



ORTAÖĞRETİM (9. SINIF) ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ¹

Examination Of Map Literacy Levels Of Secondary Levels Students (9 th
Grade) in Terms of Certain Variables

Fatih KARTAL*

Doç.Dr. Hakan KOÇ**



ÖZET

Davranışçı yaklaşım öğretmen merkezli bir eğitim anlayışına dayalıdır. Davranışçı yaklaşımının aksine yapılandırmacı yaklaşım ise öğrenci merkezli bir eğitim anlayışına sahiptir. 2000'li yılların başlarında ortaöğretim müfredatlarında yapılandırmacı yaklaşım modeli benimsenmiştir. Yapılandırmacı yaklaşımla, öğretmen merkezli eğitimden öğrenci merkezli eğitime geçilmiştir. Öğrenci merkezli eğitimle beceri ve değer eğitimi önem kazanmıştır. Coğrafya eğitimi, bireylerde coğrafi sorgulama, değişim ve sürekliliği algılama, gözlem, kanıt kullanma, harita, grafik ve tablo okuma ve yorumlama gibi becerilerinin gelişimine olanak sağlamaktadır. Bu araştırmanın amacı da, ortaöğretim öğrencilerinin (9. Sınıf) harita okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve harita okuryazarlığını oluşturan boyutlar üzerinde çeşitli değişkenlerin etkisini ortaya koymaktır. İlgili alan literatür incelendiğinde bireylerin harita okuryazarlığı farklı kişiler tarafından farklı kesimlere(sınıf öğretmenleri, sosyal öğretmenleri) yönelik araştırmalar yapılmıştır. Ancak ortaöğretim öğrencilerine yönelik henüz bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu açıdan düşünüldüğünde bu çalışmanın ortaöğretim öğrencilerine yönelik alan yazındaki eksikliği giderebileceğine inanılmaktadır.

Araştırmanın örneklemini 2015–2016 eğitim-öğretim yılının II. döneminde Sivas merkezindeki ortaöğretim okullarındaki öğrencilerden random (rastgele) yöntemiyle seçilen ve kolay ulaşılabilir katılımcılar olan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada istatistiksel analizler SPSS 18 (Statistical Package for Social Science for Personal Computers) programı kullanılarak yapılmıştır. Harita okuryazarlığını oluşturan boyutlar ile bağımsız değişkenler arasında İlişkisiz (bağımsız) Örneklem İçin t-Testi; İlişkisiz Örneklem İçin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Araştırmada yer alan bulgular doğrultusunda; öğrencilerin cinsiyet, anne – baba eğitim düzeyleri ve

¹ Bu çalışma ilk yazarın, ikinci yazar danışmanlığında yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

* Cumhuriyet Üniversitesi, Yüksek Lisans Öğrencisi, fatihkartal.58@hotmail.com

** Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, hakankoc@cumhuriyet.edu.tr

Dergiye Müracaat Tarihi: 11.06.2016

kullandıkları harita türüne göre anlamlı bir harita okuryazarlık farkı bulunamamıştır. Bunun yanında öğrencilerin okul türüne göre (Fen lisesinde öğrenim gören öğrenciler lehine), harita kullanım sıklıklarına göre (Haritaları sık kullanan öğrenciler lehine), harita kullanım amaçlarına göre (Yer-yön ve turizm maksatlı haritaları kullanan öğrenciler lehine) ve derse olan ilgilerine göre (Derse ilgili olan öğrenciler lehine) harita okuryazarlık düzeylerinde anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Harita, Harita Becerileri, Harita Okuryazarlığı, Ortaöğretim Öğrencileri

ABSTRACT

Behaviourist approach is based on a teacher-centered education concept. Unlike behaviourist approach, constructivist approach is based on student-centered concept. In the beginning of 2000s, constructivist approach model is adopted at secondary education curriculum. By the constructivist approach, it has been changed to student-centered education from the teacher-centered education. Ability and value education got importance with the student-centered education. Geography education gives opportunities the individuals to improve the abilities such as geographical questioning, perception of change and persistence, observation, using evidence, reading and commenting map, graphics and chart. The aim of this research is to designate the map literacy level of the secondary grade students (9th Graders), and to expose the effects of miscellaneous variable on dimensions that form the map literacy. When the related field has been examined, the map literacy of the individuals has been searched by different people on different zones (class teachers, social sciences teachers). However; there has not been a research on secondary students yet. When it is considered, it is believed that the research can close the space of secondary school students in this field.

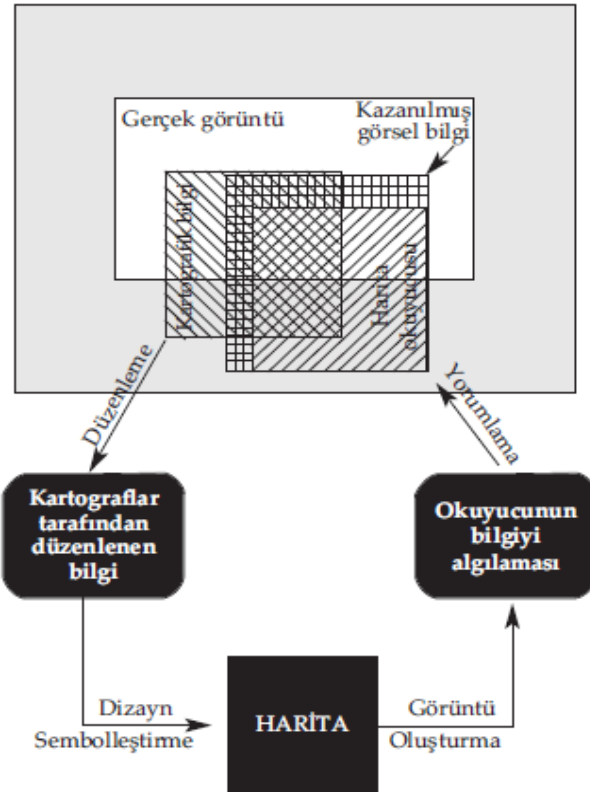
The sample of the research consists of the easy participant students who are selected randomly from secondary schools in Sivas in the 2nd term of 2015-2016 academic years. In this research, statistical analyses have been done by using SPSS 18 (Statistical Package for Social Science for Personal Computers) Programme. t-Test is done for the independent sample between the dimensions of map literacy and independent variables; one-way analysis variance (ANOVA) is done for unrelated samples.

In the direction of the evidences taken by the research, there is no meaningful map literacy difference according to the gender of the students, education level of the parents and the type of the used map. Besides, there are meaningful differences in map literacy level according to the type of the school (in favour of Science High School students), according to the frequency of using map (in favour of the students who use map frequently), according to the aims of using map (in favour of students who use maps for place-direction and tourism), and according to their interests to the course (in favour of the students who are interested in course).

Key Words: Map, Map Abilities, Map Literacy, Secondary School Students

1.GİRİŞ

Geçmişten günümüze kadar haritalar insanların yaşamında çok büyük yer edinmiştir. Haritalar, evrende yer alan bütün coğrafi oluşumları farklı şekiller ve semboller yardımıyla insanlara aktaran en önemli iletişim araçlarıdır. (Şekil 1).



Şekil 1: Kartografik İletişim Süreci (MacEachren, 2004; Koç,2010:147)

Günlük hayatımızı kolaylaştırması bakımından haritalar önemli unsurlardır. “Haritalar genel olarak; bir yeri konumlandırmak veya o yerin lokasyonunu belirlemek, izlenecek güzergâhı göstermek, iki nokta arasındaki ulaşımın nasıl olacağını saptamak, bir alandaki coğrafi bilgiyi göstermek veya bilgiyi depolamak, verilen bilgilerden yararlanılarak yorum yapıp problem çözmek amaçlı kullanılır”(Demiralp, 2009: 957).

Coğrafya öğretiminde ve insan yaşamında önemli bir yere sahip olan haritalardan toplumca yeterince yararlanabiliyor muyuz? “İlk ve orta öğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerimizin iller, önemli ulaşım ağları, yer şekilleri gibi, doğal ve beşeri unsurların haritalar üzerinde dağılımını gösterememesi, farklı dağılım haritalarını kullanarak bir yerin coğrafi özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunamaması ayrıca yetişkinlerimizin

bile yön ve yer tariflerini net ve anlaşılır bir şekilde yapamaması, haritaları yeterince okuyamadığımız ve kullanamadığımızın birer göstergesidir”(Koç, 2008:16). Koç'un (2008) belirttiği gerekçeye ilaveten bireylerin fiziki haritadaki renkleri yükseltti ve derinlik basamakları ile ilişkilendirmesi yerine, renkleri yer şekilleri veya bitki örtüsü ile örtüştürmesi (yeşil: ova, yeşil: orman, kahverengi dağ gibi) toplumca haritalardan yeterince yararlanamadığımızın bir diğer kanıtıdır. Bu ve buna benzer kanıtları artırmak mümkündür.

Bireylerin sosyal ve ekonomik yaşamlarında haritalardan etkili ve verimli şekilde yararlanabilmeleri için iyi bir harita okuyazarı olmaları gerekmektedir. “Harita okuryazarlığı ne anlama gelmektedir? Harita okuryazarlık düzeyi nasıl belirlenir? Bu sorulara cevap vermek kolay değildir”(Clarke, 2003:713).

“Okuryazarlık kavramının kökeni yalnızca okuma ve yazma yeteneklerinden söz etmesine rağmen, sanayi devriminden sonra bu kavramın kullanım kapsamı genişlemiştir. Sanayi devriminden sonra bu kavram, belli bir alanda iyi eğitilmiş olma veya belli bir alanla ilgili geniş bir bilgi birikimine sahip olma anlamında kullanılmaktadır”(McBride, 2011:23).

Buckley,, Muehrcke ve Muehrcke (1978), harita okuryazarlığını harita kullanımı olarak nitelendirmekte ve harita kullanımını da üç kategoriye ayırmaktadır. Bu kategoriler harita okuma, harita analizi ve harita yorumlamadan oluşmaktadır.

Olson (1976) gittikçe zorlaşan üç seviyede harita okuma seviyesini düzenlemiştir:

Seviye 1: Tek tek sembol özelliklerinin karşılaştırılmasını içerir.

Seviye 2: Bir bütün olarak haritadaki sembol gruplarının özelliklerini tanımayı içerir.

Seviye 3: Karar almada veya sembolere dayalı bilgiyi yorumlayarak haritaları bilgiyi yapılandırmada bir araç olarak kullanmayı kapsar.

“Harita okuryazarlığı haritaları günlük yaşamda kullanma ve haritaları anlama yeteneğidir. Harita okuryazarlığı bilgi, anlama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarından oluşur” (Clarke, 2003:717).

Weeden (1997:169) harita becerilerini haritaları kullanma, haritalar yapma, haritaları okuma ve haritaları yorumlama şeklinde sıralamaktadır.

Harita okuryazarlığı ve harita becerilerini çeşitli araştırmacılar (Buckley, Muehrcke ve Muehrcke, 2011; Clarke 2003; Carswell 1971; Catling 1998; Gerber ve Wilson, 1989; Gilmartin ve Patton 1984; Ünlü, Üçışık ve Özey 2002, Demiralp 2009, Kızılcıoğlu 2007, Golledge, Marsh ve Battersby 2008; Liben ve Downs, 1989; MacEachren 2004; McClure 1992; Richard B. Schultz, Joseph J. Kerski ve Todd C. Patterson 2008; Weeden 1997; White 1995; Wiegand 2006; Wood 1992; Duman ve Girgin 2007; Alım ve Girgin 2011; Sönmez ve Aksoy 2012; Koç 2008, Koç 2010, Koç ve Bulut 2014). farklı kriterlere göre sınıflandırmalarına rağmen; alan yazını incelendiğinde, bireylerin harita okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesini sağlayacak geçerli ve güvenilir bir ölçeğin sınırlı olduğu görülmektedir.

Bireylerin harita okuryazarlık düzeylerini belirleyecek ölçek konusunda Jongwon ve Bednarz (2012) ile Koç ve Demir (2014)'in çalışmaları bulunmaktadır. Bu araştırmada da Koç ve Demir'in (2014) geliştirdikleri "Developing Valid and Reliable Map Literacy Scale" isimli harita okuryazarlık ölçeği kullanılmıştır. Bu ölçek haritalarla işlem yapabilme, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizebilme ve haritaları kullanma boyutlarından oluşmaktadır.

Bireylerin yaşamlarında kapsamlı olarak harita bilgisi ve becerileri ile tanıştıkları ilk ders coğrafyadır. Dolayısıyla ortaöğretim öğrencilerine harita bilgisi ve becerileri yeterince kazandırılıyor mu? Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri üzerinde hangi değişkenler etkili? sorularının cevabı bu açıdan büyük önem arz etmektedir. Bu araştırmanın amacı, **ortaöğretim öğrencilerinin coğrafya dersinde almış oldukları harita okuma-yazma eğitiminin harita beceri düzeylerini hangi bağımsız değişkenlere bağlı olarak ne derecede etkilemekte olduğunu ve öğrencilerin bu konuda gösterdikleri farkları tespit edebilmektir.** Bu ana amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemler tespit edilmiştir:

- ✓ Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
- ✓ Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri öğrenim gördükleri okul türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
- ✓ Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri anne eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
- ✓ Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri baba eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
- ✓ Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri harita kullanma sıklığına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
- ✓ Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri coğrafya disiplinine olan ilgilerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

2. YÖNTEM

2.1. Araştırmanın Modeli

"Bu araştırma da tarama modeli kullanılmıştır. Tarama (survey) araştırması bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır" (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009: 16). İstatistiksel analiz için de nicel yöntemlerden t – testi ve tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. Karasar'a (1999: 77) göre tarama modelleri: Geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma şeklidir.

Araştırmada, değişkenler arasında ilişkisiz(bağımsız) örneklem için t- Testi; ilişkisiz örneklem için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) nicel araştırma yöntemleri ile yapılmıştır. İlişkisi örnekleme için yapılan t – testi İki aritmetik ortalama arasındaki farkın anlamlılığını test etmede kullanılır. Varyans Analizi ise grup ortalamaları ve (gruplar içi ve gruplar arası varyasyon gibi) bunlara bağlı olan işlemleri analiz etmek için kullanılan

bir istatistiksel modeller koleksiyonudur. Tek yönlü varyans analizi iki veya daha çok sayıda bağımsız grup arasındaki farklılıkların sınanması istenildiği hallerde uygulanır.

2.2. Evren ve Örneklem/Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini 2015–2016 eğitim - öğretim yılında Sivas merkezindeki çeşitli ortaöğretim okullarında okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Evreni temsil edecek örnekleme kolay ulaşılabilir için Sivas ili evren olarak seçilmiştir.

Araştırmanın örneklemini 2015–2016 eğitim-öğretim yılında Sivas merkezindeki ortaöğretim okullarındaki öğrencilerden random (rastgele) yöntemiyle seçilen ve kolay ulaşılabilir katılımcılar olan öğrenciler oluşturmaktadır.

Katılımcıların demografik özellikleri tablo 1’de verilmiştir.

Cinsiyet	f	%	Üniversite	f	%
Kadın	175	52,55	Sivas Anadolu Lisesi	80	24,02
			Sivas Özel Batı Koleji	44	13,21
			Sivas Fen Lisesi	102	30,63
			CÜ. Vakıf Özel M. Recai Toydemir Anadolu Lisesi	13	3,90
Erkek	158	47,45	Sivas Doğa Koleji	30	9,01
			Sivas Bahçe Şehir Koleji	64	19,22
Toplam	333	100	Toplam	333	100

2.3. Veri Toplama Araçları

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerini çeşitli değişkenler tarafından belirlemek amacıyla Koç ve Demir (2014) tarafından geliştirilen harita okuryazarlık ölçeği Türkçe’ye tercüme edilerek kullanılmıştır. Harita okuryazarlık ölçeği, harita bilgi ve beceri testi, haritalarla işlem yapabilme, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizebilme ve haritaları kullanma olarak isimlendirilmiş toplam beş boyuttan oluşmaktadır. 23 maddeden oluşan harita bilgisi testinin KR20 güvenilirlik katsayısı 0.76; 5’li likert türünde yapılandırılmış ve 4 (dört) maddeden oluşan haritaları okuma ve yorumlama boyutunun Cronbach Alpha katsayısı 0.885; 3 (üç) maddeden oluşan taslak

harita çizebilme boyutunun Cronbach Alpha katsayısı 0.807 ve 8 (sekiz) maddeden oluşan harita kullanma boyutunun Cronbach Alpha katsayısı 0.850 olarak belirlenmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada istatistiksel analizler SPSS 18 (Statistical Package for Social Science for Personal Computers) programı kullanılarak yapılmıştır. Harita okuryazarlığını oluşturan boyutlar ile bağımsız değişkenler arasında ilişkisiz(bağımsız) örneklem için t- Testi; ilişkisiz örneklem için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır.

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerini belirlemek için harita bilgi ve beceri testi ile haritalarla işlem yapabilme, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizebilme ve haritaları kullanma boyutlarından oluşan harita uygulamalarına yönelik yeterli ölçüden yararlanılmıştır.

Öncelikle ortaöğretim öğrencilerinin bu 5 boyuttan aldıkları toplam puanların ortalamaları hesaplanarak hangi düzeyde oldukları tespit edilmiştir. Daha sonra ortaöğretim öğrencilerinin tüm boyutlardan alacağı standartlaştırılmış bir maksimum puan (60) belirlenmiştir. Daha sonra bu standartlaştırılmış puana göre her bir boyuttan alınabilecek minimum ve maksimum puanların hesaplanabilmesi için çarpanları tespit edilmiştir. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılacak olan bu çarpan değerleri Tablo 2' de verilmiştir.

Harita Okuryazarlığı Boyutları	Soru Sayısı	Puan Aralığı	Çarpanı	Alınabilecek Minimum Puan	Alınabilecek Maksimum Puan
Bilgi ve Beceri	23	0-23	2.608	0	60
Haritalarda İşlem Yapabilme	4	4-20	3	12	60
Haritaları Okuma ve Yorumlama	9	9-45	1.333	12	60
Taslak Harita Çizibilme	3	3-15	4	12	60
Haritaları Kullanma	8	8-40	1.5	12	60
Harita Okuryazarlığı Puanı	47	24-143		48	300

Ortaöğretim (9. Sınıf) öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

3. BULGULAR

3.1. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ilişkisiz örneklem için t testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo.3 Cinsiyete Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları								
Değişken	Cinsiyet	N	A.O.	S.S.	t	sd	p	Fark
Harita Bilgi ve Becerisi	Kız	175	18,18	9,65	1,70	331	0,09	1,76
	Erkek	158	16,42	9,18				
Haritalarla İşlem Yapabilme	Kız	175	39,53	13,32	0,43	331	0,67	0,66
	Erkek	158	38,87	14,85				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Kız	175	37,54	12,41	-0,87	331	0,39	-1,26
	Erkek	158	38,79	13,92				
Taslak Harita Çizebilme	Kız	175	30,31	15,31	-1,56	331	0,12	-2,70
	Erkek	158	33,01	16,36				
Haritaları Kullanma	Kız	175	33,93	12,98	-1,81	331	0,07	-2,67
	Erkek	158	36,61	14,00				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Kız	175	159,49	46,73	-0,79	331	0,43	-4,21
	Erkek	158	163,70	50,16				

Kadın ve erkek ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda hem genel harita okuryazarlık düzeyleri hem de bileşenleri için kız ve erkek öğrencileri arasındaki farklar manidar bulunmamıştır [$t(331) = -0,79; p > 0,05$]. Harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri için incelendiğinde en yüksek fark -2,70 puan ile Harita Kullanma bileşeninde en düşük fark ise 0,66 puan ile haritalarla işlem yapabilme bileşeninde oluşmuştur. Ancak kız ve erkek öğrenciler arasındaki bu farklar manidar bulunmamıştır. Elde edilen bulgular harita okuryazarlık düzeyinin kadın ve erkek öğrencilerde benzer olduğunu cinsiyete göre değişmediğini göstermektedir.

Bu araştırmadan cinsiyete dayalı benzer sonucu, Duman ve Girgin’de (2007) bulmuştur. Duman ve Girgin (2007) Harita Okuryazarlığının üniversite öğrencilerinin zihinsel haritalarını yapılandırılmalarının erkek ($\bar{x} = 55,86$) ve kadın ($\bar{x} = 55,01$) cinsiyet açısından anlamlı bir farkın olmadığını ($t(423) = .746, p = .456$)’’ sonucuna ulaşmıştır.

Fakat bu sonuç Dikmenli (2014)’nin yaptığı araştırma ile örtüşmemektedir. Dikmenli (2014) Öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlığı algı düzeylerine ilişkin yaptığı çalışmada erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre coğrafya okuryazarlığı algı düzeylerinin anlamlı farklılık yaratacak düzeyde daha iyi olduğunu tespit etmiştir.

3.2. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri öğrenim gördükleri okul türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı puanlarının öğrenim gördükleri okul türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için Tukey çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları				
Değişken	(I) Okul Türü	(J) Okul Türü	Fark (I-J)	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Fen	Anadolu	4,73	0,00
	Fen	Meslek	10,53	0,00
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Fen	Meslek	7,56	0,01
Taslak Harita Çizebilme	Anadolu	Meslek	7,21	0,03
	Fen	Meslek	7,87	0,02
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Anadolu	Meslek	19,88	0,04
	Fen	Meslek	30,42	0,00

Tablo 4 incelendiğinde hem Fen hem de Anadolu lisesine devam eden öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyinin meslek lisesine devam eden öğrencilerden manidar şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak Fen ve Anadolu lisesine devam eden öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki fark ise manidar bulunmamıştır. Harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri için incelendiğinde harita bilgi ve becerisi bileşeninde fen Lisesi öğrencilerinin hem anadolu hem de meslek lisesi öğrencilerinden manidar şekilde daha yüksek becerilere sahip olduğu görülmektedir. Haritaları okuma ve yorumlama bileşeni için incelendiğinde fen lisesi öğrencilerinin lehine olacak şekilde sadece fen lisesi ile meslek lisesi öğrencilerinin okuryazarlık düzeyleri arasındaki fark manidar bulunmuştur. Taslak harita çizibilme becerisi için yapılan çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde ise hem fen hem de anadolu lisesi öğrencilerinin harita çizibilme becerisinin meslek lisesi öğrencilerinden manidar şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde fen Lisesi öğrencilerinin harita bilgi ve becerilerinin anadolu ve meslek lisesi öğrencilerinden, harita okuma ve yorumlama ile taslak harita çizibilme becerilerinin ise meslek lisesi öğrencilerinden manidar şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir. Anadolu lisesi öğrencilerinin ise sadece taslak harita çizibilme becerisi meslek lisesi öğrencilerinden manidar şekilde daha yüksektir. Bu bulgular meslek lisesi öğrencilerinin harita okuryazarlık ve bileşenleri bakımından fen ve anadolu lisesi öğrencilerine göre başarısız olduklarını göstermektedir. Bu sonuç, Koç (2013)'un yapmış olduğu çalışma ile benzerlik göstermektedir. Nitekim Koç (2013)'ın Harita beceri düzeyleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkinin belirlenmesi üzerine bir inceleme adlı çalışmasında öğrencilerin toplam harita beceri düzeyi puanlarının okul türü değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları, lise türleri arasında anlamlı bir farklılaşma olduğunu ifade etmektedir.

3.3. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri anne eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı puanlarının anne eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tek Yönlü ANOVA	İstatistik	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Gruplar Arası	203,60	2	101,80	1,13	0,32
	Grup İçi	29303,38	326	89,89		
	Toplam	29506,98	328			
Haritalarla İşlem Yapabilme	Gruplar Arası	1067,13	2	533,56	2,75	0,07
	Grup İçi	63346,78	326	194,32		
	Toplam	64413,90	328			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Gruplar Arası	942,03	2	471,01	2,76	0,07

	Grup İçi	55612,76	326	170,59		
	Toplam	56554,78	328			
Taslak Harita Çizebilme	Gruplar Arası	111,89	2	55,95	0,22	0,80
	Grup İçi	82094,36	326	251,82		
	Toplam	82206,25	328			
Haritaları Kullanma	Gruplar Arası	1120,90	2	560,45	3,12	0,06
	Grup İçi	58650,82	326	179,91		
	Toplam	59771,72	328			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Gruplar Arası	12893,40	2	6446,70	2,81	0,06
	Grup İçi	747257,65	326	2292,20		
	Toplam	760151,05	328			

Anne eğitim düzeyine göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları incelendiğinde öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidar olmadığı görülmüştür. Elde edilen bulgular öğrencilerin anne eğitim düzeylerinin harita okuryazarlık düzeyleri üzerinde farklılaşma oluşturmadığını farklı düzeylerde baba eğitim düzeylerine sahip olan öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri açısından benzer olduğunu göstermektedir. Fakat daha önce yapılmış olan çalışmalara baktığımızda anne eğitim düzeyinin beceri düzeyinde farklılık gösterdiğini görmekteyiz. Erol ve Yazıcı (2015) ortaokul öğrencilerinin coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi adlı çalışmasında anne eğitim oranlarının yüksek olmasıyla coğrafya okuryazarlık arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Gençtürk (2009), anne ve babası okuryazar olmayan öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlık ortalama puanlarının anne ve babası lisans ve üzeri eğitim almış olanlara göre daha yüksek olduğunu ve aradaki farkın da anlamlı olduğunu belirlemiştir.” Gerek Erol ve Yazıcı (2015) gerekse Gençtürk’ün (2009) yaptığı çalışmalar, anne eğitiminin harita okuryazarlık düzeyi üzerindeki etkisine ait bu çalışmanın sonucu ile örtüşmemektedir.

3.4. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri baba eğitim düzeylerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı puanlarının baba eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Baba Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları						
Tek Yönlü ANOVA	İstatistik	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Gruplar Arası	125,51	2	62,75	0,70	0,50

Ortaöğretim (9. Sınıf) öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

	Grup İçi	29448,83	328	89,78		
	Toplam	29574,33	330			
Haritalarla İşlem Yapabilme	Gruplar Arası	96,56	2	48,28	0,25	0,78
	Grup İçi	64726,28	328	197,34		
	Toplam	64822,84	330			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Gruplar Arası	48,76	2	24,38	0,14	0,87
	Grup İçi	56609,34	328	172,59		
	Toplam	56658,10	330			
Taslak Harita Çizebilme	Gruplar Arası	440,06	2	220,03	0,88	0,42
	Grup İçi	82094,42	328	250,29		
	Toplam	82534,48	330			
Haritaları Kullanma	Gruplar Arası	24,84	2	12,42	0,07	0,93
	Grup İçi	59909,76	328	182,65		
	Toplam	59934,60	330			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Gruplar Arası	353,89	2	176,94	0,08	0,93
	Grup İçi	763361,42	328	2327,32		
	Toplam	763715,31	330			

Baba eğitim düzeyine göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları incelendiğinde öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidar olmadığı görülmüştür. Elde edilen bulgular öğrencilerin baba eğitim düzeylerinin harita okuryazarlık düzeyleri üzerinde farklılaşma oluşturmadığını farklı düzeylerde baba eğitim düzeylerine sahip olan öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri açısından benzer olduğunu göstermektedir. Fakat daha önce yapılmış olan çalışmalara baktığımızda baba eğitim düzeyinin beceri düzeyinde farklılık gösterdiğini görmekteyiz. Erol ve Yazıcı (2015) ortaokul öğrencilerinin coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi adlı çalışmasında baba eğitim oranlarının yüksek olmasıyla coğrafya okuryazarlık arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Gençtürk (2009), İlköğretim sosyal bilgiler öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi adlı çalışmasında anne ve babası okuryazar olmayan öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlık ortalama puanlarının anne ve babası lisans ve üzeri eğitim almış olanlara göre daha yüksek olduğunu ve aradaki farkın da anlamlı olduğunu belirlemiştir. Hem Erol ve Yazıcı'nın (2015) hem de Gençtürk'ün (2009) buldukları bu bulgu, bu araştırmanın bulgusu ile örtüşmemektedir. Baba eğitimine göre, ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasında manidar farkın oluşmaması, babaların çocukları ile yeterince haritalarla egzersiz çalışmaları yapmadığı şeklinde yorumlanabilir.

3.5. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri harita kullanma sıklığına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı puanlarının harita kullanım sıklığına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları						
Tek Yönlü ANOVA	İstatistik	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Gruplar Arası	212,17	2	106,09	1,19	0,31
	Grup İçi	29453,91	330	89,25		
	Toplam	29666,08	332			
Haritalarla İşlem Yapabilme	Gruplar Arası	987,65	2	493,82	2,53	0,08
	Grup İçi	64498,79	330	195,45		
	Toplam	65486,43	332			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Gruplar Arası	2464,73	2	1232,37	7,41	0,00
	Grup İçi	54870,97	330	166,28		
	Toplam	57335,70	332			
Taslak Harita Çizebilme	Gruplar Arası	1771,78	2	885,89	3,58	0,03
	Grup İçi	81628,67	330	247,36		
	Toplam	83400,46	332			
Haritaları Kullanma	Gruplar Arası	2057,53	2	1028,77	5,79	0,00
	Grup İçi	58618,04	330	177,63		
	Toplam	60675,57	332			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Gruplar Arası	31571,79	2	15785,90	6,99	0,00
	Grup İçi	744834,90	330	2257,08		
	Toplam	776406,69	332			

Harita kullanım sıklığına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları incelendiği, Harita bilgi ve becerisi ile haritalarla işlem yapabilme bileşenleri için farkın manidar olmadığı, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizibilme, haritaları kullanma bileşenleri için ise farkın manidar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin genel harita okuryazarlık düzeylerinin de harita kullanım sıklığına göre manidar bir fark oluşturduğu yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucunda görülmüştür. Harita kullanım sıklığına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın hangi gruplar arasında ve hangi grubun lehine olduğunun belirlenmesi için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Değişken	(I) Harita Kullanım Sıklığı	(J) Harita Kullanım Sıklığı	Fark (I-J)	P
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Genellikle	Nadiren	8,28	0,00
	Genellikle	Ara Sıra	5,33	0,00
Taslak Harita Çizibilme	Genellikle	Nadiren	6,69	0,00
Haritaları Kullanma	Ara Sıra	Nadiren	4,66	0,00
	Genellikle	Nadiren	7,14	0,02
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Genellikle	Nadiren	29,63	0,00

Tablo 8’de verilen çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde “Genellikle” harita kullanan öğrencilerin “Nadiren” kullanan öğrencilerden haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizibilme, haritaları kullanma bileşenlerinde daha başarılı oldukları ve genel harita okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. “Genellikle” harita kullanan öğrenciler ile “Ara-Sıra” harita kullanan öğrenciler için ise sadece haritaları okuma ve yorumlama bileşeninde okuryazarlık düzeyleri arasındaki 5,33 puanlık fark manidar bulunmuştur. “Ara-Sıra” harita kullanan öğrenciler ile “Nadiren” harita kullanan öğrencilerin ise sadece “Haritaları Kullanma” bileşenindeki okuryazarlık düzeyleri arasındaki 4,66 puanlık fark manidar bulunmuştur. Tablo 8’de verilen betimsel istatistiklerle birlikte değerlendirildiğinde öğrencilerin harita kullanım sıklığına göre harita okuryazarlık düzeylerinin arttığı ancak sadece “Genellikle” harita kullanan öğrenciler ile

“Nadiren” harita kullanan öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeyleri arasındaki farkın manidar olduğu görülmektedir.

3.6. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri coğrafya disiplinine olan ilgilerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı puanlarının coğrafya disiplinine olan ilgilerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için tek yönlü anova testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9. Coğrafya İlgisi Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları						
Tek Yönlü ANOVA	İstatistik	Kareler	sd	Kareler	F	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Gruplar Arası	223,85	2	111,93	1,26	0,29
	Grup İçi	29351,26	329	89,21		
	Toplam	29575,11	331			
Haritalarla İşlem Yapabilme	Gruplar Arası	4609,84	2	2304,92	12,55	0,00
	Grup İçi	60443,33	329	183,72		
	Toplam	65053,17	331			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Gruplar Arası	3479,43	2	1739,72	10,72	0,00
	Grup İçi	53377,31	329	162,24		
	Toplam	56856,74	331			
Taslak Harita Çizebilme	Gruplar Arası	2853,47	2	1426,73	5,89	0,00
	Grup İçi	79737,52	329	242,36		
	Toplam	82590,99	331			
Haritaları Kullanma	Gruplar Arası	3307,01	2	1653,50	9,57	0,00
	Grup İçi	56824,16	329	172,72		
	Toplam	60131,17	331			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Gruplar Arası	61817,26	2	30908,63	14,38	0,00
	Grup İçi	707373,60	329	2150,07		
	Toplam	769190,86	331			

Ortaöğretim (9. Sınıf) öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

Tablo 9’da verilen tek yönlü ANOVA sonuçları incelendiği, öğrencilerin Harita Bilgi ve Beceri düzeyleri için farkın manidar olmadığı, haritalarla işlem yapabilme, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizibilme, haritaları kullanma bileşenleri için ise farkın manidar olduğu görülmüştür. Farklı coğrafya ilgi düzeylerine sahip öğrencilerin genel harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın da manidar olduğu görülmektedir. Coğrafya ilgi düzeylerine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın hangi gruplar arasında ve hangi grubun lehine olduğunun belirlenmesi için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo10. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları			
Değişken	(I) Coğrafya İlgi Düzeyi	(J) Coğrafya İlgi Düzeyi	Fark (I-J)
Haritalarla İşlem Yapabilme	Çokça	Neredeyse Hiç	9,08
	Çokça	Orta Düzeyde	5,39
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Çokça	Neredeyse Hiç	7,58
	Çokça	Orta Düzeyde	5,28
Taslak Harita Çizibilme	Çokça	Neredeyse Hiç	5,28
	Çokça	Orta Düzeyde	6,24
Haritaları Kullanma	Çokça	Neredeyse Hiç	7,60
	Çokça	Orta Düzeyde	4,76
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Çokça	Neredeyse Hiç	31,30
	Çokça	Orta Düzeyde	23,21

Tablo 10’ da verilen çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde hem Harita Okuryazarlık düzeyinde hem de harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri (Haritalarla işlem yapabilme, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizibilme, haritaları kullanma) için coğrafyaya “Çokça” ilgi duyan öğrencilerin hem “Neredeyse Hiç” ilgi duymayan hem de “Orta Düzeyde” ilgi duyan öğrencilerden okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıntılı olarak incelendiğinde harita okuryazarlığının bileşenleri için en yüksek farkın haritalarla işlem yapabilme düzeyinde “Çokça” ilgi duyan öğrenciler ile “Neredeyse Hiç” ilgi duymayan öğrenciler arasında olduğu, en düşük farkın ise haritaları kullanma düzeyinde “Orta Düzeyde” ilgi duyan öğrenciler arasında olduğu görülmüştür. Tablo 10’da verilen betimsel istatistiklerle birlikte düşünüldüğünde haritalarla işlem yapabilme ile haritaları okuma ve yorumlama bileşenlerinde coğrafyaya “Çokça” ilgi duyan öğrencilerin okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu ve orta düzeyde okuryazarlığa sahip

“Neredeyse Hiç” ilgi duymayan ve “Orta Düzeyde” ilgi duyan öğrencilerden manidar şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin genel harita okuryazarlık düzeyleri için incelendiğinde ise coğrafya eğitimine “Çokça” ilgi duyan öğrenciler ile “Neredeyse Hiç” ilgi duymayan öğrenciler arasındaki 31,30 puanlık fark ile “Orta Düzeyde” ilgi duyan öğrenciler arasındaki 23,21 puanlık farkların manidar olduğu görülmektedir. Ancak coğrafyaya “Neredeyse Hiç” ilgi duymayan öğrenciler ile “Orta Düzeyde” ilgi duyan öğrenciler arasındaki fark ise manidar bulunmamıştır. Buna göre coğrafyaya “Neredeyse Hiç” ilgi duymayan öğrenciler ile “Orta Düzeyde” ilgi duyan öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri benzer iken “Çokça” ilgi duyan öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri manidar şekilde yüksektir. Literatürde ki bu konuya ilişkin yapılmış olan çalışmalarda derse olan ilgi ile coğrafya becerileri arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir.

4. SONUÇ

Yaşadığımız çevreyi farklı değişim ve gelişim potansiyelleri ile sunabilecek önemli derslerden biri de coğrafyadır. Coğrafya eğitiminde büyük önem taşıyan harita okuryazarlığı sayesinde birey yaşadığı mekânı tanımakta, çevresinde ve dünyada meydana gelen birçok coğrafi olayı daha rahat algılayıp analiz etme kabiliyeti kazanabilmektedir. Harita okuryazarlığı yeterince gelişmemiş olan bireylerin mekânsal algılama düzeyi de istenilen seviyede gelişmemektedir. Çalışma sonucunda ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlıklarının çeşitli değişkenler tarafından incelenmesiyle birlikte aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

Cinsiyet farklılığı göz önünde bulundurulduğunda genel olarak harita okuryazarlık düzeyinde de erkek öğrencilerin azda olsa kız öğrencilere göre okuryazarlık düzeyinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Ama genel olarak kız ve erkek ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda hem genel harita okuryazarlık düzeyleri hem de bileşenleri için kız ve erkek öğrencileri arasındaki farklar manidar bulunmamıştır. Bu nedenle anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır.

Okul türüne göre, ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyi değerlendirildiğinde fen lisesi öğrencilerinin Harita Bilgi ve Becerilerinin Anadolu ve meslek lisesi öğrencilerinden, “Harita Okuma ve Yorumlama” ile “Taslak Harita Çizebilme” becerilerinin ise meslek lisesi öğrencilerinden manidar şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir. Anadolu lisesi öğrencilerinin ise sadece “Taslak Harita Çizebilme” becerisi meslek lisesi öğrencilerinden manidar şekilde daha yüksektir. Bu bulgular meslek lisesi öğrencilerinin harita okuryazarlık ve bileşenleri bakımından fen ve Anadolu lisesi öğrencilerine göre başarısız olduklarını göstermektedir. Yapılan çalışmalar bu sonucu desteklemektedir.

Bu çalışmada öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidar olmadığı ve buna bağlı olarak çok az bir değişiklik gösterdiği görülmüştür. Elde edilen bulgular öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeylerinin harita okuryazarlık düzeyleri üzerinde farklılaşma oluşturmadığını farklı düzeylerde anne ve baba eğitim düzeylerine sahip olan öğrencilerin harita okuryazarlık

düzeyleri açısından benzer olduğunu göstermektedir. Bu sonuç ebeveynlerin, çocukları ile birlikte haritalarla aktivite yapmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin genel Harita Okuryazarlık düzeylerinin de harita kullanım sıklığına göre manidar bir fark oluşturduğu yapılan tek yönlü ANOVA testi sonucunda görülmüştür. Buna göre öğrencilerde harita kullanma sıklığı arttıkça harita okuryazarlık becerisi de artmaktadır.

Hem Harita Okuryazarlık düzeyinde hem de harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri (Haritalarla işlem yapabilme, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizibilme, haritaları kullanma) için coğrafyaya “Çokça” ilgi duyan öğrencilerin hem “Neredeyse Hiç” ilgi duymayan hem de “Orta Düzeyde” ilgi duyan öğrencilerden okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Öğrencilerin derse ilgi oranlarının artması ve bu disiplini sevmeleri harita okuryazarlık düzeylerini artırmıştır.

Araştırmanın Bu Sonuçlarına Göre; Aşağıdaki Öneriler Yapılabilir;

*Ortaöğretim öğrencilerinin harita kullanım sıklığı arttıkça, harita okuryazarlık düzeylerinin de arttığı tespit edilmiştir. Bu nedenle ortaöğretim öğrencilerinin daha fazla harita kullanmasına yönelik aktiviteler yaptırılabilir. Derslerde atlas ve diğer haritalar üzerinden konum ve yer belirleme, dilsiz harita çalışmaları gibi aktiviteler yaptırılabilir. Yine topografya haritaları kullanılarak doğal ortamda harita kamp çalışmaları, gezi-gözlem yöntemi ile yaptırılabilir.

*Ortaöğretim öğrencilerinin ebeveynlerinin eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeylerinin değişmediği bu araştırma ile tespit edilmiştir. Bu maksatla; ebeveynler, çocuklarının haritalarla küçük yaşlarda tanışmasına yönelik eğitim çalışmaları planlayabilirler. Yine bu çalışma kapsamında ebeveynlere yönelik harita kamp çalışmaları halk eğitimi kursları bünyesinde yapılabilir.

*Coğrafya okuryazarlığı daha çok turizm maksatlı ve yer – yön amaçlı yapıldığı için öğrencilere yön bulma becerisi kazandırılırken sınıf içi etkinliklerden daha çok sınıf dışındaki etkinliklere yer verilmelidir. Bu tür çalışmalar arazi etütleri ile desteklenmelidir. Öğrencilere coğrafi birçok oluşumları yerinde gösterip tatbik ettirilerek harita becerileri çok amaçlı kullanılabilir.

*Öğretmenlere derslerde öğrencilere konuları anlamlı ve etkili öğretebilmeleri için harita kullanımı ve öğretimi hakkında seminerler verilip etkili öğretim metotları sunulmalıdır. Bu konuda Millî Eğitim Bakanlığı ile üniversiteler arasında iş birliği yapılabilir.

*Ortaöğretim öğrencilerinin, coğrafya dersine ilgisi arttıkça harita okuryazarlık düzeylerinin de arttığı bu çalışmada tespit edilmiştir. Bu maksatla ortaöğretim öğrencilerinin coğrafya dersine yönelik tutum ve algılarını daha olumlu yönde gelişmesine katkı sağlayacak aktiviteler öğretmenler tarafından yapılabilir. Coğrafi konular görsellerle desteklemek, arazi çalışmalarını daha sıklıkla gerçekleştirilmeli, deney yöntemleri ile coğrafya öğretimine daha fazla ağırlık vermek gibi öğrencilerin sıkılmadan daha zevkli bir şekilde ders işlemlerini sağlayacak yollar bulunmalıdır.

KAYNAKÇA

- Alım M ve Girgin M. (2011). Coğrafya Dersleri İçin Kabartma Harita Yapımı, Doğu Coğrafya Dergisi, Vol. 16 Issue 25, p:183-191.
- Buckley, A. R., Muehrcke, P. C., & Muehrcke, J. O. (2011). Map Use: Reading, Analysis and Interpretation. Redlands, CA: Esri Pres
- Büyüköztürk Ş., Çakmak K.E, Akgül E.Ö., Karadeniz Ş ve Demirel F. (2009). Bilimsel Araştırma Yöntemleri, Ankara: Pegem Akademi.
- Carswell, R. J. B. (1971). The Role of the User in the Map Communication Process: Children's Abilities in Topographic Map Reading. Cartographica: the International Journal for Geographic Information and Geovisualization, 8 (2): 40–45.
- Catling S. J. (1998). Geographical Work in Primary and Middle Schools, Sheffield: Geographical Association.
- Clarke, D. (2003). Are You Functionally Map Literate?, Proceedings of the 21st International Cartographic Conference (ICC) Durban, South Africa, 10 - 16 August, 713-719.
- Demiralp, N. (2009). Haritalarla Öğrenme, Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Güz 2009, 7(4), 955-973.
- Dikmenli, Y. (2014). Geographic literacy perception scale (GLPS) validity and reliability study, Mevlana International Journal of Education (MIJE) Vol. 4(1), (1-15), [Online]:<http://mije.mevlana.edu.tr/http://dx.doi.org/10.13054/mije.13.43.4.1>
- Duman, B. ve Girgin, M. (2007). Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Harita Okuryazarlığına İlişkin Görüşleri, Doğu Coğrafya Dergisi, 12(17), 185-202.
- Erol, H. ve Yazıcı, H. (2015). Ortaokul Öğrencilerinin Coğrafya Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi, 10/15 Fall 2015, DOI Number: <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8625>, p. 401-438, Ankara.
- Gençtürk, E. (2009). İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Coğrafya Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gerber, R. & Wilson, P. (1989). Using Maps Well in the Geography Classroom. in J. Fien, R. Gerber and P. Wilson (Ed.) The Geography Teacher's Guide to the Classroom, Melbourne: Macmillan.
- Gilmartin, P. P., and J. C. Patton. (1984). Comparing the Sexes on Spatial Abilities: Map-Use Skills, Annals of the Association of American Geographers, 74 (4): 605–619.
- Golledge, R. G., M. Marsh., and S. Battersby. (2008). Matching Geospatial Concepts with Geographic Educational Needs. Geographical Research 46 (1): 85–98.
- Jongwon L. and Bednarz R. (2012). Components of Spatial Thinking: Evidence from a Spatial Thinking Ability Test, Journal of Geography, 111(1):15-26).
- Karasar, N. (1999). Bilimsel Araştırma Yöntemi, Ankara: Nobel Yayınları.
- Kızılcıoğlu, A. (2007) Harita Becerilerine Pedagojik Bir Bakış, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı:18.

Ortaöğretim (9. Sınıf) öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi

- Koç H. (2008). Coğrafya öğretim programındaki kazanımların öğrencilerin harita beceri düzeyleri üzerine etkisi, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Koç, H. (2010). Coğrafya Eğitiminde Harita Algısı ve Kullanımı, Milli Eğitim Dergisi, 187:146-158.
- Koç H. ve Bulut İ. (2014). Gestalt Kuramının Öğrencilerin Harita Okuma ve Yorumlama Beceri Düzeyleri Üzerine Etkisini Belirlemeye Yönelik Bir İnceleme, Marmara Coğrafya Dergisi, 30 (1):1-19.
- Koç H. ve Demir S.B. (2014). Developing Valid and Reliable Map Literacy Scale, Review of International Geographical Education, 4 (2):120-136.
- Koç H. (2013). Harita Beceri Düzeyleri İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi Üzerine Bir İnceleme, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 6(4): 17.32.
- Liben, L. & Downs, R. (1989), Understanding Maps As Symbols: the Development of Map Concepts in Children, New York: Academic Pres.
- MacEachren A. M. (2004). How Maps Work, New York: The Guilford Pres.
- Mcbride, B. (2011). Essential elements of ecological literacy and the pathways to achieve it: perspectives of ecologists, Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Montana, Missoula.
- MacEachren, A.M.(2004). How Maps Work, New York: The Guilford Pres.
- McClure, R. W. (1992). A conceptual model for map skills curriculum development based upon a cognitive field theory philosophy, Unpublished Doctoral Dissertation, Oklahoma State University, Oklahoma.
- Olson, J. M. (1976). A Coordinated Approach to Map Communication Improvement, The American Cartographer, 3(2), 151-159. http://dx.doi.org/10.1559/15230407_6784080177
- Richard B. Schultz , Joseph J. Kerski & Todd C. Patterson. (2008). The Use of Virtual Globes as a Spatial Teaching Tool with Suggestions for Metadata Standards, Journal of Geography, 107:1, 27-34.
- Sönmez Ö.F. ve Aksoy B. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Harita Beceri Düzeylerinin Belirlenmesi, Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, Volume 7/1 Winter 2012, p.1905-1924, TURKEY.
- Ünlü, M., Üçışık, S. & Özey, R. (2002).Coğrafya Eğitim ve Öğretiminde Haritaların Önemi. Marmara Coğrafya Dergisi, S.5, sh.9-25. İstanbul.
- Weeden, P. (1997). Learning through maps, in Daniella Tilbury and Michael Williams (ed) Teaching and Learning Geography, 168-179, London: Routledge.
- White S. H. (1995). An examination of the effects of mixed-age grouping on learning map reading skills, Unpublished Dissertation, A&M University, Texas.
- Wiegand, P. (2006). Learning and Teaching with Maps. New York: Routledge.
- Wiegand, P.(1993). Children and Primary Geography. London: Cassell.
- Wood, D. (1992). The Power of Maps. New York: The Guilford.