelerin nüfus piramitlerinden yararlanarak demografik dönüşüm sürecini yorumlama”
Mekânsal düşünme	“COĞ.10.4.1. Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri sorgulayabilme” COĞ.10.4.2. Türkiye ve dünyadaki yerleşmeleri fonksiyonlarına göre sınıflandırabilme”
Mekânsal düşünme	“COĞ.11.4.1. Türkiye ve dünyadaki yerleşmelerin mekânsal organizasyonunu çözümleyebilmek”

	“COĞ.11.4.2. Türkiye ve dünyadaki yerleşmelerin etki alanını sorgulayabilme”
Mekânsal araç kullanımı	“COĞ.12.3.3. Coğrafi faktörlerin dünya ve Türkiye’deki bitki örtüsünün çeşitliliği ve dağılışı üzerindeki etkisi hakkında haritalardan çıkarım yapabilme”
Mekânsal düşünme	“COĞ.12.4.1. “Kültür-mekân etkileşimini coğrafi açıdan sorgulayabilme”

Tablo 3’e göre 9. sınıf “COĞ.9.3.1. Hava olaylarının günlük hayata etkisini gözleme dayalı tahmin edebilme”, “COĞ.9.3.3. Türkiye ve dünyadaki farklı iklim türlerine sahip yerlerin iklim verilerini kullanarak tablo, grafik, şekil ve/veya diyagram hazırlayabilme”, 12. sınıfta “COĞ.12.3.3. Coğrafi faktörlerin dünya ve Türkiye’deki bitki örtüsünün çeşitliliği ve dağılışı üzerindeki etkisi hakkında haritalardan çıkarım yapabilme” öğrenme çıktıları belirlenmiştir. Beşeri Sistemler ünitesinde nüfus piramitlerinin tablo ve grafikler üzerinden yorumlanabilmesi; nüfus dağılışını etkileyen faktörler hakkında haritalardan çıkarım yapılabilmesi amacı ile 9. sınıf “COĞ.9.4.1. Nüfusun zaman içerisindeki değişimini tablo ve grafikler aracılığı ile yorumlayabilme”, “COĞ.9.4.2. Dünya ve Türkiye’deki nüfusun dağılışı ve hareketlerini etkileyen faktörler hakkında haritalar üzerinden çıkarımda bulunabilme”, “COĞ.9.4.3. Türkiye ve farklı ülkelerin nüfus piramitlerinden yararlanarak demografik dönüşüm sürecini yorumlama”, 10. sınıfta “COĞ.10.4.1. Yerleşme yeri seçiminde ve yerleşmelerin gelişiminde etkili olan coğrafi faktörleri sorgulayabilme”, “COĞ.10.4.2. Türkiye ve dünyadaki yerleşmeleri fonksiyonlarına göre sınıflandırabilme”, 11. sınıfta “COĞ.11.4.1. Türkiye ve dünyadaki yerleşmelerin mekânsal organizasyonunu çözümleyebilme”, “COĞ.11.4.2. Türkiye ve dünyadaki yerleşmelerin etki alanını sorgulayabilme”, 12. sınıfta “COĞ.12.4.1. “Kültür-mekân etkileşimini coğrafi açıdan sorgulayabilme” öğrenme çıktıları belirlenmiştir.

*Ekonomik Faaliyetler ve Etkileri ünitesinde, doğal ve beşerî çevre faktörlerinin ekonomik faaliyetlere etkisinin sorgulanabilmesi amaçlanmaktadır. Ünite de bulunan mekânsal okuryazarlık içerikleri aşağıda Tablo 4’te verilmektedir.

Tablo 4. Ekonomik faaliyetler ve etkileri ünitesi mekânsal okuryazarlık içerikleri

Beceri	Öğrenme Çıktısı
Mekânsal düşünme	“COĞ.10.5.1. Ekonomik faaliyetleri sektörlere göre sınıflandırabilme”
Mekânsal araç kullanımı	“COĞ.10.5.2. Ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar üzerinden farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkeleri karşılaştırabilme” “COĞ.10.5.3. Ekonomik sektörlerin Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemini gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagram hazırlayabilme”

Mekânsal düşünme	“COĞ.11.5.5. Sanayi faaliyetlerinin mekânsal etkilerini sorgulayabilme”
Mekânsal düşünme	“COĞ.12.5.2. Küresel ticaretin mekânsal bağlantılarını çözümleyebilme”

Tablo 4 ‘e göre Tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar üzerinden ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılabilmesi; ekonomik faaliyetlerin Türkiye ekonomisindeki yeri ve öneminin hazırlanan tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar üzerinden anlaşılır hâle getirilebilmesi amacı ile 10. sınıf “COĞ.10.5.1. Ekonomik faaliyetleri sektörlere göre sınıflandırabilme”, “COĞ.10.5.2. Ekonomik sektörlerin dağılımını gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar üzerinden farklı gelişmişlik seviyesine sahip ülkeleri karşılaştırabilme”, “COĞ.10.5.3. Ekonomik sektörlerin Türkiye ekonomisindeki yeri ve önemini gösteren tablo, grafik, şekil ve/veya diyagram hazırlayabilme” öğrenme çıktıları belirlenmiş ve doğrudan mekânsal araç kullanımı becerisine atıfta bulunulmuştur. 11. sınıfta mekânsal etkiyi sorgulama becerisine ilişkin olarak “COĞ.11.5.5. Sanayi faaliyetlerinin mekânsal etkilerini sorgulayabilme” ve 12. sınıfta “COĞ.12.5.2. Küresel ticaretin mekânsal bağlantılarını çözümleyebilme” öğrenme çıktısı belirlenmiştir.

*Afetler ve Sürdürülebilir Çevre ünitesinde, öğrencide afet bilinci oluşturulması ve sürdürülebilir çevre sorumluluğunu kazandırılması amaçlanmıştır. Bu ünite de tehlike, risk ve afet kavramlarının çözümlenebilmesi; afetlerin sınıflandırılabilmesi ve bütüncül afet yönetimi uygulamalarının şekil ve diyagramlar aracılığıyla yorumlanabilmesi amaçlanmaktadır. Ünite de bulunan mekânsal okuryazarlık içerikleri aşağıda Tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 5. Afetler ve sürdürülebilir çevre ünitesi mekânsal okuryazarlık içerikleri

Beceri	Öğrenme Çıktısı
Mekânsal araç kullanımı	“COĞ.9.6.3. Bütüncül afet yönetimi uygulamalarını tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar aracılığıyla yorumlayabilme”
Mekânsal düşünme	“COĞ.10.6.2. Afete dirençli yaşam alanlarının coğrafi koşullarını çözümleyebilme” “COĞ.10.6.3. Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına karar verebilme”

Tablo 5’e göre mekânsal araç kullanımı ve mekânsal düşünme becerisine ilişkin olarak, 9. sınıf “COĞ.9.6.3. Bütüncül afet yönetimi uygulamalarını

tablo, grafik, şekil ve/veya diyagramlar aracılığıyla yorumlayabilme”, mekânsal verileri değerlendirme becerisine ilişkin olarak 10. sınıfta afetlerden korunma uygulamalarına mekânın özelliklerine göre karar verilebilmesi amaçlanarak “COĞ.10.6.2. Afete dirençli yaşam alanlarının coğrafi koşullarını çözümleyebilme”, “COĞ.10.6.3. Mekânın özelliklerine göre afetlerden korunma uygulamalarına karar verebilme” öğrenme çıktıları belirlenmiştir.

*Bölgeler, Ülkeler ve Küresel Bağlantılar ünitesinde, öğrenciden coğrafi bağlantıları sorgulayabilmesi ve mekânsal etkileşimleri çözümleyebilmesi istenmektedir. Üniteye bulunan mekânsal okuryazarlık içerikleri aşağıda Tablo 6’da verilmektedir.

Tablo 6. Bölgeler ülkeler ve küresel bağlantılar ünitesi mekânsal okuryazarlık içerikleri

Beceri	Öğrenme Çıktısı
Mekânsal düşünme	“COĞ.9.7.1.“Bölgelerin belirlenmesinde kullanılan kriterlere göre bölge hakkında çıkarım yapabilme”
Mekânsal düşünme	“COĞ.10.7.1. “Türk dünyasının ortak kültürel özellikleri hakkında çıkarım yapabilme”
Mekânsal kullanımı	araç “COĞ.11.7.4. Örnek bir ülkede yürütülen madencilik faaliyetleriyle ilgili tablo, grafik, şekil ve/veya diyagram hazırlayabilme”

Tablo 6’ya göre 9. sınıf, “COĞ.9.7.1. Bölgelerin belirlenmesinde kullanılan kriterlere göre bölge hakkında çıkarım yapabilme”, 10. sınıf, “COĞ.10.7.1. Türk dünyasının ortak kültürel özellikleri hakkında çıkarım yapabilme” ve 11. sınıf, “COĞ.11.7.4. Örnek bir ülkede yürütülen madencilik faaliyetleriyle ilgili tablo, grafik, şekil ve/veya diyagram hazırlayabilme” öğrenme çıktıları doğrudan mekânsal araç kullanılarak muhakeme yapılması belirlenen beceriler ile ilişkilidir.

Tartışma ve Sonuç

Coğrafya eğitimi, insan ve mekânı tanımayı ve bunlar arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı amaçlar (Akınoğlu, 2005). Bu amaca ilişkin olarak mekânsal okuryazarlık becerilerinin coğrafya eğitimi ile ilişkilendirilmesi olağandır. Bu çalışma 2024 CDÖP’yi mekânsal okuryazarlık içerikleri açısından incelemektedir. Bu bağlamda CDÖP’de mekânsal düşünme, mekânsal kavram ve mekânsal araç kullanımı ve son olarak mekânsal verileri değerlendirme becerileri ile ilişkili olan öğrenme çıktıları belirlenmiştir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular mekânsal okuryazarlık içeriklerinin CDÖP’deki rolünün anlaşılmasına olanak sağlamaktadır. Öğrenme çıktılarının

mekânsal okuryazarlık becerileri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Nispeten 9 ve 10. sınıf kademelerinde mekânsal okuryazarlık içeriklerine daha fazla atıf yapıldığı söylenebilir. Mekânsal okuryazarlık becerilerine ilişkin olarak; 9. sınıfta 12, 10. sınıfta 11, 11. sınıfta 6 ve 12. sınıfta 5 öğrenme çıktısı belirlenmiştir. Öğrenme çıktılarının sınıf seviyesi ilerledikçe sayısal olarak azaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sayısal azalmaya karşılık öğrenme çıktılarının sorgulama becerisi gibi üst düzey beceriler şeklinde olduğu dolayısıyla daha kapsamlı bir içeriğinin olduğu söylenebilir. Ayrıca “Coğrafya’nın doğası” ünitesinde mekânsal verileri değerlendirme; “Mekânsal bilgi teknolojileri” ünitesinde mekânsal araç kullanımı becerilerinin ağırlıklı olarak işlendiği söylenebilir. “Doğal sistemler ve süreçler ile beşeri sistemler”, “Afetler ve sürdürülebilir çevre”, “Bölgeler ülkeler ve küresel bağlantılar” ve “Ekonomik faaliyetler ve etkileri” ünitelerinde ağırlıklı olarak mekânsal düşünme ve mekânsal araç kullanımı becerilerine atıf yapıldığı görülmektedir.

Alanyazında mekânsal okuryazarlık içeriklerinin, coğrafya dersindeki rolünü ve gerekliliğini vurgulayan çalışmaların (Ünlü ve Yıldırım, 2017; Keskin,2018; Demirkaya vd., 2019; Şanlı,2019; Şanlı ve Sezer,2019; Gönülaçar ve Öztürk, 2020) olduğu görülmektedir. Ünlü ve Yıldırım (2017), mekânsal düşünme becerisinin coğrafya eğitimi ile mümkün olacağını vurgulamaktadır. Ayrıca mekânsal düşünme becerisinin CDÖP’de bir beceri olarak yer alması gerektiğini ifade etmektedir. Benzer şekilde Serinci ve Özdemir (2022), coğrafya başarısı ile mekânsal beceriler arasında anlamlı bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Bilgili ve Yıldırım (2024), günümüz coğrafya literatüründe en yaygın kullanımı olan kavramın mekân olduğunu ifade etmektedir. Bu bulgular ile uyumlu olarak Güven, Aydınöz ve Sözcü (2024), öğretmen görüşlerine göre mekânsal okuryazarlığın en fazla ilişkilendirildiği konunun coğrafya olduğu sonucuna ulaşmıştır. Şanlı ve Kırkeser (2025), mekânsal düşünme becerisinin 2025 CDÖP’deki yerini ortaya koymuş ve mekânsal düşünme becerisi ile ilişkili olarak on dört öğrenme çıktısı belirlemiştir. Elde edilen bulgular, coğrafyanın mekânsal okuryazarlık içeriklerini kapsadığını göstermektedir.

Öneriler

Çalışmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda şu önerilerde bulunabilir:

- *Mekânsal okuryazarlık, CDÖP’de bir okuryazarlık becerisi olarak yer alabilir.
- *Mekânsal okuryazarlık becerilerinin etkinlikler ile geliştirilmesine yönelik araştırmalar yapılabilir.
- *Mekânsal okuryazarlık içeriklerinin diğer disiplinler ile ilişkilendirildiği araştırmalar yapılabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Araştırmalar

Bu araştırma “2024 coğrafya dersi öğretim programı” ile sınırlıdır. Ayrıca,

Çalışma kapsamındaki incelenen literatür ile sınırlıdır. Gelecekteki araştırmalarda mekânsal okuryazarlık becerileri başka disiplinlerle de ilişkilendirmeli ve buna ilişkin çalışmalar yapılmalıdır.

Yazar Katkıları

Makalenin aşamalarında tüm araştırmacılar katkıda bulunmuştur. Tüm yazarlar makalenin yayınlanmış halini okumuş ve kabul etmiştir.

Yayın Etięi

Bu alışma etik kurul izni gerektiren bir çalışma kapsamında değildir. Çalışma öğretim programının incelenmesini içermektedir.

ORCID

Fatoş Güven  <https://orcid.org/0000-0003-2371-1430>

Duran Aydınöz  <https://orcid.org/0000-0003-2777-0024>

Ufuk Sözcü  <https://orcid.org/0000-0002-6809-4774>

Kaynakça

- Akinoğlu, O. (2005). Coğrafya eğitiminin etkililiği ve sorunları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 12, 77-96.
- Arıcı, S. (2012). *Origami temelli öğretimin 10. sınıf öğrencilerinin uzamsal görselleştirme, geometri başarısı ve geometrik akıl yürütmeleri üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi. İstanbul.
- Aykan, F. B. (2013). *Farklı sınıf seviyesindeki öğrencilerin uzamsal becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. KATÜ, Eğitim Bilimleri Enst. Matematik Eğitimi Bilim Dalı, Trabzon.
- Baloğlu Uğurlu, N. ve Aladağ, E. (2015). Mekânsal düşünmenin Türkiye’de sosyal bilgiler öğretim programındaki yeri ve öğretmenlerin bu beceri hakkındaki görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 32, 22-42.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Bedir, D. ve Yılmaz, S. (2020). Lise öğrencilerinin uzamsal yetenek öz-değerlendirme düzeylerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 14(2) 1528-1553.
- Bernarz, S. W. & Kemp, K. (2011). Understanding and nurturing spatial literacy. *Procedia Social and Behavioral Science*, 21, 18–23.
- Bilgili, M., & Yıldırım, S. (2024). Coğrafyada temel kavramların ilişkiselliği: mekân, yer, peyzaj ve bölge. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (62), 283-293. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1445668>
- Çakmak, S. (2009). *Origami tabanlı öğretimin ilköğretim öğrencilerinin matematikteki uzamsal yetenekleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. ODTÜ, İlköğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Demirkan, H. (2018). *8. sınıf öğrencilerinin uzamsal becerileri ile geometri başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Uşak Üniv. Fen Bilimleri Enst. Uşak.
- Demirkaya, H., Ünal, O., Çal, Ü.T. ve Gazioğlu, F. (2019). *Coğrafya eğitimi ve mekansal okuryazarlık*. Uluslararası Coğrafya eğitimi sempozyumunda sunulmuş bildiri, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Dursun, Ö. (2010). *İlköğretim öğretmen adaylarının uzamsal yetenekleri, geometriye yönelik özyeterlik algıları ve uzamsal kaygıları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. ODTÜ, İlköğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi bölümü, Ankara.
- Eryaman, Z. (2009). *6. sınıf öğrencilerinin 3B nesnelerin 2B gösterimleri hakkındaki uzamsal muhakemeleri üzerine bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi. ODTÜ, İlköğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Göktepe, S. (2013). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal yeteneklerinin solo modeli ile incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniv. Eğitim bilimleri Enst., İstanbul.
- Gönülaçar, H. (2019). *Ortaokul öğrencilerinde mekansal düşünme becerilerinin gelişimi: bir durum çalışması*. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Gönülaçar, H. ve Öztürk, M. (2020). Ortaokul öğrencilerinin mekansal düşünme becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49/227, (217-243).
- Goodchild, M.F. (2006). The Fourth R? Rethinking GIS Education. *Arcnews Online*.
- Grossner, K. & Janelle, D.G. (2014). Concepts and principles for spatial literacy. *Researchgate*.
- Güven, F., Aydınöz, D. ve Sözcü, U. (2024). Sosyal bilgiler dersindeki mekansal okuryazarlık içeriklerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 49- 64.
- Jarvis, C.H. (2011). Spatial literacy and the postgraduate GIS curriculum. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 21, 294–299.
- Kerski, J.J. (2008). Developing spatial thinking skills in education and society. *your e-Magazine for GIS News, Views, and Insights*, <https://www.esri.com/news/arcwatch/0108/spatial-thinking.html>
- Keskin, Y. (2018). *Coğrafi bilgi sistemleri ile öğretimin öğretmen adaylarının akademik başarılarına ve mekansal düşünme becerilerine etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniv. Eğitim Bilimleri Enst. Erzurum.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 170-189.
- Kösa, T. (2011). *Ortaöğretim öğrencilerinin uzamsal becerilerinin incelenmesi*. Doktora Tezi. KATÜ, Eğitim Bilimleri Enst., Matematik Eğitimi Bilim Dalı, Trabzon.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2024). *Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı (9,10,11 ve 12. Sınıflar)*, Ankara. <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336>
- Moore- Russo, D. Viglietti, J. M., Chiu, M.M & Bateman, S.M. (2013). Teachers’ spatial literacy as visualization, reasoning, and communication. *Teaching and Teacher Education*, 29, 97-109.
- National Research Council, (2006). *Learning to Think Spatially*. The National Academies Press, Washington.
- Perkins, N., Hazelton, E., Erickson, J. & Allan, W. (2010). Place-based education and geographic information systems: enhancing the spatial awareness of middle school students in Maine. *Journal of Geography*, 109(5), 213-218.
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., ve Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-250. <http://doi.org/10.33400/kuje.843306>

- Şanlı, C. (2019). Coğrafya öğretmen adaylarının mekânsal düşünme becerisine ilişkin görüşleri. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 215-233.
- Şanlı, C. (2020). Mekânsal düşünme becerisinin sosyal bilgiler ders kitapları sorularında analizi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 42, 118-132.
- Şanlı, C. ve Sezer, A. (2019). Coğrafya derslerinde mekânsal düşünme öğretimi ölçeği: Türkçeye uyarlama geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ege Coğrafya Dergisi*, 28 (2), 213-225.
- Şanlı, C., & Kirkeser, S. (2025). Mekânsal düşünme becerisinin 2024 coğrafya dersi öğretim programındaki yeri ve program bileşenleriyle ilişkisi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 14(1), 197-210. <https://doi.org/10.30703/cije.1514088>
- Serinci, H. ve Özdemir, N. (2022). Orta öğretim öğrencilerinin mekânsal düşünme becerilerinin incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(3), 1448-1468.
- Sezgin, H. S. (2020). *Yedinci sınıf öğrencilerinin uzamsal yönelim stratejilerinin gelişim sürecinin oryantiring oyunu ortamında incelenmesi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniv, Eğitim Bilimleri Enst. Matematik Eğitimi, Eskişehir.
- Sönmez, F. ve Akbaş, Y. (2019). Coğrafi bilgi sistemlerine (CBS) dayalı sosyal bilgiler öğretiminin 6. sınıf öğrencilerinin mekânsal düşünme becerilerine etkisi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 40, 40-58.
- Turgut, M., Yenilmez, K. ve Balbağ, M. Z. (2016). Öğretmen adaylarının mantıksal ve uzamsal düşünme becerileri: bölüm, cinsiyet ve akademik performansın etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 265-283.
- Ünlü, M. ve Yıldırım, S. (2017). Coğrafya dersi öğretim programına bir coğrafi beceri önerisi: mekânsal düşünme becerisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 13-20.
- Uysal, F. (2020). Veri toplama süreçleri ve analiz yöntemleri. *Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik*. (Ed. Necati Cemaloğlu), Pegem Yayınları, Ankara.
- Uzun, N. (2013). *Dinamik geometri yazılımlarının bilgisayar destekli öğretim ve akıllı tahta ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarında kullanımının öğrencilerin akademik başarısına, uzamsal görselleştirme becerisine ve uzamsal düşünme becerisine ilişkin tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi. Gazi Üniv, Eğitim Bilimleri Enst., Ankara.
- Yüksel, N. S. (2013). *Uzamsal yetenek, bileşenleri ve uzamsal yeteneğin geliştirilmesi üzerine*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniv. Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi, Ankara.



The Journal of International Social Science Education



ISSN: 2146-6297 (Online) Dergi wepsayfası: <https://www.dergipark.org.tr/en/pub/issej>

Spatial literacy in the 2024 geography curriculum

Fatoş Güven, Duran Aydınözü & Ufuk Sözcü

To cite this article: Güven, F., Aydınözü, D., ve Sözcü U. (2025). 2024 Spatial literacy in the 2024 geography curriculum, The Journal of International Social Science Education, 11(1), 01-24. DOI: 10.47615/issej.1584229

To link to this article: <https://doi.org/10.47615/issej.1584229>



© 2025 The Author(s). Reprints and permissions:
Authors have permission to share their article after it has been published in ISSEJ/The journal of International Social Science Education, either in print or online as a First Edition

Highlights

This study determines the role of spatial literacy contents in the 2024 geography curriculum. Within the scope of the study, the learning outcomes in the curriculum were associated with spatial literacy skills. It is thought that the study will fill the gap in the literature on spatial literacy and provide data for future studies.

ISSEJ/The Journal of International Social Science Education is a double peer-reviewed online journal. This article can be used for research, teaching and private studies. Only the authors are responsible for the content of the article. The journal has the copyright of the articles. The publisher cannot be held liable for any loss, transaction, claim or damage arising directly or indirectly in connection with the use of the research material.

All authors are requested to disclose any actual or potential conflict of interest including any financial, personal or other relationships with other people or organizations regarding the submitted work.

Spatial literacy in the 2024 geography curriculum

Fatoş Güven  Duran Aydınöz  Ufuk Sözcü 

Faculty of Education, Kastamonu University, Kastamonu, 37100, Turkey

Faculty of Education, Kastamonu University, Kastamonu, 37100, Turkey

Faculty of Education, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat, 60000, Turkey

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the spatial literacy contents in the 2024 geography curriculum (GC). In the study, a qualitative research approach was adopted and document analysis method was used. The curriculum used as the data collection tool was also determined as the sample. In associating the content with spatial literacy, the characteristics specified in the report published by the US National Research Council in 2006 were taken as reference. The data obtained were analyzed by descriptive analysis method. As a result, it is seen that there are outcomes directly related to spatial literacy at all grade levels in the GC. Relatively speaking, it can be said that there are more references to spatial literacy contents in the 9th and 10th grade levels. Recommendations are given as a result of the data in the GC.

ARTICLE HISTORY

Received 16 November 2024

Accepted 17 April 2025

KEYWORDS

geography, space, spatial thinking, spatial literacy, curriculum

Type of the paper

Research article

CONTACT Fatoş Güven  fatossguven@gmail.com  Faculty of Education, Kastamonu University, 37100, Kastamonu, Turkey

© 202X The Author(s).

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), which permits non-commercial re-use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited, and is not altered, transformed, or built upon in any way.

Introduction

Modern technology transformed forms of information and methods of access to information. The digitalization of data forms enriched the content of the skills expected from individuals. Spatial literacy is one of the requirements of this digitalization. Today, individuals need to use clearer spatial concepts rather than vague ones, read spatial representations derived from diagrams, globes and satellite images, and understand the relationships between 2-3 dimensional objects (Kerski, 2008).

Spatial literacy can be defined as the ability to read, use and create new data from contemporary data forms and to evaluate spatial information. Goodchild (2006, p.2) defines spatial literacy as a set of skills related to capturing and communicating information in the form of a map, understanding and recognizing the world as seen from above, recognizing and interpreting patterns, knowing that geography is more than a list of places on earth, seeing the value of geography, organizing and exploring information, understanding basic concepts such as scale and spatial resolution, as well as working in a spatial world, reasoning and painting a picture worth a thousand words. According to Perkins et al. (2010), spatial literacy is the ability to access and interpret spatial information, visualize and think multidimensionally.

Although the skills required by spatial literacy show some differences, it is also seen that there are similarities. Bernarz and Kemp (2011) argue that these skills are related to spatial concept, spatial representation and spatial reasoning. Grossner and Janelle (2014) identify spatial concept, spatial thinking-acting and competence in the use of spatial tools. Jarvis (2011) argues that spatial literacy consists of spatial, design and reasoning skills, while Moore- Russo et al. (2013) claim that spatial literacy requires visualization, communication and reasoning skills. In this study, spatial literacy skills are discussed under 3 main headings taking into account the characteristics specified in the Learning to Think Spatially report published by the National Research Council (NRC). In this context, a spatially literate person is:

- Have the habit of thinking spatially; know where, when, how and why to think spatially,
- Consciously apply spatial thinking; have a broad and deep knowledge of spatial concepts and spatial descriptions, make spatial reasoning using spatial methods of thinking and acting, and develop spatial skills using the necessary tools and technologies,
- Individuals who take a critical stance towards spatial thinking; make evaluations based on the source, accuracy and reliability of spatial data, reason or form perspectives against possible problems, use spatial data to express and defend their thoughts, and evaluate the validity of arguments based on spatial knowledge (NRC, 2006).

The fact that space is the main subject of geography shows that spatial literacy education should also be the subject of geography. CLC enables individuals with spatial thinking

skills to model the world (real and theoretical), structure problems and find solutions to problems [Ministry of National Education (MoNE), 2024].

It can be said that there is a conceptual gap in the literature on spatial literacy. The content of spatial literacy mostly appears under the topic of “spatial thinking skills”. As a matter of fact, spatial thinking is a cognitive skill, while spatial literacy can be expressed as a set of skills that require “spatial-spatial thinking skills” and a competence that is aimed to be achieved. As a result, it can be said that spatial thinking skill does not reflect all sub-dimensions of spatial literacy and meets a narrower meaning in terms of scope. However, the relevant title was included in the study because it meets the subject content.

When the studies on the subject are examined, it is seen that spatial literacy has not yet been conceptualized, and there are titles related to spatial-spatial skills, spatial-spatial abilities and spatial-spatial thinking that meet the content of the subject. As it is subject to natural sciences, space is mostly used in the sense of space and it is assumed that space is an abstract space designed independently of human beings (Eryaman, 2009; Çakmak, 2009; Dursun, 2010; Kösa, 2011; Arıcı, 2012; Aykan, 2013; Yüksel, 2013; Uzun, 2013; Göktepe, 2013; Turgut, Yenilmez, & Balbağ 2016; Demirkan, 2018; Bedir & Yılmaz, 2020; Sezgin, 2020). Social science researches, on the other hand, use space in the sense of place or area and consider the cultural characteristics of space without considering it independent of people (Baloğlu Uğurlu & Aladağ, 2015; Ünlü & Yıldırım, 2017; Demirkaya et al., 2019; Sönmez & Akbaş, 2019; Gönülaçar, 2019; Şanlı, 2020; Güven, Aydınözü, & Sözcü, 2024).

Purpose

The aim of the study is to conceptualize spatial literacy and express it as a literacy skill in the geography curriculum. For this purpose, the research problem was determined as “What are the contents of spatial literacy in the GC?”.

Method

Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in this study. Since the curriculum includes document analysis without observation or interview, it was deemed appropriate to use this method. Document analysis, also known as documentary scanning, is to obtain data by examining existing records and documents (Sak et al., 2021). At this point, documents include texts and pictures recorded without the intervention of a researcher (Kıral, 2020).

In this study, data were collected through document analysis. The data of the study consisted of the 2024 CDÖP (9th, 10th, 11th and 12th grades). In this context, the data collection tool also constituted the sample of the study. The details of the curriculum

were obtained from the official curriculum website of the Ministry of National Education.

Descriptive analysis was used to analyze the data obtained from the content of the CSTP. The purpose of descriptive analysis is to classify and summarize the collected data according to the themes and to bring them together with the reader by interpreting them with the subjective knowledge of the researcher (Baltacı, 2019). For this purpose, the analysis consisted of the stages determined by Uysal (2020, p.147); accessing and checking the documents, understanding the documents, analyzing the documents and using the data.

Findings

Spatial literacy is a new field of study in our country, studies conducted abroad were utilized in associating the outcomes with spatial literacy and appropriate contents were determined. In this context, the learning outcomes related to spatial thinking, spatial concept and spatial tool use, and finally spatial data evaluation skills (NRC, 2006) were determined in the GC.

GC consists of 7 units in total: Nature of Geography, Spatial Information Technologies, Natural Systems and Processes, Human Systems and Processes, Economic Activities and Their Effects, Disasters and Sustainable Environment; Regions, Countries and Global Connections (MEB, 2024): In the Nature of Geography unit, it is aimed to provide students with a geographical perspective and to contribute to the solution of spatial problems. In the Spatial Information Technologies unit, it is aimed to enable students to adapt to developing technologies and to develop their digital literacy. In the Natural Systems and Processes and Human Systems unit, students are expected to develop a perspective on human-nature interaction. In the Economic Activities and Their Effects unit, it is aimed to question the effects of natural and human environmental factors on economic activities. In the Disasters and Sustainable Environment unit, it is aimed to create disaster awareness in students and to gain responsibility for sustainable environment. In the unit Regions, Countries and Global Connections, students are asked to question geographical connections and analyze spatial interactions.

In the Nature of Geography unit, it is aimed to provide students with a geographical perspective and to contribute to the solution of spatial problems. In Grade 9, the learning outcomes are collecting spatial data and evaluating the accuracy and validity of the data. In Grade 10, spatial thinking is associated with the skills of using spatial concepts, analyzing location and solving spatial connections. In Grade 11 and 12, the skills of developing a critical thinking towards spatial data are referred to. In this unit, 5 learning outcomes associated with spatial literacy were identified. In the Spatial Information Technologies unit, it is aimed for students to adapt to developing technologies and develop their digital literacy. The identified learning outcomes refer to basic spatial literacy skills such as spatial thinking, spatial tool use, location perception, transferring spatial data to the map and map use. In this unit, 7 learning outcomes associated with spatial literacy were identified. In the Natural Systems and Processes and Human Systems unit, students are expected to develop a perspective on human-nature

interaction. Preparing tables, graphs, figures and/or diagrams within the unit directly refers to the use of spatial tools. In this unit, 11 learning outcomes associated with spatial literacy were identified. In the Human Systems unit, it is aimed to interpret population pyramids through tables and graphs. In the Economic Activities and Their Effects unit, it is aimed to question the effects of natural and human environmental factors on economic activities. In the unit, it is aimed to compare the development levels of countries through tables, graphs, figures and/or diagrams. In these units, 5 learning outcomes associated with spatial literacy were identified. In the Disasters and Sustainable Environment unit, it is aimed to create disaster awareness in students and to gain responsibility for sustainable environment. In this unit, it is aimed to analyze the concepts of hazard, risk and disaster; to classify disasters and to interpret holistic disaster management practices through figures and diagrams. In this unit, 3 learning outcomes associated with spatial literacy were identified. In the Regions, Countries and Global Connections unit, students are asked to question geographical connections and analyze spatial interactions. In this unit, 3 learning outcomes associated with spatial literacy were identified.

Discussion and Conclusion

Geography education aims to recognise human and space and to reveal the relationship between them (Akinoğlu, 2005, p.93). In relation to this purpose, it is usual to associate spatial literacy skills with geography education. This study analyses 2024 GC in terms of spatial literacy contents. In this context, the learning outcomes related to spatial thinking, spatial concept and spatial tool use, and finally spatial data evaluation skills were identified.

The findings obtained as a result of the research provide an understanding of the role of spatial literacy contents in GC. It is seen that the learning outcomes are related to spatial literacy skills. Relatively, it can be said that spatial literacy contents are referred to more in 9th and 10th grades. Regarding spatial literacy skills; 12 learning outcomes were identified in 9th grade, 11 in 10th grade, 6 in 11th grade and 5 in 12th grade. It was concluded that the learning outcomes decreased numerically over the years. In spite of this numerical decrease, it can be said that the learning outcomes are in the form of high-level skills such as questioning skills and therefore have a more comprehensive content. In addition, it can be said that the skills of evaluating spatial data in the 'Nature of Geography' unit and the skills of using spatial tools in the 'Spatial Information Technologies' unit are mainly covered. In the units 'Natural systems and processes and human systems', 'Disasters and sustainable environment', 'Regions, countries and global connections' and 'Economic activities and their effects', spatial thinking and spatial tool use skills are mainly referred to.

In the literature, it is seen that there are studies (Ünlü & Yıldırım, 2017; Keskin, 2018; Demirkaya et al., 2019; Şanlı, 2019; Şanlı & Sezer, 2019; Gönülaçar & Öztürk, 2020) emphasising the role and necessity of spatial literacy contents in geography course. Ünlü and Yıldırım (2017) emphasise that spatial thinking skills will be possible with geography education. They also state that spatial thinking skill should be included as a skill in GC. Similarly, Serinci and Özdemir (2022) state that there is a significant relationship between geography achievement and spatial skills. Bilgili and Yıldırım

(2024) state that the most widely used concept in today's geography literature is space. In line with these findings, Güven, Aydınöz, and Sözcü (2024) concluded that geography is the subject with which spatial literacy is most associated according to teacher views. Şanlı and Kırkeser (2025) revealed the place of spatial thinking skill in the 2025 GC and identified fourteen learning outcomes related to spatial thinking skill. The findings obtained show that geography covers spatial literacy contents.

Implication and Suggestions

Considering the gap in the literature, the following suggestions can be made:

- *Spatial literacy can be included as a literacy skill in GC.
- *Research can be conducted to develop spatial literacy skills with activities.
- *Spatial literacy contents can be associated with other disciplines.

Research Limitations and Future Research

This research is limited to the “2024 geography curriculum”. It is also limited to the literature examined within the scope of the study.

In future research, spatial literacy skills should be associated with other disciplines and related studies should be conducted.

Author Contributions

All researchers contributed to the stages of the manuscript. All authors have read and accepted the published version of the article.

ORCID

Fatoş Güven  <https://orcid.org/0000-0003-2371-1430>

Duran Aydınöz  <https://orcid.org/0000-0003-2777-0024>

Ufuk Sözcü  <https://orcid.org/0000-0002-6809-4774>

References

- Akınoğlu, O. (2005). Coğrafya eğitiminin etkililiği ve sorunları. *Marmara Coğrafya Dergisi*. 12, 77-96.
- Arıcı, S. (2012). *Origami temelli öğretimin 10. sınıf öğrencilerinin uzamsal görselleştirme, geometri başarıları ve geometrik akıl yürütmeleri üzerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi. İstanbul.
- Aykan, F. B. (2013). *Farklı sınıf seviyesindeki öğrencilerin uzamsal becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. KATÜ, Eğitim Bilimleri Enst. Matematik Eğitimi Bilim Dalı, Trabzon.
- Baloğlu Uğurlu, N. ve Aladağ, E. (2015). Mekânsal düşünmenin Türkiye’de sosyal bilgiler öğretim programındaki yeri ve öğretmenlerin bu beceri hakkındaki görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*. 32, 22-42.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 5(2), 368-388.
- Bedir, D. ve Yılmaz, S. (2020). Lise öğrencilerinin uzamsal yetenek öz-değerlendirme düzeylerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*. 14(2) 1528-1553.
- Bernarz, S. W. & Kemp, K. (2011). Understanding and nurturing spatial literacy. *Procedia Social and Behavioral Science*. 21, 18–23.
- Bilgili, M., & Yıldırım, S. (2024). Coğrafyada temel kavramların ilişkiselliği: mekân, yer, peyzaj ve bölge. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. (62), 283-293. <https://doi.org/10.30794/ausbed.1445668>
- Çakmak, S. (2009). *Origami tabanlı öğretimin ilköğretim öğrencilerinin matematikteki uzamsal yetenekleri üzerindeki etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. ODTÜ, İlköğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Demirkan, H. (2018). *8. sınıf öğrencilerinin uzamsal becerileri ile geometri başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Uşak Üniv. Fen Bilimleri Enst. Uşak.
- Demirkaya, H., Ünal, O., Çal, Ü.T. ve Gazioğlu, F. (2019). *Coğrafya eğitimi ve mekânsal okuryazarlık*. Uluslararası Coğrafya eğitimi sempozyumunda sunulmuş bildiri, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Dursun, Ö. (2010). *İlköğretim öğretmen adaylarının uzamsal yetenekleri, geometriye yönelik özyeterlik algıları ve uzamsal kaygıları arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi. ODTÜ, İlköğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi bölümü, Ankara.
- Eryaman, Z. (2009). *6. sınıf öğrencilerinin 3B nesnelerin 2B gösterimleri hakkındaki uzamsal muhakemeleri üzerine bir çalışma*. Yüksek Lisans Tezi. ODTÜ, İlköğretim Fen ve Matematik Alanları Eğitimi Bölümü, Ankara.
- Göktepe, S. (2013). *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının uzamsal yeteneklerinin solo modeli ile incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniv. Eğitim bilimleri Enst., İstanbul.
- Gönülaçar, H. (2019). *Ortaokul öğrencilerinde mekânsal düşünme becerilerinin gelişimi: bir durum çalışması*. Yüksek Lisans Tezi. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Gönülaçar, H. ve Öztürk, M. (2020). Ortaokul öğrencilerinin mekânsal düşünme becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49/227, (217-243).
- Goodchild, M.F. (2006). The Fourth R? Rethinking GIS Education. *Arcnews Online*.
- Grossner, K. & Janelle, D.G. (2014). Concepts and principles for spatial literacy. *Researchgate*.

- Güven, F., Aydınöz, D. ve Sözcü, U. (2024). Sosyal bilgiler dersindeki mekânsal okuryazarlık içeriklerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 49- 64.
- Jarvis, C.H. (2011). Spatial literacy and the postgraduate GIS curriculum. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 21, 294–299.
- Kerski, J.J. (2008). Developing spatial thinking skills in education and society. *your e-Magazine for GIS News, Views, and Insights*, <https://www.esri.com/news/arcwatch/0108/spatial-thinking.html>
- Keskin, Y. (2018). *Coğrafi bilgi sistemleri ile öğretimin öğretmen adaylarının akademik başarılarına ve mekânsal düşünme becerilerine etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniv. Eğitim Bilimleri Enst. Erzurum.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi, *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (15), 170-189.
- Kösa, T. (2011). *Ortaöğretim öğrencilerinin uzamsal becerilerinin incelenmesi*. Doktora Tezi. KATÜ, Eğitim Bilimleri Enst., Matematik Eğitimi Bilim Dalı, Trabzon.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2024). *Ortaöğretim Coğrafya Dersi Öğretim Programı (9,10,11 ve 12. Sınıflar)*, Ankara. <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336>
- Moore- Russo, D. Viglietti, J. M., Chiu, M.M & Bateman, S.M. (2013). Teachers' spatial literacy as visualization, reasoning, and communication. *Teaching and Teacher Education*, 29, 97-109.
- National Research Council, (2006). *Learning to Think Spatially*. The National Academies Press, Washington.
- Perkins, N., Hazelton, E., Erickson, J. & Allan, W. (2010). Place-based education and geographic information systems: enhancing the spatial awareness of middle school students in Maine. *Journal of Geography*, 109(5), 213-218.
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., ve Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-250. <http://doi.org/10.33400/kuje.843306>
- Şanlı, C. (2019). Coğrafya öğretmen adaylarının mekânsal düşünme becerisine ilişkin görüşleri. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 3(3), 215-233.
- Şanlı, C. (2020). Mekânsal düşünme becerisinin sosyal bilgiler ders kitapları sorularında analizi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 42, 118-132.
- Şanlı, C. ve Sezer, A. (2019). Coğrafya derslerinde mekânsal düşünme öğretimi ölçeği: Türkçeye uyarlama geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ege Coğrafya Dergisi*, 28 (2), 213-225.
- Şanlı, C., & Kırkeser, S. (2025). Mekânsal düşünme becerisinin 2024 coğrafya dersi öğretim programındaki yeri ve program bileşenleriyle ilişkisi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 14(1), 197-210. <https://doi.org/10.30703/cije.1514088>
- Serinci, H. ve Özdemir, N. (2022). Orta öğretim öğrencilerinin mekânsal düşünme becerilerinin incelenmesi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12(3), 1448-1468.
- Sezgin, H. S. (2020). *Yedinci sınıf öğrencilerinin uzamsal yönelim stratejilerinin gelişim sürecinin oryantiring oyunu ortamında incelenmesi*. Doktora Tezi, Anadolu Üniv, Eğitim Bilimleri Enst. Matematik Eğitimi, Eskişehir.
- Sönmez, F. ve Akbaş, Y. (2019). Coğrafi bilgi sistemlerine (CBS) dayalı sosyal bilgiler öğretiminin 6. sınıf öğrencilerinin mekânsal düşünme becerilerine etkisi. *International Journal of Geography and Geography Education (IGGE)*, 40, 40-58.
- Turgut, M., Yenilmez, K. ve Balbağ, M. Z. (2016). Öğretmen adaylarının mantıksal ve uzamsal düşünme becerileri: bölüm, cinsiyet ve akademik performansın etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 265-283.
- Ünlü, M. ve Yıldırım, S. (2017). Coğrafya dersi öğretim programına bir coğrafi beceri önerisi: mekânsal düşünme becerisi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 13-20.
- Uysal, F. (2020). Veri toplama süreçleri ve analiz yöntemleri. *Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Etik*. (Ed. Necati Cemaloğlu), Pegem Yayınları, Ankara.

- Uzun, N. (2013). *Dinamik geometri yazılımlarının bilgisayar destekli öğretim ve akıllı tahta ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarında kullanımının öğrencilerin akademik başarısına, uzamsal görselleştirme becerisine ve uzamsal düşünme becerisine ilişkin tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi. Gazi Üniv, Eğitim Bilimleri Enst., Ankara.
- Yüksel, N. S. (2013). *Uzamsal yetenek, bileşenleri ve uzamsal yeteneğin geliştirilmesi üzerine*. Doktora Tezi. Hacettepe Üniv. Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi, Ankara.