

COĞRAFYA EĞİTİMİNDE HARİTA VE KÜRE KULLANIM BECERİLERİ

Nurcan DEMİRALP*

Özet

Eğitimin her alan ve aşamasında kullanılan beceriler coğrafya eğitiminde de önemle üzerinde durulan konulardandır. Çünkü coğrafi beceriler, coğrafi olarak düşünmek için en gerekli araç ve teknikleri sağladıkları, aktif öğrenme ve uygulamaya imkân verdikleri, bilginin en üst düzeyde değerlendirilerek hayat ile ilgili kararlar alınmasında kullanıldıkları, zaman ve mekâna göre devamlı gelişim hâlinde bir süreci içerdikleri için önemlidir. Bu çalışmada, beceriler, coğrafi beceriler, harita ve küre kullanım becerileri üzerinde durularak bunların kavramsal çerçeveleri çizilmeye çalışılmıştır. Becerilerin, coğrafya ders programındaki yeri, yararları ve kullanım alanları belirlenerek, coğrafya eğitimindeki uygulamaları ve nasıl geliştirilecekleri üzerinde durulmuştur. Öğrencilere harita ve küre kullanım becerilerinin kazandırılması için ilgili anahtar kavramlar ile sorular tespit edilerek, harita ve küre kullanım becerilerinin neler olduğu açıklanmış, bunların ilk, orta ve lise programları çerçevesinde hiyerarşik olarak düzenlenmesi üzerinde durulmuştur. Coğrafya eğitiminde harita ve küre kullanım becerileri; 1. Sembollerin anlaşılması, 2. Alansal perspektifin geliştirilmesi, 3. Yönün anlaşılması, 4. Uzaklığın anlaşılması, 5. Yerin belirlenmesi, 6. Harita ölçeği, 7. Yeryüzü şekillerinin anlaşılması, 8. Haritanın yorumlanması olmak üzere sekiz başlık altında belirlenmiştir.

Anahtar sözcükler: Coğrafya eğitimi, coğrafi beceriler, harita ve küre kullanım becerileri.

Abstract

Skills have been one of the most accentuated subjects in geography education. Because geography skills are tools that are indispensable for geography cogitation, they provide techniques for active learning and practices that enable higher-order knowledge evaluations. These evaluations are important because they have a direct impact on critical life issues that are subject to change with time passing and changing environment. This study aims to establish and outline skills that are related to geography, map and globe skills. These skills were analyzed, according to their usage and efficacy in geography education and general usage. In order to identify improvement methods and allow students to improve their skills, key concepts and questions were determined. These skills were exemplified and were hierarchically established on three different levels, according to primary, middle and high school educational needs. Map and globe skills in geography education are divided into 8 topics: 1- Understanding the symbols, 2- Developing an aerial perspective, 3- Understanding the direction, 4- Understanding distance, 5- Location places, 6- Map scale, 7-Reading relief, 8- Map interpretation.

Key words: Geography education, geography skills, map and globe skills.

Yazışma adresi: * Arş. Gör. Dr. Nurcan Demiralp, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Orta Öğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, nurcan@gazi.edu.tr

Coğrafya Eğitiminde Beceriler

Son yıllarda eğitimin her alanında ve seviyesinde yaygın bir şekilde kullanılan beceri kavramı “herhangi bir etkinliği sürekli olarak belli bir yeterlik düzeyinde yapabilmek” (Paykoç,1991:13) olarak tanımlanmaktadır. Özellikle Bloom tarafından kodlanarak birbirinin ön koşulu olacak şekilde sıralı sınıflara ayrılmış olan bilişsel beceriler, eğitim çalışmalarında becerilerin, ders programlarının ayrılmaz parçası olmasına ve daha önce belirlenmiş beceri içeriği ve beceri alanlarına yenilerinin eklenmesine yol açmıştır.

Coğrafya eğitiminde yukarıdaki becerilere ek olarak, alan özelliklerini yansıtan beceriler vardır. Coğrafya eğitiminde beceri konusundaki çalışmalar, özellikle 1960’lardan itibaren hızlanmış, kullanılacak beceriler ve bunların çeşitli sınıf düzeylerine göre sıralanışının (hiyerarşi) belirlenmesine yönelik temel çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Bu tarihten itibaren İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri’nde “coğrafi beceriler” coğrafya eğitiminde önemli araştırma ve uygulamaların yapıldığı bir alan hâline gelmiştir.

Coğrafi beceriler, Karabağ (2001:63-64) tarafından şöyle ifade edilmiştir: “Coğrafi beceriler harita ve saha çalışmaları ile ilgili etkinlikleri içerir. Bu bağlamda başlıca beceriler; plan, harita, küre, atlas, koordinatlar, sembol kullanımı, yön tayini gibi konulardır. Giderek yaygınlaşan ve önemi artan bilgisayar kullanımı da coğrafi beceriler içerisinde değerlendirilebilir”(Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) gibi). Karabağ tarafından sıralanan bu becerilere, teknolojik gelişmelerden yararlanılarak yeni çalışmalar yapıldıkça yeni becerilerin, tekniklerin kavram ve soruların eklendiği de göz önünde bulundurulmalıdır. Kısacası beceriler, devamlı gelişim hâlinde olan bir süreci içermektedir.

Coğrafya eğitiminde bilginin kullanılması ve bilgiye dayalı kararlar almak için geniş bir beceri yelpazesine ve bunların uygulamalarına ihtiyaç vardır. O nedenle coğrafi becerilerin kazandırılmasına geçmeden önce öğrencilere beş temel sorgulama becerisinin kazandırılması gerekmektedir. Sorgulama becerileri, “Yaşam İçin Coğrafya: Amerikan Ulusal Coğrafya Standartları, 1994 (Geography for Life: National Geography Standards Project, 1994)” adlı çalışmada coğrafi becerilerin gerçekleştirilmesi için adeta bir ön koşul olarak ele alınmıştır (1994:42). Bu sorgulama becerileri şunlardır:

1. Coğrafi sorular sorma
2. Coğrafi bilgi kazanma
3. Coğrafi bilgileri düzenleme
4. Coğrafi bilgileri analiz etme
5. Coğrafi sorulara cevap verme

Coğrafi becerilerin öğrencilere kazandırılması için sorgulama becerilerinin yanı sıra, rehber niteliğinde kullanılabilen coğrafya ve harita ile ilgili çeşitli teknikleri içeren temel becerilere de ihtiyaç vardır. Gersmel (2005:97) de “Yaşam İçin Coğrafya: Amerikan Ulusal Coğrafya Standartları, 1994 (Geography for Life: National Geography Standards Project, 1994)” adlı çalışmaya paralel olarak coğrafi becerileri iki ana bölüme ayırmıştır. Bunlardan birincisini diğer bilim dallarının da yararlandığı beceriler olan genel beceriler, ikincisini ise coğrafya bilimine çok önemli katkılar yapan özel beceriler (coğrafi beceriler) olarak değerlendirmiştir. Gersmel’e göre yukarıda sıralanan sorgulama becerileri genel becerilerdendir. Hart ve Dunbar tarafından daha çok coğrafi beceri olarak kabul edilen çalışmalar yapılmış ve coğrafya öğretiminde kullanılabilen “beceriler

listesi” beş başlıkla belirlenmiştir. Hart ve Dunbar’ın çalışmalarının, Geography for Life (National Geography Standarts -1994: 41-44) belirlenen coğrafi beceriler ve bunların mantığına uygunluk gösterdiği görülmektedir. Hart ve Dunbar (1994:1) beceriler listesini şöyle sıralamaktadırlar:

1. Coğrafya ile ilgili veya coğrafyada kullanılan teknikler,
2. Harita becerileri,
3. Bilgi toplama,
4. Bilgiyi işleme veya bilgi işlem süreci,
5. Bilgiyi sunma.

Burada ele alınan beceriler, birçok türde veriyi anlamak için gerekli olan coğrafyayla ilgili teknikler ve haritayla ilgili beceriler üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu beceriler, bilginin nasıl toplanabileceğini, nasıl işlenebileceğini, nasıl gösterilebileceğini ve bu bilginin nasıl en iyi şekilde aktarılabilceğini göstermektedir. Aşağıda, becerilerin kazandırılmasını desteklemek amacıyla coğrafyayla ilgili teknikler ve harita ile ilgili becerilerin listesi verilmektedir. Bu liste, coğrafyayla ilgili araştırma projelerinde, bu becerilerin nerelerde kullanılabileceğini göstererek bizlere yardımcı olmaktadır.

Harte (2001:1) yukarıdaki coğrafi becerilere yenilerini ekleyerek, çeşitli coğrafya konularında hangi becerileri kullandığını ve nasıl uygulama çalışmaları yaptığını “Essential Geography For Middle Secondary Skills” adlı eserinde ayrıntılı olarak göstermiştir. Harte, bu çalışmaların tüm coğrafya konularına ve öğretimin her kademesindeki öğrencilere aşamalı bir şekilde uyarlanabileceğini vurgulamaktadır.

Coğrafi Becerilerin Ders Programındaki Yeri

Avrupa ve Amerika’da coğrafi becerilerle ilgili çalışmalar 1960’lı yıllarda başlamakla birlikte bunların ders programlarında yer alması daha sonra gerçekleşmiştir. Özellikle 1990’lı yıllardan itibaren (özellikle Amerika ve İngiltere’de) hazırlanan coğrafya ders programlarında “iyi bir coğrafya programında olması gerekenlerden biri (Sebba’dan Aktaran: Karabağ, 1998:32) olarak kabul edilen coğrafi beceriler coğrafya eğitiminde önemle üzerinde durulan konulardandır. Öyle ki “Yaşam İçin Coğrafya: Amerikan Ulusal Coğrafya Standartları, 1994 (Geography for Life: National Geography Standards Project, 1994)” adlı çalışmada; coğrafi beceriler, coğrafya bilgisi ile donanmış veya coğrafya bilgisine sahip kişide olması gereken temel unsurlardan birisi olarak belirlenmiştir (1994:42). Bunun sebebi olarak becerilerin; coğrafi olarak düşünmek için en gerekli araç ve teknikleri sağlaması, aktif öğrenme ve uygulamaya olanak vermesi, bilginin en üst düzeyde değerlendirilerek hayat ile ilgili kararlar almada kullanılması, zaman ve mekâna göre devamlı gelişim hâlinde bir süreci içermesi sayılabilir.

Tablo 1: Beceriler Listesi (Skills Checklist) (Hart ve Dunbar (1994:1))

Coğrafi Teknikler	Harita Becerileri	Bilgi Toplama	Bilgiyi İşleme veya Bilgi İşlem Süreci	Bilgiyi Sunma
Yön (Direction)	Tarama (Koroplet) Haritaları (Choropleth maps)	Derecelendirme Ölçeği (Likert Ölçeği) (Likert scales)	İndeks Numaraları (Index Numbers)	Sütun ve Kolon Grafikleri (Bar/ column graphs)
Enlem ve boylam (Latitude and Longitude)	Kesitler (Cross-section)	Alanın Anahatlarını Çizmek veya Kabataslak Resmetmek (Line drawings)	Daire Grafikleri (Circular graphs)	İklim Grafikleri (Climatic graphs)
Harita Referansları (Map reference)	Noktalama Haritaları (Dot maps)	Özel Amaçlı Haritalar (Precis maps)	Yayımların veya Konuların Analizi (Issue analysis)	Eşyükselti Eğrileri (Contour lines)
Ölçek (Scale)	Akış Haritaları (Flow-line maps)	Anketler (Questionnaires)	Paragraf Yazma (Paragraph responses)	Uzaydan Alınmış Görüntüler (Landsat Images)
Dikey Ölçekte Abartı (Vertical exaggeration)	Yükselti Farkı (Gradyan) (Gradient)	İstatistikler (Statistics)	Fotoğraflar (Photographs)	Çizgi Grafikleri (Line graphs)
	Eşdeğer Eğri Haritaları (Isoline maps)		Resimli Grafikler (Picture graphs)	Logaritmik Ölçek ve Grafikler (Logarithmic scales/ graphs)
			Ağ Diagramları (Ray diagrams)	Nüfus Piramitleri (Population pyramids)
			Üçgen Diagramlar (Triangular diagrams)	Orantılı Daireler (Proportional symbols)
				Dağılım Grafikleri (Scatter graphs)
				Bölünmüş Daire Grafikleri (Sector graphs)
				Sinoptik Şemalar (Synoptic charts)
				Kesit Diagramları (Transect diagrams)

Coğrafya eğitiminde; analiz, sentez, değerlendirme, eleştirel düşünme ve karar verme gibi üst düzey bilişsel becerilerin kazandırılması ancak ders programlarında birbirinin ön koşulu olacak şekilde çeşitli becerilere yer verilmesi ve bunların uygulanması ile mümkündür. Harte ve Dunbar bu konuyu şöyle açıklıyor: “Bütün okul programları içinde beceriler çok önemli ve özel unsurlar olarak nitelendirilmiştir. Coğrafya müfredatları da beceri kazanımı açısından diğer programlara göre farklı ve özeldirler. Çünkü coğrafya dersinde gözlem yapmak, kayıt tutmak, yorum, analiz, sentez yapmak, çeşitli veri tabanları ile ilgili bilgiye dayalı kararlar alabilmek için, çok geniş bir beceri yelpazesini uygulamak ve geliştirmek gerekir. Bu beceriler, aynı zamanda bilginin nasıl toplanabileceğini, hangi süreçlerden geçirileceğini, nasıl işleneceğini, nasıl sunulacağını ve en iyi şekilde nasıl yorumlanabileceğini de içermektedirler (Harte ve Dunbar, 1994: 1).

Pek çok ülkenin ders programlarında üzerinde durulan beceriler ve bunların çeşitli sınıf düzeylerinde aşamalı olarak uygulanması, Türkiye’de de önemle ele alınması gereken konulardandır. Çünkü beceriler yoluyla bilginin en üst düzeyde dönüşüme uğraması, günlük yaşamda kullanılması ve yaşama ilgili önemli kararlar alırken isabetli yargılara varılması mümkün olmaktadır. Bu amaçla Millî Eğitim Bakanlığı’nın İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi (4-5. Sınıflar) için hazırladığı öğretim programının taslak baskısında (2005:45-50) “Öğrencilerde, öğrenme süreci içerisinde kazanılması, geliştirilmesi ve yaşama aktarılması tasarlanan kabiliyetler” olarak tanımlanan çeşitli becerilere yer verilmektedir. Programda; bilgi teknolojilerini kullanma, mekân algılama, zaman ve kronolojiyi algılama gibi on dört beceri bulunmaktadır. Bu programda beceri kazanımına yönelik çalışmalara geniş bir şekilde yer verildiği görülmektedir. Millî Eğitim Bakanlığının 2005 yılında hazırladığı coğrafya öğretim programında da beceri kazanımına yönelik çalışmalar detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Bu çalışmalar, kazanımların etkinlik örnekleriyle birlikte çeşitli sınıf düzeylerine ve çeşitli konulara aktivitelerle uygulanmıştır (<http://ttkb.meb.gov.tr/ogretmen/>).

Coğrafi Becerilerin Yararları ve Kullanım Alanları

“Yaşam İçin Coğrafya: Amerikan Ulusal Coğrafya Standartları, 1994 (Geography for Life: National Geography Standards Project, 1994)” adlı çalışmada coğrafi becerilerin bize neler sağladığı ve nerelerde kullanılabileceği üzerinde durulmuştur. “Coğrafi beceriler, bize coğrafi olarak düşünmek için en gerekli araçları ve teknikleri sağlar. Bu araçlar ve teknikler, yeryüzündeki fizikî ve beşerî faaliyetleri ve süreçleri anlamakta coğrafyanın farklı yaklaşımına veya coğrafi bakış açısına temel oluşturmaktadırlar. Biz coğrafi becerileri, hayatımızla ilgili bazı kararları verirken kullanırız. Nerede ev alınacak veya kiralanacak, nerede iş bulunacak, işe veya arkadaşların evlerine nasıl gidilecek, mağazalar nerede, tatile veya okula nereye gidilir? gibi. Bütün bu kararlar, planlama ve coğrafi bilgi sistemini kullanma becerisine sahip olmayı gerektirir. Günlük kararlar ve toplumsal aktiviteler, çevre ve sosyal konular hakkında sistematik olarak düşünebilmek için birbirleriyle ilişkilendirilmiştir. Toplumsal kararlar; hava, su, toprak kirliliği veya yerel konular ile ilgilidir. Örneğin; sanayi tesislerinin, okulların ve konutların nereye kurulacağı gibi konular aynı zamanda coğrafi bilgi sistemini kullanmayı ve bu beceriye sahip olmayı gerektirir. İş ve yönetim kararları; süpermarket veya bölgesel havaalanı için en iyi yerin seçimi, kaynakların kullanımı veya uluslararası ticaret gibi konular coğrafi bilginin analizini içerir” (National Geography Standards, 1994: 41). Coğrafi beceriler geniş bir yelpazeyi içerdiği ve günlük yaşamın hemen her alanında karşılaşılabilecek sorunların çözümünde kullanılabileceği için yaşamı kolaylaştıran ve yaşam için gerekli olan becerilerdir.

Coğrafi becerilerin hayatımızın hangi alanlarında kullanılabileceğine ve hayatımızı nasıl etkileyeceğine dair görüşler National Geography Standards'da (1994: 41) şöyle ifade edilmektedir: "Coğrafi beceriler, mantıklı politik kararlara varmamıza yardımcı olurlar. Bu kararların konuları, yabancı ilişkilerin değerlendirilmesini, uluslararası ekonomi politikasını veya yerel bölgelere ayırma ve arazi kullanımını içerse de coğrafi beceriler; bilgi toplamamızı, analiz etmemizi, bu bilgilere dayanan sonuçlara ve bir dizi aktivitenin üzerine mantıklı karara varmamızı sağlar. Coğrafi beceriler, toplum politikası hakkında; hem ona karşı, hem de onun yanında yer alarak, etkili sunumlara ve gelişmelere de yardımcı olur." Coğrafi becerilerin kişisel ve toplumsal hayatımızda kullanımı çağdaş ve akılcı çözümler üretmemize katkıda bulunmaktadır.

Coğrafi beceriler, politikadan çevre korunmasına kadar geniş bir yelpazede kullanım alanı bularak yaşadığımız dünyayı daha doğru anlamamıza ve değerlendirmemize de katkı sağlamaktadır. "Beceriler, etrafımızdaki dünyayı anlamamıza yardımcı olması için kullandığımız araçlardır. Coğrafya çalışmasında, beceriler, sadece doğal dünyayı anlamamıza değil bununla birlikte su ve enerji gibi doğal kaynakların yanlış kullanımıyla şekillendirilmiş dünya, kentsel büyüme ve kentleşmede görüldüğü gibi insanların yayılması gibi insanlar tarafından yaratılmış dünyayı anlamamız için bizlere yardımcı olur (Harte ve Dunbar, 1994: 1). Coğrafi becerilerin kullanımı ile doğal dünyayı anlamak kolaylaştığı gibi doğanın yanlış kullanımı ile ortaya çıkan çevre sorunlarının giderilmesi için çeşitli çözümler üretmek de mümkün olmaktadır.

Coğrafya Eğitiminde Becerilerin Yeri ve Geliştirilmesi

Coğrafya derslerinde hangi becerilere gerek duyulduğu ve bu becerilerin nasıl değerlendirildiği Karabağ (1998:38-39) tarafından Foley ve Jankoun'dan (1996) aktarılarak birincil ve ikincil yetenekler ile direkt veya dolaylı beceriler olarak sınıflandırılmıştır. "Harita çalışmaları coğrafi çalışmaların birincisidir. Gerçekten de eğitim dünyasının içinde ve dışında, harita denince coğrafya akla gelir. Ancak bu düşünce oldukça dar ve dikkatsiz bir bakış açısını yansıtmaktadır. Çünkü harita yapmak, kullanmak ve okumak oldukça önemli ve zorunlu pek çok alt yetenekleri de içeren bir tecrübe gerektirir. Ancak harita çalışması, pek çok coğrafya yeteneğinin sadece bir bölümüdür. Beceriler birincil ve ikincil yetenekler veya doğrudan ya da dolaylı beceriler olarak sınıflandırılabilir." denmekte ve bu sınıflandırma şu şekilde açıklamaktadır:

"Birincil veya direkt beceriler, çocukların birinci elden tecrübelerini ya da sınıf içi faaliyetlerle öğrenme veya bilgi toplama, bunu değerlendirme, kanıt ve örnek şekline dönüştürdüğü sınıf dışı aktif öğrenmelerini içerir. Dolaylı veya ikincil becerilerse, öğrencilerin ikinci elden topladıkları bilgileri (örneğin, çeşitli kitaplardan, öğretmenden, televizyondan, radyodan ve bilgisayardan vs.) ihtiva eder. Bu yollarla elde edilen bilgi ve verilerin işlenilmesi, analiz edilmesi ve diğer bazı becerileri de içeren bir yolla sunulması gerekmektedir. Bu beceriler ise:

- Harita çizmek,
- Yazı yazmak,
- Bilgilerin sunulduğu bir diyagram çizmek,
- Grafik çizmek,
- Çalışma ile ilgili akış planı yapmak,

Rol oynama etkinliği gerçekleřtirmektedir.

Cođrafi bilgilerin yazı olmayan řekillerde ifadesi (grafik, tablo, diyagram, harita) ođrenciler için iyi bir pratik sađlar” (Karabađ, 1998: 39). Ođrencilere, sorgulama becerileri, eleřtirel ve dűřünsel beceriler, temel cođrafi beceriler ile birincil (dođrudan) ve ikincil (dolaylı) beceriler kazandırıldıktan sonra onlardan harita yapmaları, yorumlamaları istenebileceđi gibi, yakın çevreden bařlamak uezere saha çalıřmaları da yaptırılabilir. Bu ařamada mekân algısının kazandırılması için harita ve kűre ile ilgili çalıřmalar da oldukça önemlidir. “Harita cođrafya ođretiminde műhim bir yer tutar. Çünkü cođrafya yeryűzűnűn yani mekânın bilgisidir. Cođrafyada yeryűzű sadece iki boyutlu bir sath deđil, űcűncű bir boyutu da olan bir saha veya mekândır” (Gűrsoy, 1961:4-5). Dűnyanın en kűűk modeli olan kűrenin kullanımı haritalar kadar geniř olmasa da “Yer’in ekseni, yarıçapı, kutup noktaları, ekseni etrafındaki dűnűř hareketi, Gűneř çevresindeki dolanım hareketi, karalar ve denizlerin dađılıřı, akıntılar gibi konuların iřlenmesinde mutlaka yararlanılması gereken bir ders materyalidir” (Dođanay, Zaman, Alim, 2002:38). Burada özellikle temel cođrafi becerilerin kazandırılması için çeřitli atlaslardan yararlanmak da yerinde olacaktır. “Ođretim kademeleri boyunca atlaslardan, genel terim ve haritaların açıklanması, konum, semboller, yűn tayini, mesafe hesaplanması, bilgi toplama ve sonuçların elde edilmesi, tercihler ve haritaların çizimi gibi genel becerilerin kazandırılmasında atlaslardan yararlanılmalıdır” (Girgin ve diđerleri, 2002:57-58).

Cođrafya eđitiminin önemli bir parçası kabul edilen becerilerin geliřtirilmesi konusunda çeřitli kaynaklarda tartıřmalar yapılmakta ve yeni öneriler getirilmektedir. Bu kaynaklarda; bilgi teknolojilerinin, uydu gűrűntűlerinin ve cođrafi bilgi sistemlerinin becerilerin kazandırılmasında kullanılan araçlar olarak kullanıldıkları gűrűlmektedir. Eđitimde cođrafi becerilerin geliřtirilmesi National Geography Standards’da (1994: 45) řoye ele alınmıřtır: “Ođrencilerin, dokuları, iliřkileri ve mekânsal dűzeni gűzlemlemelerini sađlayacak beceriler geliřtirmeleri esastır. Araç-gereçlerin ve teknolojinin kullanımı da dahil olmak uezere ođrencilerin ođrenmesi beklenen pek çok beceri, cođrafi arařtırma sűrecinin bir parçasıdır.”

Uydudan alınmıř gűrűntűler, grafikler, taslak çizimler, diyagramlar ve fotođraflar gibi araçlar ve teknolojiler de cođrafi analizlerin ayrılmaz bir parçasıdır. Örneđin, bir Őehir alanının bűyűme oranı, o alanın eski ve yeni fotođrafları karřılařtırılarak incelenebilir. Bűyűk lekli arazi kullanım deđiřiklikleri, yıllık periyodik aralıklarla ekilmif gűrűntűlerin karřılařtırılması ile netleřtirilebilir.

Ancak becerilerin geliřtirilmesinde önemle uezerinde durulması gereken konu bunların eđitim-ođretim kademesinin her dűzeyinde, ihtiyaçlar ve eldeki mevcut imkanlar dahilinde uygulanabileceđidir. O nedenle yűksek teknolojik imkanlar isteyen daha űst dűzey becerilerin kazanımı yűksek ođretim de gerçekleřtirilebilir.

Cođrafi analizlerde yeni ve önemli bir araç; mekânsal veri tabanı veya Cođrafi Bilgi Sistemi (GIS)’dir. Cođrafi bilgi sistemleri, cođrafi bilgi analizi ve sunumu sűrecini kolaylařtırmakta, bu yűzden cođrafya arařtırmaları hızlanmaktadır. Mekânsal veri tabanı aynı zamanda sınıfta bilgisayar olmadan basit araç ve yűntemlerle de geliřtirilebilir.

Ođrencilerin, cođrafi becerileri geliřtirmek için ihtiyaç duydukları pek çok yetenek, eleřtirel dűřűnme becerileri olarak adlandırılır. Bu beceriler, sadece cođrafyaya zđű deđildir ve bilgi edinme, çıkarım yapma

(sonuç çıkarma), analiz etme, hüküm verme, genelleme yapma, tahminde bulunma ve karar verme gibi çok sayıdaki düşünme süreçlerini içermektedir. Bu becerilerin coğrafi araştırmaların her düzeyinde uygulamaları vardır. Aynı zamanda bu beceriler, öğrencilerin coğrafi becerilerini coğrafi araştırmalara uygulama yeterliliğini oluşturabilecekleri bir temeli kurarlar.

Öğrencilerde coğrafi becerilerin geliştirilmesi konusunda göz önünde bulundurulması gereken en önemli noktalardan biri; öğrencilerin bütün okul yılları boyunca coğrafi becerilerinin gelişeceği ve her birinin başarısının üç kademe (ilköğretim birinci kademe, ilköğretim ikinci kademe ve orta öğretim) tartışılabiliridir. Ancak burada öğretmenler ve diğer program geliştirme uzmanları, öğrencilerin unutması ve anlayarak oluşturmaları için coğrafi becerilerde öğrenci hâkimiyetinin (ustalığının) etkili bir şekilde sıralanması gerektiğinin farkında olmalıdırlar. Yani bu becerilerin birbirinin ön koşulu olarak etkili bir şekilde sıralanması elde edilecek sonuç için hayati önem taşımaktadır.

Coğrafya öğretiminde, coğrafi becerilerin öğrencilere kazandırılmasında yaş ve gelişim özelliklerine göre basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru bir aşamalandırma (hiyerarşik bir düzenleme) yapılmasına büyük önem verilmektedir. Fromboluti ve Seefeldt (1999), okul öncesi dönem öğrencileri ile yaptıkları coğrafya çalışmalarında; çocuklara coğrafyadaki temel kavram ve becerileri kazandırmak için 2-3 ve 4-5 olarak öğrencileri yaş gruplarına ayırarak her bir grup için basit ve somut aktiviteler hazırlamışlardır. Skarlinski (2000), hayat becerisi olarak basit haritalar, küreler ve coğrafi becerileri ele aldığı çalışmada; temel coğrafi kavramları ve becerileri çok basit düzeyde kazandırmaya çalışmıştır. Basit beceriler kazandırdıktan sonra diğer üst becerilerin kazanımına geçilmiştir. Karagözoğlu da (1977:109-114) harita öğretimi, yönler, yeryüzü şekilleri, dünyanın şekli gibi konuların öğretiminde kalıcılık sağlamak için temel kavram ve becerilerin aşamalı olarak basitten karmaşığa, somuttan soyuta doğru kazandırılmasına özen göstermiştir. Demirkaya da becerilerin kazanımının aşamalandırılması gerektiğini ifade etmektedir: “Öğrencilere harita becerilerinin geliştirilmesine yönelik temel bir kavrama yeteneği kazandırılmalıdır. Böylece karşılaştıkları her ortamda onlardan yararlanabilirler. Kabul etmek gerekir ki, birçok öğrenci bu tür yaşantılardan yoksun kalmaktadır. Bu yüzden derslerde harita ve küre kullanma becerileri planlı ve adım adım öğretilmelidir” (Demirkaya, 2003:75).

Harita ve Küre Kullanım Becerileri

Harita ve kürenin, dünyayı doğru algılamak için coğrafya öğretiminde en çok kullanılan materyallerden olması, bunların kullanımı ile ilgili çalışmaları artırmıştır. Bu durum, coğrafya öğretiminde “Coğrafi beceriler” ile “Harita ve küre kullanım becerileri” olarak ifade edilen yeni bir alanın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Coğrafi beceriler içinde önemli bir yer tutan harita ve küre kullanım becerilerinin neler olduğu ve bunların anlaşılabilir çeşitli seviyelerde hiyerarşik bir şekilde uygulanabilmesi için öncelikle, bilinmesi gereken anahtar kavramlar ve sorular üzerinde durulacaktır.

Harita ve küre kullanım becerileri pek çok kaynakta aynı şekilde ele alınmış olmakla birlikte burada McClure’un (1992:101) belirlediklerini esas alarak harita ve küre kullanım becerileri şöyle sıralanabilir:

1. Sembollerin anlaşılması
2. Alansal perspektifin geliştirilmesi

3. Yönün anlaşılması
4. Uzaklığın anlaşılması
5. Yerin belirlenmesi
6. Harita ölçeği
7. Yeryüzü şekillerinin anlaşılması
8. Haritanın yorumlanması

Harita kullanım becerileri ve bunların hiyerarşini ele almadan önce, konunun kolay anlaşılması için harita kullanımı ile ilgili anahtar sorular belirlenmiştir.

Harita ve Küre Kullanım Becerileri ile ilgili Anahtar Kavramlar ve Sorular

Coğrafya öğretiminde, harita ve küre kullanım becerisi konusunda kavramların ve soruların neler olduğu ve bu sorulara hangi konu başlıklarıyla cevap arandığı, çeşitli çalışmalarla belirlenmeye çalışılmıştır. Michaelis, Hall ve Cliffs (1988:333-334) tarafından “semboller, konum, yön bulma ve yönler, ölçek ve uzaklık, karşılaştırmalar ve çıkarım yapma” kavramları ana başlık olarak ele alınmıştır. Harita ve küreyi bilgi kaynağı olarak kullanabilmek için, yerle ilgili soruların cevapları üzerinde durmak gerekir. Örneğin; “nerede, hangi yönde, ne kadar uzakta, ne büyüklükte, aralarındaki ilişki ne?” gibi sorulara cevap aranmalıdır.

Harita ve küre kullanım becerileri ile ilgili beş anahtar kavram ve sorular şunlardır:

1. Semboller: O Nedir?

Semboller harita üzerindeki özellikleri gösteren işaretlerdir. Harita ve küre kullanım becerilerinde semboller “O nedir?” sorusuna cevap aramak için kullanılır. Başlıca semboller şunlardır:

Kasabalar, şehirler ve diğer özellikler için semboller, harita üzerindeki harf-sayı ilişkisi (örneğin E-5 Karayolu gibi), harita üzerindeki lejant ve rüzgâr gülü, özel amaçlı hazırlanan haritalar üzerindeki semboller, fizikî haritadaki renkler, renk ve yükselti arasındaki ilişkiler, haritalarda renk tonlarının, taramaların, gölgelerin ve noktaların kullanımı, eş yükselti eğrileri ve özel haritalardaki lejantlar, atlas içindeki çeşitli haritalar üzerindeki semboller, haritalarda kullanılan uluslararası renk skalası, izobar, izoterm ve diğer kaynaklar.

2. Konum: Nerede?

Yer, mekân kavramı, bu yerin nerede olduğu bilgisi, konum başlığı altında verilir. Konum ile ilgili konular “Nerede?” sorusu ile sorulmaktadır. Konum ile ilgili başlıca konular şunlardır:

Üzerinde çalışılan alanların başlıca şehirleri, başkentleri, kaynakları, bölgesel çalışmalar içinde yer alan diğer özellikleri ve şu andaki olaylar, üzerinde çalışılan alanların enlem ve boylamları, yüksek, orta ve alçak enlemlerdeki sahalanın özellikleri, aynı ve farklı enlemlerde bulunan şehirler ve ülkelerin karşılaştırılmaları, başlangıç meridyeni, uluslararası saat çizgisi, saat dilimleri, üzerinde çalışılan yerlerin tarihi ve bugünkü durumları, doğal ve kültürel özellikleri, nüfus dağılımının analizleri, doğal kaynaklar ve bunların dağılışı.

3. Yön Bulma ve Yönler: Hangi Yönde?

Yön kavramı ve yönümüzü bulma ile ilgili konular bu başlık altında toplanmıştır. “Hangi Yönde?” sorusuna cevap olan bu konular şunlardır:

Başlıca ara ve ana yönler, kutuplar ve ekvator arasındaki ilişkiler, yön bulmada koordinat sistemi, harita üzerinde yön bulma, pusula ile yerlerin yönlerini bulma, paraleller, meridyenler, haritaların yönlerini bulma alışkanlığı edinme, üzerinde çalışılan yerlerin yönlerini bulma, çeşitli projeksiyonlara göre hazırlanan haritalar üzerinde yön bulma, ekvator yörüngesindeki yönlerdeki değişiklikler, atlaslardaki ve diğer kaynaklardaki haritalarda sistematik yön bulma.

4. Ölçek ve Uzaklık: Ne Kadar Büyüklükte? Ne Kadar Uzakta?

Bir yerin harita üzerindeki ve gerçekteki büyüklüğü ile uzaklığını içerir. Bu konularla “Ne kadar büyüklükte? Ne kadar uzaklıkta?” sorularına cevap aranır. Başlıca konuları şunlardır:

Ölçek kullanılarak sınıfın, semtin ve mahallenin haritalarının hazırlanması, dünyanın küçük ölçekli bir modeli olarak kürenin kullanımı, bilinen yerlerin harita üzerindeki uzaklıkları, çizgi ölçek kullanılarak harita üzerindeki uzaklıkları bulma, ulaşım haritalarındaki, ders kitapları ve ülke haritalarındaki ölçeklerden yararlanılarak gidilecek yerlerin uzaklığının ve varış sürelerinin yaklaşık olarak hesaplanması, bir alanın farklı ölçeklerle hazırlanmış haritalarının karşılaştırılması, harita yapımında uygun ölçeğin seçilmesi, ekvator yörüngesine olan uzaklığı ve ekvatora olan uzaklığının derecesi, kesirli ve derecelendirilmiş ölçekleri yorumlama, aynı alanın büyük ve küçük ölçekle yapılmış haritaları üzerinde gösterilen coğrafi unsurların kıyaslamasını yapma ve bu alanların gerçek ve harita üzerindeki uzunluklarını bulma.

5. Karşılaştırmalar ve Çıkarım Yapma: Aralarındaki İlişki Ne?

Edinilen coğrafi bilgi ve beceriler sonucunda sentez yapabilmek için “Aralarındaki ilişki ne?” sorusuna cevap aranmalıdır. Bu cevabın arandığı başlıca konular şunlardır:

Haritaların özelliklerine göre üzerlerinde kullanılan resimlerin ve sembollerin karşılaştırılması, bilinen yerler arasındaki uzaklık ve zaman ilişkisinin açıklanması, ülkelerin ve bölgelerin alanlarının şekli ve büyüklüklerinin harita ile küre üzerinde karşılaştırılması, konum ve iklim arasındaki, arazi kullanımı toprak ve diğer özellikler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesi, iklimin enleme, yükseltiyle, denize yakınlıkla ve rüzgâr akıntılılarıyla ilişkisinin, endüstrinin kaynaklar ve teknolojiyle ilişkisinin değerlendirilmesi, modern ve eski ticaret yollarının karşılaştırılması, çeşitli harita projeksiyonlarıyla alansal bozulmaların açıklanması, fabrikaların konumlarıyla şehir merkezlerinin büyümesi arasındaki ilişkinin ele alınması, kaynakların dağılımı ile nüfus arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi.

Harita ve Küre Kullanım Becerilerinin Hiyerarşisi

Harita ve küre kullanım becerileri ile ilgili anahtar kavram ve sorular belirlendikten sonra harita ve küre kullanım becerilerinin kavramsal çerçevesi ve bunların çeşitli düzeylerde hiyerarşik olarak düzenlenmesine geçilebilir. Bu çalışmada McClure (1992:101-119) tarafından genel hatları ile belirlenmiş hiyerarşik düzenleme dikkate alınmıştır. Ancak McClure’un belirlediği esaslar doğrultusunda, harita ve küre kullanım becerilerinin ülkemizin ilk ve ortaöğretiminde ne şekilde yer alabileceği uyarlanarak belirlenmeye çalışılmıştır. Burada üç aşamalı olarak; ilköğretim birinci ve ikinci kademesi ile ortaöğretim sınıfları için sekiz harita becerisinin (1.

sembollerin anlaşılması 2. alansal perspektif veya görüş açısının gelişmesi 3. yönün anlaşılması 4. uzaklığın anlaşılması 5. yerin belirlenmesi 6. harita ölçeği 7. yeryüzü şekillerinin anlaşılması 8. haritanın yorumlanması) hiyerarşik bir düzende yapılandırılmasına çalışılmıştır.

Burada amaç, seçilmiş çeşitli harita becerilerinin sıralanmasını, detaylarının ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesini sağlamaktır. Bu çalışma, harita becerilerinin ve onun yeterliliklerinin tamamının hiyerarşik bir şekilde ele alınmasını içermektedir. Bütün toplanan beceriler, tek tek ele alınıp dikkatlice incelenerek, bu çalışmadaki harita becerileri arasında bir bütünlük oluşturmak için sıralanmıştır. Yüksek okula başlamadan önce öğrenciler tarafından öğrenilmesi gereken sekiz genel harita becerisi alanı, burada belirlenmiş ve tanımlanmıştır. Bu öğrenciler niçin belirli şeyleri öğrendiklerini bilmeli, bu bilgiler, geniş bir resmin basitleştirilmiş bir hâli olarak verilmelidir.

Bu çalışmada her bir harita becerisinin içinde bu beceri ile ilişkili bir grup yeterlilikler verilmiştir. Yeterlilikler ayrıntılı bir şekilde öğretilmeye başlandığında, gerçekleştirilecek hedefler, esnek hatta geniş tutulmalıdır. Ayrıca yeterlilikler, hedefi gerçekleştirebilecek araçlar olarak da kullanılabilir. Bu sıralama (hiyerarşi), öğrenciler belirli birtakım özel kavramları anlayamadıkları zaman, öğretmene, akla uygun ve önceden bilinmesi gereken kavramların genel bir bakış açısını vermek için yardımcı olur.

Ders konularıyla ilgili teorik bilgiler sınıfta uygulandığında ders programı, problem temelli ve öğrenci merkezli olarak ele alınabilir. Burada mutlaka bilinmesi gereken, ders konuları ile ilgili yeni ve temel kavramlar ve bunlarla ilişkili aktivitelerin, öğrencilerin bu yeni kavramları, problem çözme durumlarına aktarabilmesi ve uygulayabilmesine yardımcı olacak şekilde düzenlenmesidir. Becerilerin hiyerarşik bir şekilde yapılandırılması, beceriler ilk kez öğretilirken görüş açısı sağlar. Ayrıca bu yapı, yeterliliklerin geliştirilmesi sırasında ortaya çıkan özel öğrenme problemlerinin çözümünü kolaylaştırır.

Sekiz harita becerisinin her biri somuttan soyuta doğru sıralanmıştır. İlk düzey becerileri, çocukların içinde buldukları çevreye olan vurguyu yansıtır. Çocuklar şekilleri, renkleri ve diğer basit kavramları çevrelerinden öğrenirler; harita becerilerini, ilerde karşılaşacakları problem çözme durumlarında ve daha zorlu ortamlarda tam olarak kullanabilmek için gerekli olan soyut ve gelişmiş kavramlara doğru hazırlanırlar.

Burada, sekiz genel becerinin her biri özet olarak tanıtılacak, harita becerileri, onları oluşturan öğeleri de içerecek biçimde sıralanacaktır. Yeterlilikler hiyerarşik bir sıralama ile dizilmeli ve bunların hangi sıra ile öğretileceği belirlenmelidir. Sınıf seviyeleri; ilköğretim birinci kademe (temel sınıflar), ilköğretim ikinci kademe, ortaöğretim (lise sınıfları) olarak belirlenmiştir. Sınıf seviyelerinin belirlenmesinde, harita yeterliliklerinin sıralanmasındaki özellikler üzerinde önemle durulmuştur.

Öğretmenler, kendi sınıfları ya da bu sınıflarda öğrenim gören öğrencileri içinden, belirli yeterlilikler açısından gelişmiş olanlarla karşılaşabilirler. Bu tür örnekler ya da bireysel farklılıklar, öğrencilerin özel ihtiyaçlarını ortaya çıkarmaktadır. Becerilerin hiyerarşisi ve bunların tanımı ile ilgili öneriler esnek olmalıdır; yani referans için bir çerçeve olmalıdır. Bu çerçevenin geniş tutulması; öğretmenin, harita becerilerini,

kavramsal model, bilişsel alan teorisi ve çocukların en üst düzey ilgileri ile uyumlu bir şekilde öğretmesi için öğrenme durumları yaratmasını kolaylaştırır.

1) Beceri 1: Sembollerin Anlaşılması:

Semboller, diğer becerilerde olduğu gibi, öğrencilerin sınıf seviyelerine uygun olarak somuttan soyuta doğru öğretilmelidir. Bu beceri, renklerin ve şekillerin basit ve kompleks formlarının öğrenilmesini gerektirir. Hiyerarşi ya da aşamalandırma, altı güçlük seviyesine göre temellendirilmiştir. Bunlar: 1) Gerçek nesnelere 2) Üç boyutlu nesnelere 3) Ayrıntılı çizimler 4) Basitleştirilmiş çizimler (piktogramlar) 5) Öğrenciler tarafından üretilmiş sunumlar 6) Kartografik (harita bilgisi) sembollerdir.

Tablo 2, bu alan becerisinin içerdiği yeterliliklerin sıralamasını göstermektedir.

Tablo 2: Beceri 1: Sembollerin Anlaşılması

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler	
1	Basit ve gerçek nesnelere temsil eden sembolleri ve renkleri fark eder, kullanır ve tanımlar.
2	Büyük- küçük, daha büyük-daha küçük gibi şekilleri ve boyutları ifade eden terimleri fark eder ve kullanır.
3	Yer kürenin yuvarlak olduğunu basit olarak bilir, tanımlar.
4	Çevresini sözlü olarak tanımlar ve çevresini yorumlayan resimleri anlar.
5	Basit harita lejantlarını ve yaygın olarak kullanılan basit renk-şekil sembollerini okur ve anlar.
6	Çevresinde yaygın olan objelere (sıra, ev, okul) için resimli semboller kullanır.
7	Yaygın (genel) olarak karşılaştığı işaretlerin (dur işareti gibi) anlamını bilir.
8	Basit bir harita oluştururken etiketler yerine sembolleri kullanır.
9	Benzer, bilindik alanların harita ve resimlerini karşılaştırır.
10	Okyanusların ve kıtaların temel (basit) şekillerini bilir.
İlköğretim İkinci Kademe Yeterlilikler	
1	Harita üzerinde temel (başlıca) yeryüzü şekilleri için sembolleri kullanır ve tanımlar.
2	Şehirler, tren yolları, nehirler ve anayollar için geleneksel sembolleri kullanır ve bilir.
3	Ada, yarımada, delta gibi daha küçük alanlı kara parçalarının şekillerini bilir.
4	Göller, körfezler, boğazlar gibi küçük çaplı su alanlarının şekillerini bilir.
Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri	
1	Özel amaçlı haritalardaki sembolleri kullanır.
2	Aynı sembolün, farklı harita ve küreler üzerinde farklı anlamlara gelebileceğini bilir.

Harita sembollerinin kullanılmasında yeterliliklerin geliştirilmesi önemlidir. Çünkü sembollerin anlamları, çok karmaşık durumlar için gerekli bilgiyi kullanmayı ve yazmayı öğrenmek gibi etkili bir şekilde okuma görevi sağlar. Semboller gerçek dünyada var olan olaylar ile uyumlu yapılardır. Bu nedenle semboller, iletişim için soyut bir anlam sunmaktadır. İlk seviyelerde bu soyutlamalara maruz kalma somutlaştırılmak zorundadır. Yeni kavramlar ile çocuğun çevresindeki olaylar arasında doğrudan bir ilişki kurulması gerekir. Erken yaşlardaki çocukların çevreleri ve onların kendi çevrelerini anlayabilmeleri sınırlıdır. Onları, sembolleri

öğrenirken karşılaştıkları türden soyut kavramlara maruz bırakmanın, çocuğun günlük yaşam alanını genişletmesine olan katkısı çok iyi düşünülmelidir.

2) Beceri 2: Alansal Perspektifin Geliştirilmesi:

Perspektif, nesnelere çeşitli görüş açılarından hayal etme ve tanımlama yeteneği olarak tanımlanabilir. Bu beceriye ait yeterlilikler genellikle üç aşamada geliştirilmiştir.

1. Çocuklar imajlarını (hayallerini) alansal bakış açısından daha çok profil olarak tanımlarlar.
2. Çocuklar diğer perspektiflerin var olduğunun farkındadırlar ancak onları doğru olarak tanımlama konusunda başarısızdırlar.
3. Çocuklar bütün olasılıkları doğru bir şekilde yapılandırabilirler.

Tablo 3, bu üç aşamaya ait yeterliliklerin sıralamasını göstermektedir.

Tablo3: Beceri 2: Alansal Perspektifin Geliştirilmesi

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler	
1	Perspektif ile ilgili terimleri (üzerinde, yol boyunca gibi) kullanır ve bilir.
2	Yakın çevre gezilerinde yeryüzü şekillerini gözler ve bunları haritalarla ilişkilendirir. (çok basit olarak)
3	Yaşadığı bölgenin benzer harita ve resimlerini karşılaştırır.
4	Alandaki özelliklerin profilden (çok basit olarak) çizimini yapar ve bunu alanın haritası ile karşılaştırır.
5	Yaşadığı bölgeyi temsil eden bir model (toprak, alçı veya çamurdan) yapar ve bunu alansal bakış açısından tanımlar.
Orta Öğretim İkinci Kademe Yeterlilikleri	
1	Bir nesnenin farklı bakış açılarından sunulabileceğini anlar.
2	Yaşadığı alanın fotoğrafları ile buraya yapılan gezileri birbiriyle karşılaştırır.
Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri	
1	Doğru alansal bakış açısı ile, yaşadığı bölgeyi gösteren (taslak) haritalar oluşturabilir.
2	Bilinen ve bilinmeyen alanların özelliklerini, profillerini, suyun akış yönünü belirler ve bilinmeyen alanların alansal fotoğraflarını yorumlar.
3	Bilinmeyen alanların fotoğraflarını aynı alanların haritaları ile karşılaştırır.

Bu becerinin öğrenilmesinde, yaşanan çevre, elle yapılan deneyimler ve havadan çekilmiş fotoğraflardan yararlanma çok önemlidir. Altıncı sınıfta hava fotoğraflarının kişisel deneyim olarak kullanılması, bu eğitim aracı ile birlikte kazanılan çok güçlü bir öğrenme imkânına örnek olarak verilebilir. Problem çözmeyi teşvik eden havadan çekilmiş fotoğrafların kullanımı, öğrenme durumlarına yeterlilikleri uygulayabilmek için ilgi çekici bir yoldur.

3) Beceri 3: Yönün Anlaşılması:

Tablo 4, yönün anlaşılması için gerekli yeterliliklerin hiyerarşisini göstermektedir.

Yön, kişinin kendi çevresindeki konumunu (yerini) belirleme yeteneğidir ve aslında harita ve küre gibi daha özet (kuramsal, soyut, ideal) yorumlardır. Çocukların büyümesi gibi becerinin aşamaları geliştikçe yön anlaşılır. Burada özel kelimeleri (kavramları) öğrenmek, içselleştirmek ve daha sonra bu bilgiyi ortamdaki durumlara uygulamak temel ihtiyaçtır. Muir ve Frazee'in (1986:199-203) işaret ettiği gibi; coğrafi yönlerin öğrenimine geçmeden önce, çevresel ve kişisel yönleri çok iyi öğrenmek hayati önem taşır.

Tablo4: Beceri 3: Yönün Anlaşılması

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler

- 1 Yönle ilgili terimleri bilir ve kullanır (yukarı, aşağı, sağ, sol).
- 2 Yönle ilgi sözel yönergeleri verir ve izler (burada, orada, sağ, sol).
- 3 Ana yönleri bilir ve kullanır (dört adım sağa git, kuzey, güney, doğu, batı).
- 4 Çeşitli haritaları kullanarak yaşadığı bölgenin rotasını izler.

İlköğretim İkinci Kademe Yeterlilikler

- 1 Birbirlerine göre yönlerine bakarak kıtaların yerlerini tanımlar.
- 2 Boş harita ve küre verildiğinde bunların üzerinde Başlangıç Meridyenini ve Ekvatoru yerleştirir.
- 3 Ara yönleri kullanır (kuzeybatı, güneydoğu).
- 4 Harita ve küre üzerinde ana yönler ile enlem ve boylamı bulur (Çok basit olarak).
- 5 Yön belirlerken pusula kullanır.

Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri

- 1 Haritanın yönünü bulmak için pusula kullanır.
- 2 Harita ve küre kullanarak gerçek uzaklıkla, harita ve küre üzerindeki uzaklık arasındaki ilişkiyi bilir.
- 3 Haritalar ve küreler üzerinde yön ve konum hakkında kesin bilgi elde etmek için ana yönleri kullanır.

4) Beceri 4: Uzaklığın Anlaşılması:

Tablo 5' te uzaklığın anlaşılması için yeterliliklerin hiyerarşisi gösterilmektedir.

Tablo 5: Beceri 4: Uzaklığın Anlaşılması

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler

- 1 Yakın uzak kavramlarını kullanarak benzer yerler arasındaki mesafeleri karşılaştırır.
- 2 Uzaklıkları hesaplamak için basit ölçme araçları kullanır (inç, mil, km. , metre).
- 3 Çevredeki ve haritalardaki yaşadığı alanlar ile görelil uzaklık arasında karşılaştırma yapabilir.
- 4 Kesin olmayan ve kesin olan ölçümleri ilişkilendirir (adımlamak, karışlamak gibi).
- 5 Basit bir harita üzerinde uzaklığı bulmak için bir ölçüğe ihtiyaç olduğunu fark etmeye başlar.

İlköğretim İkinci Kademe Yeterlilikleri

- 1 Alanlar / Yerler arasındaki uzaklık ve zaman arasındaki ilişkiyi anlar.
- 2 Ölçeklerin harita üzerindeki uzaklığı gerçek dünya ile ilişkilendirerek gösterdiğini anlar.
- 3 Alanlar / Yerler arasındaki uzaklığı belirlemek için harita ölçeklerini kullanır.
- 4 Karayolları haritasında kilometre olarak mesafeyi hesaplar.
- 5 Bölge ve uzaklık arasındaki farkı anlar (uzaklık kavramını algılar, uzaklığın görelil olduğunu bilir).
- 6 Yerler ile taşıma rotalarını, taşıma çeşitlerini (demiryolu, karayolu) karşılaştırır.
- 7 Uzaklığı tahmin eder, daha sonra tahmin edilen uzaklığın tam olarak kaç km olduğunu ölçek kullanarak bulur.

Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri

- 1 Küre üzerindeki Başlangıç Meridyeni ve Ekvatorun nerelerden geçtiğini bilir.
- 2 Paralel daireleri arasındaki yaklaşık uzaklıkları bilir.
- 3 Ekvatora göre uzaklık ve iklim arasındaki ilişkiyi anlar.
- 4 Okyanuslara göre uzaklık ve iklim arasındaki ilişkiyi anlar.

Bu beceri, hesaplama üzerine temellendirilmiş olup, ölçüm yapmayı ve sonuç ya da oranlamayı gerektirir. Becerinin gelişim süreci üç aşamada gerçekleşir:

1. Görelil uzaklık uygulamaları ve bilgisi
2. Uzunluk (uzaklık) korunumunun anlaşılması
3. Harita ölçeklerini (ölçmenin kendiliğinden olan formunu) kullanabilme kabiliyeti

Muir ve Frazee'e (1986) göre; "Çok az öğrenci beş ya da altıncı sınıfa gelmeden önce standart ölçmeyi anlayarak kullanma becerisi (harita becerisi) gösterebilir. Muir ve Frazee aynı zamanda, standart olmayan ölçümlerin (örneğin ölçmede ipin kullanılması) uzaklık-ölçek ölçümlerinden çok daha kolay öğrenilebileceğini belirtmektedir.

5) Beceri 5: Yerin Belirlenmesi:

Tablo 6' da yerin belirlenmesi için yeterliliklerin hiyerarşisi gösterilmektedir.

Tablo 6: Beceri 5: Yerin Belirlenmesi

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler	
1	Konumla ilgili terimleri bilir ve kullanır (orada, sağda, karşıda gibi).
2	Yakın çevreyle ilgili olarak okul ve evin yerini belirler.
3	Yaşadığı alandaki diğer yerler (market, postane) ile ilgili olarak okulun konumunu belirler.
4	Benzer nesnelere yerleştirmek için (masa, sıra, dolap) basit olarak çizilmiş sınıf planları ve yaşadığı yerin haritalarını kullanır.
5	Harita ve küre üzerine bölge, devlet, millet vb. yerleştirir.
6	Harita üzerine, üzerinde çalışılan yakın çevreleri (ülkeleri, bölgeleri, şehirleri) yerleştirir.
7	Basit koordinat sistemini kullanır (bilgisayar oyunları ile).
İlköğretim İkinci Kademe Yeterlilikleri	
1	Temel coğrafi özellikleri ve bölgeleri tanımlar, yerini harita üzerinde yerleştirir.
2	Başlangıç meridyeni ve Ekvatorla ilgili olarak harita ve küre üzerinde yer belirler.
3	Ülkenin ve bölgelerin yerini tanımlar.
4	Ülkedeki ve bölgelerdeki yerleşim yerlerinin (yerleşim birimlerinin) yerini belirler.
5	Harita ve küre üzerinde enlem ve boylamla ilgili çalışmalar yapar (basit olarak).
Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri	
1	Harita ve küre aracılığıyla bölgenin kesin ve göreceli olarak yerlerini anlamayı geliştirir.
2	Küre üzerindeki herhangi bir yerin göreceli olarak yerini tanımlar.
3	Enlem ve boylam derecelerine göre bir alanın konumunu tanımlar.

Konum, görecelik (bir yerin bir başka yere göre konumlandırılması) ve kesinliğin (koordinat sistemini kullanarak tam olarak konumu hesaplamak) her ikisini de gerektirir. Başlangıç sınıflarında, özellikle çocuğun yaşadığı çevre göz önünde bulundurularak göreceli konumlandırma becerilerinin eğitimi verilmelidir. Kesin yer belirleme yeterlilikleri, zamanla sonradan verilmelidir. Enlem ve boylam ile ilgili üst düzey becerilere geçilmeden önce, basit koordinat sistemini içeren çalışmalar yapılmalıdır.

6) Beceri 6: Harita Ölçeği:

Tablo 7’ de harita ölçeği için yeterliliklerin hiyerarşisi gösterilmektedir.

Tablo 7: Beceri 6: Harita Ölçeği

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler

- 1 “Büyük” ve “küçük” gibi temel terimleri anlar ve kullanır.
- 2 Resimlerdeki farklı büyüklükteki objeleri tanımlar.
- 3 Ölçümlerdeki basit artışların farkına varır (Bir sokaktan üç sokak sonrasına olan uzaklığı fark eder).
- 4 Evin ve okulun yakın çevresini gözler, tanımlar, modelini oluşturur.
- 5 Sınıfın, okulun ve yakın çevrenin basit haritalarını yapar ve kullanır.
- 6 Harita ve küre arasındaki farklılıkları ortaya koyar.
- 7 Aynı alanın haritalarını ve resimlerini karşılaştırabilir.
- 8 Orijinal objelerin büyültülüp, küçültülmesi için hesap yapılması ile ilişkili olarak mekânın korunumunu sözel olarak ifade eder ve anlar.

İlköğretim İkinci Kademe Yeterlilikleri

- 1 Ölçeğin haritadan haritaya, küreden küreye değişebileceğini fark eder.
- 2 Haritalar ve küreler arasındaki benzerlik ve farklılıkları ilişkilendirir.
- 3 Büyük ve küçük ölçekli haritalar arasındaki temel farklılıkları bilir.

Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri

- 1 Daha karmaşık büyük ve küçük ölçekli haritalar arasındaki farklılıkları anlar ve problem çözme durumlarında bu bilgiyi kullanır.

Harita ölçeği, harita ve uzaklık arasındaki ilişki değil, haritanın sayısal olarak ifade edilmesidir. Bu, öğrencilerin özellikle aynı alanın birbirinden farklı ölçeklerdeki çeşitli haritalarını gördüklerinde, kavram kargaşası yaşadıkları soyut bir kavramdır. Bu beceri, farklı haritalardaki büyük ve küçük ölçeklerle birlikte ifade edildiğinde, alanın büyüklüğünün sabit kaldığı algısını gerektirir.

Bu becerinin gelişimi için, öğrencinin bilmediği alanlarla ilgili çalışmalara geçmeden önce, kendi yaşadığı alandaki “mekânın korunumunu” anlaması önemlidir.

7) Beceri 7: Yeryüzü Şekillerinin Anlaşılması:

Tablo 8’de yeryüzü şekillerinin anlaşılması için yeterliliklerin hiyerarşisi gösterilmektedir.

Tablo 8. Beceri 7: Yeryüzü Şekillerinin Anlaşılması

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler

- 1 Göreli olarak yeryüzü şekilleri ile ilgili olan basit terimleri bilir ve kullanır (yamaç, düzlük).
- 2 Yeryüzü şekilleri ile ilgili olan coğrafi terimleri bilir ve kullanır (tepe, göl).
- 3 Harita ve küredeki su ve kara parçalarını ayırt eder.
- 4 Profilleri çizer ve özelliklerini tanımlar.
- 5 İçinde bulunduğu çevrenin yeryüzü şekillerini gösteren modelini yapar ve özelliklerini tanımlar.

İlköğretim İkinci Kademe Yeterlilikleri

- 1 Büyük ve küçük ölçekli harita ve küreler üzerinde arazi özelliklerini ayırt eder.
- 2 Arazinin karakteristik özelliklerini açıklamak için topoğrafya haritalarını kullanır.
- 3 Eş yükselti eğrilerinin genel özelliklerini bilir ve bu bilgiyi harita yorumlamada basit olarak kullanır.

Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri

- 1 Eş yükselti eğrileri ve yer yüzü şekilleri ile ilgili bilgiyi daha kompleks problem çözme durumlarına uygular (suyun akış yönü, taşkın alanları, beşeri faaliyetler).
- 2 Yeryüzündeki hareketler, nüfus dağılımı, iklim ve yeryüzü şekilleri arasındaki olası ilişkileri değerlendirir.

Yeryüzü şekli, haritada resimsel olarak bir alandaki araziye ve topografyayı ifade eder. Aynı zamanda, eş yükselti eğrilerinin kullanılarak yüksekliğin belirlenmesini ve yüksekliğin nasıl hesaplanacağını ifade eder. İlk sınıf seviyelerinde, bilinen yeryüzü şekillerini resmetmek için üç boyutlu modellerin ve tasarımların kullanılması bu becerinin öğretilmesi için çok uygun bir eğitim stratejisidir. Aynı alanın haritalarına ait modellerin karşılaştırılması, çocukların alansal perspektiflerini geliştirdiği kadar, yeryüzü şekillerini algılamalarını da geliştirmelerine yardımcı olabilir. Daha sonra öğrenciler, haritaları ve küreleri kullanarak problemi analiz etmek için yeryüzü şekilleri ve eş yükselti eğrileri ile ilgili bilgilerini uygulamaya geçirirler.

8) Beceri 8: Harita Yorumlama:

Tablo 9’da harita yorumlama becerilerinin geliştirilmesi için yeterliliklerin hiyerarşisi gösterilmektedir.

Savage ve Armstrong (1987) harita yorumlamanın en geniş beceri olduğuna vurgu yapmaktadırlar. Konuyu şöyle ifade ederler: “Orta düzeydeki sosyal bilgiler programında en önemli beceri harita yorumlamadır. Çünkü diğer birçok harita ve küre kullanım becerilerinin amacı bu beceri ile gerçekleştirilmiş olur.” Başka bir ifade ile; bu beceri diğer becerileri de kapsamaktadır. Bilişsel alan teorileri ile yapılandırılan sınıf ortamlarında harita becerilerinin gelişmesi için problem çözme durumlarında bu becerilerin uygulanması gerekir.

Harita yorumlama, öğrenciyi, çeşitli kombinasyonlarda ve problem çözme durumlarında bütün becerileri kullanmaya zorlar. Tümdengelim yaklaşımında anlam çıkarma ve yorum soruları problem olabilir; bu problemleri çözmeye öğrencinin ihtiyaç duyduğu becerileri elde etmesini teşvik etmede de problem olabilir. Bu nedenle bütün- parça- bütün senaryosu oluşturulur. Bütün resim bir problem formu içinde sunulur; bağımsız becerileri öğrenmenin anlamlılığı problem çözmeye teşvik eder ve bu becerilerin sentezi ortaya çıkan problemin uygulamaları için fonksiyonel bir modele dönüşür. Felsefi olarak süreç bu alanın teorisine uygundur. Diğer genel becerilerin öğretilmesi için harita yorumlama becerisi iyi bir araçtır.

Tablo 9: Beceri 8: Harita Yorumlama

İlköğretim Birinci Kademe (Temel Sınıflardaki) Yeterlilikler

- 1 Yakın çevrede yapılan küçük arazi gezilerinde basit gözlemler yapar.
- 2 Basit resimler, küreler ve haritalardan elde edilen bilgileri sözel olarak ifade eder.
- 3 Basit olarak sınıf, okul ve evinin planlarını ve yaşadığı alanın haritalarını çizer, yapar ve yorumlar.
- 4 Aynı alanın resimleri ile basit haritalarını karşılaştırır.
- 5 Harita ve küre üzerine yerleştirilen diğer yerlerde /alanlarda, yaşayan arkadaşlarının ve diğer insanların farkına varır.
- 6 Yerel çevrenin basit düzeyde model ve haritalarını yapar ve bunları sözel olarak tanımlar.
- 7 Yeryüzünde kara alanlarından çok su alanlarının olduğunu anlar.

İlköğretim İkinci Kademe Yeterlilikleri

- 1 Harita ve küreler arasındaki benzerlikleri ilişkilendirir.
- 2 Haritalarda gösterilen olayların basit dağılımını tanımlar.
- 3 Harita ve kürelerin farklı kullanım alanlarını bilir (iş, turizm).
- 4 Amaca uygun özel haritalar oluşturur (başlık, semboller).
- 5 Haritalardaki bilgiyi kullanarak iklim oluşumunun temel nedenlerini açıklar.
- 6 Tablo, grafik, şema ve çok daha gelişmiş harita ve resimleri yorumlar.
- 7 Dünya-Güneş ilişkisini basitçe anlar (enlem ve iklim).

Orta Öğretim (Lise) Yeterlilikleri

- 1 Verileri göstermek için tablo, harita, grafik ve şemaları kullanır.
- 2 Dünya- Güneş ilişkisini ve bunun iklimle bağlantısı olduğunu anlar.
- 3 Olayların ve yerlerin konumlarını nedenleri ile tartışır.
- 4 Yeryüzünde gerçekleşen olaylar (spor ve iklim, nüfus ve yeryüzü şekilleri) ve bu olaylar arasındaki ilişkinin haritalarını oluşturur ve yorumlar.
- 5 Haritalar referans alınarak tarihteki ve şimdiki coğrafi sınırlılıkları açıklar.
- 6 Harita ve kürelerde bölgeselleştirme kavramını anlar ve uygular.

Sonuç ve Öneriler

Coğrafya eğitiminde beceri temelli programlar giderek önem kazanmaktadır. Konuyla ilgili olarak geliştirilen sonuç ve öneriler aşağıda belirtilmiştir:

* Coğrafi beceriler, geniş bir yelpazeyi içerdiği, doğal çevrenin yanlış kullanımı ile ortaya çıkan sorunların çözümünde coğrafi görüş ve ilkeler doğrultusunda kullanılabilmesi için yaşamı kolaylaştıran ve yaşam için gerekli olan unsurlardır. O nedenle öğrencilere okul öncesi eğitimden itibaren coğrafi becerilerin kazandırılması için programlar yeniden düzenlenmelidir.

* Coğrafi beceriler, coğrafi olarak düşünmek için gerekli araç ve teknikleri sağladıkları, aktif öğrenme ve uygulamaya imkân verdikleri, bilginin üst düzeyde değerlendirilerek hayat ile ilgili kararlar alınmasında kullanıldıkları, zaman ve mekâna göre devamlı gelişim hâlinde bir süreci içerdikleri için önemlidirler. Öğrencilerin her sınıf düzeyinde öğrendiklerini uygulamaya aktarmaları için geniş fırsatlar sunmaktadırlar.

* Coğrafya derslerinde çeşitli veri tabanları ile ilgili bilgiye dayalı kararlar alabilmek için, geniş bir beceri yelpazesini uygulamak ve geliştirmek gerekir. Bu beceriler, aynı zamanda bilginin nasıl toplanabileceğini, hangi süreçlerden geçirileceğini, nasıl işleneceğini, nasıl sunulacağını ve en iyi şekilde nasıl yorumlanabileceğini de içermektedirler. Bu süreçleri içeren uygulama çalışmaları ile öğrencilerin, çağdaş ve sorumluluk sahibi vatandaşlar olma yolunda ilk adımlarını atmaları sağlanabilir.

* Coğrafi becerilerin geniş bir beceri yelpazesini içerdiği, teknolojik gelişmelere ve öğrenenin ihtiyacına bağlı olarak sürekli gelişim gösterdiği ve üzerine yenilerinin eklendiği, birbirinin ön koşulu olarak aşamalı olarak öğretilmesi gerektiği daima göz önünde tutulmalıdır. Bu özelliklerinden dolayı beceriler her sınıf düzeyinde uygulanabilir ve geliştirilebilir.

*Öğrencilere coğrafi becerilerin kazandırılması için öncelikle sorgulama becerileri, düşünsel ve eleştirel becerilerin, birincil (doğrudan) ve ikincil (dolaylı) becerilerin kazandırılması gerekir. Bu aşamalardan sonra coğrafya ile ilgili tekniklerin, coğrafi becerilerin ve coğrafi becerilerin bir kolu olan harita ve küre kullanım becerilerinin öğretimine geçilmelidir.

*Coğrafya eğitiminde; analiz, sentez, değerlendirme, eleştirel düşünme ve karar verme gibi üst düzey bilişsel becerilerin kazandırılması ancak ders programlarında birbirinin ön koşulu olacak şekilde çeşitli becerilere yer verilmesi ve bunların uygulanması ile mümkündür.

* Coğrafya ders programında beceri, coğrafi beceri, harita ve küre kullanım becerileri ile bunların birbirinin ön koşulu olacak şekilde çeşitli sınıf düzeylerinde aşamalı olarak uygulanmasına yer verilmelidir.

* Coğrafya öğretiminde beceri, coğrafi beceri, harita ve küre kullanım becerilerinin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için eğitim fakültelerindeki öğretmen adaylarına ve görev yapan öğretmenlere bu bilgilerin ve bunların öğretiminde kullanılacak yöntem ve tekniklerin neler olduğu çeşitli aktivite ve uygulamalarla öğretilmelidir. Bu konuda Millî Eğitim Bakanlığı ile üniversiteler arasında iş birliği yapılmalıdır.

* Coğrafi becerilerin kazandırılmasında; bilgi teknolojileri, uydu görüntüleri ve coğrafi bilgi sistemleri kullanılan araçlardır. Bu nedenle okullara teknolojik gelişmelerle uyumlu ders araç ve gereç ve materyalleri sağlanmalıdır.

Kaynaklar

Coğrafya Dersi Öğretim Programı, (2005). Gazi Kitabevi, Ankara.

Curriculum Matters 7 (An HMI Series), (1990). Geography in the National Curriculum (England), Department of Education and Science. London: HMSO.

Demirkaya, H. (2003). Sosyal Bilgilerde Veri Toplama ve Değerlendirme Becerilerinin Geliştirilmesi. Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu Sosyal Bilgiler. (Ed: Cemalettin Şahin). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.

Demirkaya, H, ; T. Çetin ve H. Tokcan (2004). İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerine Yön Kavramı Öğretiminde Kullanılabilecek Metotlar. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt: 24, Sayı:3. (39-70). Ankara.

Doğanay, H., S. Zaman ve M. Alim (2002). Orta Öğretim Coğrafya Eğitiminde Ders Materyali ve Coğrafya Öğretmenlerinin Bunlardan Yararlanma Sıklığı. Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı:6, Çizgi Kitabevi, Konya.

Fromboluti, C. S. ve Seefeldt, C. (1999). Where Learning Begins Geography. Early Childhood. (Ed: Linda Darby). US: Department of Education.

- Geography Education Standards Project (1994). Geography for Life: National Geography Standards 1994. Washington: D. C. National Geographic Research and Exploration.
- Gersmehl, P. (2005). Teaching Geography. The Guilford Press, Newyork, London.
- Girgin, M., M. Ertürk, R. Sever ve İ.Güner (2002). Coğrafya Öğretiminde Atlaslar. Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı:6, Çizgi Kitabevi, Konya.
- Gürsoy, C.R., (1961). Kartoğrafya. Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Yayın No.87, Ankara.
- Harte, J. (2001). Essential Geography For Middle Secondary Skills. Cambridge University Press.
- Harte, J. ve Dunbar C. (1994). Skills In Geography. Cambridge University Press.
- Karabağ, S. (1998). Coğrafya Öğretiminde Anahtar Sorular ve Kavramlar. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. Cilt: 18, Sayı: 2. (25-41). Ankara.
- Karabağ, S. (2001). İlköğretim Sosyal Bilgiler Konularında Coğrafyanın İçeriği, Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu. (Ed. L. Küçükahmet-C. Şahin). Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
- Karagözoğlu, G. (1977). İlkokullarda Sosyal Bilgiler Öğretimi Sınıf II. Yaygın Yükseköğretim Kurumu İki Yıllık Eğitim Enstitüleri. Ankara.
- McClure, R. W. (1992). A Conceptual Model for Map Skills Curriculum Development Based Upon A Cognitive Field Theory Philosophy. Oklahoma State University (Yayımlanmamış Doktora Tezi) Oklahoma.
- Michaelis, U. J.; Hall, P. ve Cliffs, E. (1988). Social Studies For Children A Guide to Basic Instruction. Ninth edition, New Jersey.
- Muir, S. P. ve Frazee, B. (1986). A Developmental Perspective. Social Education. 50 (3), (199-203).
- Paykoç, F. (1991). Tarih Öğretimi. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Yay. Eskişehir.
- Savage, T. V. ve Armstrong, D. G. (1987). Effective Teaching in Elementary Social Studies. New York: Macmillan Publishing Company.
- Skarlinski, R. W. (2000). Lifeskills for Basic Maps, Globes and Geography Skills. Basic Educational Materials Publishers.
- Wiegand, P. (1993). Children and Primary Geography. (Series Editor: Cedric Cullingford). London: Cassell.
- T.C. Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2005). İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi (4-5. Sınıflar) Öğretim Programı, Ankara.

<http://tkb.meb.gov.tr/ogretmen/>

Summary

MAP AND GLOBE SKILLS IN GEOGRAPHY EDUCATION

Nurcan DEMİRALP*

In many fields and phases of education, the common notion of “skills” has been defined, as being able to carry on a continuous activity at a satisfying efficiency level. This subject has been one of the most accentuated subject in geography education since the 1960’s. The usage of maps and globes, which are widely used in the understanding of the earth and geography education, has triggered further research regarding these tools. This situation has created the formation of new fields in geography education: “Skills in Geography” and “Map and Globe Skills”.

Geography skills are tools that are indispensable for geography cogitation they provide techniques for active learning and practices that enables higher-order knowledge evaluations. These evaluations are important because they have a direct impact on critical life issues that are subject to change time passing and changing environment. In geography classes, decisions that have to be taken based on information that relate to different databases, require a widespread skill spectrum to be enhanced. The skill spectrum includes methods regarding collection, processing, presentation and interpretation of the information. Geography skills should also include map and field studies. Within this context skills should include plan, map, globe, atlas, coordinates, understanding symbols and understanding direction. The ever spreading use of computerized science should also be integrated into geography skills (Geographical Information Systems (GIS)). Data Technologies are used for the collection of satellite images and to perfect geography skills. These include a wide spectrum of skills and technology that necessitates updating related to the information that is requested by the student which result in new skill additions. Student’s skills like inquiry, intellectual criticism along with their primary (direct) and secondary (indirect) skills should be perfected. Only then can techniques related to geography, geography skills and the geography ramification map and globe skills should be thought. The teaching of these skills should be based on a progressive introduction that preconditions each subject and differs in every class level. Map and globe skills are divided into 8 topics: 1- Understanding the symbols, 2- Developing an aerial perspective, 3- Understanding the direction, 4- Understanding distance, 5- Location places, 6- Map scale, 7-Reading relief, 8- Map interpretation. In order to be able to fulfill a satisfying and progressive education regarding map and globe skills, key context and questions should be established.

As a result of this study, the integration of map and globe skills education to our country’s primary and secondary educational institutions has been established as a 3 phase program: Primary school’s primary and secondary sections and secondary education. The aim in this study is to establish the connection between different and ranked map skills, their details and the relation towards each other.

Adres for Correspondence : * : Arş.Gör. Dr. Nurcan DEMİRALP, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Orta Öğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, nurcan@gazi.edu.tr