

Öğretim Programlarında Coğrafi Kavramların Öğretimi

Nalan ALTAY¹ 

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Türkiye

Makale Bilgisi

Makale Geçmişi

Geliş Tarihi: 17.08.2025

Kabul Tarihi: 18.10.2025

Yayın Tarihi: 31.12.2025

Anahtar Kelimeler:

Coğrafya,
Öğretim programları,
Kavramsal süreklilik,
Kavram öğretimi,
Sosyal bilgiler.

ÖZET

Bir nesne veya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımına kavram denir. Kavram öğrenimi erken yaşta başlayarak geliştirilir; basitten karmaşığa doğru ilerler ve hiyerarşik bir düzende öğretilir. Bu çalışmada ilkokuldan liseye kadar coğrafi kavramların sürekliliği; sınıf kademesi ilerledikçe yeni kavramlar ile eski kavramların ilişkilendirme ve öğretim programlarında kavramsal bütünlüğün sağlanma durumu incelenmiştir. Araştırmanın problem cümlesi “Türkiye’de ilkokul ve ortaokul öğretim programlarındaki coğrafi kavramlar ile lise coğrafya dersi öğretim programındaki kavramların sürekliliği nasıldır? olarak belirlenmiştir. Çalışmada, Türkiye’de ilkokul hayat bilgisi, ortaokul fen ve sosyal bilgiler dersleri ile lise coğrafya dersi öğretim programlarında kavramsal çerçeveye başlığında yer alan coğrafi kavramlar incelendiği için, araştırmanın deseni nitel araştırma yöntemiyle yürütülmüştür. Çalışmada, doküman analizi kullanılarak coğrafya disiplinine özgü kavramlar belirlenmiş ve coğrafyanın alt dallarına göre sınıflandırılmıştır. Veriler Milli Eğitim Bakanlığının internet sitesinden edinilmiştir. Fiziki coğrafyanın alt dallarına özgü kavramlar kademeli olarak yapılandırılrsa da, ilkokul ve ortaokul düzeyinde kavramsal temelin yeterince atılmadığı görülmektedir. Matematik coğrafyaya ilişkin kavramların ön öğrenmelerinin yetersiz kaldığı; Kartografya ve Coğrafi Bilgi Sistemlerine özgü kavramlarının sınıf düzeylerine düzensiz dağıldığı; yer şekillerine ilişkin kavramların programlarda açık biçimde yer almadığı; ortaya çıkmıştır. İklim bilimi ve bitki örtüsü kavramlarının kademeli fakat tutarsız bir şekilde sunulduğu; çevresel coğrafya, afetler coğrafyası alt dallarına özgü kavramların ise sistematik bir şekilde verildiği bulunmuştur. Beşeri coğrafyaya ilişkin kavramların genelden özele ilkesine göre ilerlediği ancak ekonomik coğrafyaalt dallarına özgü kavramların ilk okul ve ortaokulda eksik verildiği ortaya konmuştur. Bu alandaki bazı kavramların daha erken sınıf düzeylerinde verilmesinin kavramsal temeli güçlendireceği söylenebilir. Lise düzeyinde kavram yoğunluğunun ve çeşitliliğinin arttığı, bunun öğrencilerin öğrenme sürecini zorlaştırabileceği söylenebilir. Türkiye’de öğretim programlarında kavram öğretimi sürecinin sistematik bir temele dayanmadığı görülürken, öğretim programlarında hem dikey hem de yatay bütünlüğün sağlanması önerilebilir.

Teaching Geographical Concepts Curriculums

Article Info

Article History

Received: 17.08.2025

Accepted: 18.10.2025

Published: 31.12.2025

Keywords:

Geography,
Curriculum,
Conceptual continuity,
Concept learning,
Social studies

ABSTRACT

Concept is the abstract and general representation of an object or idea in the mind. Concept learning begins at an early age, progressing from the simple to the complex and being taught in a hierarchical order. This study examines the continuity of geographical concepts from elementary to high school, the connections between new and old concepts as grades progress, and the achievement of conceptual integrity in curricula. The study employed a qualitative research method because it examined geographic concepts included in the conceptual framework of primary school life studies, middle school science and social studies, and high school geography curricula in Turkey. Using document analysis, the study identified concepts specific to the discipline of geography and classified them according to geography's sub-branches. Data was obtained from the Ministry of National Education's website. While concepts specific to the sub-branches of physical geography are structured gradually, it appears that the conceptual foundation has not been adequately established at the primary and secondary school levels. It was revealed that the preliminary learning of mathematical geography concepts is inadequate; cartography and geographic information systems concepts are distributed unevenly across grade levels; and landform concepts are not explicitly included in the curricula. Furthermore, the concepts of climatology and vegetation are presented gradually but inconsistently; and environmental geography demonstrates systematic progression. It was found that human geography concepts progress from general to specific, but that fundamental sub-field concepts are missing from economic geography concepts. It has been established. It can be argued that introducing some concepts in this area at earlier grade levels will strengthen the conceptual foundation. It has been stated that the density and diversity of concepts increases at the high school level, which can complicate the learning process for students. In Turkey, the concept teaching process is not based on a systematic basis, and it is recommended that both vertical and horizontal integrity be ensured in the curriculum.

To cite this article:

Altay, N. (2025). Öğretim programlarında coğrafi kavramların öğretimi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 415-433. <https://doi.org/10.51119/ereegf.2025.152>

*Sorumlu Yazar: Nalan Altay, nalankad@hotmail.com

GİRİŞ

Bir nesne veya düşüncenin zihindeki soyut ve genel tasarımı kavram denir (TDK). Kavramlar, çeşitli nesne veya olayları tanımlayan sembollerdir (Cüceloğlu, 1991). Paykoç (1991) kavramı benzer özellikleri olan nesnelere, olaylar ve süreçler; Ülgen (2004) farklı objelerin veya olayların ortak özelliklerini içeren bir değişken olarak tanımlar. Kavram, farklı nesne ve olayların ortak özelliklerini zihinde anlamlandıran, genellikle bir sözcükle ifade edilen ve değişkenlik gösterebilen bir bilgi yapısıdır (Onan, 2013). Kavramlar, evreni anlamlandırmamızı ve çevremizdeki olayları ortak özelliklerine göre sınıflandırmamızı sağlayan zihinsel araçlardır. Bu sınıflama becerisi olmasaydı, her bilgi ayrı ayrı öğrenilirdi ve belleğimiz bu yükü taşıyamazdı (Çeliköz, 1998). Gemici (2012), kavramların somut varlıklar ve olaylar değil, belirli kategoriler altında topladığında elde edilen soyut düşünce birimleri olduğunu düşünür.

Kavram öğrenme süreci, yaşamın erken dönemlerinde başlar, çevreyle kurulan etkileşimle şekillenir ve eğitim süreci ile sistemli bir yapıya dönüşür (Senemoğlu, 2004). Başlangıçta daha basit

ve bireyin doğrudan yaşamıyla ilişkili kavramlar öğrenilirken, zamanla karmaşıklaşır; toplumsal ve evrensel düzeydeki kavramlara yönelmeye başlanır. Eğitim süreci büyük ölçüde kavramların öğrencilere kazandırılmasına yönelik yürütülür (Memişoğlu ve Tarhan, 2016). Yaşamın erken dönemlerinde başlasa da yaş ve deneyimin artmasıyla birlikte bireyin kavram bilgisi gelişir ve dönüşür. İnsanlar çocukluktan itibaren kavramları ve bunların isimlerini öğrenmeye, sınıflandırmaya ve kavramlar arası ilişkileri anlamaya başlarlar (Kaptan, 1999). Kavram öğrenimi; öğrenmeyi kolaylaştırması, iletişimi artırması, öğretimi desteklemesi ve öğrenme sürecini basitleştirmesi gibi işlevleriyle eğitimde temel bir rol oynar (Tural, 2011).

Nas (2005), kavramların çok boyutlu olduğunu ve somut ya da soyut nitelikte olabileceğini belirtir. Kavram öğrenimi genellikle basitten karmaşığa doğru bir sıra izler. Bu öğrenme süreci iki şekilde gerçekleşir: Birincisi, benzer özelliklerden yola çıkarak genelleme yapmayı içeren kavram oluşturma sürecidir; ikincisi ise bu genellemeleri belirli kurallar ve ölçütler doğrultusunda sınıflandırmayı kapsayan kavram edinimi sürecidir (Ülgen, 2004). Özellikle bilimsel kavramların öğretiminde, bu iki sürecin birlikte yürütülmesi gerekmektedir. Kavram öğretim süreci, somuttan başlayarak tanıma, sınıflama ve soyut düzeye ulaşma şeklinde ilerler. Böylece her yeni öğrenme, önceki bilgi üzerine inşa edilerek sarmal bir yapı oluşturur (Tokcan, 2015). Bu bağlamda kavram öğretimi, yalnızca bilgi aktarımı değil; öğrencinin zihinsel yapılarını geliştirmeyi, kalıcı öğrenmeyi sağlamayı ve kavramlar arasında anlamlı ilişkiler kurmayı amaçlayan çok yönlü bir süreçtir (Ülgen, 2004).

Bruner vd (1965)'ne göre kavramlar, yalnızca ortak özellikleri taşıyan nesne ya da olayların gruplanması değil, aynı zamanda bu gruplar arasında çıkarımsal ilişkilerin kurulmasıdır. Bu yaklaşım, kavramların üst (supraordinate), eş düzey (coordinate) ve alt (subordinate) kavramlar biçiminde hiyerarşik bir yapıda örgütlendiğini göstermektedir (Frayer, vd 1969). Kavramlar arasındaki bu yapı, kavramsal sürekliliğin temelini oluşturur. Kavramsal süreklilik, kavramların hem yatay (aynı sınıf düzeyindeki dersler arasında) hem de dikey (sınıf düzeyleri arasında) ilişkiler yoluyla hiyerarşik bir yapı içinde verilmesiyle sağlanabilir. Araştırmalar, çocukların kavramları başlangıçta algısal özelliklerine göre sınıflandırdığını; zamanla daha soyut, genelleyici temellere dayalı kavramsal yapılar geliştirdiklerini göstermektedir (Saltz & Sigel, 1967). Büyükkaragöz ve Çivi'ye (1996) göre bireyler, yeni kavramları öğrenirken önceki bilgilerini temel alırlar.

Alanyazın incelendiğinde Çağlar (2021), sosyal bilgiler öğretmen adaylarının şarkı sözlerindeki coğrafi kavramları ne düzeyde anladıklarını incelemiştir. Kırkeser ve Demiralp (2021), yerin şekillenmesi konusundaki kavram yanlışlarını ele alırken; Şeyihoğlu ve Şahin (2019) 5E modeliyle desteklenen kavram karikatürlerinin, Dünya'nın şekli ve hareketleri konusundaki akademik başarıya ve eleştirel düşünme becerisine etkisini araştırmıştır. Bozyiğit ve Kaya (2017), coğrafya öğretmen adaylarının doğal afetlerle ilgili kavramlara dair bilişsel yapılarını Kelime İlişkilendirme Testi (KİT) aracılığıyla belirlemiştir. Bilgili ve Yıldırım (2024) coğrafyanın temel kavramları olan mekân, yer, peyzaj ve bölge arasındaki ilişkilere odaklanmıştır. Çümen ve Demirkaya (2021), sosyal bilgiler öğretmenlerinin derslerdeki kavram yanlışlarını nasıl belirleyip giderdiklerini araştırırken, Çelik ve Yıldırım (2022) ders kitaplarını kavram haritası türleri açısından incelemiştir. Kolombiya'da coğrafya eğitiminin öğretim programında mekansallığa ilişkin kavramların çeşitliliğini ve disiplinler arası ilişkisini incelemiştir ve bunların coğrafyanın epistemik yapısıyla olan bağı ortaya koymuştur (Acosta vd, 2024). Gregory vd (2018) fiziki coğrafyada kavramsal çeşitliliğin yapısal bir temele kavuşması gerektiğini ifade etmiş; bunu sağlamak için çok katmanlı kavramsal hiyerarşi önerdiği bir model sunmuştur. Maude (2021) ise coğrafi kavramların analiz, sentez, genelleme ve yeni durumlarda uygulama gibi üst düzey bilişsel beceriler geliştirmek üzere kullanılmasını hedeflemiştir. Junkle vd(2021) ise coğrafya öğretiminde nelerin nasıl öğretileceğine bütüncül bir bakış açısı getirerek coğrafi kavramları

düzenleme modeli oluşturmuştur. Öğretim programlarında yer alan kavramların hem yatay hem de dikey düzeyde süreklilik göstermesi, öğrenmenin niteliği açısından büyük önem taşımaktadır. Kavram gelişiminin yaş ve bilişsel gelişimle birlikte süreklilik gösterdiği, bu unsurlarla birlikte yapılandırılması gerektiği; öğretim programlarında kavramların sistematik ve aşamalı biçimde sunulmasının anlamlı öğrenmeyi derinleştirdiği düşünülmektedir. İlkokuldan liseye kadar olan öğretim programlarında yer alan coğrafi kavramların ne ölçüde birbirini takip ettiği, öğrencilerin önceki sınıf kademelerinde öğrendikleri kavramalar ile yeni kavramların ne ölçüde ilişkilendirebileceği ve öğretim programlarında kavramsal sürekliliğin hangi düzeyde sağlandığı araştırılmak istenmiştir. Bu çalışma, Türkiye’de coğrafi kavramların yer aldığı öğretim programlarını inceleyerek kavram sürekliliğini ortaya koymayı hedeflemektedir. Araştırmanın problem cümlesi “Türkiye’de ilkokul ve ortaokul öğretim programlarındaki coğrafi kavramlar ile lise coğrafya dersi öğretim programındaki kavramların sürekliliği nasıldır? Çalışmanın alt problemleri şunlardır:

1. İlkokul ve ortaokul öğretim programlarında fiziki coğrafyayla ilişkili kavramlar ile lise coğrafya öğretim programındaki fiziki coğrafyaya özgü kavramların sürekliliği nasıldır?
2. İlkokul ve ortaokul öğretim programlarında beşeri coğrafyayla ilişkili kavramlar ile lise coğrafya öğretim programındaki beşeri coğrafyaya özgü kavramların sürekliliği nasıldır?
3. İlkokul ve ortaokul öğretim programlarında ekonomik coğrafyayla ilişkili kavramlar ile lise coğrafya öğretim programındaki ekonomik coğrafyaya özgü kavramların sürekliliği nasıldır?

YÖNTEM

Bu çalışmada, Türkiye’de ilkokul hayat bilgisi ve ortaokul fen bilimleri ile sosyal bilgiler dersleri öğretim programında yer alan coğrafi kavramlar ile lise coğrafya dersi öğretim programındaki kavramların coğrafyanın alt dallarına göre devamlılığı incelenmiştir. Çalışma nitel araştırma yöntemi ile hazırlanmıştır. Nitel araştırmalarda bilgi, doğrudan bilgi kaynağından alınır (Büyüköztürk v.d, 2017). Araştırmanın veri kaynağı 2024 Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen Bilimleri ve Coğrafya dersleri öğretim programlarıdır. Programlar Milli Eğitim Bakanlığı’nın internet sitesinden edinilmiştir. Hayat bilgisi, sosyal bilgiler, fen bilimleri öğretim programlarında kavramsal çerçeve başlığı altındaki coğrafyaya özgü kavramlar ile coğrafya öğretim programında yer alan kavramsal çerçeveler incelenmiştir. Bu kavramlar hem coğrafyanın alt dallarına uygun şekilde hem de sınıf seviyesine göre araştırmacı tarafından sınıflandırılmış ve tablolaştırılmıştır. Kavramların sınıf kademelerine göre nasıl ilerlediği (basitten karmaşığa, genelden özele) ve dengeli dağılıp dağılmadığı ortaya konulmuştur. Böylelikle 1. Sınıftan 12. sınıfa kadar coğrafyanın alt dallarına göre kavramsal değişimin ve sürekliliğin nasıl sağlandığı belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışma bir durumu ortaya koyduğu için durum çalışmasıdır.

Araştırmada kullanılan veriler birer dökümandır; dokümanlar, araştırmacının herhangi bir etkisi olmaksızın önceden oluşturulmuş yazılı metinler ve görselleri kapsamaktadır (Sak, vd.,2021). Doküman analizi, yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılan yöntemidir (Wach, 2013). Bu çalışmada veri analizinde döküman analizi tercih edilmiştir.

Nitel Araştırmalarda güvenilirliğin sağlanabilmesi için, veri toplama sürecinde elde edilen bilgilerin eksiksiz ve doğru yansıtılması; bu bilgilerin araştırma raporuna olduğu gibi aktarılması gerekir. Bu çalışmada, veriler Milli Eğitim bakanlığının web sayfasından elde edilmiş; ve ilgili programlarda geçen kavramlar bulgular bölümünde sunulmuştur. Araştırmacının coğrafya alanında

çalışıyor olması; veri çözümlene sürecinin açık biçimde tanımlanmış olması ile çalışmanın geçerliğinin sağlandığı düşünülmektedir (Büyüköztürk vd, 2018).

419

BULGULAR

Fiziki Coğrafyaya İlişkin Bulgular

Fiziki Coğrafyaya ilişkin bulgular alt dalları temel alınarak incelenmiştir.

Matematik coğrafyaya ilişkin kavramlar, 1., 4., 5.,6. 8. ve 9. sınıf öğrenme alanlarında yer almaktadır. 1. sınıfta Dünya, Ay ve Güneş gibi temel kavramlar ele alınırken, 4. sınıfta Dünya, dönme ve dolanma kavramları işlenmiştir. 5. sınıfta dönme ve dolanma kavramlarına ay evreleri kavramı eklenmiştir. Ancak ayın evreleri (yeni ay, hilal, ilk dördün, şişkin ay, dolunay, şişkin ay, son dördün ve hilal) ayrı ayrı kavram olarak yer almamıştır. 6. sınıfta güneş sistemi ve bu sistemde yer alan başlıca nesnelere ilişkin kavramlar yer almaktadır. 8. sınıfta verilen kavramlar; dönme eksen, dolanma düzlemi, eksen eğikliği, mevsimler, ekvator, dönence, ekinoks, gölge boyu, güneşlenme süresi, gece-gündüz süresi olup; fen bilimleri dersi öğretim programında yer almıştır. 9. sınıfta dönme ve dolanma hareketi, eksen eğikliği, geoit, saat dilimi, yerel saat ve ulusal saat kavramları programa dahil edilmiştir (Tablo 1). 2., 3., 10.,11.,12. sınıflarda matematik coğrafya kavramları yer almamaktadır. Dönme ve dolanma kavramları 4. sınıftan sonra 5. sınıfta tekrarlanmıştır. Eksen eğikliği 8. sınıftan sonra 9. sınıfta; dünya kavramı ise hem 1. hem de 4. sınıfta verilmiştir. Matematik coğrafyaya özgü kavramların en yoğun olduğu sınıf 8.sınıftır.

Tablo 1

Matematik Coğrafya kavramlarına İlişkin bulgular

1.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	6.Sınıf	8.Sınıf	9. Sınıf
Dünya	Dünya	Dönme	Güneş Sistemi	Dönme Eksen	Dönme ve Dolanma Hareketi
Ay	Dönme	Dolanma	Gezegen	Dolanma Düzlemi	Eksen Eğikliği
Güneş	Dolanma	Ay evreleri	Asteroit	Eksen Eğikliği	Geoit
	Yıl		Gök Taşı	Mevsimler	Saat dilimi
			Meteor	Ekvator	Yerel saat
			Meteorit	Dönence	Ulusal saat
				Ekinoks	
				Gölge Boyu	
				Güneşlenme süresi	
				Gece-Gündüz Süresi	

Kartografya ve Coğrafi Bilgi Sistemlerine ilişkin 2. sınıfta ana yönler ve yön bulma; 3. sınıfta yön; 4. sınıfta navigasyon; 5. sınıfta yönler kavramlarının yer aldığı görülmektedir. Kartografyayailişkin göreceli konum kavramının 5., 6. ve 7. sınıflarda yer aldığı, aynı kavramın 9. sınıfta da tekrarlandığı görülmektedir. Mutlak konum kavramının yalnızca 6. sınıfta yer verildiği;

sonraki sınıf seviyelerinde tekrarlanmadığı gözlenmiştir. Her iki kavramı içeren coğrafi konum ifadesi ise ilk kez 9. sınıf öğretim programında yer almıştır. Kartografya alt alanına ilişkin olarak 3. sınıfta kroki; 4. sınıfta harita ve harita anahtarı; 9. sınıfta harita, koordinat sistemi; 12. sınıfta ise tematik harita kavramlarının işlendiği görülmektedir. Koordinat sistemi ile ilişkili paralel, meridyen, enlem, boylam kavramlarına yer verilmemiştir. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) kavramı 9. sınıfta yer almaktadır. 10. sınıfta Coğrafi Bilgi Sistemleri, uydu görüntüsü, uzaktan algılama ve veri kavramlarına yer verilmiş; 11. sınıfta CBS, veri yönetimi, bulut, bilişim, hikâye haritası, semboller ve yaşayan atlas kavramları bulunmaktadır. 12. sınıfta ise değişken, katman, öz nitelik tablosu, tematik harita gibi CBS ve istatistikle ilgili kavramlara yer verilmiştir. Bu alt dala özgü kavramların en yoğun olduğu sınıf 9. sınıftır.

Tablo 2

Kartografya ve Coğrafi Bilgi Sistemlerine İlişkin Bulgular

2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	6.Sınıf	9.Sınıf	10.Sınıf	11. Sınıf	12.Sınıf
Ana Yönlere	Kroki	Harita	Göreceli Konum	Mutlak Konum	Coğrafi Bilgi Sistemleri	Coğrafi Bilgi Sistemleri	Birleştirme	Değişken
Yön Bulma	Yön	Harita Anahtarı	Yönlere	Göreceli Konum	Göreceli Konum	Uydu Görüntüsü	Bulut bilişim	Katman
		Navigasyon			Harita Coğrafi Konum	Uzaktan Algılama	Çakıştırma	Öz Nitelik Tablosu
					İzohips	Veri	Web CBS	Tematik Harita
					Koordinat Sistemi		Genelleme	Coğrafi Bilgi Sistemleri
					Mekânsal Bilgi Teknolojileri		Hikâye Haritası	
					Mekânsal Veri		Sembol	
					Mutlak Konum Ölçek Projeksiyon		Yaşayan Atlas Konum	
					Uzaktan Algılama			

Yer şekilleri bilimine ilişkin kavramlar ilkökulda 2. sınıf programında doğal güzellikler, 4. sınıfta doğal çevre unsurları ve 5. sınıfta doğal çevre kavramları olarak verilmiştir. Ortaokul programlarında ise yer şekilleri ile ilişkili kavramların yer almadığı görülmüştür. 9. sınıf coğrafya programında, fiziki coğrafya, taş küre, buz küre, su küre, doğal ortam, canlılar küre, coğrafi bakış ve topoğrafik faktörler kavramları; 10. Sınıfta tektonizma, volkanizma, kayaç döngüsü, levha, orojenez, epirojenez, izostatik denge, fay, deprem, karstlaşma, jeolojik zaman, aşınma, birikme, taşınma, alüvyal gibi yer şekillerinin oluşumunu açıklayan kavramlara yer verilmiştir. 12. Sınıfta topoğrafik

faktörler, anakaya ve kayaç kavramları yer almıştır. Bu alt dala özgü kavramların en yoğun olduğu sınıf 10. sınıftır.

Tablo 3

Jeomorfoloji'ye İlişkin Kavramlara Ait Bulgular

2. Sınıf	4. Sınıf	5. Sınıf	9. Sınıf	10. Sınıf	12. Sınıf
Doğal Güzellik	Doğal Çevre Unsuru	Doğal Çevre	Coğrafya Fiziki Coğrafya Taş Küre Buz Küre Topografik Faktörler Doğal Ortam Biyosfer Hidrosfer Coğrafi Bakış	Tektonizma Volkanizma Kayaç Döngüsü Levha Orojenez Epirojenez İzostatik Denge Fay Deprem Karstlaşma Jeolojik Zaman Topoğrafya Aşınma Birikme Taşınma Alüvyal	Topoğrafik Faktörler Anakaya Kayaç

İklim bilimi ve bitki coğrafyasına ilişkin 2. sınıfta, hava olayları ve mevsimler; 4. sınıfta havaküre ve yoğunlaşma kavramları verilmiştir. 6. sınıfta iklim kavramı 8. sınıfta da tekrarlanmış; ışınların düşme açısı buna eklenmiştir. 9. sınıfta, aşırı hava olayları, atmosfer, karasallık, denizellik, basınç, iklim, iklim sistemi, nem, rüzgar, sıcaklık, yağış, okyanus akıntısı, kentsel ısı adası kavramlarına yer verilmiştir. İklim kavramı üç kez tekrarlanmış; iklim elemanlarına özgü kavramlar dokuzuncu sınıfta yer almıştır. 12. Sınıfta ise bitki örtüsü, biyoçeşitlilik, endemik bitki, relik bitki gibi bitki coğrafyası kavramları bulunmaktadır. Bu alt dala özgü kavramların en yoğun olduğu sınıf 9. sınıftır.

Tablo 4

İklim Bilimi ve Bitki Coğrafyaya İlişkin Bulgular

2. Sınıf	4. Sınıf	6. sınıf	8. Sınıf	9. Sınıf	12. sınıf
Hava Olayları	Havaküre	İklim	Işının Düşme Açısı	Aşırı Hava Olayları	Bitki örtüsü
Mevsimler	Yoğunlaşma		İklim	Atmosfer	Biyoçeşitlilik
			İklim Bilimi	Karasallık	Endemik bitki
			Meteoroloji	Denizellik	İklim
				Basınç	Relikt bitki
				İklim	
				İklim Sistem	

Bitki Örtüsü
Nem
Rüzgâr
Sıcaklık
Mevsim
Yağış
Okyanus akıntısı
Kentsel ısı adası

Çevresel coğrafya ile ilgili 1. sınıfta geri dönüşüm; 2. sınıfta tasarruf; 3. sınıfta çevre, sürdürülebilirlik; 4. sınıfta bilinçli tüketim ve sürdürülebilirlik kavramlarına ulaşılmıştır. 5. sınıfta sürdürülebilirlik ve tasarruf kavramları tekrarlanmıştır. 7. sınıfta evsel atık, geri dönüşüm, ileri dönüşüm, kaynakların taarruflu kullanımı, sürdürülebilir yaşam, yeniden kullanım, geri kazanım, sıfır atık hiyerarşisi gibi çevresel sürdürülebilirliğe ilişkin kavramlar yer bulmuştur. 9. sınıf düzeyinde küresel iklim değişimi ve ekstrem doğa olayı çevre sorunlarını içeren kavramlar bulunurken; 11. sınıfta çevre konuları derinleştirilmiş; çevre sorunları, biyoçeşitlilik, mutlak su kıtlığı, su ayak izi, su kıtlığı, su stresi, su tasarrufu, ekosistem ve su kültürü kavramları programa dahil edilmiştir. 12. sınıfta çölleşme, çoraklaşma, drenaj, erozyon gibi coğrafi kavramlarla birlikte çevre politikası ve çevre sorunları kavramlarına yer verilmiştir. Sürdürülebilirlik kavramı altı sınıfta tekrarlanmıştır. Bu alt dala özgü kavramların en yoğun olduğu sınıf 11. sınıftır.

Tablo 5*Çevresel Coğrafyaya İlişkin Bulgular*

1.Sınıf	2.Sınıf	3.Sınıf	4.Sınıf	5.Sınıf	7.Sınıf	9.Sınıf	11.Sınıf	12.Sınıf
Geri Dönüşüm	Tasarruf	Çevre	Bilinçli Tüketim	Sürdürülebilirlik	Evsel Atık	Küresel İklim Değişimi	Sürdürülebilirlik	Sürdürülebilirlik
		Sürdürülebilirlik	Sürdürülebilirlik	Tasarruf	Geri Dönüşüm	Ekstrem doğa olayı	Tasarruf	Çevre Politikası
					İleri Dönüşüm		Su Kültürü	Çevre Sorunları
					Kaynakların Tasarruflu Kullanımı		Biyoçeşitlilik	Çoraklaşma
					Sürdürülebilir Yaşam		Çevre Sorunları	Çölleşme
					Yeniden Kullanım		Ekosistem	Drenaj
					Geri Kazanım		Mutlak Su Kıtlığı	Erozyon
					Sıfır Atık Hiyerarşisi		Su Ayak İzi	
							Su Kıtlığı	
							Su Stresi	
							Su Tasarrufu	

Afet coğrafyasına ilişkin kavramların sınıf düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde; İlkokul düzeyinde, 1. ve 2. sınıflarda “afet” kavramına yer verilirken; 3. sınıfta bu kavram tekrarlanmış, 4.

sınıfta ise afetle ilişkili dolaylı kavramlar (bilinçli tüketim, sürdürülebilirlik) pekiştirilmiştir. 5. sınıfta afet kavramı tekrarlanmış; buna ek olarak AFAD ve risk gibi afet yönetimine ilişkin temel kavramlara yer verilmiştir. 9. sınıfta ise afet yönetimi sürecine özgü bütüncül afet yönetimi, erken uyarı sistemi, tehlike ve risk kavramlarına yer verilmiştir. 10. Sınıfta afet bilincine odaklanılarak afet bilinci, afete dirençli toplum ve afete dirençli yaşam alanı kavramları tespit edilmiştir. Bu durum, afet kavramlarının öğretiminde sınıf düzeyleri ilerledikçe bilgi düzeyinin basitten karmaşığa doğru yapılandırıldığını göstermektedir. Afet kavramı dört kez yer almıştır. Bu alt dala özgü kavramların en yoğun olduğu sınıf 9. sınıftır.

Tablo6

Afet Coğrafyasına İlişkin Bulgular

2.Sınıf	3.Sınıf	5.Sınıf	9.Sınıf	10. Sınıf
Afet	Afet	Afet	Afet	Afet Bilinci
		AFAD	Bütüncül Afet Yönetimi	Afete Dirençli Toplum
		Risk	Erken Uyarı Sistemi	Afete Dirençli Yaşam Alanı
			Tehlike	
			Risk	

Beşeri Coğrafyaya İlişkin Bulgular

Beşerî coğrafyaya ait bulgular alt dalları temel alınarak incelenmiştir.

Nüfus ve yerleşme coğrafyasına ilişkin kavramların dağılımı incelendiğinde, 5. sınıfta yerleşme ve beşerî çevre; 6.sınıfta nüfus ve göç kavramları; 9.sınıfta bağımlı nüfus, demografik dönüşüm, doğum oranı, genç nüfus, nüfus artış hızı, nüfus piramidi, nüfus politikası, nüfus yoğunluğu, ortanca yaş, ölüm oranı ve yaşlı nüfus gibi nüfus coğrafyasına özgü kavramlar programa dahil edilmiş; göç kavramı da tekrarlanmıştır. 10.sınıfta şehir, yerleşme, yerleşme fonksiyonu gibi kavramlarla yerleşme coğrafyasının temel unsurları öne çıkarılmıştır. Bu sınıf düzeyinde ilk kez mekân kavramı kullanılarak coğrafi düşüncenin temel kavramlarından biri ele alınmıştır. 11. sınıf düzeyinde mekânsal düşünme becerilerine yönelik kavramlara (mekânsal etki, mekânsal desen, mekânsal hiyerarşi, mekânsal organizasyon, mekânsal sorunlar) gibi eleştirel düşünmeye yönelik derinliği olan kavramlara yer verilmiştir. Yerleşme kavramı 3 kez, mekan ve göç kavramları 2'şer kez tekrarlanmıştır. Nüfus coğrafyasına özgü kavramlar 9.; yerleşme coğrafyasına özgü kavramlar 11.sınıfta yoğunlukta yer almaktadır.

Tablo 7

Nüfus ve Yerleşme Coğrafyasına İlişkin Bulgular

5. sınıf	6.sınıf	9. sınıf	10.sınıf	11.sınıf
Yerleşme	Nüfus	Bağımlı Nüfus	Şehir	Mekân
Beşerî çevre	Göç	Demografik Dönüşüm	Yerleşme	Mekansal Etki
		Doğum Oranı	Yerleşme Fonksiyonu	Mekânsal Desen
		Genç Nüfus	Mekân	Mekânsal Hiyerarşi
		Göç		Mekânsal Organizasyon
		Nüfus Artış Hızı		Yerleşme
		Nüfus Piramidi		Mekânsal Sorunlar
		Nüfus Politikası		
		Nüfus Yoğunluğu		

Ortanca Yaş
Ölüm Oranı
Yaşlı Nüfus

Kültürel coğrafyaya ilişkin 5. sınıf düzeyinde kültür kavramı, 6. sınıfta kültürel iş birliği kavramı ile zenginleştirilmiştir. 7. sınıfta küreselleşme kavramı; 10. Sınıfta kültürel hinterland, kültür ocağı, kültürel miras, Türk dünyası, Türkistan ve Türk kültürü gibi kültürün farklı boyutlarına ilişkin kavramlara odaklanılmıştır. 12. sınıf programında değişim, kültür ve sürdürülebilirlik kavramları, kültürel peyzaj ve kültürel miras kavramlarıyla birlikte ele alınmıştır. Kültür coğrafyasına özgü kavramların 10. Sınıfta yoğunluk gösterdiği ancak kültür kavramının 12. sınıfta verildiği görülmüştür.

Tablo 8
Kültür Coğrafyasına İlişkin Bulgular

5.Sınıf	6.Sınıf	7.Sınıf	10.Sınıf	12.Sınıf
Kültür	Kültürel İşbirliği	Küreselleşme	Kültürel Hinterland Kültür Ocağı Kültürel Miras Türk Dünyası Türkistan Türk Kültürü	Değişim Kültür Kültürel Peyzaj Sürdürülebilirlik Kültürel Miras

Siyasi coğrafya ve jeopolitik alanına özgü kavramların dağılımı incelendiğinde; 5. sınıf düzeyinde komşu devlet, sınır ve Türk dünyası; 6. sınıfta mutlak konum ve göreceli konum kavramlarına yer verildiği görülmektedir. 11. sınıfta Adalar Denizi, deniz hukuku, deniz yetki alanı, iç sular, kara suları, kıta sahanlığı, münhasır ekonomik bölge, Mavi Vatan ve sınır oluşturan sular gibi kavramlarla siyasi coğrafya kavramlarına ayrıntılı biçimde ele edilmiştir. 12. sınıfta jeopolitik, uluslararası anlaşmazlık, uluslararası birliktelik ve uluslararası organizasyon kavramları bulunmuştur. Bu alt dala özgü kavramların 11. sınıfta yoğunlaştığı görülmüştür.

Tablo 9
Siyasi Coğrafyaya İlişkin Bulgular

5.Sınıf	6.Sınıf	11.Sınıf	12.Sınıf
Komşu Devlet	Mutlak Konum	Adalar Denizi	Jeopolitik
Sınır	Göreceli Konum	Deniz Hukuku	Uluslararası Anlaşmazlık
Türk Dünyası		Deniz Yetki Alanı	Uluslararası Birliktelik
		İç Sular	Uluslararası Organizasyon
		Kara Suları	
		Kıta Sahanlığı	
		Münhasır Ekonomik Bölge	
		Mavi Vatan	
		Sınır Oluşturan Sular	

Ekonomik coğrafyaya özgü kavramlar 2. sınıfta, kaynak; 4. sınıfta doğal kaynak, rezerv, üretim-dağıtım-tüketim ve enerji; 6. sınıfta ekonomik faaliyet, üretim-dağıtım-tüketim; 7. sınıfta yalnızca

üretim-dağıtım-tüketim şeklinde yer almıştır. 9. sınıfta hammadde, gelir düzeyi, iş gücü, sermaye, su kaynakları, tüketim ve üretim gibi sanayi coğrafyasına ilişkin kavramlar bulunmaktadır. 10 sınıfta ekonomiyle ilgili ekonomik faaliyet, ekonomik sektör, istihdam, GSYH (Gayrisafi Yurtiçi Hasıla), GSMH (Gayrisafi Milli Hasıla), gelişmişlik, tarım, kavramlarına yer verilmiştir. 11 sınıfta yenilenebilir ve yenilenemeyen enerji, stratejik maden, kritik maden, tarım, sanayi, tarım 4.0, Endüstri 4.0, OSB (Organize Sanayi Bölgeleri) hammadde, kritik maden gibi ekonomik ve teknolojik gelişmelerle ilişkili kavramların yer aldığı görülmektedir. 12. sınıfta küresel ticaret, ticaret, turizm, ulaşım, hizmet sektörü, e-ticaret, transit ticaret ve ulaşım sistemleri gibi kavramlar üzerinde durulmuştur. Üretim-dağıtım- tüketim süreci sosyal bilgiler programında üç kez tekrarlanmış; lisede ise tarım kavramı iki kez tekrarlanmıştır.

Tablo 10
Ekonomik Coğrafyaya İlişkin Bulgular

2.sınıf	4. sınıf	6. sınıf	7.sınıf	9.sınıf	10.sınıf	11.sınıf	12.sınıf
Kaynak	Doğal Kaynak	Ekonomik Faaliyet	Üretim- Dağıtım - Tüketim	Gelir Düzeyi	Ekonomik Faaliyet	Yenilenebilir Enerji	E-Ticaret
	Rezerv	Üretim- Dağıtım- Tüketim		Hammadd e	Ekonomik Sektör	Yenilenemeye n Enerji	Küresel Ticaret
	Üretim- Dağıtım- Tüketim			İşgücü	GSMH	Endüstri 4.0	Transit Ticaret
	Enerji			Sermaye	Tarım	Tarım	Ulaşım Sistemleri
				Su Kaynakları	GSYH	Tarım 4.0	Hizmet Sektörü
				Tüketim	İstihdam	Stratejik Maden	Ticaret
				Üretim	Gelişmişli k	Kritik Maden	Turizm
						Sanayi Sanayi Türleri	Ulaşım
						Hammadde	
						OSB	

TARTIŞMA

Fiziki coğrafyanın alt dalları dikkate alındığında; matematik coğrafya, kartografya, yer şekilleri bilimi, iklim bilimi, çevresel coğrafya ve afetler coğrafyasına özgü kavramların kademeli olarak yapılandırıldığı, basitten zora, genelden özele doğru bir hiyerarşi izlediği görülmüştür. Bununla birlikte bazı kavramların sınıf kademeleri boyunca tekrar verildiği de görülmüştür. Lise düzeyindeki kavramların ön öğrenmelerini oluşturacak kavramsal alt yapının ilk okul ve ortaokulda atıldığını söylemek güçtür. Matematik coğrafya alt dalında dünyanın kendi eksenini etrafında dönüştü ve güneş etrafında dolanma hareketine odaklanan kavramların öğretimine odaklanıldığı görülmektedir. Örneğin kutup, ekvator, gece, gündüz gibi kavramların erken öğretiminin lise yıllarında fizikicoğrafya konularının öğrenimini kolaylaştırabilir. Nitekim coğrafya öğretiminde sık karşılaşılan uzay, atmosfer, enlem-boylam, iklim gibi kavramların soyut nitelikte olduğu ve bu tür kavramların öğretiminin belirli bir bilişsel olgunluk gerektirdiği Ünlü (2014) tarafından belirtilmiştir.

İncelenen öğretim programlarında Kartografya ve Coğrafi Bilgi Sistemleri'ne ilişkin kavramların sınıf düzeylerine göre düzensiz dağıldığı görülmektedir. Yön, konum, harita bilgisi ve CBS gibi temel coğrafi kavramlar programlarda dağınık şekilde yerleştirilmiş; doğu, batı, kuzey, güney; paralel, meridyen, enlem, boylam gibi temel kavramlara yer verilmediği görülmüştür. Bazı kavramların bir hiyerarşi gözetilerek verildiği (kroki-harita gibi); bazı kavramların sınıf kademeleri boyunca net bir hiyerarşi gözetilmeden (ana yönler, yön- navigasyon-yönler) verildiği söylenebilir. Coğrafi konum kavramı ve CBS'ye dair kavramlar lise düzeyinde ele alındığı için öğrencilerin kavramsal temeli yeterince sağlam olmadan karmaşık bilgilerle karşılaşmaları söz konusu olabilir. Bu durum, matematik coğrafyaya özgü kavramların öğrenilmesini güçleştirebileceği gibi, öğretim programlarında dikey bütünlüğün oluşmadığını göstermektedir. Kırkeser ve Demiralp (2019) sınıf öğrencilerinin yerin şekillenmesi ile ilgili kavramlarda eksik ve yanlış bilgilere sahip olduklarını ortaya koymuştur. Öğretim sürecinde paralel, meridyen (Gümüş ve Avcı, 2016); ek olarak matematik konum (Özdoğan ve sıvacı, 2019), özel konum, ölçek kavramlarının öğretiminin zor olduğu yapılan pek çok çalışmada ortaya konmuştur. Uzunöz (2018) enlem ve boylam kavramlarının coğrafya öğretiminde en çok zorlanılan kavramlar olduğunu; Kuzey ve Değirmenci (2019) lejant, ölçek ve harita kavramlarının öğretiminin güçlüğüne dikkat çekmiştir.

İlkokul düzeyinde yer şekilleri, daha çok doğal güzellikler ya da doğal çevre gibi genel ifadeler üzerinden sunulmakta, ortaokul düzeyinde ise fiziki coğrafyaya ilişkin kavramlara doğrudan yer verilmemektedir. Bu durum, öğrencilerin fiziki coğrafya kavramlarını ortaöğretim öncesinde yeterince yapılandıramadığını ve kavramsal geçişte zorluk yaşayabileceklerini göstermektedir. Ayrıca "topoğrafik faktörler" gibi bazı kavramların tekrar edilmesine karşın bunların açık biçimde yer almadığı (yükselti, bakı, eğim, relief gibi), başlıca yer şekilleri olan "dağ, ova, plato, vadi, delta" gibi temel unsurların da programda yazılı olmadığı görülmüştür. Kırkeser ve Demiralp (2019) öğrencilerin barkan, seki, şahit kaya, kaldera ve jeolojik zamanlar; Kahveci ve Şeker (2022) plato, ova, heyelan, erozyon ve iklim kavramlarının öğrenilmesi zor olduğunu ortaya koymuştur.

İklim bilimi ve bitki örtüsüne ilişkin kavram öğretiminin kademeli fakat tutarsız bir şekilde yapılandırıldığı görülmektedir. Akbaş vd (2010) atmosferi ve işlevlerini öğrencilerin anlayamadıkları ve çok sayıda kavram yanılgısına sahip olduklarını söylemiştir. İlkokulda hava olayları ve mevsimler gibi günlük yaşamla ilişkili kavramlar yer almış; ortaokulda ise iklim kavramı 6. ve 8. sınıflarda konulmuş, ancak orta okulda iklim bilimine özgü kavram çeşitliliği sınırlı kalmıştır. Buna karşın 9. sınıf coğrafya programında iklim sistemine dair temel kavramlara kapsamlı şekilde yer verildiği söylenebilir. 12. sınıfta ise bitki coğrafyasına ilişkin biyoçeşitlilik, endemik bitki ve relict bitki gibi üst düzey kavramların öğretimi amaçlanmıştır. Bitki coğrafyasının temelini oluşturabilecek kavramlar önceki eğitim kademelerinde yer almamıştır.

Öğretim programlarında çevresel coğrafya kavramlarının kademeli ve sistematik bir şekilde ilerlediği söylenebilir. İlkokul düzeyinde geri dönüşüm, tasarruf ve sürdürülebilirlik gibi somutlaştırılabilir kavramlara yer verilmişken; ortaokul düzeyinde bu kavramlar kaynak yönetimi, atık türleri ve sürdürülebilir yaşam gibi soyut kavramlarla detaylandırılmıştır. Somut kavramlar duyularla algılanabilirken, soyut kavramlar zihinsel düzlemde var olan yapılardır (Bozkurt, 2018). Lisede çevre sorunları, su kaynaklarının yönetimi, biyoçeşitlilik, çevre politikaları ve ekosistem içerikli kavramlarla çevresel coğrafya bilgisi derinleştirilmiştir. Ancak, taşkın, heyelan, çevre kirliliğine ilişkin kavramlar (hava, su, toprak kirliliği gibi), iklim göçü; küresel ısınma, ormansızlaşma, çölleşme gibi kavramların programda yer alması önerilmektedir. Afet ve afet yönetimine özgü kavramların ilkokulda sınırlı tutulduğu, yalnızca afet kavramının programda yer aldığı görülür. Afet bilgisine yönelik ortaokulda yalnızca 5. sınıfta 3 kavram yer almış; lisede ise afet yönetimine özgü bir kaç kavrama yer verilmiştir. Afet ve afet yönetimine yönelik kavramların afet bilgi ve afetten korunma becerilerini ön plana

çıkarılan kavramların eksik bırakıldığı söylenebilir. Nitekim İnal vd. (2018) Türkiye’de öğretim programlarının afet eğitiminin açısından yeterli olmadığını ortaya koymuştur. Örneğin; doğal afet türleri, insan kaynaklı afet, sosyal afet gibi afet türlerinin yanı sıra afet yönetim aşamalarını içeren kavramların (risk azaltma, hazırlık, müdahale, iyileştirme gibi) yer alması önerilebilir.

Nüfus ve yerleşme coğrafyası temasına ait kavramların sınıf düzeylerine göre genelden özele bir yapı içinde ele alındığı görülmektedir. 5. ve 6. sınıflarda, nüfus ve yerleşmeye ilişkin temel kavramlara yer verilmiştir. 9. sınıfta nüfusun özelliklerine ilişkin kavramlar ele alınmış, ancak bazı nüfus coğrafyası kavramlarının (örneğin nüfus artışı, nüfus politikaları, nüfus dağılışı, nüfus piramidi, çalışan nüfus, aktif nüfus, bağımlı nüfus, kentsel nüfus, genç nüfus, yaşlı nüfus ve nüfusun nitelikleri gibi) programda yer almadığı dikkati çekmektedir. Nitekim ortaokul öğrencilerinin beşerî coğrafya ve coğrafi özellik kavramlarının yeterince anlamadığı Alkar ve Derin (2023) tarafından bulunmuştur. Beşeri coğrafyaya özgü kavramsal alt yapının orta okul düzeyinde atılması gerektiği düşünülmektedir. 10. sınıfta yerleşme coğrafyasına özgü kavramlar ön plana çıkmakta, 11. Sınıfta mekânsal düşünmeyi geliştirmeye yönelik kavramlar bulunmaktadır. Yerleşme dokusu, kırsal ve kentsel yerleşme, gecekondu, kentleşme, metropol, mega kent, yerleşme fonksiyonu, geçici ve sürekli yerleşmeler ve kentleşme gibi temel kavramlara yer verilmemekle beraber akademik derinliği olan kavramlara da yer verildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Kültürel coğrafya kavramlarının öğretim programında genelden özele doğru artan bir kavramsal derinlikle ele alındığı görülmektedir. 10. sınıfta kültürle ilişkili kavramlara yer verdikten sonra 12. sınıfta yeniden kültür kavramına dönülmesi, kavramsal gelişimde süreklilik açısından bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Kavramların öğretimi, bireyin zihinsel gelişimiyle doğrudan ilişkili ve yaşam boyu devam eden dinamik bir süreçtir. Özellikle okul ortamında, sistemli, gelişimsel düzeye uygun ve kavramsal sürekliliği gözetilen öğretim uygulamalarının, bilimsel bilgiye ulaşmada ve anlamlı öğrenmenin gerçekleştirilmesinde kritik bir rol oynadığı söylenebilir (Tokcan, 2015).

Siyasi coğrafya ve jeopolitik alanına ilişkin kavramların öğretim programındaki dağılımı incelendiğinde, sınıf düzeyi ilerledikçe kavramların hem sayısı hem de içeriği zenginleşmektedir. Ortaokul düzeyinde temel siyasi coğrafya kavramlarına yer verilirken, lise düzeyinde siyasi coğrafyanın uluslararası ilişkiler boyutu ön plana çıkarılmış ve özellikle deniz alanlarının paylaşımıyla ilgili olarak Türkiye’nin güncel jeopolitik çıkarlarını yansıtan kavramlara odaklanılmıştır. 12. sınıf programında uluslararası güç ilişkileri, siyasi coğrafya bağlamında küresel iş birliklerine dair kavramlara yer verilmiştir. Siyasi coğrafya ve jeopolitik alanına özgü kavramların öğretiminde, genelden özele ve basitten karmaşık yapıya doğru bir ilerleme olduğu söylenebilir. Ancak bu alana özgü bazı temel kavramların (örneğin devlet, egemenlik, jeopolitik konum, sınır anlaşmazlığı gibi) daha erken sınıf düzeylerinde yer alması, öğrencilerin siyasi coğrafyaya yönelik kavramsal temellerini güçlendirebilir. Ayrıca, komşu devlet kavramından önce devlet kavramının öğretilmesi; buna bağlı olarak cumhuriyet, demokratik devlet, monarşi gibi yönetim biçimlerini içeren kavramların da kademeli olarak öğretim programında yer alması önerilmektedir. Kavramların öğretimi sırasıyla somut, tanıma, sınıflama ve soyut şeklinde sıralanır. Bir önceki adımda öğrenilenlere ek olarak yeni kazanımların sarmal bir şekilde öğrenilmesi kavram öğretimi açısından önemlidir (Senemoğlu, 2004).

Ekonomik coğrafya alt disiplinine özgü kavramların öğretim programlarında dağılımı incelendiğinde, kavramsal gelişimin sistemli bir şekilde ilerlediği görülmektedir. Kaynak ve doğal kaynak gibi temel kavramlarla başlanan süreç, daha sonra üretim, dağıtım, tüketim gibi ekonomi döngüsüne ilişkin kavramlarla genişletilmiştir. Ortaokul düzeyinde ekonomik faaliyetlere yönelik kavramlar sınırlı sayıda iken; lise düzeyinde daha kapsamlı bir kavram öğretimi benimsenmiştir. 9. ve 10. sınıflarda üretim-tüketim ilişkileri, ekonomik sektörler, gelişmişlik düzeyi ve ekonomik göstergeler gibi ekonomiye özgü kavramlar; 11. sınıfta enerji türleri, madencilik ve sanayi

teknolojileri gibi madenler ve enerji coğrafyasına ilişkin kavramlara yer verilmiştir. 12. sınıf düzeyinde ise küresel ekonomik sistemin işleyişine özgü kavramların kazandırılması hedeflenmiştir. Merrill ve Tennyson (1977), kavramları ardışık ve bağlantılı olmak üzere iki gruba ayırır: Ardışık kavramlar belirli bir sıraya göre düzenlenirken, bağlantılı kavramlar belirli bir sıraya sahip olmadan anlam bakımından birbirleriyle ilişkilidir (akt. Şimşek, 2006). Bu noktada ekonomik coğrafyaya özgü kavramların ardışık bir sıra izlediği söylenebilir. Ancak bu alana özgü kavramların yeterince programda temsil edilmediği gözlenmiştir. Özellikle tarım, sanayi, ticaret ve ulaşım coğrafyası gibi temel alt alanlara özgü kavramların (geleneksel tarım, modern tarım, sanayi kolları, ticaret yolları, ulaşım sistemleri gibi) programda yer almaması bir eksiklik olarak görülmektedir.

SONUÇ

Kavram öğretimi, öğrencilerin nesnelere, olayları ve bilgileri ortak özelliklerine göre gruplamayı ve bu bilgileri organize edip anlamlandırmayı öğrenme sürecidir (Ülgen, 2004). Bu süreçte anlama, karşılaştırma ve sınıflama gibi zihinsel beceriler ön plandadır (Yel, 2015). Ancak öğretilecek kavramların öğrencilerin gelişim düzeyine uygun olması da önem taşır. Özellikle soyut kavramları, somut düşünme düzeyindeki öğrenciler daha zor öğrenir. (Doğanay, 2005). Coğrafi kavramların bazılarının sınıf kademeleri boyunca tekrarlandığı ortaya çıkmıştır. Zaman zaman kavram sürekliliğinin kesintiye uğradığı, bazı sınıf düzeylerinde fiziki coğrafyanın alt dallarına özgü kavramların yer almadığı söylenebilir. Bu durum coğrafi kavramların bütüncül şekilde anlaşılmasını engelleyebilir.

İlkokuldan liseye kadar coğrafya disiplinine özgü kavramların yer aldığı öğretim programlarının incelendiği bu çalışmada kavram öğretiminin basitten karmaşığa doğru ilerlediği görülmektedir. Genel olarak coğrafi kavram öğretimi, öğrencilerin sınıf seviyelerine uygun olarak temel kavramlardan daha karmaşık olanlara doğru ilerleyecek şekilde tasarlandığı söylenebilir. Lane, Carter ve Bourke (2019), coğrafya öğretiminde kavramsal öğrenmenin uygun biçimde yapılandırılmasının, kavramların ardışık ve tekrarlı olarak sunulmasıyla mümkün olabileceğini belirtmektedir.

Kavram yoğunluğu incelendiğinde ilkokuldan liseye kadarki süreçte özellikle lise öğretim programında kavram çeşitliliğinin çok daha yoğun olduğu görülmüştür. Bu durum, coğrafya kavramlarının ilkokul ve ortaokulda sınırlı tutulup lisede yoğun bir şekilde sunulduğunu göstermektedir. Türkiye’de lise tarih ders kitaplarında kavram öğretim yöntemlerinin yetersiz ve tutarsız olduğu (Bal ve Bozkurt, 2021); coğrafya dersinde ise öğrencilerin çok sayıda kavramla karşılaşmalarının bu kavramların öğrenilmesini güçleştirdiği bulunmuştur (Turan, 2002). Sonuç olarak Lise öğrencilerinin kavram bilgilerini ölçmeye ve mevcut öğretim programlarında kavram öğretiminin etkililiğini ortaya koymaya yönelik çalışmalar yapılabilir.

Araştırma sonuçlarından yola çıkarak Türkiye’de coğrafya eğitiminde kavram öğretiminin belli bir sisteme oturtulmadığı; dikey ve yatay bütünlüğü sağlayan bir model oluşmadığı söylenebilir. Li (2022) Çin’de öğretmen eğitim programlarında kavram öğretimi derslerinin olmayışı ve kavramların sistemli tanıtılmayışından dolayı öğretmenlerin kavram öğretim bilgisi ve uygulama yöntemleri konusunda eksiklikleri olduğunu bulmuştur. Hansen (2009) kavram öğrenme sürecinin sistematik bir model üzerine kurulması gerektiği; kavram öğretiminin öğrencilerin somuttan soyuta geçişlerini desteklemesi gerektiğini belirtmektedir. Higgins ve Reid (2017) kavram Analizi Diyagramları ile (CAD) öğrencilerin kavramlar arası ilişkileri anlayabileceğini; bu yolla akıl yürütme becerisi geliştirilerek, kavramların yalnızca tanımlanmasını değil, aynı zamanda öncül, özellik, sonuç ve ilişkili kavramlar gibi bileşenlerle birlikte derinlemesine anlaşılabilmesini ortaya koymuştur.

REFERANSLAR

- Acosta, J. I. R., Silva, M. R. P., & Betancur, A. P. (2024). Concepts that make up the proposals for teaching integrated geography in school social sciences. *Entorno Geográfico*, 27 <https://doi.org/10.25100/eg.v0i27.13081>
- Akbaş, Y., Uzunöz, A., & Gençtürk, E. (2010). High school 9th grade students' understanding level of conceptions related to atmosphere and misconceptions. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 9, 1699–1704. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.387>
- Alkar, E., & Yılmaz Derin, S. (2023). 4. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki temel kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(87), 1240–1256. <https://doi.org/10.17755/esosder.1276117>
- Bal, M. S., & N. (2021). Concept teaching in a history course: An analysis of secondary education history curriculum and course books in Turkey. *Education Quarterly Reviews*, 4(Special Issue 1), 584–595.
- Bilgili, M., & Yıldırım, S. (2024). Coğrafyada temel kavramların ilişkiselği: Mekân, yer, peyzaj ve bölge. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 62, 283–293. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1445668>
- Bozkurt, B. Ü. (2018). Kavram, kavramsallaştırma yaklaşımları ve kavram öğretimi modelleri: Kuramsal bir derleme ve sözcük öğretimi açısından bir değerlendirme. *Dil Dergisi*, 169(2), 5–23. https://doi.org/10.1501/Dilder_0000000252
- Bozyiğit, R., & Kaya, B. (2017). Coğrafya öğretmen adaylarının doğal afetlerle ilgili bazı kavramlar hakkındaki bilişsel yapılarının belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 35, 55–67. <https://doi.org/10.14781/mcd.291146>
- Bruner, J. S., Jacqueline, J. G., & George, A. (1956). *Study of thinking*. John Wiley.
- Büyükkaragöz, S. S., & Çivi, C. (1996). *Genel öğretim metotları*. Öz Eğitim Yayınları.
- Büyükoztürk, Ş. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23. baskı). Pegem Akademi.
- Cüceloğlu, D. (1991). *İnsan ve davranışı (Psikolojinin temel kavramları)*. Remzi Kitabevi.
- Çağlar, A. (2021). Öğretmen adaylarının şarkı sözlerindeki coğrafya kavramlarını anlama düzeyi ve kavram yanlışları. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(4), 1420–1439. <https://doi.org/10.53487/ataunisobil.1013861>
- Çelik, M. E., & Yıldırım, G. (2022). Sosyal bilgiler 5., 6. ve 7. sınıf ders kitaplarının kavram haritaları açısından incelenmesi. *International Journal of Turkish Education Sciences*, 18, 208–221. <https://doi.org/10.46778/goputeb.969291>
- Çeliköz, N. (1998). Kavram öğrenme ve öğretme ilkeleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2, 69–76.
- Çümen, D., & Demirkaya, H. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin sosyal bilgiler dersi kavram yanlışlarını belirlemeye ve gidermeye ilişkin görüşleri. *International Journal of Social Science Research*, 10(1), 66–81.

- Doğanay, A. (2005). Öğretimde kavram ve genellemelerin geliştirilmesi. In C. Öztürk & D. Dilek (Eds.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* (pp. 265–296). Pegem Akademi.
- Frayser, D. A., Frederick, W. C., & Klausmeier, H. J. (1969). *A schema for testing the level of concept mastery*. Wisconsin Research and Development Center for Cognitive Learning.
- Gemici, Ö. (2012). Fen ve teknoloji öğretiminde yeni yaklaşımlar (Ö. Taşkın, Ed.). In *Fen ve teknoloji eğitiminde kavram öğretimi* (2. baskı, pp. 126–147). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Gregory, K. J., & Lewin, J. (2018). A hierarchical framework for concepts in physical geography. *Progress in Physical Geography: Earth and Environment*, 42(6), 721–738. <https://doi.org/10.1177/0309133318794502>
- Gümüş, N., & Avcı, G. (2016). Altıncı sınıflarda sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin coğrafi kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışlarının belirlenmesi. *International Journal of Social Science*, 47, 191–206.
- Hansen, A. (2009). Basic conceptual systems (BCSs) – Tools for analytic coding, thinking and learning: A concept teaching curriculum in Norway. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 160–169.
- Higgins, B., & Reid, R. (2017). Enhancing conceptual teaching/learning in a concept-based curriculum. *Teaching and Learning in Nursing*, 12(2), 95–102. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2016.10.005>.
- İnal, E., Kaya, E., & Altıntaş, K. H. (2018). Türkiye’de Örgün Eğitimin Afet Eğitimi Yeterliliği Açısından İncelenmesi. Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi(37), 114-127.
- Jankell, L. D., Sandahl, J., & Örbring, D. (2021). Organising concepts in geography education: A model. *Geography*, 106(2), 66–75. <https://doi.org/10.1080/00167487.2021.1919406>
- Kahveci, M., & Şeker, M. (2022). Sosyal bilgiler öğrencilerinin insan ve çevre öğrenme alanı ile ilgili kavram yanlışlarına ilişkin öğretmen görüşleri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 13, 402–418. <https://doi.org/10.21733/ibad.1173451>
- Kaptan, F. (1999). *Fen bilgisi öğretimi*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Kırkeser, S., & Demiralp, N. (2019). Farklı okul türlerine göre 9. sınıf öğrencilerinin yerin şekillenmesi ile ilgili kavram yanlışlarının tespiti. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 17(2), 304–322.
- Kuzey, M., & Değirmenci, Y. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının harita ve yön okuryazarlığına ilişkin kavramları anlama düzeyleri ve kavram yanlışları. *Millî Eğitim Dergisi*, 48(223), 207–230.
- Li, M. (2022). An exploration on concept teaching knowledge of biology teachers in lower secondary schools. *Journal of Baltic Science Education*, 21(1).
- Maude, A. (2020). The role of geography's concepts and powerful knowledge in a Future 3 curriculum. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 29(3), 232–243. <https://doi.org/10.1080/10382046.2020.1749771>
- Memişoğlu, H., & Tarhan, E. (2016). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kavram öğretimine ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5.

- Nas, R. (2000). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi (Program, yöntem ve etkinlikler)*. Ezgi Kitabevi.
- Onan, B. (2013). *Dil eğitiminin temel kavramları*. Nobel Yayınları.
- Özdoğan, G., & Sivacı, S. Y. (2019). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin 6. sınıf öğrencilerinin harita bilgisi ve coğrafi koordinatlara ilişkin kavram yanlışlarına yönelik görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilgiler Eğitimi Dergisi*, 1(1), 41–57.
- Paykoç, F. (1991). *Tarih öğretimi*. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Yay.
- Sak, R., Şahin Sak, İ. T., Öneren Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227–250.
<http://doi.org/10.33400/kuje.843306>
- Saltz, E., & Irving, E. S. (1967). Concept overdiscrimination in children. *Journal of Experimental Psychology*, 73(1), 1–8. <https://doi.org/10.1037/h0024184>
- Senemoğlu, N. (2004). *Gelişim, öğrenme ve öğretim (Kuramdan uygulamaya)* (10. baskı). Gazi Kitabevi.
- Şeyihoğlu, A., & Şahin, Y. (2019). Coğrafya eğitiminde kavram karikatürlerinin başarı ve eleştirel düşünme becerisine etkisi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 13(19), 146–173. <https://doi.org/10.26466/opus.541308>
- TDK (Türk Dil Kurumu). (2025). <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi: 15/6/2025)
- Tokcan, H. (2015). *Sosyal bilgilerde kavram öğretimi*. Pegem A Yayınları.
- Tural, A. (2011). Sosyal bilgilerde yapılandırmacı yaklaşımla kavram öğretimine yönelik model geliştirme (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi.
- Turan, İ. (2002). Lise coğrafya derslerinde kavram ve terim öğretimi ile ilgili sorunlar. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 67–84.
- Uzunöz, A. (2018). Conceptual teaching based on scientific storyline method and conceptual change texts: Latitude-parallel concepts. *International Journal of Higher Education*, 7(1), 32–50.
- Ülgen, G. (2004). *Kavram geliştirme kuramlar ve uygulamalar*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Ünlü, M. (2014). *Coğrafya öğretimi*. Pegem Yayınları.
- Wach, E. (2013). Learning about qualitative document analysis. *IDS Practice Paper in Brief*, 13.
- Yel, S. (2015). Kavram geliştirme öğretimi. In C. Öztürk (Ed.), *Sosyal bilgiler öğretimi* (pp. 111–143). Pegem Akademi Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The general and abstract conception of an object or idea formed in the mind is called a concept. The process of concept learning begins in early life and is shaped through interactions with the environment, evolving into a planned structure with education. While simpler concepts directly related to an individual's daily life are learned first, these develop over time, and an orientation towards concepts with a social or universal dimension occurs. Concepts are considered multidimensional structures capable of both concrete and abstract qualities. Learning generally progresses from simple to complex; concepts are organized in a hierarchical order: supraordinate, coordinate, and subordinate. This order among concepts forms the basis of conceptual continuity. Therefore, the systematic and progressive presentation of concepts in curriculum is believed to deepen meaningful learning. Within this framework, we aimed to examine the extent to which geographical concepts included in educational processes from elementary to high school follow one another, how students establish connections between their prior knowledge and new concepts, and the extent to which conceptual continuity is achieved in curricula.

Method: This study examined the continuity of geographical concepts in the curriculum of primary school life studies, middle school science, and social studies courses in Türkiye, as well as concepts in the high school geography curriculum, across sub-branches of geography. The study employed a qualitative research method. Because it presents a specific situation, it is a case study. The researcher examined the concepts in the curriculum of the courses covered in the study, and among the concepts in the curriculum of life studies, social studies, and science courses, the researcher identified those specific to the geography discipline. These concepts were then classified, taking into account the sub-branches of geography. The data used in the study were documents; document analysis was employed in the data analysis.

Findings: Concepts related to mathematical geography are included in the learning areas of 1st, 4th, 5th, 8th and 9th grades. Earth, Moon and Sun, rotation and "orbit" are included in primary school; rotation, rotation, lunar phases, axis of rotation, plane of rotation, axial tilt, seasons, equator, tropic, equinox, shadow length, sun exposure duration, day and night duration are included in middle school. In high school, the concepts of rotation and orbit movement, axial tilt, geoid, time zone, local time and national time are included. Regarding cartography, in primary school, cardinal directions, orientation, direction, navigation, sketch, map, map key; In middle school, the concepts of directions and relative position were introduced; in high school, the concepts of relative position and geographic location were introduced; in high school, the concepts of map, coordinate system, thematic map, GIS, satellite imagery, remote sensing, data, data management, cloud, informatics, story map, symbols, living atlas, variable, layer, attribute table, and thematic map were introduced. In landforms, the concepts of natural beauty and natural environmental elements were introduced in elementary school as the natural environment in middle school, and they became increasingly more in-depth in high school. In climatology and phytogeography, the concepts of weather events, seasons, the atmosphere, and condensation evolved in elementary school; and in high school, the concepts of extreme weather events, atmosphere, continentality, maritime nature, pressure, climate, the climate system, humidity, wind, temperature, precipitation, ocean currents, urban heat island, vegetation, biodiversity, endemic plants, and relict plants evolved. In terms of environmental geography, the concepts of recycling and savings were introduced in elementary school; and the concepts of environment, sustainability, conscious consumption, and sustainability were introduced with academic depth in high school. Disaster geography included concepts such as disaster, consumption, and sustainability in middle school; disaster, AFAD, and risk in middle school; and disaster management-specific concepts in high school. While no concepts were included in primary school for population and settlement geography, four concepts were included in middle school. In high school, concepts related to population geography, such as settlement, human environment, and population, were replaced by concepts related to settlement geography in later grades. Cultural geography concepts such as culture, cultural cooperation, and globalization in middle school evolved into different dimensions of culture in high school, and a similar situation exists in political geography. Concepts specific to economic geography, such as resources, natural resources, reserves, production-distribution-consumption, energy, and economic activity, were developed with economic

concepts in high school.

Discussion: Considering the sub-branches of geography, concepts are addressed in curricula in a structure ranging from simple to complex, from general to specific, and from simple to complex. However, it can be argued that the conceptual foundation necessary for the preliminary learning of high school-level concepts is not sufficiently established in primary and secondary schools. The absence of some fundamental concepts from the curriculum is considered a shortcoming. The fact that the foundation for some concepts is not provided at lower levels in high school suggests that students may experience difficulties in conceptual transition. It can be noted that some concepts are repeated from time to time, and that concepts are introduced gradually but inconsistently.

Conclusion: In the concept teaching process, it is important that concepts are appropriate to students' developmental levels. It has been observed that conceptual continuity is occasionally interrupted, and concepts specific to sub-branches of geography are not included in some grade levels. This can hinder a holistic understanding of geographic concepts. An examination of concept density reveals that concept diversity is much more intense from primary to high school, especially in the high school curriculum. This suggests that geography concepts are limited in primary and middle school and presented intensively in high school. Based on the research results, it can be concluded that concept teaching in geography education in Turkey is not systematically structured, and a model has not been developed for this purpose.

Recommendation: Researchers may be advised to conduct studies to measure high school students' conceptual knowledge and demonstrate the effectiveness of current curriculum. It may be advisable to distribute concept instruction evenly across grade levels and relationships from elementary to high school, to eliminate high school concept density, and to introduce concepts that will form the foundation of concepts planned for high school into lower grade levels.