



T.C.

Cumhuriyet Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı

**ORTAÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIK
DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN
İNCELENMESİ**

Fatih KARTAL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMAN

Doç. Dr. Hakan KOÇ

SİVAS

MAYIS 2016

KABUL VE ONAY

Fatih KARTAL'ın hazırlamış olduğu''Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi'' başlıklı bu çalışma, 22.04.2016 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından, ''Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı''nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof.Dr.Eren YÜRÜDÜR (Jüri Başkanı)

Doç.Dr.Hakan KOÇ (Danışman)

Yrd.Doç.Dr.Taner ÇİFÇİ (Üye)

Doç.Dr.Ömer Faruk SÖNMEZ (Üye)

Yrd.Dr. Ayla ARSEVEN (Üye)

Yukarıda imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

22 / 04 / 2016

Prof.Dr.Zafer CİRHİNLİOĞLU

Enstitü Müdürü

ETİK SÖZÜ

Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Tez Yazım Kılavuzu (Yönerge)'nda belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere, bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu ve atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Bütün bilgilerin doğru ve tam olduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Tezin herhangi bir bölümünü, Cumhuriyet Üniversitesi veya bir başka üniversitede, bir başka tez çalışması olarak sunmadığımı beyan ederim.

22 / 04 / 2016

Fatih KARTAL

ÖZET

KARTAL, Fatih. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans, Sivas, 2016.

Öğrenci merkezli eğitimle beraber öğrencilerin olaylara çok yönlü bakabilmesini sağlamak temel amaç haline gelmiştir. Bu çalışma bireye düşünceleri, eylemleri, grafik ve sembolleri anlama ve yorumlama imkânı vermesi, onların ufuklarının gelişmesine katkıda bulunması bakımından önemli bir yere sahiptir. Bu açıdan düşünüldüğünde araştırma, bireylerin sahip oldukları coğrafya eğitiminde, harita okuma yazma becerilerinin öğrenci algılarını ne kadar etkilemekte olduğunu gözlemleyebilmek ve çeşitli bağımsız değişkenlere (cinsiyet, okul türü ve öğrenim durumları) bağlı olarak nasıl farklılaştığını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Böylece bu çalışma ile alan yazındaki eksikliğin giderilebileceğine inanılmakta ve çalışmanın bu alanda yapılacak olan diğer çalışmalara veri kaynağı olacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın örneklemini 2015–2016 eğitim-öğretim yılında Sivas merkezindeki ortaöğretim okullarındaki öğrencilerden random (rastgele) yöntemiyle seçilen ve kolay ulaşılabilir katılımcılar olan öğrenciler oluşturmaktadır. Çeşitli değişkenlere göre yapılan bu çalışmada daha önce hazırlanmış olan harita okuryazarlığı ölçeği kullanılmıştır (Koç ve Demir: 2014). Bu ölçek betimsel anket veri tarama yöntemiyle öğrencilere uygulanıp veri analizleri gerçekleştirilmiş ve elde edilen verilerden hareketle “Bulgular ve Yorumlar” ile “Sonuç ve Öneriler” oluşturulmuştur.

Araştırmada yer alan bulgular doğrultusunda; öğrencilerin cinsiyet türü, anne – baba eğitim düzeyleri ve kullandıkları harita türüne göre anlamlı bir harita okuryazarlık farkı bulunamamıştır. Bunun yanında öğrencilerin okul türüne göre (Fen lisesinde ki harita okuryazarlık düzeyi, diğer okullardan daha iyidir), harita kullanım sıklıklarına göre (Haritaları sık kullanan öğrenciler daha başarılıdır), harita kullanım amaçlarına göre (Yer-yön ve turizm maksatlı kullanan öğrencilerin harita okuryazarlıkları daha yüksektir) ve derse olan ilgilerine göre (Derse ilgili olan öğrenciler harita okuryazarlıkta daha başarılıdır) harita okuryazarlık düzeylerinde anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir.

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

ABSTRACT

KARTAL, Fatih, The Analysis of The Level of Secondary School Students Map Literacy Levels in Terms of Different Variables, Master' Degree, Sivas 2016.

The main aim in student centered education has become to enable students to look out events from various angles. This research is important in that it gives the individual the opportunity to understand and interpret events, graphics and symbols and therefore to broaden their horizons. Thus, this research has been conducted so as to absorb how much the map literacy skills of students affect their perceptions and to determine what kind of changes may be observed depending on several variables (gender, school and educational level). Hence it is believed that the deficit in the literacy will be filled in and the study will be used as a source by other researchers dealing with the field.

The sampling of the study is comprised by students chosen through random sampling method from 6 different secondary schools in Sivas in 2015-2016 academic year. Previously prepared map literacy has been used in this research which has been conducted according to several variables (Koç and Demir: 2014) This scale was applied on the students through descriptive survey scanning method, and then data analysis was made and findings, comments, conclusions and suggestions were written.

Within the framework of the findings of this research, there haven't been considerable differences in map literacy levels according to parents' level of education and the type of map used. It has been observed that the students do not differentiate in this respect. However, some considerable differences have been observed according to types of school (the literacy level in high school of science is better than in other schools); the frequency of using maps (students using more often are more successful); purposes of using the map (map literacy of students using the maps to find direction or for touristic purposes are higher); students' interest in the course (students having an interest in the course are more successful in map literacy).

Keywords: Map, Map Literacy, Map Skills, Secondary School Students

ÖNSÖZ

İnsan yaşamındaki tüm faaliyetler coğrafi bir alanda gerçekleştiği için mekân hakkında bilgi edinmede yüksek düzeyde harita bilgisi ve becerisine sahip olmak gerekmektedir. Öyle ki harita bilgi ve becerisine sahip olan bireyler yaşadığı ortamı daha iyi algılayıp kolay kavrayabilirler, bu sayede daha anlaşılabilir bir coğrafi ortam sağlanmış olur. Bu araştırma bireylerin 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 edebilmek amacıyla yapılmıştır. Ülkemizde harita okuryazarlığı konusunda birçok sıkıntı vardır. Bunlardan en önemlisi öğrencilerin bilgiyi toplayıp, analiz etmede ve bilgiyi kodlayarak olarak sunmada haritalardan ne şekilde faydalanabileceklerini bilmemeleridir. Okullarda, öğrencilerin ihtiyaç duydukları bilgileri öğrenebilecek yeterliliği ve becerileri kazanmaları gerekmektedir. Öğrencilerin yaşamlarını daha anlaşılır kılabilmeleri için coğrafi çevreyi daha iyi algılayabilmesi, yorumlayabilmesi ve anlamlandırabilmesi gerekir. Bu nedenle, bu çalışmada öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerini araştırmak ve harita okuryazarlığının düşünme becerilerine olan katkılarını ortaya koymak hedeflenmiştir.

Literatürde yapılmış çalışmalara baktığımızda harita okuryazarlığına ait araştırmalar olmasına rağmen şu anda ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin tespit edilmesine yönelik sistemli bir çalışmanın bulunmadığı görülmüştür. Bu yüzden bu çalışma ile alan yazındaki eksikliklerin giderilebileceğine inanılmakta ve yeni veri tabanı oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple gerek çalışmanın planlanıp yürütülmesinde gerekse verilerin analizinde yardım ve desteğini sürekli gördüğüm danışman hocam Doç.Dr. Hakan KOÇ'a, araştırmanın tasnifi sürecinde emeğini esirgemeyen Yrd.Doç.Dr. Evren KARATAŞ'a, araştırma verilerinin istatistiksel işlemlerinin gerçekleştirilmesinde desteğini gördüğüm Arş.Gör. Ahmet Salih ŞİMŞEK'e, görüş ve önerileriyle ufuklar açan Prof.Dr. Eren YÜRÜDÜR'e, Yrd.Doç.Dr. Taner ÇİFÇİ'ye, Yrd.Doç.Dr. Ayla ARSEVEN'e, Doç.Dr. Ömer Faruk SÖNMEZ'e yine maddi ve manevi destekleriyle hep yanımda olan aileme teşekkür eder, saygılarımı sunarım.

FATİH KARTAL

SİVAS, 2016

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
ETİK SÖZÜ.....	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
ÖN SÖZ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
EKLER LİSTESİ.....	xiv
KISALTMALAR.....	xv
GİRİŞ:.....	1
Harita Nedir ve Haritada Bulunması Gereken Unsurlar Nelerdir?.....	1
Harita Okuryazarlığı.....	8
Harita Becerileri :.....	9
I. BÖLÜM.....	20
1. Araştırma Konusu ve Problemi :.....	20
1.1. Araştırmanın Amacı :.....	21
1.1.1. Araştırmanın Problem Cümlesi :.....	22
1.1.2. Araştırmanın Alt Problemleri :.....	22
1.1.3. Varsayımlar :.....	22
1.1.4. Sınırlılıklar.....	23

1.1.5. Tanımlar:.....	23
1.1.6. Araştırma Konusuyla İlgili Kuramsal Çerçeve ve Konuyla İlgili Araştırmalar :.....	24
1.2. Araştırmanın Önemi :.....	31
II. BÖLÜM.....	33
2.Yöntem.....	33
2.1. Araştırma Yöntemi/ Deseni/ Modeli :.....	33
2.1.1. Araştırmanın Deseni :.....	33
2.2. Evren ve Örneklem/Araştırma Grubu.....	33
2.3. Veri Toplama Araçları :.....	34
2.4. Verilerin Analizi:.....	34
III. BÖLÜM.....	37
3. BULGU VE YORUMLAR :.....	37
3.1. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Cinsiyet Değişkenine Göre Anlamli Bir Fark Göstermekte midir?.....	37
3.2. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Öğrenim Gördükleri Okul Türüne Göre Anlamli Bir Fark Göstermekte midir?.....	41
3.3. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Anne Eğitim Düzeylerine Göre Anlamli Bir Fark Göstermekte midir?.....	47
3.4. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Baba Eğitim Düzeylerine Göre Anlamli Bir Fark Göstermekte midir?.....	51
3.5. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Harita Kullanma Sıklığına Göre Anlamli Bir Fark Göstermekte midir?.....	56

3.6. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Sosyal Aktivitelere Katılma Sıklıklarına Göre Anlamlı Bir fark Göstermekte midir?.....	62
3.7. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Harita Kullanım Amaçlarına Göre Anlamlı Bir Fark Göstermekte midir?.....	67
3.8. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Kullandıkları Harita Türlerine Göre Anlamlı Bir Fark Göstermekte midir?.....	73
3.9. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyleri Coğrafya Disiplinine Olan İlgilerine Göre Anlamlı Bir fark Göstermekte midir?.....	76
4. SONUÇ VE ÖNERİLER :.....	82
KAYNAKÇA.....	85
EK/EKLER.....	91
ÖZGEÇMİŞ.....	100

TABLolar LİSTESİ

TABLO 1. Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerini Belirlemede Kullanılan Çarpan Değerleri ve Her Bir Ölçekten Alınabilecek Minimum ve Maksimum Puanlar.....	35
TABLO 2. Cinsiyete Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler.....	37
TABLO 3. Cinsiyete Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik Testi.....	38
TABLO 4. Cinsiyete Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Bağımsız Örneklem t-Testi Sonuçları.....	40
TABLO 5. Lise Türüne Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler...	41
TABLO 6. Lise Türüne Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları.....	43
TABLO 7. Lise Türüne Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Kruskal-Wallis H ve Tek Yönlü ANOVA Sonuçları.....	44
TABLO 8. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	45
TABLO 9. Anne Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler.....	47
TABLO 10. Anne Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları.....	49
TABLO 11. Anne Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları.....	50
TABLO 12. Baba Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler.....	52
TABLO 13. Baba Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları.....	54

TABLO14. Baba Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları.....	55
TABLO 15. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler.....	57
TABLO 16. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları.....	58
TABLO 17. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları.....	59
TABLO 18. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	60
TABLO 19. Aktivitelere Katılım Sıklıklarına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler.....	63
TABLO 20. Aktivitelere Katılma Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları.....	65
TABLO 21. Aktivitelere Katılma Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları.....	66
TABLO 22. Harita Kullanım Amaçlarına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler.....	68
TABLO 23. Haritaları Kullanma Amaçlarına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları.....	70
TABLO 24. Harita Kullanma Amaçlarına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları.....	71
TABLO 25. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	72
TABLO 26. Kullanılan Harita Türlerine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler ve Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları.....	74
TABLO 27. Coğrafya İlgi Düzeylerine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler.....	77

TABLO 28. Coğrafya İlgi Düzeylerine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları.....78

TABLO 29. Coğrafya İlgi Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Tek Yönlü ANOVA Sonuçları.....79

TABLO 30. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....80



ŞEKİLLER LİSTESİ

ŞEKİL 1. Harita Algı Şeması.....	2
ŞEKİL 2. Haritada Bulunması Gereken Unsurlar.....	4
ŞEKİL 3. Haritalarda Lejant.....	5
ŞEKİL 4. Haritalarda Ölçek.....	6
ŞEKİL 5. Haritalarda Yön Oku.....	7
ŞEKİL 6. Haritalarda Paralel ve Meridyenler.....	8
ŞEKİL 7. Haritalarda Sembollerin Gösterilmesi.....	12
ŞEKİL 8. Haritada Yorumlama Becerisi.....	14
ŞEKİL 9. Yön Bulma Becerisi.....	15
ŞEKİL 10. Profil Becerisi.....	16
ŞEKİL 11. Haritalarda Koordinat Belirleme Becerisi.....	17
ŞEKİL 12. Haritalarda Ölçek Kullanma Becerisi.....	18
ŞEKİL 13. Haritalarda Uzunluk, Eğim Hesaplama Becerisi.....	19
ŞEKİL 14. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Çizgi Grafığı.....	61

EKLER LİSTESİ

EK 1. Harita Okuryazarlık Düzeyini Belirleme Anketi.....91

EK 2. Valilik İzin Belgesi.....97

EK 3. Araştırmada Yer Alan Okulların Listesi.....99



KISALTMALAR

- Akt.** : Aktaran
Vd. : Ve diğerleri
M.E.B : Millî Eğitim Bakanlığı
Vb. : Ve benzeri



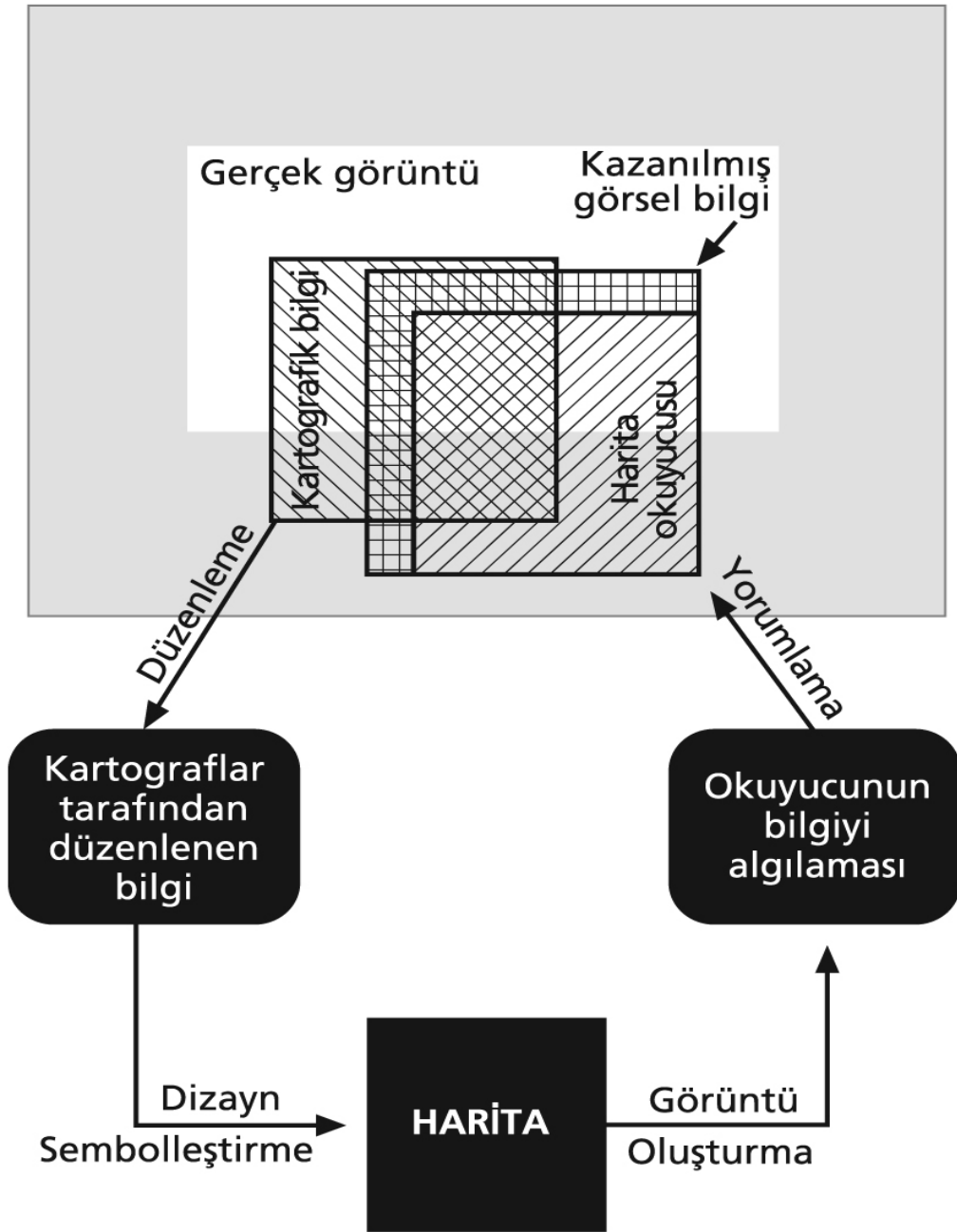
GİRİŞ

Harita Nedir ve Haritada Bulunması Gereken Unsurlar Nelerdir?

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. 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). Coğrafyanın temelini oluşturan haritaların genel olarak tanımına baktığımızda; yeryüzünün tamamının veya bir parçasının kuşbakışı görünümünün matematik yöntemlerle istenilen ölçeğe göre küçültülerek, özel işaretleriyle bir düzleme çizilmiş örneği olduğu kabul görmektedir (Ünlü, Üçışık ve Özey, 2002). Haritalar yorumlanırken çizgi, şekil, alan sembollerinden ve özel işaretlerden faydalanılır. Bu sayede haritaları anlama, yorumlama ve analiz yapma daha da kolaylaşır. Haritaların iyi analiz edilebilmesi için iyi şekilde hazırlanmaları ve haritayı okuyacak olan kişilere anlamlı bir görsellik oluşturacak şekilde düzenlenmeleri gereklidir. Çünkü tasviri yapılacak olan bir alanın ya da objenin neyi ifade ettiği, haritalarda verilmek istenilen şeyin ne olduğunu insanlara ancak anlaşılabilir bir biçimde aktarıldığında bir önem taşır.

Harita da bulunan bilgilerin yeteri kadar kodlanıp analiz edebilmesi ve şekillerin yorumlanabilmesi için öğrencilerin gerekli donanıma sahip olması zorunludur. Bu sayede kartograflar okuyucuda daha rahat bir algı şeması oluşturabilirler (Şekil.1). Haritayı çözümlenebilmek için gerekli olan bu bilgiler soyut olan birçok kavramı somutlaştırarak öğrencilerin dünya ölçeğinde meydana gelen birçok şeyi sebepleriyle birlikte öğrenmesini kolaylaştırır. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeyleri bu açıdan küçük yaşta öğrencilere nazaran daha yüksektir.”*Çünkü haritalar küçük yaşta ya da gelişim seviyesi düşük olan öğrencilerde kavramsal problemlere yol açmaktadır. Bazı detaylar (ev, bina, taşıt vb) haritalar üzerinde gösterilememektedir. Yeryüzünün çeşitli kısımları gösterilirken, soyut sembollerle küçültülmekte ve dikdörtgen, daire ya da noktalarla temsil edilmektedir. Modern teknoloji, öğrencilerin*

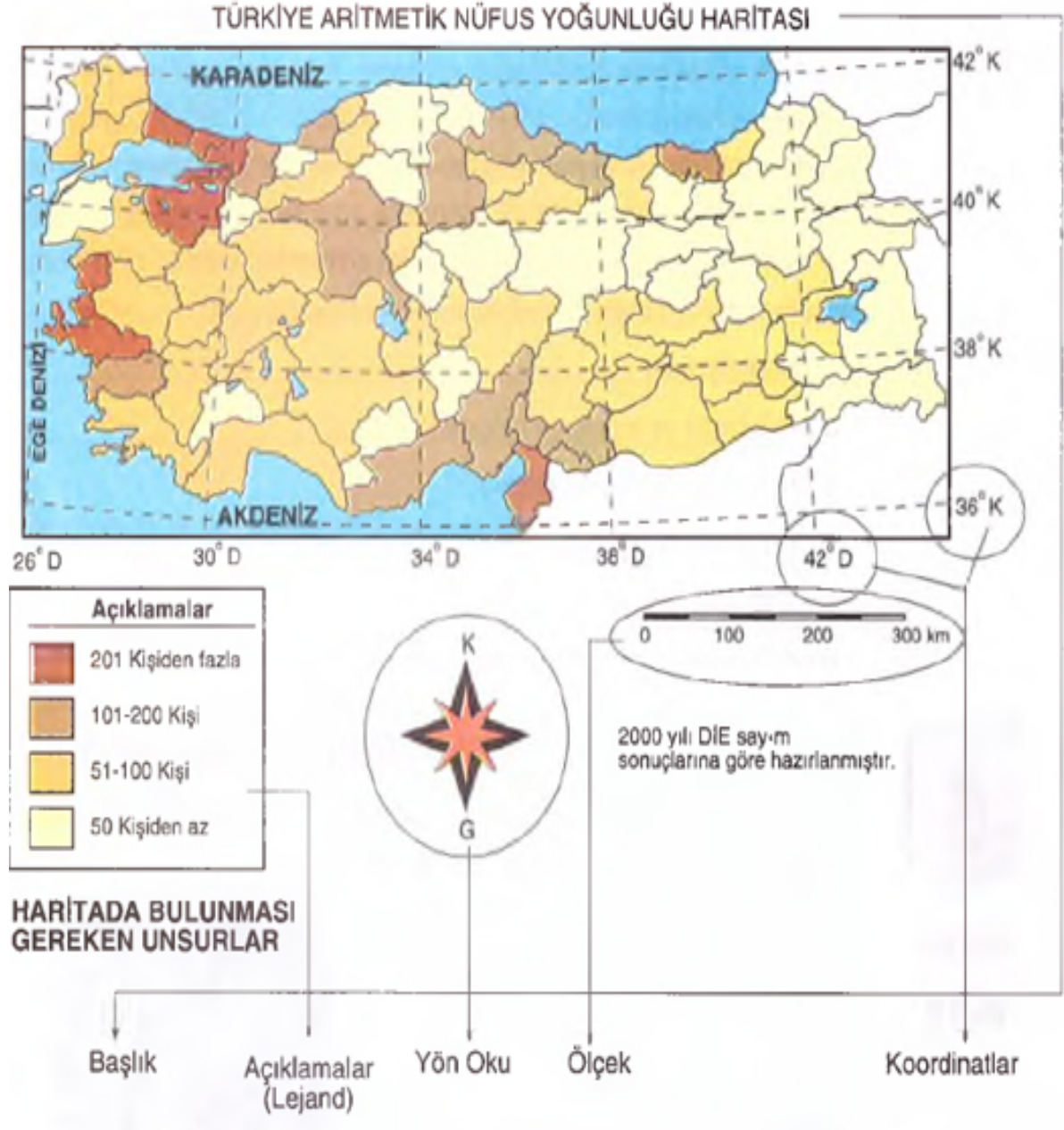
haritaları yorumlamaları gerektiği zaman karşı karşıya kaldıkları kavramsal yükü bir parça kolaylaştırmasına yardımcı olmaktadır. Öğrencilere harita becerilerinin geliştirilmesine yönelik temel bir kavrama yeteneği kazandırılmalıdır. Böylece karşılaştıkları her ortamda onlardan yararlanabilirler” (Demirkaya, 2003). Bu açıdan ortaöğretim öğrencilerinin soyut olan birçok harita verisini daha iyi yorumlayabilmesi, verilecek olan her türlü şekil ve sembolü daha iyi anlayabilmesi araştırma için büyük önem taşımaktadır.



Şekil.1. Harita Algı Şeması (Maceachren; Akt, Koç, 2008)

Haritaları kullanmak coğrafya eğitimi ve öğretimi için vazgeçilmez bir unsurdur. Coğrafya alanında haritalar verimli bir anlatım, etkili bir görsellik ve kalıcı bir öğretim olanağı sunar. Aksi takdirde haritalardan yeteri kadar faydalanamamak öğrencilerin konuları takip etmesinde ve yeryüzündeki birçok şekli anlamasında algı problemlerine yol açabilir. Bu nedenle haritalar, coğrafya konularının etkili biçimde öğrenilmesinde büyük rol oynamaktadır. Daha öncede bahsedildiği gibi haritaların dikkatle hazırlanması gerekmektedir. Çünkü konulara uygun olarak hazırlanan haritalar maksadına daha çabuk ulaşıp anlamlı öğrenmeler sağlayacak ve böylece öğrencilerin coğrafya eğitimindeki harita okuryazarlık becerilerinin gelişimine destek olacaktır.

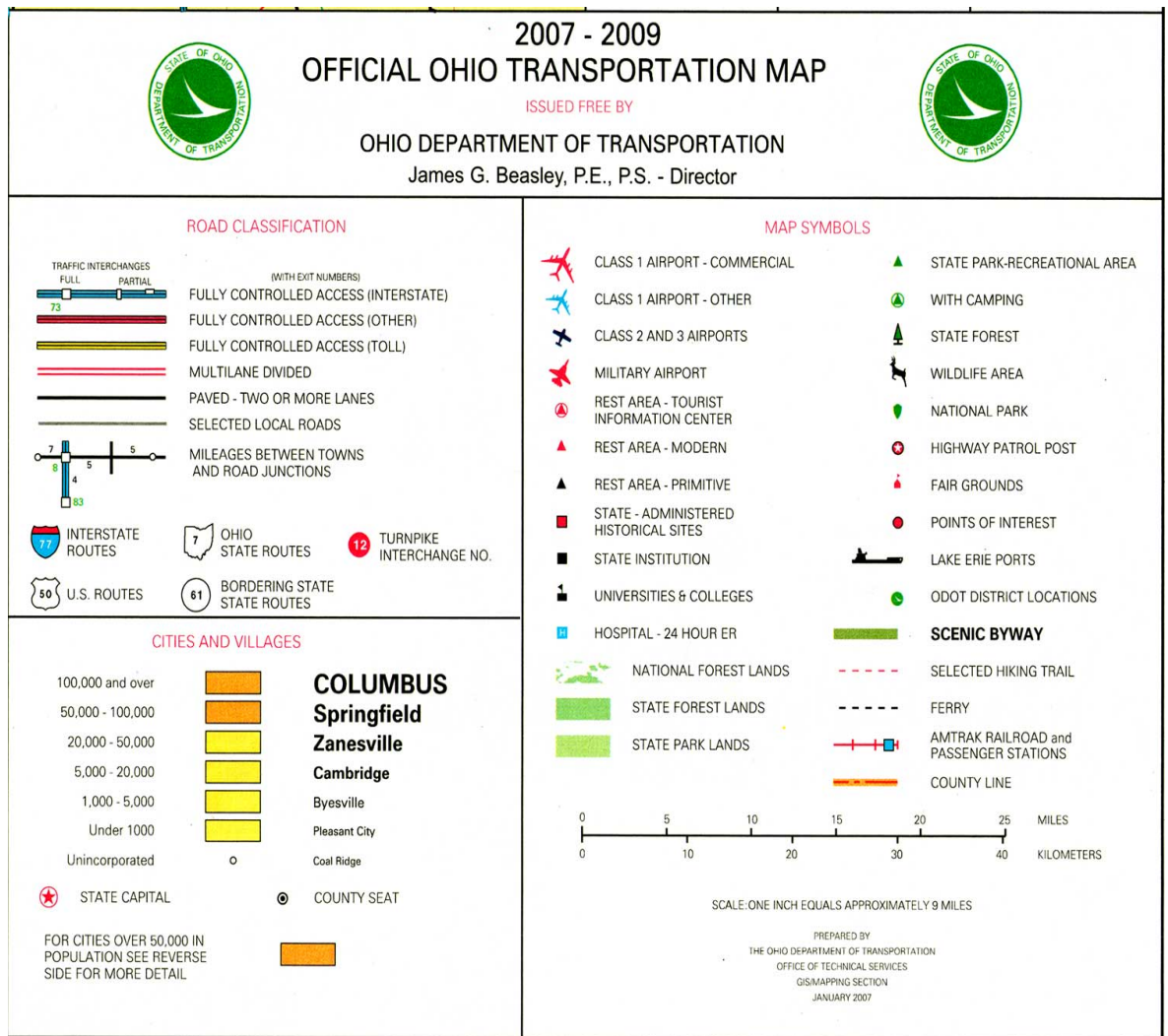
Haritaları etkili kullanabilmek için gerekli niteliklerinin bilinmesi gerekir. Tabii ki öğrencilerinde bu konuda başarılı olabilmeleri için gerekli eğitimler verilmelidir. Haritaları iyi okuyabilmek için haritaların genel özelliklerinin öğrenciye çok iyi bir şekilde kavratılması gerekir. Mesela öğrencinin haritalara baktığında yön okunun hangi yönü ifade ettiğini, bir akarsuyun nerden nereye gittiğini, izohipslerin sıklık ya da seyrekliklerinin ne anlama geldiğini vb. birçok çıkarımları yapabilmesi için gerekli donanım ve hazır bulunuşluğa sahip olması gerekir. O halde haritayı iyi analiz etmek ve öğrencilerde mekan algısını genişletmek açısından anlam ifade etmesi açısından haritada bulunan bazı unsurların bilinmesi gerekmektedir. Haritanın temel öğeleri Şekil.2' de gösterilmiştir.



Şekil.2. Haritada Bulunması Gereken Unsurlar (<http://www.coğrafyam.org/haritabilg.>)

Haritanın Başlığı: Başlık, hazırlanmış olan haritaların daha çok üst kısımlarında bulunur ve haritaların hazırlanma amaçlarının neler olduğu hakkında bir ipucu niteliği taşır. Başlıksız bir harita plansız bir yolculuğa benzer. Yani nereye gidildiği ve neyi ifade ettiği bilinmez. Bu sebeple haritalarda başlık kullanımı; haritası çizilecek olan yeri, haritanın hazırlanma sebebini, haritayı yapan kuruluşu ve kullandığı ölçeği kapsayacak bir kılavuz olmalıdır.

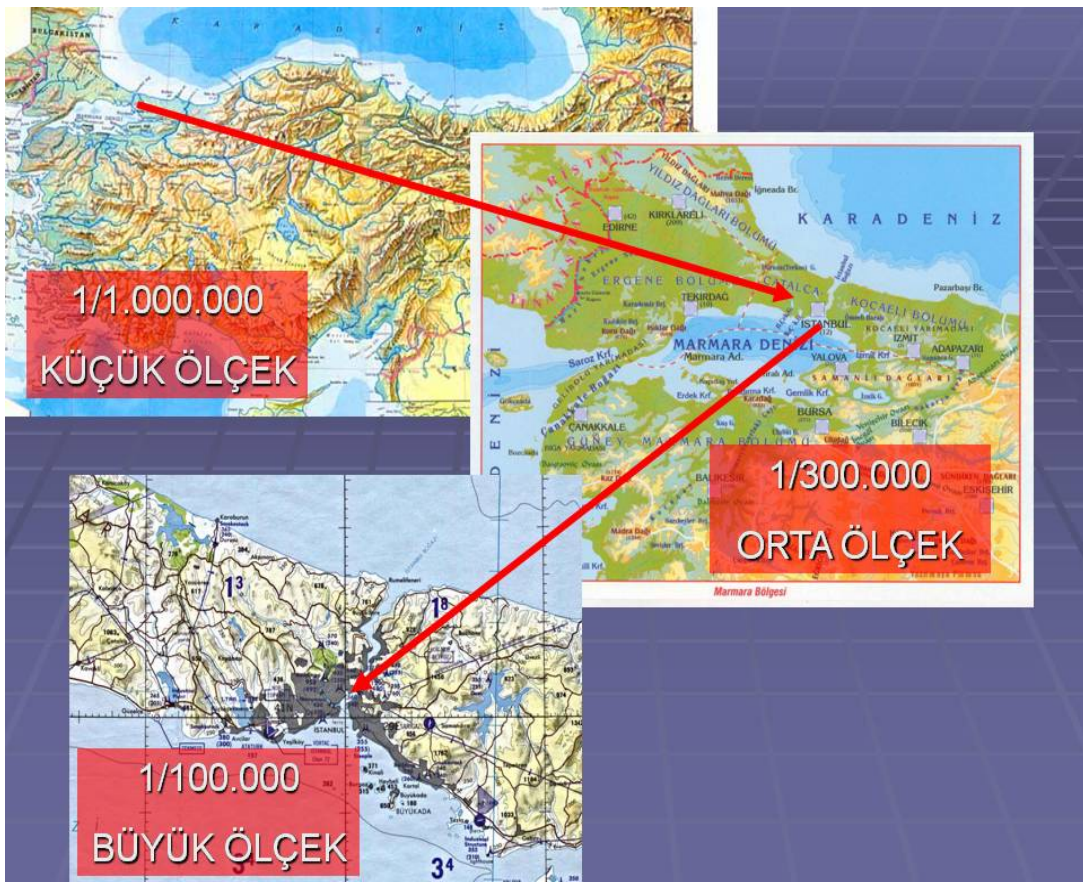
Harita İşaretleri (Lejant): Lejant harita üzerindeki verilmiş olan bilgilerin dilidir. Nasıl ki insanlar arasında iletişimi ve paylaşımları sağlayan ortak mekanizma noktası dil ise haritaları yorumlayan, haritaların ne anlatmak istediğini ifade eden ve kartograflar ile okuyucu arasında bilgi alış verişini sağlayan da lejanttır. “Bir haritanın lejandında yer alacak işaretlerin haritanın konusuna göre değiştiğini, bu işaretlerin gayet açık bir şekilde olması ve haritadakilere uyması gerekmektedir. Aksi hâlde lejant ile harita arasında ilişki kurmanın ve işaretleri tanımanın güç olacağı belirtilmektedir”(Demiralp, 2009: 962).



Şekil.3. Haritalarda Lejant (Koç, 2008)

Haritalarda Ölçek: Haritalarda bulunması gereken önemli unsurlardan biri de ölçektir. Haritalarda ölçek gerektiğinde çok geniş alanları görme imkânı sağlarken gerektiğinde daha dar alanları detaylı gösterme özelliğine sahiptir. Öyle ki bir dünya haritasını ya da bir binanın krokisini A4 ebadında ki kâğıda sığdırabiliriz. Tüm bunlar bir ölçek

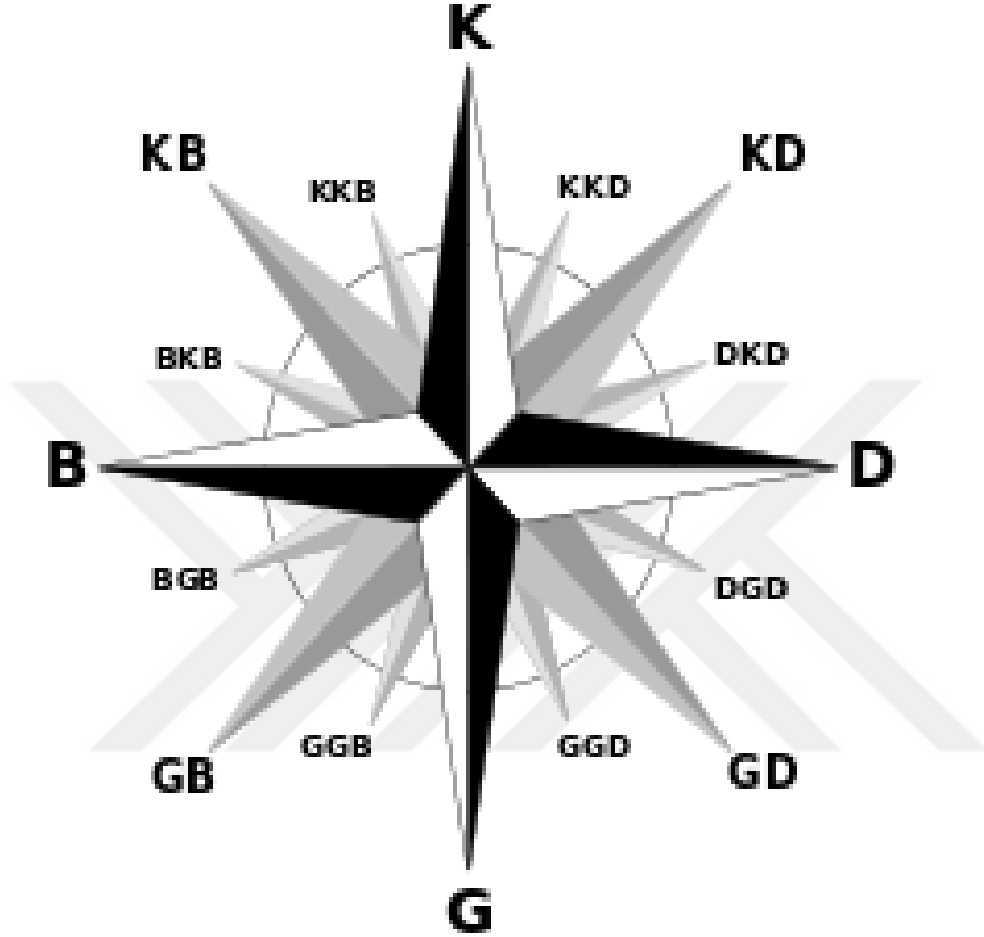
sayesinde küçültülerek olabilir. Ölçekler genellikle kesir veya grafik olarak gösterilir. Bu iki ölçek çeşidi uzunluk, alan ve eğim hesaplamalarında bize matematiksel işlemler yapma kolaylığı sunar. Ölçeği olmayan bir çizim harita olarak kabul edilemez. Ölçekler dünyada ki birçok yeri büyütürken detaylı bir anlatış tarzı sunarken bazı yerleri de küçülterek daha anlaşılır bir şekilde yorumlama fırsatı yaratır. Bu nedenledir ki, haritalarda ölçek değıştikçe gösterilen alanın ebatları da değışmektedir. Bu yüzden gösterilecek alana uygun ölçekler tercih edilmelidir. Bununla ilgili örnek Şekil.4'te gösterilmiştir.



Şekil.4. Haritalarda Ölçek (www.eba.gov.tr)

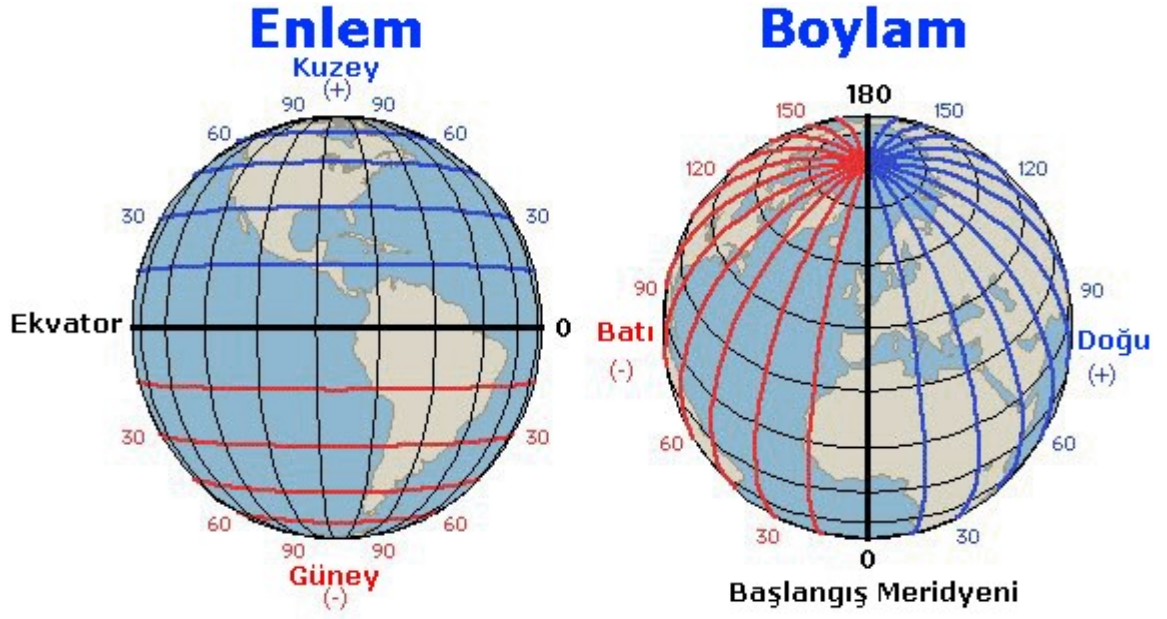
Yön İşareti: Haritalarda bulunan önemli unsurlardan biriside yön okudur. Yön oku sayesinde evren içerisinde konumumuzun tam olarak neresi olduğunu ve çevremizde yer alan nesnelerin hangi istikamete düştüğünü tespit edebiliriz. Günlük hayatta yapmış olduğumuz faaliyetlerin hemen hemen hepsi yönümüzle alakalıdır. Basit bir örnek olarak oturduğumuz evin ve mahallenin nerede ya da şehrin hangi istikametinde olduğunu; yine alış-veriş merkezinin, stadyumun, bakkalın, manavın evimize konumuna

göre her şey bize yön kavramını verir. Bu açıdan insanların günlük yaşamlarını kolaylaştırması ve pratik fayda sağlaması açısından yön oku önemlidir (Şekil.5).



Şekil.5. Haritalarda Yön Oku (www.eba.gov.tr)

Ekvator, Paralel ve Meridyenler: Dünya üzerindeki herhangi bir yerin konumunu belirlemek ve coğrafi koordinatlarını tespit etmek açısından paralel ve meridyenler önemlidir. Çünkü bir yerin adresi kısaca bu iki coğrafi konum unsuruyla açıklanabilir. Böylece dünyanın herhangi bir merkezinde olan noktanın ekvatora ve başlangıç meridyenine derece, dakika ve saat cinsinden uzaklığını vererek konum tayin etmek mümkün olabilir. (Şekil. 6)



Şekil.6. Haritalarda Paralel ve Meridyenler (<http://www.coğrafyam.org/haritabilg.htm>).

Harita Okuryazarlığı

Geleneksel anlamda dünya ile ilişki kurmamızı sağlayan okuryazarlığın ötesinde; durumsal anlamda mantıksal çıkarımlarda bulunarak bireyin zihinsel şemalarını yapılandırması ile evrensel ve toplumsal bağlamdaki değer yargıları, göstergeleri, grafikleri ve ritüelleri okuyup anlayabilmektir. Bununla birlikte harita okuryazarlığı, bireye düşünce, eylem, obje, grafik ve sembolleri anlama ve yorumlama imkânı vererek, yaşam boyu öğrenme bilincini oluşturma, bu bilinci geliştirmede etkin öğrenmelerle problem çözme becerilerini kazanmalarını sağlayabilmektedir (Duman ve Girgin, 2007: 185). Bu nedendir harita okuryazarlığı insan yaşamının her evresinde faydalar sağlar. Turizm, sanayi, tarım, iklim, bitki örtüsü, doğa olayları gibi birçok ekonomik, fiziki, beşeri ve doğal faktörün yorumlanıp analiz edilmesinde haritaları okuyabilmek önemlidir.

Yaşadığımız yakın çevreden başlayarak dünyayı daha iyi anlamak için haritaları iyi kavramak gerekmektedir. Genel olarak hayatımızı sürdürdüğümüz coğrafi mekânda sürekli doğal olaylarla iç içe yaşamaktayız. Örneğin herhangi bir deprem bölgesinin analiz edilmesinde, heyelan riski olan arazinin tespitinde ve yine birçok ekonomik faaliyetin tasarlanmasında haritalar bize iyi bir kılavuzdur. Neticede doğa ve insan

sürekli etkileşim halindedir. Doğadan yeteri kadar yararlanabilmek, gerekli olan yerde doğru hamleleri yapabilmek yine bu doğrultuda geleceğe dair planlamalar oluşturabilmek ancak haritaları iyi okuyabilmekle gerçekleşir.”*Coğrafi ortamın bir parçası olarak yaşadığımız dünyada insan çevresinden, çevre de insandan doğrudan veya dolaylı olarak etkilenmektedir. Coğrafya okuryazarı olan birisi bu etkileşim sonucunda doğaya en az zararı vererek doğanın olumsuz etkilerinden kurtulma, becerisi gösterir. Aynı zamanda farklı kültür ve insanlar arasındaki ilişkileri anlama yeteneğine de sahip olur. Bunun için de insan önce yaşadığı yerin özelliklerini, neden burada yaşadığını, çevresinde olan olay ve olguların ne olduğunu, bunlar arasındaki etkileşimin kendisini ne zaman ve ne ölçüde etkileyebileceğini bilmelidir. Bunları gerçekleştirebilmek için ise iyi bir coğrafi bakış açısına sahip olmak, coğrafi bilgiyi doğru okumak ve belli becerilere ulaşmak gerekmektedir”* (Dikmenli, 2015: 358).

Haritaları anlamlı bir şekilde analiz ederek hayatı daha kolaylaştırmanın yolu iyi bir harita okuryazarı olmaktan geçmektedir. Ancak bu sayede haritaların ne anlam ifade ettiği anlaşılabilir.”Coğrafyacı harita okuyamıyorsa, yorum yapamaz, arazi uygulamalarında gerçekleştirmek istediği kazanımları sonuçlandıramaz ve sonuç olarak hedeflerine ulaşamaz. Bu yüzden araştırmacı fiziki, beşeri ve ekonomik haritaları okuyabilmeli ve yorumlayabilmelidir. Örneğin araştırmacı, bir topografya haritasında jeomorfolojik ve hidrografik unsurları rahatlıkla tespit edebilmeli ve bunları arazide göstererek karşılaştırmalar yapabilmelidir. Araştırmacı beşeri ve ekonomik etkilerine katkılar sağlayabilmeli, olumsuzlukları varsa bunları giderebilecek öneriler sunabilmelidir” (Balcı, 2015: 27).

Harita Becerileri

“Coğrafya bilimi; günümüz dünyasından beslenerek yeni yaklaşımlar geliştirmesi gerekliliği açısından öğrencilerin, günümüz dünyasını anlamaya yönelik bakış açıları geliştirmelerine yardımcı olur. Öğrenciler coğrafya eğitimi ile dünyayı algılama, anlama ve değerlendirme açısından yaşadığı alandan küresel ölçeğe doğa ve insana ait sistemler, süreçler ve dokulara yönelik coğrafi bilinç kazanır” (MEB, 2005: 14). Bireylerde coğrafya bilincinin gelişebilmesi için harita beceri düzeylerinin gelişmiş olması gerekir. Harita becerilerinin iyi olması yaşam içerisinde bireye birçok fayda

sağlamaktadır.“İnsanoğlu ekonomik değer arz eden yer altı ve yerüstü kaynakların yayılış sahalarının tespitinde, bu değerli kaynakların işletilmesine yönelik kalkınma planlarının hazırlanmasında, yurt savunması ve güvenliğinin sağlanmasında, sınır anlaşmazlıkların çözümlenmesinde, yol güzergâhlarının (kara, demir yolu ve petrol, doğal gaz boru hattı vb.) tespitinde, arazi kullanım çalışmalarında vb. kısacası mekâna ait çalışmaların birçoğunda ve yer yön tariflerinde sıklıkla haritalardan yararlanmaktadır”(Koç ve Bulut, 2014: 3).

Coğrafya eğitiminde yapılandırmacı yaklaşıma göre; öğrencilere eleştirel düşünme, tartışabilme, analiz yapabilme ve sorgulama becerisi gibi bilişsel aktivitelerin kazandırılması ancak ders programında olan haritaları kullanabilme becerileriyle gerçekleştirilebilir. Bu sayede harita becerilerinin kullanılmasıyla çevremizi anlamlandırmak basitleşecek, arazilerin ve yaşadığımız ortamın yanlış kullanımı sonucu ortaya çıkabilecek çevresel sorunlarının da giderilmesi kolaylaşacaktır. Böylece sorunlara yönelik çeşitli senaryoların üretilip geleceğe daha güvenle bakabilme olanağı sağlanmış olacaktır.

Harita okuma becerilerine sahip olmak insanın günlük hayatını kolaylaştırmaktadır. Çünkü günümüzde cep telefonları, bilgisayarlar ve araçlardaki GPS’ler sayesinde gidebileceğimiz yerin konumunu tayin edebilmek için harita okuma becerisine sahip olmak gerekmektedir. Toplum içerisinde yaşayan bireyler olarak harita becerilerini geliştirmemiz gerekmektedir. Çünkü düşünüldüğünde harita becerisi iyi gelişmiş olan kişiler, hem toplum için hem de kendisi için faydalı işler yapabilir. Böyle bireyler yaşadığı mekânı iyi analiz edip evren içindeki konumunu sorgulayabilir. Ayrıca yakın çevresini gözlemleyebilen öğrenciler, yorumlama ve genelleme becerilerini geliştirerek, eğitimde olduğu gibi yakından uzağa ilkesini kullanarak yakın çevresinden başlayarak uzak çevresini ve dünyayı daha iyi algılamış olur.

Haritalar, kullanım becerileri bakımından çeşitlilik göstermektedir. Genel olarak harita becerilerini sekiz aşamada açıklayabiliriz (Mcclure, 1992, Akt. Sönmez ve Aksoy, 2012).

- * Sembolleri anlama ve yorumlama becerisi
- * Harita okuma ve yorumlama becerisi
- * Taslak harita oluşturma ve yorumlama becerisi

- * Yön bulma becerisi
- * Profil çıkarma becerisi
- * Konum ve koordinat belirleme becerisi
- * Ölçek kullanma becerisi
- * Uzaklık, alan ve eğim ölçme becerisi

*** Sembolleri anlama ve yorumlama becerisi:**

Haritalardaki semboller haritaların yorumlanmasında, geleceğe daha algılanabilir ve anlaşılabilir bir mekân algısı oluşturulmasında önemlidir. Çünkü semboller birçok bilgiyi basitleştirerek insanlara haritaları daha rahat analiz yapabilme avantajı sağlamış olur. Haritalar kolay anlaşıldığı sürece coğrafi olaylar arasındaki ilişkiler rahat analiz edilebilir. Bu semboller haritalarda kullanılırken öğrencilerin seviyelerine uygun olarak hazırlanmalıdır. Ayrıca sembollerin ne anlama geldiği daha önceden gerekli eğitimler verilerek öğrencilere anlatılmalı ve öğrencilerin hazır bulunuşluk düzeylerini artırılmalıdır. Örneğin, en basit şekliyle noktaların haritada bir yerleşim yerini gösterdiği, çizgilerin yollar ve akarsuları belirttiği ve yine alan sembollerinin göl ya da herhangi bir bölgeyi gösterdiği öğrenciye kavratılmalıdır. Semboller genel olarak *“Yerleşmelerin konumu, sınırlar, kara ve denizlerin dağılımı, hayvan ve bitki türlerinin dağılımı, vb. özellikler nitel veri ve bilgileri oluştururken, yükseklik ve derinlik basamakları, nüfus yoğunluğu, sıcaklık, yağış, ülkelere göre cinayet, gelişmişlik, doğurganlık vb. özellikler nicel veri ve bilgileri oluşturmaktadır. Şekil ve renk tonu sembolleri nitel bilgileri belirtmekte daha etkili iken, boyut ve renk değeri sembolleri nitel bilgileri belirtmeye daha elverişlidir. Çoğunlukla da miktarı belirtmek için boyut ve renk değer ve doku sembolleri kullanılır”* (Koç, 2008) (Şekil.7).

	Nokta	Çizgi	Alan
Şekil / Biçim			
Boyut			
Yön belirtme			
Renk tonu			
Renk Değer (Açık / Koyu)			
Doku			

Şekil.7. Haritalarda sembollerin gösterilmesi (Wiegand, Akt. Koç, 2008)

* **Harita okuma ve yorumlama becerisi:**

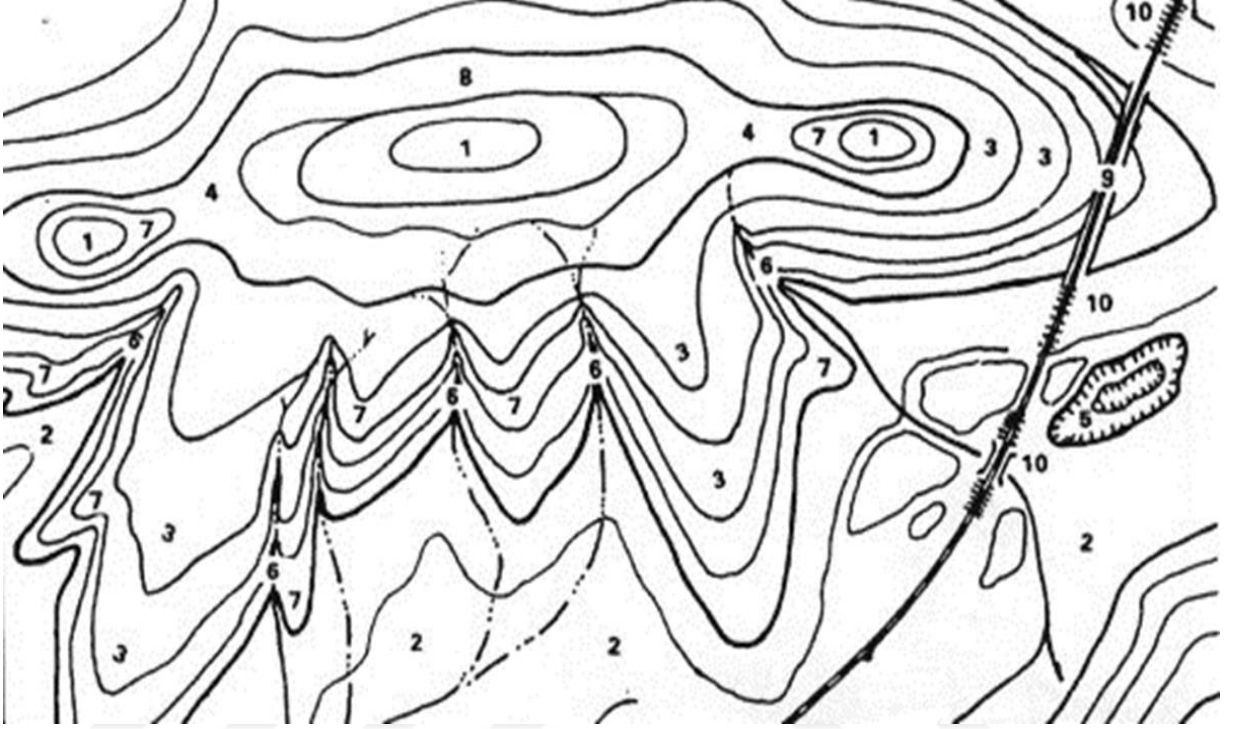
Haritaları okuyup yorum yapabilmek için verilmiş olan şekil ve semboller iyi analiz edilmelidir. Çünkü haritalar yorumlanırken o sembollerin kodlanmış pek çok bilgiyi ifade ettiği unutulmamalıdır. Haritaları iyi okuyup yorumlamak için gerekli altyapının iyi olmasına ve öğrencilere pratik çalışmaların yaptırılmasına dikkat edilmelidir.”*Harita okuyucularının harita üzerine aktarılan olay, olgu ve bilgileri hemen fark etmesi ve gruplandırması için kartografların önemli harita unsurları*

arasında mutlak suretle zıtlık oluşturması gerekecektir. Harita üzerindeki doğal ve beşeri unsurları gösterebilmek için kullanılan Şekil, semboller ve bunların benzerleri; yakınlık, benzerlik, tamamlama ve basitlik ilkelerine göre gruplandırılır. Oluşturulan bu gruplar bir sıra ölçüsünde değerlendirilir. Örneğin gruplara ayrılan renk basamaklarında koyu tonlar ölçünün en yüksek değerini gösterir. Benzerlik ve farklılık teŐkil eden harita alanındaki ilginç olgu, olay ve özellikler üzerine odaklanılır ve kodlanılmıŐ bilgilerden elde edilen bulgular dhiline yorumlanır. Böylelikle gruplara ayrılan ve bir sıra ölçüsünde yorumlanıp ve değerlendirilen sembol ve iŐaretler haritalar üzerindeki olgu, olayları, farklılıklar ve benzerlikler sonucu oluşan sınırları ve dolayısıyla bölge mantığını daha kolay görmemizi sağlar.”(Koç, 2013: 19-20). (Şekil.8) Haritaları okurken yukarıda da bahsedildiği gibi benzerlik ya da farklılıklarla farklı yorum yapabilme olanağı sağlanır örneğin deęiŐik bölgelerde ulaşım açısından bir yerin analizi yapılırken haritalarla yapılacak olan yorumlar sayesinde yol yapım maliyeti, karŐılaŐılabilecek güçlükler gibi birçok çıkarımlarda bulunulabilir. Bu nedenle haritaları okumak ve yorumlamak bireyleri geliŐtirdięi gibi ülkelerin yapacağı yatırım ve gelişim seviyelerini de olumlu yönde etkileyecektir.

* **Taslak Harita OluŐurma ve Yorumlama Becerisi:**

Yeryüzü Şekillerinin haritalarla gösterimi çok önemlidir. Çünkü yapılacak olan çalışmalar da önemli olan yeryüzünde grebildiklerimizi zihinde kodlayarak bir Őema oluŐturabilmektir. Bu Őemalar sayesinde daha önce soyut kavram olarak kalan bu Şekiller çeşitli topografya gezileri ve arazi çalışmaları yaptırılarak çeşitli somut uygulamalara dönüŐtürülebilir. Bunun için öğrencilere gördükleri Şekiller taslak haritalar olarak izdirilmeli ve çeşitli pratiklerle süreç desteklenmelidir.

Tüm yüzey şekilleri

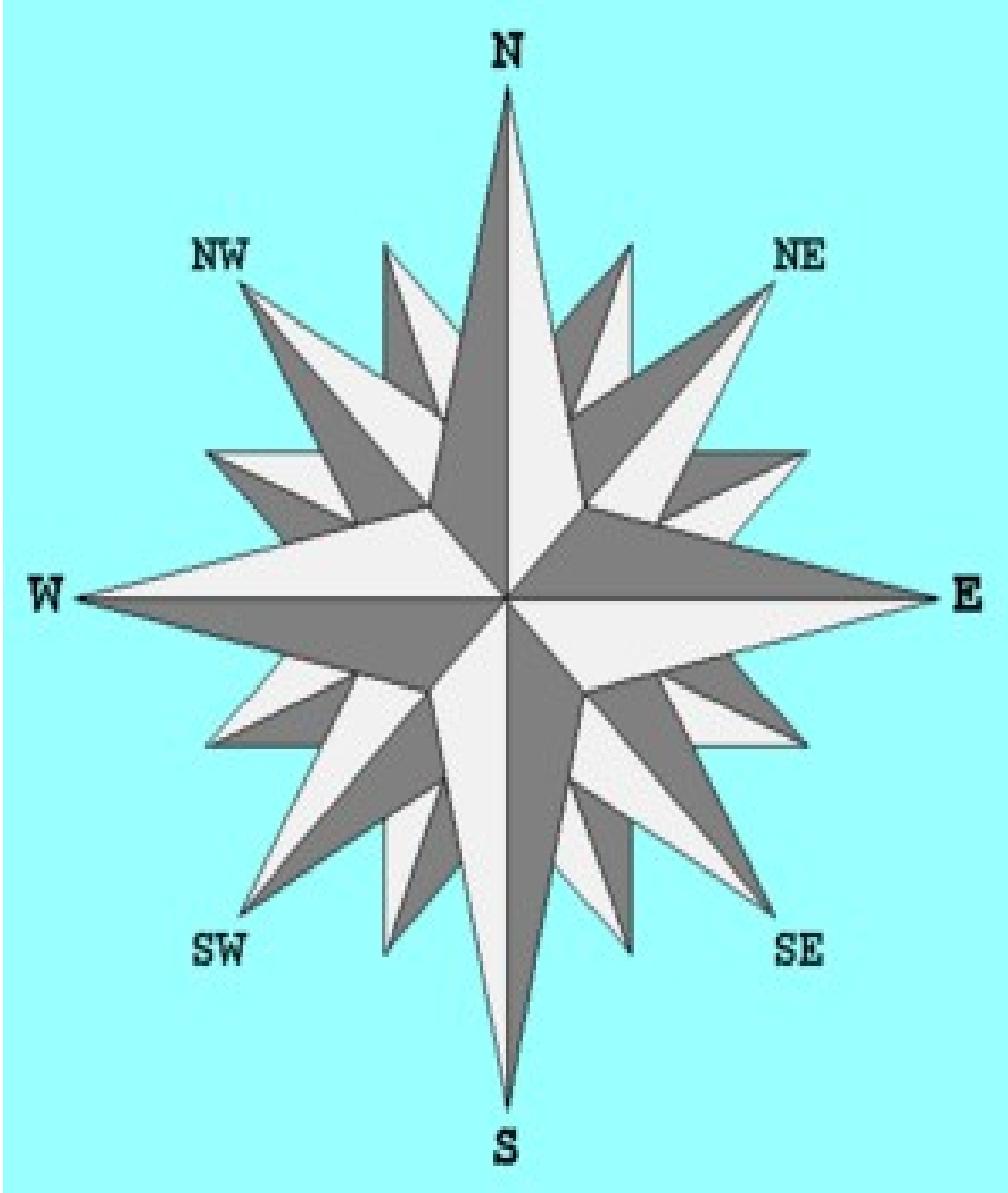


- 1.Tepe (Hill) 2.Vadi (Valley) 3.Sırt (Ridge) 4.Boyun (Saddle) 5.Çöküntü (Depression)
6.Derin Vadi (Draw) 7.Ovaya Bağlanan Burun (Spur) 8.Uçurum (Cliff) 9.Geçit (Cut)
10.Dolgu (Fill)

Şekil.8. Haritada Yorumlama Becerisi (biyosistem.uludag.edu.tr)

* Yön Bulma Becerisi:

Yön kavramı günlük yaşamımızda fazlasıyla kolaylıklar sağlar ve bize coğrafi mekân içerisinde daha organize bir şekilde yaşama fırsatları yaratır. Dünya üzerinde herhangi bir noktanın yerinin belirlenmesi için enlem, boylam ve ekvatora olan uzaklıklardan yararlanır. Bu coğrafi koordinatlar sayesinde yön kavramı ortaya çıkar. Yön tayin edilirken dağ, tepe, yıldız, güneş gibi birçok coğrafi unsurdan yararlanılmıştır. Pratik olarak insanların yönlerini ve konumlarını belirlemede şüphesiz bu unsurlar önemlidir. Tabi ki bu unsurları kullanmak için şekil 9'daki gerekli yön bilgilerine sahip olmak gerekir.

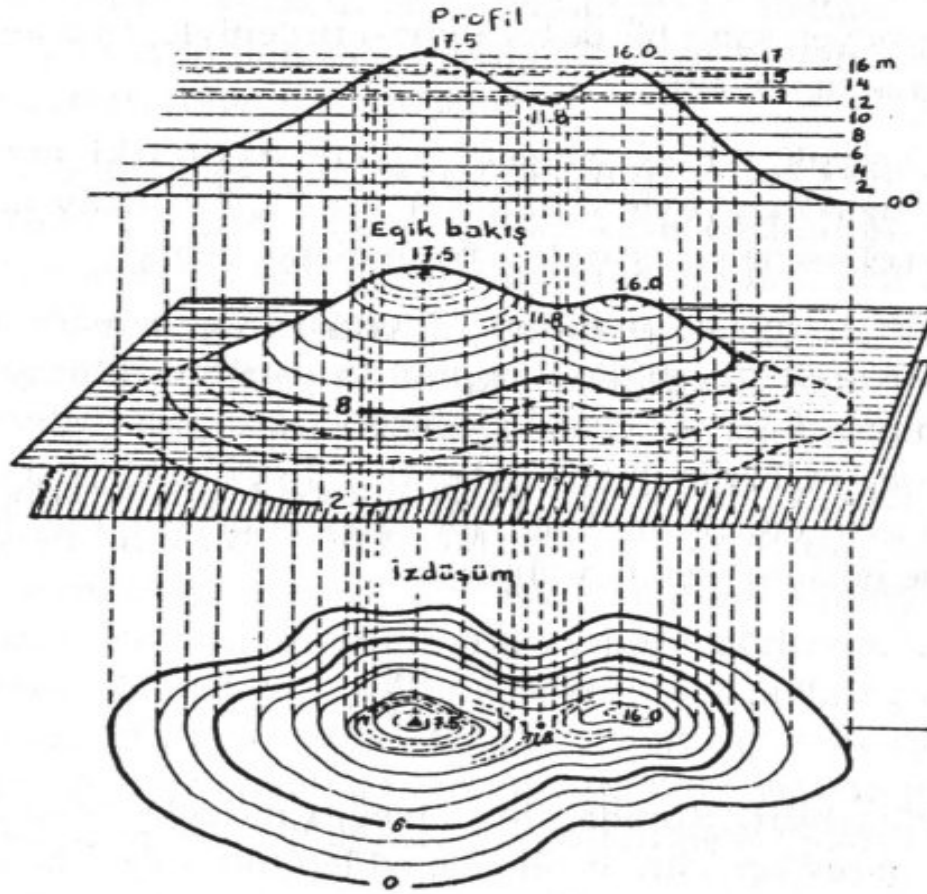


Şekil.9. Yön Bulma Becerisi (<http://www.cografyam.org/haritabilg.htm>)

*** Profil Çıkarma Becerisi:**

Haritalarda verilmiş olan topografyanın bir düzlem üzerine üç boyutlu olarak aktarılması sonucunda oluşan beceriye profil çıkarma becerisi adı verilir. Günümüzde yapılacak olan tüm arazi kullanım analizlerinin çıkarılmasında profil becerisi çok önemlidir. Çünkü profil çıkarma becerisi; tarım, turizm, sanayi ve ulaşım gibi birçok ekonomik faaliyetin doğrudan ya da dolaylı envanterlerinin çıkarılmasında büyük önem

taşıır. Bu sayede çalışılacak sahada yapılacak olan arazi etütlerinde veya konum çalışmalarında üç boyutlu görsel bir yorum kolaylığı sağlamak mümkün olur.

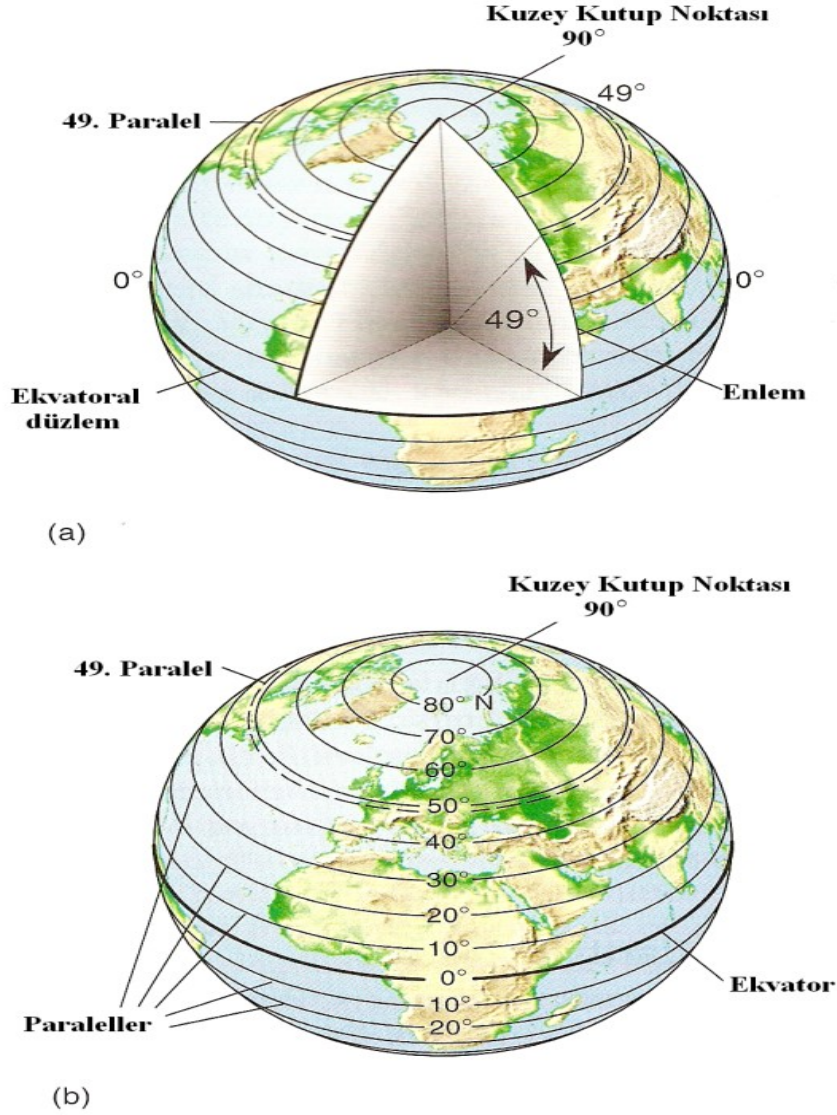


Şekil.10. Profil Becerisi (<http://www.dogabilim.ankara.edu.tr/eeharita.htm>)

* Konum ve Koordinat Belirleme Becerisi:

Harita becerilerinin geliştirilebilmesinde konum ve koordinatları belirleyebilmek için coğrafi konum bilgisinin iyi olması gerekir. Paralel ve meridyen bilgisinin bireylere iyi aktarılması herhangi bir yerin konumunu tayin etmek açısından önemlidir. Derslerde hem atlaslarla gerekli çalışmalar yaptırılıp hem de model küre materyalleri hazırlatılarak öğrencileri çeşitli soyut kavramları somutlaştırmalarında fayda sağlayacaktır. Bunun yanında dilsiz haritalar çizdirilerekten öğrencilere önemli yerlerin kavratılması ve dünya üzerinde konumlarının belirlemesi konusunda kazanımlar sağlamak mümkündür.

Ayrıca küçük yaştan itibaren günlük yaşantımız için gerekli olan konum ve koordinat egzersizleri yaptırmak bu becerilerin gelişmesi açısından önemlidir.



Şekil.11. Haritalarda Koordinat Belirleme Becerisi (Robert, Akt. Koç, 2008)

*** Ölçek Kullanma Becerisi:**

Dünyada çıplak gözle görebildiğimiz uçsuz bucaksız evreni bir kâğıda aktarmak çok zordur. Ölçekle birlikte “Arazi üzerindeki gerçek uzaklık (uzunluk) ve yüzölçümleri (alanları), ölçeğin paydasındaki sayının büyüklüğü oranında küçültülerek haritaya aktarılmıştır. Bu bağlamda arazi üzerindeki uzunluk ve yüzölçümleri (gerçek uzunluk

alanları) ile bunların haritadaki karşılıkları arasındaki küçültme oranına ölçek denir” (Doğanay, 2002: 111). Haritalar da öğrencilere kesir ve çizgi ölçeğin kullanım pratiklerinin iyi yaptırılması gerekmektedir. Örneğin alan ve uzunluk hesaplamalarında kesir ölçekten nasıl faydalanılır yine kuş uçuşu iki merkez arasındaki mesafenin belirlenmesinde çizgi ölçekten nasıl yararlanır bunlar hakkında uygulamalar ve hesaplamalar yapmak öğrencilerin anlamlı öğrenmeler oluşturmalarını sağlayacaktır. Tüm bunların yanında elbette ki ölçeğe bağlı olarak ayrıntı oranları da değişiklik göstermektedir. Şöyle ki ölçek büyüdükçe ayrıntı artarken ölçek küçüldükçe ayrıntıyı gösterme gücü azalmaktadır (Şekil.13).

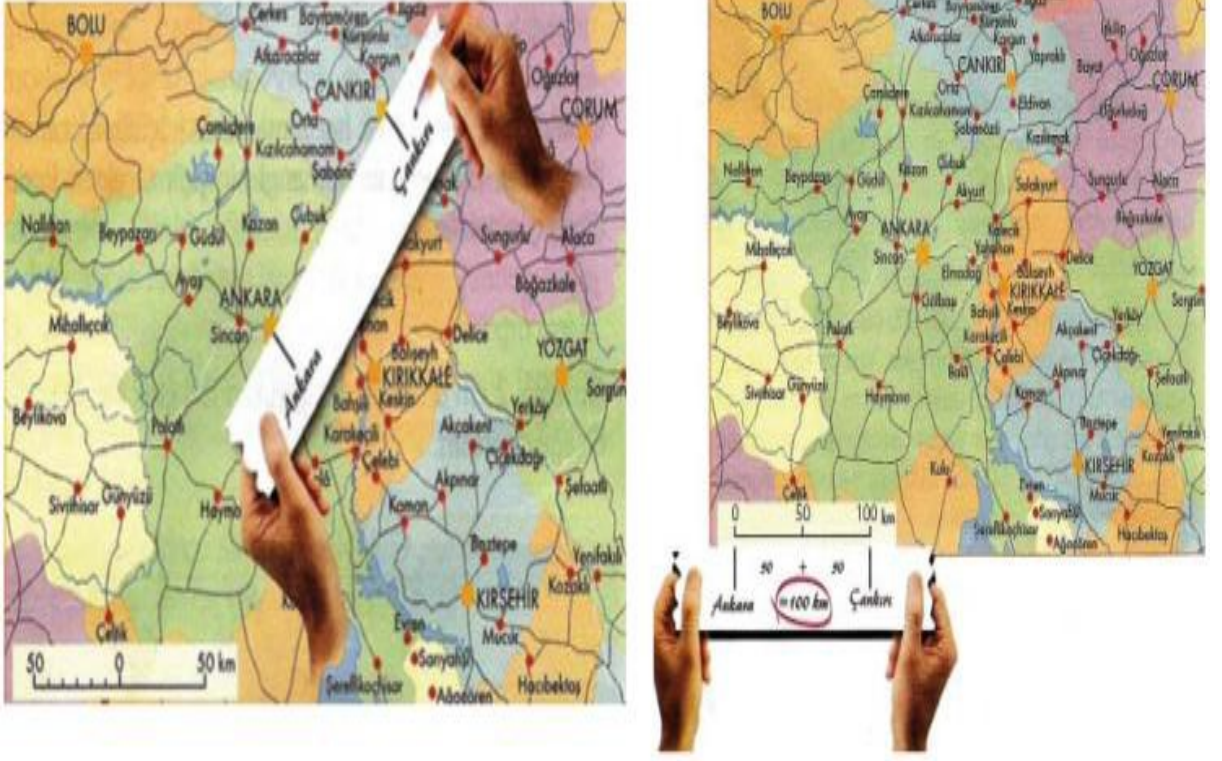


Şekil.12. Haritalarda Ölçek Kullanma Becerisi (<http://www.cografyam.org>)

* **Uzaklık, Alan ve Eğim Ölçme Becerisi:**

Haritalarda çizik (çizgi) ölçek vasıtasıyla verilmiş olan herhangi iki nokta arasında ölçümler yapılarak kuş uçuşu uzaklık hesap edilir. Verilmiş olan noktalar arasındaki mesafe herhangi bir nesne tarafından ölçülerek çizgi ölçek üzerinde bulunan (0)

noktasından itibaren yerleştirilir ve ölçülür uzunluk hangi cm'ye denk gelirse iki nokta arasındaki kuş uçuşu uzaklık da bu sayede bulunmuş olur. (Şekil.14)



Şekil.13. Haritalarda Uzunluk Ölçme Becerisi (<http://www.coğrafyam.org>)

I. BÖLÜM

1.Araştırma Konusu ve Problemi

Coğrafya eğitimi, bireylerin yaşadığı çevreden başlayarak dünyayı tanıması açısından uzun bir süreci kapsamaktadır. Dünyayı anlamlı hale getiren bir unsur olan haritaların kavramını ve tekniklerini öğrencilerin algılayabilmesi ve günlük hayatta kullanabilmesi için bu eğitim süreci iyi değerlendirilmelidir. Bu açıdan öğrencilerin coğrafi kavram düzeylerini yükseltmede eğitimcilerin çok büyük bir özveride bulunmaları gerekliliği yadsınamaz bir gerçektir.

Öğrencilerin sorgulama becerisi geliştirebilmesi için iyi bir eğitim programından geçmelerinin gerekliliği günümüzde daha da iyi anlaşılabilir. Ülkemizin harita okuryazarlığı konusunda yapılan çalışmalar Türkiye bağlamında en önemli sıkıntıların, öğrencilerin verileri toplayıp analiz etmede ve bu verileri kodlayarak sunmada haritalardan ne şekilde faydalanabileceğini bilmemeleri olduğunu görmektedir. Okullarda, öğrencilerin ihtiyaç duydukları bilgileri öğrenebilecek yeterliliği ve becerileri kazanmaları gerekmektedir. Öğrencilerin coğrafi çevreyi daha iyi algılaması, anlamlandırması ve yorumlayabilmesi yaşantıları da daha anlaşılır kılacaktır. Bu nedenle bu çalışmada, okullarda öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerini araştırmak ve harita okuryazarlığının düşünme becerilerine olan katkılarını ortaya çıkarmak hedeflenmiştir. Araştırmanın ana konusunu harita okuryazarlığı üzerinde ortaöğretim öğrencilerinin cinsiyet, okul türü ve eğitim durumları gibi değişkenlerin ne gibi farklar ortaya çıkardığını oluşturmaktadır. Bugüne kadar coğrafya okuryazarlığı hakkında literatür taraması yapıldığında bir çok çalışmanın olduğu görülmektedir. Fakat ortaöğretimdeki öğrencilerin çeşitli değişkenler hakkında okuryazarlık düzeylerine ilişkin bir çalışmanın yapılmamış olmasının alan yazında yapılacak olan diğer çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmayla birlikte ortaöğretim öğrencilerinin konuyla ilgili hem problem durumları tespit edilmiş hem de bu problemlere göre öneriler oluşturulup, ne gibi önlemler alınması gerektiği ortaya konmuştur. Ortaöğretim öğrencileriyle yapılan bu araştırmanın yapılacak olan benzer çalışmalara problem durumları açısından dayanak oluşturacağı ve çıkabilecek anlamlı ya da anlamsız farklar yorumlama ve genelleme imkânı tanıyacağı tahmin edilmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Öğrencilerin birer birey olarak kendisini tanıması, öz farkındalığı yaratabilmesi, yaşadığı çevreyi ve mekânı tanıması, yaşadığı toplumla bütünleşebilmesi gerekmektedir. Bireylerin bu davranışları kazanabilmelerinde ortaöğretimde verilen coğrafya dersi oldukça büyük önem taşır. Çünkü coğrafya yaşadığımız çevreyi farklı değişim ve gelişim potansiyelleri ile sunabilecek önemli derslerden biridir. Coğrafya dersinde haritaları okuyabilmek ve sembolleri anlamlandırabilmek öğrencilerden beklenen bir durumdur. İyi bir harita okuryazarlığı ile birlikte insanlar çevresinde ve dünyada meydana gelen olayları rahatlıkla analiz ederek yorumlama becerileri geliştirebilir. Bununla birlikte harita becerisi gelişmemiş olan bireylerin evrendeki olayları istenilen düzeyde algıma seviyeleri de düşük olmaktadır. Araştırma bireye düşünceleri, eylemleri, grafik ve sembolleri anlama ve yorumlama imkânı vermek, onların ufuklarının gelişmesini sağlamak açısından önemli bir yere sahiptir. Bu açıdan düşünüldüğünde **bu araştırmanın temel amacı;** bireylerin harita okuma yazma değerlerinin bağımsız değişkenlere göre öğrenci algılarını ne kadar etkilemekte olduğunu gözlemleyebilmek ve çeşitli değişkenler açısından (cinsiyet, okul ve öğrenim durumları) ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin nasıl farklar oluşturduğunu tespit etmektir. Bu yüzden, bu çalışma ile alan yazındaki eksikliğin giderilebileceğine inanılmakta ve yeni veri tabanı oluşturulacağı düşünülmektedir.

“Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı tez çalışması ortaöğretim öğrencilerinin bir birey olarak kendi yaşadıkları yerleri ya da herhangi bir coğrafi mekânı harita sembol ve anahtarlarıyla haritada gösterebilmeleri, olayları coğrafya bağlamında anlayabilmeleri gibi çeşitli harita okuryazarlık düzeylerinin tespiti açısından önemlidir. Böylece bu çalışmayla birlikte coğrafyanın sağladığı becerileri öğrencilerin kullanıp kullanmadığı daha belirgin şekilde tespit edilebilecektir. Bu çalışmayla birlikte öğrenci algılarının çeşitli değişkenler açısından anlamlı bir fark gösterip göstermediği daha iyi betimlenebilecektir.

1.1.1. Araştırmanın Problem Cümlesi

Milli Eğitim Bakanlığına bağlı orta öğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri çeşitli değişkenler açısından hangi düzeydedir?

1.1.2. Araştırmanın Alt Problemleri

1. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
2. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri öğrenim gördükleri okul türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
3. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri anne öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
4. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri baba öğrenim düzeylerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
5. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri harita kullanma sıklığına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
6. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri sosyal aktivitelere katılma sıklıklarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
7. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri harita kullanım amaçlarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
8. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri kullandıkları harita türlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
9. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri coğrafya dersine olan ilgilerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

1.1.3. Varsayımlar

Bu çalışmada aşağıdaki varsayımlardan hareket edilmiştir.

1. Çalışmada, öğrencilerin çalışma sırasında uygulanan ölçme araçlarına samimi ve doğru cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

1.1.4 . Sınırlılıklar

- a) Araştırma Sivas ili, merkez ilçesinden random (rastgele) yoluyla seçilen örnekleme sınırlıdır.
- b) Değişkenler harita okuryazarlığı boyutlarıyla sınırlıdır.
- c) Araştırma, değişkenleri ölçmek için geliştirilen ölçeklerle toplanan bilgilerle sınırlıdır.

1.1.5. Tanımlar

Coğrafya: Mekânda meydana gelen fiziki, beşeri, ekonomik olayları ve doğa olaylarını sebep sonuçlarıyla açıklayan bilimdir.

Harita: “Yeryüzünün tamamının veya bir parçasının kuşbakışı görünümünün matematik yöntemlerle istenilen ölçeğe göre küçültülerek, özel işaretleriyle bir düzleme çizilmiş örneğidir” (Ünlü, Üçışık ve Özey, 2002).

Okuryazarlık: “Okuma ve yazma faaliyetinin eşliğinde kişinin yaşadığı hayatı ve bu hayat içinde nesne ve olayları, algılayışı anlaması ve sosyal hayatındaki bütün ilişkilere anlam yüklemesi ile ilgili bir kavramdır” (Aşıcı, 2009).

Harita Okuryazarlığı: “Geleneksel anlamda dünya ile ilişki kurmamızı sağlayan okuryazarlığın ötesinde; durumsal anlamda mantıksal çıkarımlarda bulunarak bireyin zihinsel şemalarını yapılandırması ile evrensel ve toplumsal bağlamdaki değer yargıları, göstergeleri, grafikleri ve ritüelleri okuyup anlayabilmektir. Bununla birlikte harita okuryazarlığı, bireye düşünce, eylem, obje, grafik ve sembolleri anlama ve yorumlama imkânı vererek, yaşam boyu öğrenme bilincini oluşturma, bu bilinci geliştirmede etkin öğrenmelerle problem çözme becerilerini kazanmalarını sağlayabilmektedir” (Duman ve Girgin, 2007).

Harita Becerisi: “Sembolleri anlama ve yorumlama becerisi, profil çıkarma becerisi, yön bulma becerisi, uzaklık, alan ve eğim ölçme becerisi, konum ve koordinat belirleme becerisi, ölçek kullanma becerisi, taslak harita oluşturma ve fiziksel özellikleri tanımlama becerisi, harita okuma ve yorumlama becerisidir”(Mcclure, Akt. Sönmez ve Aksoy, 2012: 1906).

1.1.6. Araştırma konusuyla ilgili kuramsal çerçeve ve konuyla ilgili belli başlı araştırmalar

Bugüne kadar harita okuryazarlığı hakkında çeşitli literatür taramaları yapılmıştır. Bu çalışmaların kısaca hangi alanlarda yapıldıkları ve amaçlarının ne olduğunu incelendiğinde şu sonuçlara ulaşılmaktadır:

“Gestalt kuramının öğrencilerin harita okuma ve yorumlama beceri düzeyleri üzerine etkisini belirlemeye yönelik bir inceleme (Koç ve Bulut: 2014) adlı araştırmanın çalışma grubunu Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümünde okuyan 1. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği 1. sınıf öğrencileri iki şubeden oluşmaktadır. Gruplardan biri deney diğeri kontrol grubu olarak seçkisiz yolla atanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının denklliğini sağlamak için her iki gruba da öntest verilmiştir. Grupların öntest puanları ortalamaları arasındaki fark“t” testi ile test edilmiştir. [t(77)=.820; p>.05]. Bu bulgu, deney- işlem öncesinde grupların harita becerilerinin benzer bulunduğu şeklinde yorumlanabilir. Üç hafta süren uygulamadan sonra; Gestalt yaklaşımının, öğretmen merkezli öğretim yöntemlerine göre öğrencilerin harita okuma ve yorumlama becerisine ait başarılarını artırmada daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.” (F(1-85)= 50.349; p. 05)” (Koç ve Bulut, 2014).

“Coğrafya okuryazarlığına genel bakış adlı çalışmada (Altınbilek ve Sanalan: 2005) Coğrafya okuryazarlığı becerileri, en temelde bireylerin kendi yaşadığı yeri ya da herhangi bir yeri haritada gösterebilme, günlük olayları, gerçekleştikleri coğrafyaların bağlamında daha iyi anlayabilme, coğrafyanın sağladığı düşünme araçlarını kullanabilme gibi becerilerdir. Bütün bu beceriler coğrafya dersinin genel amaçlarına uygundur. Bu çalışma müfredat açısından coğrafya okuryazarlığı kavramını incelemekte ve Türkiye'deki bireylerin coğrafya okuryazarlığının derinlemesine ölçülmesi gerektiğini önermektedir” (Altınbilek ve Sanalan, 2005).

“Coğrafya öğretmen adaylarının coğrafi arazi uygulamalarındaki harita okuryazarlıklarını tespiti yönelik bir araştırma adlı çalışma, (Balcı: 2015) bir devlet üniversitesindeki coğrafya öğretmenliği lisans programı öğrencilerinin Orta

Anadolu'ya yönelik coğrafi arazi uygulamaları esnasındaki harita okuryazarlıklarını tespit etmek amacıyla hazırlanmıştır. Tespit edilen bulgular yorumlanarak sonuçlandırılmış ve coğrafi arazi uygulamalarında harita kullanımı, arazide haritalara internet üzerinden erişimi kolaylaştıracak tedbirler alınması, arazi uygulamaları öncesinde uzaklık ve alan algısına yönelik etkinlikler yapılması gibi hususlarda önerilerde bulunulmuştur” (Balcı, 2015).

“Harita becerilerine pedagojik bir bakış adlı araştırmada (Kızılçaoğlu: 2007) ülkemizde coğrafya öğretiminin temel problemleri olarak birisi, öğrencilerin bilgi toplayıp, analiz etmede ve bilgiyi mekânsal olarak sunmada haritaları nasıl kullanacağını bilmemeleri olduğu tespit edilmiştir. Harita becerisi yeterince gelişmemiş olan bireylerin mekânsal algılama düzeyi de istenilen düzeyde gelişmemektedir. Bu makalede, öğrencilerin haritaları daha iyi okuyup kavramalarına dolayısıyla yaşadıkları yakın çevreyi ve küresel ölçekteki mekânsal bilgileri daha iyi analiz etmelerine yardımcı olacağı düşünülen harita becerilerine ve bu becerilerin geliştirilmesine yönelik aktivite örneklerine yer verilmiştir” (Kızılçaoğlu, 2007).

“Eğitim fakültesi öğrencilerinin harita okuryazarlığına ilişkin görüşleri (Duman ve Girgin: 2007)Bu çalışmanın genel amacı harita okuryazarlığının üniversite öğrencilerinin zihinsel şemalarını, kavram haritalarını, kültürel değerleri ve göstergeleri yorumlamaları ve mekânsal algılama becerisi üzerinde ki etkisini irdelemeleridir. Bu bağlamda çalışmada harita okuryazarlığının öğrencilerin kavram haritaları oluşturmalarına, mekânı algılama becerilerine; kültürel değerleri anlamalarına; göstergeleri yorumlamalarına, zihinsel öğrenme şemalarına etkisi incelenmiştir. Araştırma tarama modeline göre tasarlanmıştır. Araştırmanın evreni Muğla Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencileridir. Örneklem grubunu ise Eğitim Fakültesi üçüncü sınıf öğrencileri (n=425) oluşturmaktadır. Verilenin toplanmasında harita okuryazarlığının, öğrencilerin zihinsel ve duyuşsal şemalarını yapılandırmaları, kavram haritalarını oluşturmaları, mekânı algılamaları, kültürel değer ve göstergeleri algılama ve yorumlamaları üzerindeki etkisine ilişkin bir anket geliştirilmiştir. Verilerin çözümü için yüzde, frekans, aritmetik ortalama ve standart sapma gibi istatistik teknikleri

kullanılarak yorumlar yapılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin anket sorularına verdikleri cevaplarda çoğunlukla harita okuryazarlığın bilmenin bütüncül algılamaya yardımcı ve kavram haritaları oluşturmada (n=378, % 88,9) önemli olduğu görüşüne katılmaktadırlar. Yine öğrencilerin yaklaşık olarak (n= 248+92= 340), % 80'i harita okuryazarlığının gizemleştirilmiş soyut kavramları somutlaştırmayı sağladığına katıldıklarını belirtmişlerdir. Buna rağmen öğrencilerin yalnızca % 21,6'sı problem çözmede kavram haritalarını kullandıklarını ifade etmişlerdir" (Duman ve Girgin, 2007).

"Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının haritalarla ilgili temel görüşleri ve harita kullanımına yönelik yaklaşımları (İncekara ve Kantürk: 2010) Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Anabilim dalı öğrencilerine yönelik olarak gerçekleştirilen bu çalışma, öğrencilerin harita algısı, harita kullanımı ve haritalarla ilgili birtakım görüşlerini değerlendirmekle birlikte eğitim-öğretim sürecinde haritaların kullanımıyla ilgili önemli noktalara değinerek de konuyla ilgili olarak gelecekte yapılacak çalışmalara yön göstermektedir. Çalışma sonucunda öğrencilerin haritaların coğrafya açısından önemli araçlar oldukları ve coğrafya derslerinde gereklilikleri üzerinde büyük ölçüde hemfikir oldukları dikkati çekmektedir. Bununla birlikte öğrenciler içerisinde lisede yeterli derecede harita bilgisi eğitimi aldıklarını düşünenlerin oranının % 25'lerde kalması, coğrafya eğitiminin irdelenmesi gereken meselelerinden biri olduğu gerçeği ortaya koymaktadır" (İncekara ve Kantürk, 2010).

"Coğrafya derslerinde harita becerisine yönelik uygulamalarının öğrenci tutumlarına etkisi (Aksoy ve Ünlü: 2012) Bu çalışmada, coğrafya derslerinde harita becerisi kazandırmaya yönelik uygulamaların, öğrencilerin tutumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul Üsküdar Henza Akın Çolakoğlu Lisesi'nde 9-10-11. sınıflarda öğrenim gören 100 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrenciler için geliştirilen anket ile uygulama sonrası derse yönelik tutumları ölçülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgular şunlardır:

1. Coğrafya öğretmenleri öğretim programındaki harita becerisi kazandırmanın önemini anladıkları ölçüde bu beceriyi öğrencilere kazandırma istekleri olumlu yönde değişmektedir.

2. Okulun teknolojik imkânlarının ve ders araç-gereçlerinin yetersizliği öğretmenlerin teknoloji destekli ders hazırlama ve uygulama isteklerini olumsuz yönde etkilemektedir.

3. Coğrafya öğretmenlerinin haritaların kalıcı öğrenmeye etkisi hakkındaki düşünceleri olumludur.

4. Harita becerisi kazandırmaya yönelik etkinliklerle işlenen bir coğrafya dersine yönelik düşünceler, geleneksel öğretim yöntemleri ile işlenen bir coğrafya dersinden daha olumludur”(Aksoy ve Ünlü, 2012).

“Öğrencilerde görsel okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine yönelik coğrafya öğretmenlerinin görüş ve uygulamaları (Kaya: 2011) Bu çalışmada, liselerde coğrafya öğretmenlerinin öğrencilerde görsel okuryazarlık becerilerini nasıl geliştirdikleri ve bu konuda karşılaştıkları sorunlar üzerinde durulmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin tamamı; görsel okuryazarlığın gerekliliği ve ders kitaplarının çok sayıda görsele yer verdiği konusunda hemfikirlidir. Öğretmenlerin büyük bölümü görsel okuryazarlık becerisi kazandırmada ders kitaplarını yetersiz görmektedir. Öğretmenlerin deneyim ve bilgi birikimlerinin farklı oluşu coğrafya derslerinde görsellerle ilgili beceri kazandırmada farklı uygulamalara yer vermelerine neden olmaktadır. Araştırmada görsel okuryazarlık becerisinin geliştirilmesinde karşılaşılan sorunlara ulaşılmaya çalışılmıştır” (Kaya, 2011).

“Harita Beceri Düzeyleri İle Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi Üzerine Bir İnceleme (Koç: 2013) Bu çalışmanın amacı, harita beceri düzeyleri puanı ile öğrenme stilleri ve okul türü arasında bir ilişkinin olup olmadığını belirlemektir. Bu araştırma, öğrencilerin harita beceri düzeyleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek üzere planlanmış tarama modelinde betimsel bir

çalışmadır. Araştırmada öğrencilerin öğrenim gördükleri okul ile öğrenme döngüsünün aşamaları ve harita beceri puanları arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla Tek Yönlü Varyans Analizi kullanılmıştır. Tek Yönlü Varyans Analizi sonucu saptanan farklılığın hangi düzeyden kaynaklandığını belirlemek amacıyla da anlamlılık testlerinden Tukey HSD kullanılmıştır. Öğrenme stili ile öğrencilerin harita beceri düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Buna karşın okul türü ile harita beceri düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Anlamlı fark fen ve Anadolu liselerinin lehinedir” (Koç, 2013).

“İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin harita beceri düzeylerinin belirlenmesi (Sönmez ve Aksoy: 2012) Araştırmanın bulgularına göre, ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin toplam harita becerisi testi puanlarının sınıf değişkenine göre farklılaştığı, söz konusu farklılığın sekizinci sınıf öğrencilerinin lehine olduğu bulunmuştur. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinden özel okulda eğitim alan öğrencilerin harita beceri düzeylerinin devlet okulunda eğitim alan öğrencilere göre daha iyi olduğu belirlenmiştir. Yerleşim yeri büyükşehir olan öğrencilerin harita beceri düzeyleri yerleşim türü şehir olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Sosyal Bilgiler Eğitimi mezunu olan öğrencilerin harita becerisi düzeylerinin, öğretmen mezuniyeti tarih ve coğrafya olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sembollerini anlama ve yorumlama, yön bulma, harita okuma ve yorumlama, ölçek kullanma, uzaklık ölçme, konum ve koordinat belirleme becerileri puanlarının okul türü değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı bulunmuştur. Anlamlı farklılıkların özel okul lehine olduğu belirlenmiştir” (Sönmez ve Aksoy, 2012).

“Coğrafya eğitiminde harita ve küre kullanım becerileri (Demiralp: 2006) 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. Çalışmada 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” (Demiralp, 2006).

“Haritalarla öğrenme (Demiralp: 2009) Haritalarla öğrenmeyi, hayatın içindeki bilginin uygun bir dile dönüştürülmesi veya aktarılması olarak ele almak mümkündür. Bu yolla öğretme ve öğrenmenin gerçekleşmesi için harita yapanla haritayı kullananın ortak bir dil olan haritanın dilini bilmesi, yani haritanın özelliklerini, amaçlarını, çeşitlerini, sınırlılıklarını bilmesi gerekir. Bu bilgilerin edinilmesi için öğrencilerin en basitten en karmaşığa kadar çok çeşitli haritalarla karşılaştırılmaları, bunları incelemeleri, farklı üretim ve kullanımlarını görmeleri gerekir. Öğrencileri haritalarla karşılaştırmaya, harita kullanmaya, yapmaya ve yorumlamaya; onların yaşadıkları mekânlardan ve günlük alışkanlıklarından başlanabilir. Gerek sınıf içinde tasarlanıp üretilecek gerekse yakın çevreden başlanarak yapılacak arazi çalışmalarından elde edilen verilerin haritaya aktarılmasıyla hazırlanacak kroki veya taslak haritalar, haritalarla öğrenmenin önemli unsurlarıdır. Bu yolla öğrenciler, gerçek alanla harita arasındaki ilişkiyi, haritaların özelliklerini, kullanım alan ve amaçlarını, sınırlılıklarını, haritalarda abartı ve projeksiyonun önemini, zihin haritalarının ne olduğunu ve haritaların taslak haritalarla nasıl geliştirildiğini öğreneceklerdir” (Demiralp, 2009).

“Coğrafya eğitim ve öğretiminde haritaların önemi (Ünlü, Üçışık, Özey: 2002) Coğrafyanın aletleri olan haritaları tam anlamıyla kullanmak, coğrafya biliminin öğretilmesinde önemli bir aşamadır. Coğrafyada haritasız bir anlatım, öğrencilerin konuları anlamakta güçlük çekmelerine yol açmakta ve ezberciliğe yönelmektedir. Bu nedenle haritalar, coğrafya konularının anlayarak öğrenilmesinde büyük rol oynamaktadırlar. Coğrafya eğitimi ve öğretiminde, birinci derecede rol oynayan haritaların okunması kadar hazırlanması da önemlidir. Haritalar ne kadar iyi

hazırlanmışsa, coğrafya o kadar iyi açıklanır. Haritalar ne kadar doğru kullanılırsa, coğrafya o kadar iyi anlaşılır. Bu bildiride, haritaların hazırlanması, çeşitleri, kullanılması araştırılarak ve coğrafya eğitimi ve öğretiminde haritaların önemi ortaya konmaya çalışılmıştır” (Ünlü, Üçışık, Özey, 2002).

“Coğrafya derslerinde harita becerisine yönelik uygulamaların öğretmen tutumlarına etkisi (Ünlü, Aksoy Güncegörü: 2013) Bu araştırmada, coğrafya derslerinde harita becerisi kazandırmaya yönelik uygulamaların, coğrafya öğretmenlerinin tutumlarına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın örneklemini, İstanbul Üsküdar Henza Akın Çolakoğlu Lisesi’nde görev yapmakta olan beş Coğrafya öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenler için geliştirilen anket ile uygulama sonrası öğretmenlerin derse yönelik tutumları ölçülmüştür.

Araştırmadan elde edilen bulgular şunlardır:

1. Coğrafya öğretmenleri öğretim programındaki harita becerisi kazandırmanın önemini anladıkları ölçüde bu beceriyi öğrencilere kazandırma istekleri olumlu yönde değişmektedir.

2. Okulun teknolojik imkânlarının ve ders araç-gereçlerinin yetersizliği öğretmenlerin teknoloji destekli ders hazırlama ve uygulama isteklerini olumsuz yönde etkilemektedir.

3. Coğrafya öğretmenlerinin haritaların kalıcı öğrenmeye etkisi hakkındaki düşünceleri olumludur.

4. Harita becerisi kazandırmaya yönelik etkinliklerle işlenen bir coğrafya dersine yönelik düşünceler, geleneksel öğretim yöntemleri ile işlenen bir coğrafya dersinden daha olumludur”(Ünlü, Aksoy Güncegörü, 2013).

“Öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlığı algı düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi (Dikmenli: 2015) Bu çalışmada, Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesinin farklı bilim/anabilim dallarındaki farklı sınıf düzeylerinde okuyan toplam 473 öğretmen adayının coğrafya okuryazarlık algı düzeyi belirlenmeye çalışılmıştır. Veriler, coğrafya algı düzeyini belirlemeye yönelik olarak

Dikmenli (2014) tarafından geliştirilmiş olan 21 maddelik beşli likert tipindeki “Coğrafya Okuryazarlığı Algı Ölçeği” ile toplanmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlığı algılarının yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir” (Dikmenli, 2015).

1.2. Araştırmanın Önemi

Haritalar insanların yaşamını kolaylaştıran önemli unsurlardandır. Bu nedenle bireylere haritalardaki sembollerin ne anlama geldiği ve bunların haritalarda nasıl kullanıldığı öğretilmelidir. Birey elbette öğrenecek olandır, ancak ne kadar öğrenebildiği, okulda ya da okulun dışındaki hayatında bireyin bu bilgileri ne kadar kullanabildiği, kendisi için ne gibi faydalar sağlayabileceği ve devamlılığı ne düzeydedir v.s. gibi bakış altında incelenmemiş ve değerlendirilmemiş olduğu gerçektir. Bu sorun ülkemizde yapılan yeni çalışmalarda giderek belirginleşmektedir” (Altınbilek ve Sanalan, 2005: 350). Öğrencilerin haritalarla öğrenmeye küçük yaşlarda başlaması gereklidir. Çünkü ileriki yaşlarda derse olan ilgi ve hazır bulunuşluk ancak bu sayede coğrafi bilincine dönüşebilir. Bunun için küçük yaşlarda derslerdeki harita bilgileri oyunlar eşliğinde zevkli hale getirilerek sevdirmelidir. Bunun aksine *“Öğrenci bilgiler yığınında boğulmakta ve bu bilgiler pratik yaşamla bağdaştırılamamaktadır. Öğrencilerin çoğu coğrafya dersine zor ya da sıkıcı bir ders gözüyle bakmakta bu da derste verimi düşürmektedir. Coğrafya öğretim programı, öğretmene bu konuda yardımcı olmalıdır. Gelişen dünya standartlarına uygun ve yeterli hazırlanmış bir program, iyi donanımlı bir eğitimci ve yeterli araç gereçler uygulama eksikliğini ortadan kaldırabilir. Bu dersin aslında genel olarak öneminin anlaşılmasını, belki anlatılamaması görünmeyen ama en büyük sorundur”*(Akınoğlu, Akt. Ünlü ve Aksoy Güncegörü, 2013: 61). Bireylerin “haritanın dilini bilmesi, yani haritanın özelliklerini, amaçlarını, çeşitlerini, sınırlılıklarını bilmesi gerekir. Bu bilgilerin edinilmesi için öğrencilerin en basitten en karmaşığa kadar çok çeşitli haritalarla karşılaştırılmaları, bunları incelemeleri, farklı üretim ve kullanımlarını görmeleri gerekir. Öğrencileri haritalarla karşılaştırmaya, harita kullanmaya, yapmaya ve yorumlamaya; onların yaşadıkları mekânlardan ve günlük alışkanlıklarından başlanabilir”(Demiralp, 2009: 955).

Bireye şekilleri, kodlamaları, grafik ve sembolleri anlama, yorumlama ve analiz etme imkânı vermek gerekir. Bu açıdan araştırma, öğrencilerin evrendeki gelişim ve değişimleri kolay anlayabilmesini sağlamak açısından önemli bir yere sahiptir. Tüm bunları yaşam boyu öğrenme bilinci haline getirmekte öğrenciler için istenen sonuçtur. Bu çalışmayla birlikte orta öğretim öğrencilerinde harita okuryazarlığı ve coğrafya bilincinin hangi boyutta olduğu daha iyi anlaşılacaktır. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir çalışmanın olmaması ve öğrencilerin çeşitli değişkenlere göre ne gibi farklar oluşturduğunun tespit edilememesi çalışmayı önemli kılmıştır. Böylece ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlığı düzeylerinin hangi durumda olduğu, ne gibi eksikliklerin olduğu ve nasıl önlemler alınması gerektiği çalışma sonucunda net olarak ortaya konulacaktır. Bu sonuçların da alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

II. BÖLÜM

2.YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın yöntemi desen ve modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının dağıtılması, toplanması ve verilerin nasıl analiz edileceğiyle ilgili bilgiler verilmiştir.

2.1. Araştırma Yöntemi/ Deseni/ Modeli

2.1.1 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). “Karasar’a (1999: 77) göre tarama modelleri: Geçmişte ya da hâlen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma şeklidir. Ortaöğretim öğrencilerinin coğrafyada harita okuryazarlığı düzeylerini ortaya çıkarmak için nicel verilerin analizi vasıtasıyla yorumlanmıştır.” Araştırmada, değişkenler arasında ilişkisiz(bağımsız) örneklem için t- Testi; ilişkisiz örneklem için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) nicel araştırma yöntemleri ile yapılmıştır.

2.2. Evren ve Örneklem/Araştırma Grubu

Araştırmanın evrenini 2015–2016 eğitim - öğretim yılında Sivas merkezindeki çeşitli ortaöğretim okullarında okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu Selçuk Anadolu Lisesi (80 kişi), Sivas Özel Batı Koleji (44 kişi), Sivas Fen Lisesi’nde (102 kişi), CÜ. Vakfı Özel M. Recai Toy demir Anadolu Lisesi (13 kişi), Sivas Doğa Koleji (30 kişi) ve Sivas Bahçe şehir Koleji (39 kişi Anadolu meslek lisesi – 25 kişi Anadolu lisesi) öğrenim gören 9. sınıf öğrencilerinden toplam 333 kişi oluşturmaktadır.

Örneklem

Araştırmanın örneklemini 2015–2016 eğitim-öğretim yılında Sivas merkezindeki ortaöğretim okullarındaki öğrencilerden random (rastgele) yöntemiyle seçilen ve kolay ulaşılabilir katılımcılar olan öğrenciler oluşturmaktadır. Çeşitli değişkenlere göre (cinsiyet, okul türü ve öğrenim durumları) yapılan bu araştırmada anket puanlarının çeşitli değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek üzere daha önce hazırlanmış olan harita okuryazarlığı ölçeği kullanılmıştır. (Koç ve Demir: 2014). Bu ölçek betimsel anket veri tarama yöntemi vasıtasıyla öğrencilere uygulanmış veri analizleri gerçekleştirilerek bulgu ve yorumlar yazılmıştır. Araştırmada yapılan istatistiksel analizlerde SPSS paket programından yararlanılmıştır. Araştırmanın öğrenci örneklemine ait cinsiyet, okul türü ve okul düzeyleri gibi tek değişkenler için yüzde (%), frekans (f), ortalama ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Öğrencilere uygulanan anketlerin ölçek maddelerine ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri tek tek gösterilmiştir.

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 çizibilme 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 çizibilme 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 1’ de verilmiştir.

Tablo 1. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde kullanılan çarpan değerleri ve her bir ölçekten alınabilecek minimum ve maksimum puanlar

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 Çizebilme	3	3-15	4	12	60
Haritaları Kullanma	8	8-40	1.5	12	60
Harita Okuryazarlığı Puanı	47	24-143		48	300

Tablo 1’ de görüldüğü gibi harita okuryazarlığının her bir boyutundan alınabilecek olan en yüksek puanın “60” olabilmesi için harita bilgi ve beceri boyutunun çarpan değeri “2.608”, haritalarla işlem yapabilme boyutunun çarpan değeri “3”, haritaları okuma ve yorumlama boyutunun çarpan değeri “1.333”, taslak harita çizebilme boyutunun çarpan değeri “4” ve haritaları kullanma boyutunun çarpan değeri “1,5” olarak bulunmuştur. Standartlaştırılmış puana göre en yüksek harita okuryazarlık düzeyi 300 puan olarak, en düşük harita okuryazarlık düzeyi de 48 puan olarak hesaplanmıştır. Daha sonra en düşük puan ile en yüksek puan arasında farka göre harita okuryazarlık düzeyi düşük = orta - yüksek olmak üzere üç kategoriye ayrılmıştır. Buna göre 48 – 132 puan arası düşük, 133 – 216 puan arası orta ve 217 – 300 puan arası yüksek harita okuryazarlık düzeyini göstermektedir.

III. BÖLÜM

3. BULGU VE YORUMLAR

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

Araştırma kapsamında kız ve erkek ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlıklarının hangi düzeyde olduğu incelenmiştir. Cinsiyete göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Cinsiyete Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Cinsiyet	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	Kız	175	18,18	9,65	0,37	-0,77
	Erkek	158	16,42	9,18	0,59	0,33
Haritalarla İşlem Yapabilme	Kız	175	39,53	13,32	-0,31	-0,68
	Erkek	158	38,87	14,85	-0,20	-1,01
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Kız	175	37,54	12,41	-0,06	-0,46
	Erkek	158	38,79	13,92	-0,28	-0,57
Taslak Harita Çizebilme	Kız	175	30,31	15,31	0,43	-0,96
	Erkek	158	33,01	16,36	0,25	-1,12
Haritaları Kullanma	Kız	175	33,93	12,98	0,20	-0,62
	Erkek	158	36,61	14,00	-0,08	-0,69
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Kız	175	159,49	46,73	-0,03	-0,19
	Erkek	158	163,70	50,16	-0,16	-0,32

Öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri bileşenlerine göre ayrı ayrı değerlendirildiğinde hem kız hem de erkek öğrencilerin harita bilgi ve becerilerinin düşük düzeyde; haritalarla işlem yapabilme, haritaları okuma ve yorumlama, taslak harita çizebilme ve haritaları kullanma becerilerinin ise orta düzeyde olduğu

görülmüştür. Ortaöğretim öğrencilerinin genel olarak Harita Okuryazarlık Düzeylerinin bileşenlerinde olduğu gibi orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Tablo 2’de görüldüğü üzere kız ve erkek öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri cinsiyete göre incelendiğinde Harita Bilgi ve Becerisi ile Haritalarla İşlem Yapabilme bileşenlerinde kız öğrencilerin erkek öğrencilerden daha yüksek okuryazarlık düzeyine sahip oldukları ancak Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme ve Haritaları Kullanma bileşenlerinde ise erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha yüksek okuryazarlık düzeyine sahip oldukları görülmektedir. Genel harita okuryazarlık düzeyinde de erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Kız ve erkek öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için öncelikle normallik varsayımını karşılama düzeyi incelenmiştir. Bu amaçla öncelikle istatistiksel değerlendirme için normallik testi yapılmıştır.

Tablo 3. Cinsiyete Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik Testi

Değişken	Kategori	Değer	sd	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Kız	0,15	175	0,00
	Erkek	0,11	158	0,00
Haritalarla İşlem Yapabilme	Kız	0,11	175	0,00
	Erkek	0,12	158	0,00
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Kız	0,05	175	0,20
	Erkek	0,07	158	0,04
Taslak Harita Çizebilme	Kız	0,12	175	0,00
	Erkek	0,12	158	0,00
Haritaları Kullanma	Kız	0,08	175	0,01
	Erkek	0,07	158	0,07
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Kız	0,04	175	0,20
	Erkek	0,07	158	0,10

Tablo 3 incelendiğinde öğrencilerin genel harita okuryazarlık düzeylerinin normal dağılımdan mânidar şekilde farklı olmadığı görülmektedir. Ancak harita okuryazarlık düzeylerinin bileşenlerine göre normallik testi sonuçları mânidar bulunmuştur. Tablo 2’de verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde ise farkın -2 ile +2 aralığında olduğu ve normallikten aşırı sapma olmadığı görülmektedir (Field, 2009). Gerekli varsayımların ihlal edilmemesinden dolayı cinsiyete göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 4’de verilmiştir. Bu araştırmadan, cinsiyete dayalı çıkan sonuç Dikmenli (2014)’nin yaptığı araştırma ile örtüşmemektedir.”*Dikmenli (2014) Öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlığı algı düzeylerine ilişkin yaptığı çalışmada erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına göre coğrafya okuryazarlığı algı düzeylerinin anlamlı farklılık yaratacak düzeyde daha iyi olduğu gözlenmiştir. Ölçeğin alt boyutlarına bakıldığında ise erkek ve kız öğretmen adaylarının lokasyon bilme becerisi algı düzeylerinin denk olduğu, erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına göre insan ve çevre etkileşimini anlama becerisi algı düzeylerinin biraz yüksek olduğu fakat bunun anlamlı farklılık yaratmadığı ve erkek öğretmen adaylarının kız öğretmen adaylarına göre coğrafi bilgi ve eleştirel düşünme becerisi algı düzeylerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır.*”

Tablo 4. 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				

Kız ve erkek ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda hem genel harita okuryazarlık düzeyleri hem de bileşenleri için kız ve erkek öğrenciler arasındaki farklar mânidar bulunmamıştır. Veriler 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 İşlem Yapabilme bileşeninde oluşmuştur. Ancak kız ve erkek öğrenciler arasındaki bu farklar mânidar bulunmamıştır. Elde edilen bulgular harita okuryazarlık düzeyinin kız ve erkek öğrencilerde benzer olduğunu cinsiyete göre değişmediğini göstermektedir. Bu araştırmada olduğu gibi cinsiyete dayalı benzer bir sonuç da, Duman ve Girgin’de (2007) bulmuştur. ‘*Duman ve Girgin (2007) Harita Okuryazarlığının üniversite öğrencilerinin zihinsel haritalarını yapılandırmalarının erkek öğrenciler ($X=55.86$) ve kız ($X=55.01$) cinsiyet açısından anlamlı bir fark oluşturmadığı ($t(423) = .746, p = .456$)*’ sonucuna ulaşmıştır.

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

Araştırmanın alt amaçlarından bir diğeri ortaöğretim öğrencilerinin okudukları lise türüne göre harita okuryazarlık düzeyleri arasında manidar bir farkın bulunup bulunmadığını belirtmektedir. Bu amaçla öncelikle Anadolu, fen ve meslek lisesi öğrencilerinden oluşan araştırma grubunda lise türüne göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler elde edilmiştir. Lise türüne göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Lise Türüne Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Okul Türü	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	Anadolu Lisesi	191	16,56	8,22	0,59	0,13
	Fen Lisesi	103	21,29	10,90	-0,13	-0,73
	Anadolu Meslek Lisesi	39	10,77	5,87	0,77	0,60
Haritalarla İşlem Yapabilme	Anadolu Lisesi	191	38,43	14,24	-0,11	-0,95
	Fen Lisesi	103	41,36	13,71	-0,46	-0,61
	Anadolu Meslek Lisesi	39	37,38	13,62	-0,53	-0,60
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Anadolu Lisesi	191	37,78	13,27	-0,12	-0,53
	Fen Lisesi	103	40,68	13,00	-0,42	-0,47
	Anadolu Meslek Lisesi	39	33,12	11,45	0,02	0,57
Taslak Harita Çizebilme	Anadolu Lisesi	191	32,23	16,09	0,28	-1,10
	Fen Lisesi	103	32,89	15,48	0,32	-1,05
	Anadolu Meslek Lisesi	39	25,03	14,39	0,91	-0,03
Haritaları Kullanma	Anadolu Lisesi	191	35,54	13,74	0,09	-0,68
	Fen Lisesi	103	34,88	13,98	0,10	-0,90
	Anadolu Meslek Lisesi	39	34,38	11,24	-0,26	0,15
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Anadolu Lisesi	191	160,56	49,84	-0,01	-0,44
	Fen Lisesi	103	171,10	46,09	-0,34	0,11
	Anadolu Meslek Lisesi	39	140,68	40,14	-0,27	0,87

Harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri için ayrı ayrı incelendiğinde üç lise türü içinde öğrencilerin Harita Bilgi ve Becerilerinin düşük düzeyde, Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, Haritaları Kullanma becerilerinin ise orta düzeyde olduğu görülmektedir. Benzer olarak

öğrencilerin genel harita okuryazarlık düzeylerinin de orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Lise türüne göre incelendiğinde ise fen lisesi öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin Harita Bilgi ve Becerileri, Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme becerilerinde Anadolu lisesi öğrencilerinden daha yüksek olduğu, Anadolu lisesi öğrencilerinin ise meslek lisesi öğrencilerinden daha yüksek olduğu görülmektedir. Haritaları Kullanma becerileri bakımından ise farklı lise türlerindeki öğrenciler arasında benzerlik olduğu görülmektedir. Bununla birlikte lise türüne göre öğrencilerin genel harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki fark incelendiğinde ise sırasıyla harita okuryazarlık becerisi yüksek olan öğrencilerin fen, Anadolu ve meslek lisesi öğrencileri olduğu görülmektedir. Bu fen liselerinin diğer okul türlerine oranla daha kaliteli eğitim vermesiyle açıklanabilir.

Lise türüne göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi amacıyla tek yönlü ANOVA testinin kullanılması için öncelikle normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarının karşılama düzeyleri incelenmiştir. Meslek lisesi öğrencilerinin sayılarının 50'den az olmasından dolayı Shapiro-Wilk, Fen ve Anadolu lisesi öğrencilerinin 50'den fazla olmasından dolayı Komogorov-Smirnov testi sonuçları ile varyansların homojenliği için yapılan Levene testi sonuçları Tablo 6'de verilmiştir.

Tablo 6.Lise Türüne Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları

Değişken	Okul Türü	Normallik Testi			Levene Testi			
		Değer	sd	P	Değer	sd 1	sd 2	P
Harita Bilgi ve Becerisi	Anadolu Lisesi	0,132	19	0,0	14,087	2	330	0,00
	Fen Lisesi	0,123	10	0,0				
	Anadolu Meslek Lisesi	0,935	39	0,0				
Haritalarla İşlem Yapabilme	Anadolu Lisesi	0,096	19	0,0	0,514	2	330	0,60
	Fen Lisesi	0,111	10	0,0				
	Anadolu Meslek Lisesi	0,933	39	0,0				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Anadolu Lisesi	0,069	19	0,0	1,877	2	330	0,16
	Fen Lisesi	0,092	10	0,0				
	Anadolu Meslek Lisesi	0,924	39	0,0				
Taslak Harita Çizibilme	Anadolu Lisesi	0,126	19	0,0	0,811	2	330	0,45
	Fen Lisesi	0,135	10	0,0				
	Anadolu Meslek Lisesi	0,844	39	0,0				
Haritaları Kullanma	Anadolu Lisesi	0,068	19	0,0	1,903	2	330	0,15
	Fen Lisesi	0,08	10	0,1				
	Anadolu Meslek Lisesi	0,965	39	0,2				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Anadolu Lisesi	0,044	19	0,2	2,721	2	330	0,07
	Fen Lisesi	0,046	10	0,2				
	Anadolu Meslek Lisesi	0,928	39	0,0				

Tablo 6 incelendiğinde lise türüne göre öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri dağılımlarının sonuçları Haritaları Kullanma bileşeni ve Harita Okuryazarlık Düzeyleri dışındaki bileşenler için mânidar bulunmuştur. Ancak Tablo 5’de verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin -2 ile +2 arasında olmasından dolayı normallikten sapmanın aşırı olmadığı görülmektedir (Field, 2009). Bununla birlikte ANOVA testinin önemli varsayımlarından varyansların homojenliği için yapılan

Levene testi sonuçlarının ise Harita Bilgi ve Becerisi bileşeni dışındaki bileşenler ve Harita Okuryazarlık Düzeyi için manidar bulunmaması varyansların homojen olduğunu göstermiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda Harita Bilgi ve Becerisi bileşeni için lise türüne göre yapılacak karşılaştırmalarda varsayımların karşılanmamasından dolayı Kruskal-Wallis H testinin yapılmasının, diğer karşılaştırmalar için ise varsayımların karşılanmasından dolayı tek yönlü ANOVA testinin yapılmasının uygun olduğu görülmüştür (Kalaycı, 2010). Lise türüne göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için yapılan Kruskal-Wallis H testi ve tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 7'e verilmiştir.

Tablo 7. Lise Türüne Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Kruskal-Wallis H ve Tek Yönlü ANOVA Sonuçları

Kruskal-Wallis H	İstatistik	N	Sıra Ortalaması	Ki-Kare	sd	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Anadolu L.	191,00	161,41	37,51	2	0,00
	Fen L.	103,00	204,22			
	Meslek L.	39,00	96,09			
Tek Yönlü ANOVA	İstatistik	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Haritalarla İşlem Yapabilme	Gruplar Arası	720,56	2	360,28	1,84	0,16
	Grup İçi	64765,87	330	196,26		
	Toplam	65486,43	332			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Gruplar Arası	1669,33	2	834,66	4,95	0,01
	Grup İçi	55666,38	330	168,69		
	Toplam	57335,70	332			
Taslak Harita Çizibilme	Gruplar Arası	1933,79	2	966,90	3,92	0,02
	Grup İçi	81466,66	330	246,87		
	Toplam	83400,46	332			
Haritaları Kullanma	Gruplar Arası	59,23	2	29,62	0,16	0,85
	Grup İçi	60616,34	330	183,69		
	Toplam	60675,57	332			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Gruplar Arası	26568,71	2	13284,36	5,85	0,00
	Grup İçi	749837,98	330	2272,24		
	Toplam	776406,69	332			

Tablo 7'da verilen sonuçlar incelendiğinde Harita Bilgi ve Becerisi, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizibilme bileşenleri için lise türüne göre öğrencilerin okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidar olduğu ($p < .05$), Haritalarla İşlem Yapabilme ve Haritaları Kullanma bileşenleri için ise lise türüne göre öğrencilerin okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidar olmadığı görülmektedir ($p > .05$). Genel olarak sonuçlar, öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeyi için incelendiğinde ise lise

türüne göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mândar olduğu görülmektedir ($p<.05$). Elde edilen bu bulgular fen, Anadolu ve meslek lisesi öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin mândar şekilde farklı olduğunu ve farkın Harita Bilgi ve Becerisi, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme bileşenlerinden kaynaklandığını göstermektedir. Lise türüne göre öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeyleri arasındaki farkın hangi lise türlerinden kaynaklandığının belirlenmesi için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. 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 8 incelendiğinde hem fen hem de Anadolu lisesine devam eden öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeyinin Meslek lisesine devam eden öğrencilerden mândar şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Ancak fen ve Anadolu lisesine devam eden öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeyleri arasındaki fark ise mândar bulunmamıştır. Sonuçlar 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. Sonuçlar 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 Çizebilme becerisi için yapılan çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde

ise hem fen hem de Anadolu lisesi öğrencilerinin harita çizibilme becerisinin meslek lisesi öğrencilerinden mânidar 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 mânidar şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir. Anadolu lisesi öğrencilerinin ise sadece Taslak Harita Çizibilme becerisi meslek lisesi öğrencilerinden mânidar 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)' Öğrencilerin toplam harita beceri düzeyi puanlarının okul türü değişkenine göre tek yönlü varyans analizi sonuçları, lise türleri arasında anlamlı bir farklılaşma olduğunu göstermektedir (F=159,00 p< .05). Anlamlı farklılıkların hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Tukey HSD testinde anlamlı farklılığın fen lisesi ve meslek lisesi ile Anadolu lisesi ve meslek lisesi arasında olduğu ve bu farklılığın fen ve Anadolu liselerinin lehine olduğu görülmektedir. Benzer sonuç, sembollerini anlama, profil çıkarma, yön bulma, uzaklık, alan, eğim ve yükselti bulma ve konum ile koordinat bulma beceri puanları içinde söylenebilir. Ancak harita okuma ve yorumlama ile ölçek kullanma beceri puanlarında Anadolu ve fen liseleri arasında anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir. Harita okuma ve yorumlama becerisinde Anadolu liselerinin lehine, ölçek kullanmada ise fen liselerinin lehine anlamlı bir farklılık söz konusudur.*' Koç'un yapmış olduğu bu çalışma, okul türüne göre harita okuryazarlık düzeylerinin farklılaştığına dair tespiti destekler niteliktedir.

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

Araştırmanın alt amaçlarından bir diğeri ortaöğretim öğrencilerinin anne eğitim düzeylerin göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesidir. Bu amaçla ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim olarak sınıflandırılan anne eğitim düzeylerine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılması için betimsel istatistikler elde edilmiştir. Anne eğitim

düzeyine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 9’de verilmiştir.

Tablo 9. Anne Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Anne Eğitim Düzeyi	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	İlköğretim	118	17,31	9,69	0,36	-0,56
	Ortaöğretim	104	18,46	9,88	0,62	-0,11
	Yükseköğretim	107	16,50	8,83	0,32	-0,65
Haritalarla İşlem Yapabilme	İlköğretim	118	38,54	13,84	-0,14	-0,87
	Ortaöğretim	104	41,80	13,54	-0,46	-0,68
	Yükseköğretim	107	37,49	14,43	-0,20	-0,82
Haritaları Okuma ve Yorumlama	İlköğretim	118	37,03	13,06	-0,09	-0,57
	Ortaöğretim	104	40,63	12,58	-0,24	-0,53
	Yükseköğretim	107	36,95	13,51	-0,19	-0,43
Taslak Harita Çizebilme	İlköğretim	118	32,14	15,96	0,27	-1,16
	Ortaöğretim	104	31,58	16,03	0,34	-1,03
	Yükseköğretim	107	30,73	15,61	0,46	-0,85
Haritaları Kullanma	İlköğretim	118	34,33	13,15	0,19	-0,52
	Ortaöğretim	104	37,83	12,99	-0,02	-0,68
	Yükseköğretim	107	33,49	14,10	0,08	-0,79
Harita Okuryazarlık Düzeyi	İlköğretim	118	159,35	48,39	0,06	-0,42
	Ortaöğretim	104	170,29	44,64	-0,31	0,18
	Yükseköğretim	107	155,16	50,28	-0,05	-0,21

Harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri için ayrı ayrı incelendiğinde anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin Harita Bilgi ve Becerilerinin düşük düzeyde, Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, Haritaları Kullanma becerilerinin ise orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bununla birlikte özellikle Haritalarla İşlem Yapabilme ile Haritaları Okuma ve

Yorumlama bileşenlerinde annesi ortaöğretimden mezun olan öğrencilerin becerilerinin yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin ise orta düzeyde olduğu görülmektedir.

Anne eğitim düzeyine göre incelendiğinde Taslak Harita Çizebilme becerisi dışında Harita Bilgi ve Becerilerinin, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Haritaları Kullanma bileşenleri için öğrencilerin beceri düzeyleri anne eğitim düzeyine göre sırasıyla düşükten yükseğe doğru sıralamaların annesi yükseköğretim, ilköğretim ve ortaöğretim mezunu olanlar şeklinde olduğu görülmektedir. Buna göre Tablo 9 incelendiğinde en yüksek becerilere annesi ortaöğretimden mezun öğrencilerin sahip olduğu, en düşük becerilere ise annesi yükseköğretimden mezun olan öğrencilerin sahip olduğu görülmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise benzer durum Harita Okuryazarlık Düzeyi için de geçerlidir.

Anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi amacıyla tek yönlü ANOVA testinin kullanılması için öncelikle sonuçların normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarını karşılama düzeyleri incelenmiştir. Tüm gruplar için öğrenci sayılarının 50'den fazla olmasından dolayı Komogorov-Smirnov testi sonuçları ile varyansların homojenliği için Levene testi sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Anne Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları

Değişken	Anne Eğitim Düzeyi	Normallik Testi			Levene Testi			
		Değer	sd	P	Değer	sd1	sd2	p
Harita Bilgi ve Becerisi	İlköğretim	0,136	118	0,00	0,679	2	326	0,51
	Ortaöğretim	0,103	104	0,01				
	Yükseköğretim	0,157	107	0,00				
Haritalarla İşlem Yapabilme	İlköğretim	0,092	118	0,02	0,326	2	326	0,72
	Ortaöğretim	0,121	104	0,00				
	Yükseköğretim	0,099	107	0,01				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	İlköğretim	0,054	118	0,20	0,021	2	326	0,98
	Ortaöğretim	0,086	104	0,06				
	Yükseköğretim	0,114	107	0,00				
Taslak Harita Çizebilme	İlköğretim	0,119	118	0,00	0,149	2	326	0,86
	Ortaöğretim	0,129	104	0,00				
	Yükseköğretim	0,121	107	0,00				
Haritaları Kullanma	İlköğretim	0,102	118	0,00	0,587	2	326	0,56
	Ortaöğretim	0,068	104	0,20				
	Yükseköğretim	0,082	107	0,07				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	İlköğretim	0,061	118	0,20	0,657	2	326	0,52
	Ortaöğretim	0,051	104	0,20				
	Yükseköğretim	0,077	107	0,14				

Ortaöğretim öğrencilerinin anne eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri ve bileşenleri için yapılan normallik testi sonuçları incelendiğinde Harita Bilgi ve Becerisi, Haritalarla İşlem Yapabilme ve Taslak Harita Çizebilme bileşenleri için normallik testi sonuçlarının mânidar olduğu görülmektedir. Harita Okuma ve Yorumlama, Haritaları Kullanma bileşenleri ile genel Harita Okuryazarlık Düzeyleri

için normallik testi sonuçlarının mânidar olmadığı yani bu ölçümler için dağılımların normallikten mânidar şekilde sapma göstermediği görülmektedir. Normallik testi sonuçları mânidar bulunan bileşenler için Tablo 9’da verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin -2 ile +2 arasında yer aldığı ve normallikten aşırı sapma göstermediği görülmektedir (Field, 2009). Harita Okuryazarlık Düzeyi ve bileşenlerinin varyansların homojenliğinin incelenmesi için yapılan Levene testi sonuçları dikkate alındığında Harita Okuryazarlık Düzeyi ve bileşenleri için varyansların homojen olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarının karşılanmasından dolayı anne eğitim düzeyine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testi yapılması uygun bulunmuştur. Yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11. Anne 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	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 mânidarlığının incelenmesi amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları incelendiğinde öğrencilerin anne eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidar 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?

Araştırmanın alt amaçlarından bir diğeri ortaöğretim öğrencilerinin baba eğitim düzeylerin göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesidir. Bu amaçla ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim olarak sınıflandırılan baba eğitim düzeylerine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerinin karşılaştırılması için betimsel istatistikler elde edilmiştir. Baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. Baba Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Baba Eğitim Düzeyi	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	İlköğretim	43	18,13	10,81	0,52	-0,54
	Ortaöğretim	112	16,53	9,03	0,68	0,08
	Yükseköğretim	176	17,72	9,41	0,31	-0,47
Haritalarla İşlem Yapabilme	İlköğretim	43	40,53	12,90	-0,39	-0,51
	Ortaöğretim	112	39,21	13,45	-0,28	-0,88
	Yükseköğretim	176	38,86	14,67	-0,21	-0,88
Haritaları Okuma ve Yorumlama	İlköğretim	43	37,63	11,17	-0,07	0,19
	Ortaöğretim	112	38,63	12,60	-0,15	-0,49
	Yükseköğretim	176	37,89	13,89	-0,19	-0,64
Taslak Harita Çizebilme	İlköğretim	43	29,30	14,86	0,43	-0,95
	Ortaöğretim	112	32,89	15,62	0,24	-1,12
	Yükseköğretim	176	31,20	16,17	0,40	-1,00
Haritaları Kullanma	İlköğretim	43	34,95	12,52	0,12	-0,35
	Ortaöğretim	112	35,54	13,02	0,08	-0,57
	Yükseköğretim	176	34,97	14,04	0,06	-0,79
Harita Okuryazarlık Düzeyi	İlköğretim	43	160,56	42,88	0,01	0,22
	Ortaöğretim	112	162,82	46,59	-0,04	-0,11
	Yükseköğretim	176	160,65	50,44	-0,15	-0,40

Harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri için ayrı ayrı incelendiğinde baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin Harita Bilgi ve Becerilerinin düşük düzeyde, Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, Haritaları Kullanma becerilerinin ise orta düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık Düzeyleri incelendiğinde öğrencilerin baba eğitim düzeyleri için harita okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu ve gruplar arasında çok düşük farkların olduğu görülmektedir.

Tablo 13 incelendiğinde öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri ve bileşenleri için baba eğitim düzeyine göre ayrılan grupların puan ortalamalarının birbirine çok yakın olduğu görülmektedir. Harita okuryazarlığın bileşenleri için baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin okuryazarlık düzeyleri arasındaki farklar yaklaşık bir puan olmakla birlikte en yüksek fark (3,6 puan) baba eğitim düzeyi ilköğretim olan öğrenciler ile ortaöğretim olan öğrencilerin Taslak Harita Çizebilme beceri arasında ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin genel harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farklar incelendiğinde ise ilköğretim-yükseköğretim baba eğitim düzeyine sahip öğrencilerin arasında 0,09 puanla sıfıra yakın bir fark oluşurken, baba eğitim düzeyi ortaöğretim olan öğrenciler ile hem ilköğretim hem de yükseköğretim olan öğrenciler arasındaki puan farkı yaklaşık iki puanda kalmıştır.

Baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi amacıyla tek yönlü ANOVA testinin kullanılması için öncelikle normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarını karşılama düzeyleri incelenmiştir. Tüm gruplar için öğrenci sayılarının 50'den fazla olmasından dolayı Komogorov-Smirnov testi sonuçları ile varyansların homojenliği için yapılan Levene testi sonuçları Tablo 13'de verilmiştir.

Tablo 13. Baba Eğitim Düzeyine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları

Değişken	Baba Eğitim Düzeyi	Normallik Testi			Levene Testi			
		Değer	sd	p	Değer	sd1	sd2	p
Harita Bilgi ve Becerisi	İlköğretim	0,17	43	0,00	1,347	2	328	0,26
	Ortaöğretim	0,151	112	0,00				
	Yükseköğretim	0,117	176	0,00				
Haritalarla İşlem Yapabilme	İlköğretim	0,127	43	0,08	1,174	2	328	0,31
	Ortaöğretim	0,109	112	0,00				
	Yükseköğretim	0,09	176	0,00				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	İlköğretim	0,097	43	0,20	1,65	2	328	0,19
	Ortaöğretim	0,067	112	0,20				
	Yükseköğretim	0,087	176	0,00				
Taslak Harita Çizebilme	İlköğretim	0,14	43	0,03	0,304	2	328	0,74
	Ortaöğretim	0,119	112	0,00				
	Yükseköğretim	0,133	176	0,00				
Haritaları Kullanma	İlköğretim	0,101	43	0,20	0,727	2	328	0,48
	Ortaöğretim	0,093	112	0,02				
	Yükseköğretim	0,065	176	0,07				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	İlköğretim	0,125	43	0,09	0,797	2	328	0,45
	Ortaöğretim	0,054	112	0,20				
	Yükseköğretim	0,053	176	0,20				

Ortaöğretim öğrencilerinin baba eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri ve bileşenleri için yapılan normallik testi sonuçları incelendiğinde Harita Bilgi ve Becerisi, Haritalarla İşlem Yapabilme ve Taslak Harita Çizebilme bileşenleri için normallik testi sonuçlarının mânidar olduğu görülmektedir. Harita Okuma ve Yorumlama, Haritaları Kullanma bileşenleri ile genel Harita Okuryazarlık Düzeyleri için normallik testi sonuçlarının ise mânidar olmadığı yani bu ölçümler için dağılımların normallikten mânidar şekilde sapma göstermediği görülmektedir. Normallik testi sonuçları mânidar bulunan bileşenler için Tablo 12’de verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin -2 ile +2 arasında yer aldığı ve normallikten aşırı sapma göstermediği görülmektedir. (Field, 2009). Harita Okuryazarlık Düzeyi ve bileşenlerinin varyansların homojenliğinin incelenmesi için yapılan Levene testi sonuçları dikkate alındığında Harita Okuryazarlık Düzeyi ve bileşenleri için

varyansların homojen olduğu görülmektedir. Elde edilen bulgular doğrultusunda normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarının karşılanmasından dolayı baba eğitim düzeyine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testi yapılması uygun bulunmuştur (Kalaycı, 2010). Yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 14’de verilmiştir.

Tablo14. 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
	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 mânidarlığının incelenmesi amacıyla yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları incelendiğinde öğrencilerin baba eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidar 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 gösterdiği görülmektedir.”*Erol ve Yazıcı (2015) ortaokul öğrencilerinin coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi adlı çalışmalarında baba eğitim oranlarının yüksek olmasıyla coğrafya okuryazarlık arasında anlamlı bir ilişkinin olduğunu belirlemişlerdir. 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.*” Hem Erol ve Yazıcı’nın(2015) hem de Gençtürk’ün (2009) buldukları sonuç, bu araştırmanın sonucu ile örtüşmemektedir. Baba eğitimine göre, ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasında manidar farkın oluşmaması, babaların çocukları ile haritalarla yeterince alıştırmayı yapmadığı şeklinde yorumlanabilir.

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

Araştırma kapsamında ortaöğretim öğrencilerinin harita kullanma sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin harita kullanma sıklıklarının belirlenmesi için öğrencilerin harita kullanma sıklıklarını “Nadiren, Ara Sıra, Genellikle” olacak şekilde üç kategoriden birini seçerek belirtmeleri istenmiştir. Öğrencilerin harita kullanım sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 15’te verilmiştir.

Tablo 15. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Harita Kullanım Sıklığı	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	Nadiren	86	16,38	8,83	0,61	-0,49
	Ara Sıra	186	17,32	9,32	0,30	-0,21
	Genellikle	61	18,81	10,63	0,63	-0,71
Haritalarla İşlem Yapabilme	Nadiren	86	37,60	14,97	-0,07	-1,08
	Ara Sıra	186	38,82	13,63	-0,26	-0,76
	Genellikle	61	42,69	13,60	-0,54	-0,44
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Nadiren	86	34,97	12,74	0,12	-0,49
	Ara Sıra	186	37,92	12,95	-0,22	-0,41
	Genellikle	61	43,25	12,93	-0,53	-0,16
Taslak Harita Çizebilme	Nadiren	86	28,00	15,68	0,60	-0,84
	Ara Sıra	186	32,24	15,54	0,32	-1,01
	Genellikle	61	34,69	16,37	0,13	-1,16
Haritaları Kullanma	Nadiren	86	31,29	13,46	0,44	-0,62
	Ara Sıra	186	35,95	13,36	-0,01	-0,58
	Genellikle	61	38,43	13,03	-0,10	-0,40
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Nadiren	86	148,24	46,93	0,17	-0,20
	Ara Sıra	186	162,25	47,12	-0,13	-0,08
	Genellikle	61	177,87	49,47	-0,45	-0,02

Tablo 15'te verilen betimsel istatistikler incelendiğinde öğrencilerin harita kullanım sıklığı arttığında Harita Bilgi ve Becerisi, Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, Haritaları Kullanma okuryazarlık düzeylerinin arttığı görülmektedir. Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık Düzeyleri incelendiğinde ise benzer olarak harita kullanım sıklığı arttıkça öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Öğrencilerin harita kullanım sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının

incelenmesi için tek yönlü ANOVA testinin yapılabilmesi için öncelikle normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarını karşılama düzeyi incelenmiştir. Gruplardaki öğrenci sayılarının 50'den fazla olmasından dolayı yapılan Komogorov-Smirnov normallik testi ve Levene testi sonuçları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları

Değişken	Harita Kullanım Sıklığı	Normallik Testi			Levene Testi			
		Değer	sd	P	Değer	sd1	sd2	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Neredeyse Hiç	0,182	86	0,00	2,397	2	330	0,09
	Kısmen	0,096	186	0,00				
	Genellikle	0,182	61	0,00				
Haritalarla İşlem Yapabilme	Neredeyse Hiç	0,092	86	0,07	1,452	2	330	0,24
	Kısmen	0,094	186	0,00				
	Genellikle	0,136	61	0,01				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Neredeyse Hiç	0,084	86	0,20	0,066	2	330	0,94
	Kısmen	0,065	186	0,06				
	Genellikle	0,1	61	0,20				
Taslak Harita Çizebilme	Neredeyse Hiç	0,183	86	0,00	0,176	2	330	0,84
	Kısmen	0,107	186	0,00				
	Genellikle	0,104	61	0,17				
Haritaları Kullanma	Neredeyse Hiç	0,096	86	0,05	0,187	2	330	0,83
	Kısmen	0,074	186	0,02				
	Genellikle	0,081	61	0,20				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Neredeyse Hiç	0,074	86	0,20	0,164	2	330	0,85
	Kısmen	0,06	186	0,10				
	Genellikle	0,074	61	0,20				

Tablo 16 incelendiğinde öğrencilerin harita kullanım sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin normallik testi sonuçlarının Harita Bilgi ve Becerisi, Taslak Harita Çizebilme bileşenleri için mânidar olduğu görülmektedir. Ancak Tablo 15’te verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin -2 ile +2 arasında değiştiği ve normallikten aşırı sapma göstermediği görülmektedir (Field, 2009). Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlığı için yapılan normallik testi sonuçları ise manidar bulunmamış yani harita kullanım sıklığına göre dağılımın normal bir dağılımdan farklı olmadığı görülmüştür. Harita kullanım sıklığına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyi ve bileşenleri için yapılan varyansların homojenliği testi sonuçları incelendiğinde varyansların homojenliği varsayımının karşılandığı görülmüştür. Normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarının karşılanmasından dolayı harita kullanım sıklığına göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17. 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			

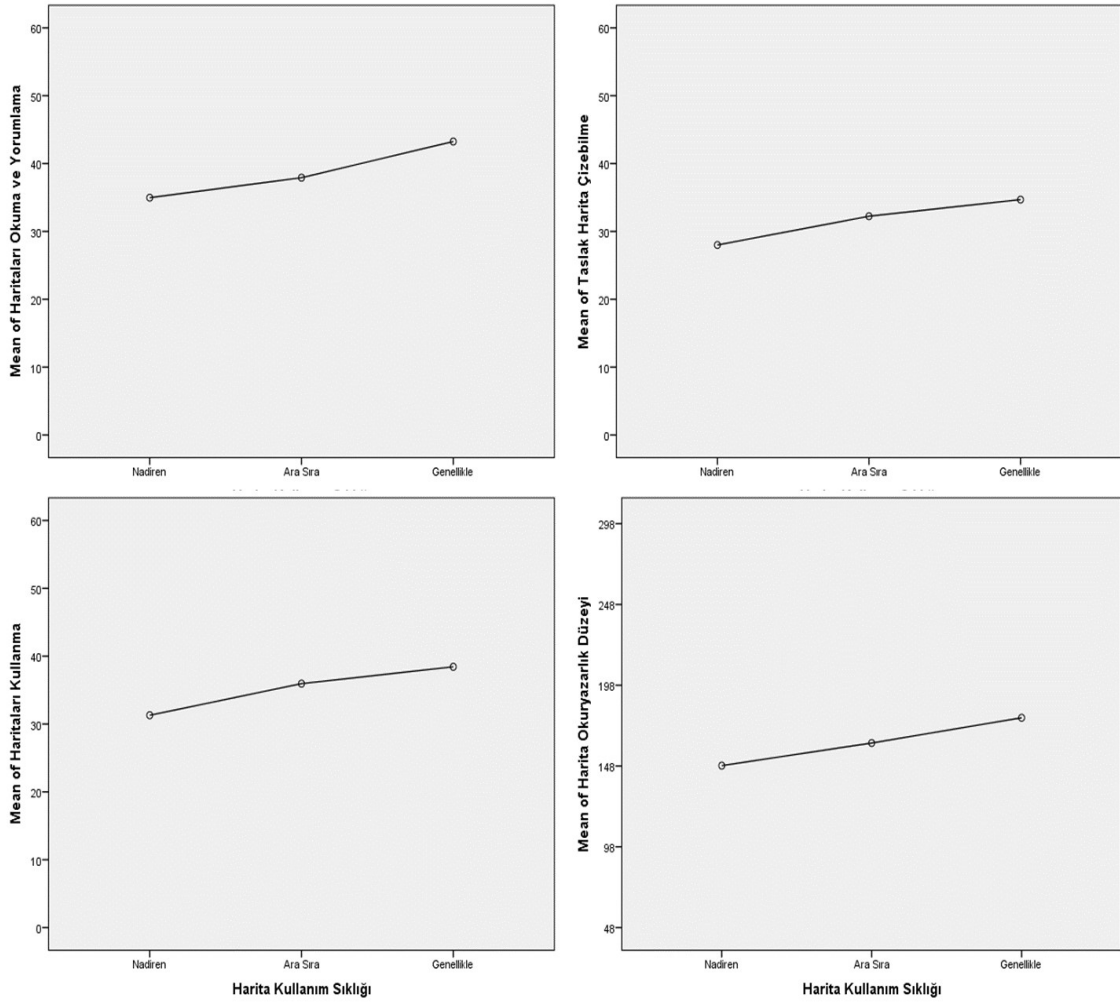
Harita kullanım sıklığına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mînidarlığının incelenmesi için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları incelendiği, Harita Bilgi ve Becerisi ile Haritalarla İşlem Yapabilme bileşenleri için farkın mînidar olmadığı, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, Haritaları Kullanma bileşenleri için ise farkın manidar olduğu görülmüştür. Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık düzeylerinin de harita kullanım sıklığına göre mînidar 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 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

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 Çizebilme	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 18’de verilen çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde “Genellikle” harita kullanan öğrencilerin “Nadiren” kullanan öğrencilerden Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, 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 mînidar bulunmuştur. “Ara-Sıra” harita kullanan öğrenciler ile “Nadiren” harita kullanan öğrencilerin ise sadece “Haritaları Kullanma” bileşenindeki okuryazarlık düzeyleri arasındaki 4,66 puanlık fark mînidar bulunmuştur.

Tablo 15’te 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 mânidar olduğu görülmektedir. Öğrencilerin harita kullanım sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki değişimleri Şekil 14’te verilen çizgi grafiğinde görülmektedir.



Şekil 14. Harita Kullanım Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Çizgi Grafiği

Bu sonuçlar, harita okuryazarlığı ile ilgili yapılan farklı araştırmalardaki öngörüler ve açıklamalarla yer yer örtüşen özellikler taşımaktadır. “*Haritalar coğrafi olay ve olguları açıklamaya yardımcı olan, soyut bilgileri somut hale getirip anlaşılır*

kılarak tarih konularının nitelikli bir şekilde öğretimini sağlayan materyallerden biridir (Köstüklü, 1998). Buradan hareketle öğretmen adaylarının tarih öğrenirken haritaların yeterince kullanılmamasının tarihsel bilgileri öğrenmelerini olumsuz yönde etkileyeceği söylenebilir. Akpınar ve Ayvacı'nın (2003) yaptığı araştırmanın sosyal bilgiler öğretmen adaylarının %62'sinin tarih disiplinde kendilerini yetersiz gördüklerini belirtmesi, Kaymakcı ve Akbaba'nın (2014) yaptığı araştırmanın da sosyal bilgiler öğretmen adaylarının %46'sının tarih konularını öğrenmekte zorluk yaşadıkları sonucunu ortaya koyması bireylerin harita kullanma sıklıklarının gelişmediğini doğrulamaktadır." Nitekim Kızılçaoğlu'nun (2007) "Öğrencilerin haritaları daha iyi okuyup, kavramalarına; dolayısıyla yaşadığı yakın çevresi ve küresel ölçekteki mekânsal bilgileri daha iyi analiz etmelerine yardımcı olacağı düşünülen harita becerileri ve bu becerilerin geliştirilmesine yönelik aktivite örneklerine" yer verdiği araştırmasında kullandığı "Harita becerisi kuvvetli olan bireyler, kendileri ve toplumları için önemli roller üstlenebilirler. Çünkü tüm hadiseler bir mekânda gerçekleşmektedir ve mekân hakkında bilgi edinmede iyi düzeyde harita becerisine sahip olan bireyler daha başarılı olurlar" görüşü önemlidir. Köstüklü(1998), Akpınar ve Ayvacı(2003) ile Kızılçaoğlu'nun (2007) bu ifadeleri bu araştırmanın, "harita kullanma sıklığı arttıkça ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri artar mı?" hipotezini destekler niteliktedir.

3.6. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri sosyal aktivitelere katılma sıklıklarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Araştırma kapsamında ortaöğretim öğrencilerinin aktivitelere katılım sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin aktivitelere katılım sıklıklarının belirlenmesi için öğrencilerin aktivitelere katılım sıklıkları "Nadiren, Ara Sıra, Genellikle" olacak şekilde üç kategoriden birini seçerek belirtmeleri istenmiştir. Öğrencilerin aktivitelere katılım sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 19'da verilmiştir.

Tablo 19. Aktivitelere Katılım Sıklıklarına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Aktivitelere Katılma Sıklığı	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	Nadiren	16 2	17,27	8,67	0,29	-0,66
	Ara Sıra	96	18,45	9,81	0,43	-0,60
	Genellikle	75	16,10	10,5 1	0,81	0,34
Haritalarla İşlem Yapabilme	Nadiren	16 2	39,02	14,5 4	-0,22	-0,98
	Ara Sıra	96	39,25	12,4 3	-0,18	-0,59
	Genellikle	75	39,60	15,0 4	-0,37	-0,87
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Nadiren	16 2	37,53	12,6 6	-0,13	-0,43
	Ara Sıra	96	38,31	12,7 0	-0,16	-0,39
	Genellikle	75	39,21	14,7 4	-0,28	-0,78
Taslak Harita Çizebilme	Nadiren	16 2	30,64	15,6 2	0,42	-1,00
	Ara Sıra	96	33,13	15,9 3	0,16	-1,09
	Genellikle	75	31,68	16,2 8	0,44	-0,96
Haritaları Kullanma	Nadiren	16 2	33,99	13,4 5	0,18	-0,61
	Ara Sıra	96	35,72	13,1 7	0,04	-0,69
	Genellikle	75	37,16	14,0 1	-0,12	-0,67
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Nadiren	16 2	158,4 5	47,1 8	-0,02	-0,05
	Ara Sıra	96	164,8 5	45,7 3	-0,05	-0,25
	Genellikle	75	163,7 5	54,0 8	-0,25	-0,59

Tablo 19’da verilen betimsel istatistikler incelendiğinde ortaöğretim öğrencilerinin aktivitelere katılma sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeyleri

arasında küçük farkların bulunmasıyla birlikte sonuçların benzer olduğu görülmektedir. Bulgular Harita okuryazarlığın bileşenlerine göre incelendiğinde Harita Bilgi ve Becerilerinin aktivitelere katılma düzeylerine göre en yüksek okuryazarlık düzeyinin “Ara Sıra” katılan öğrencilere ait olduğu bunu “Nadiren” katılan ve “Genellikle” katılan öğrencilerin izlediği görülmektedir. Ancak her üç grup için de öğrencilerin Harita Bilgi ve Becerileri bileşenindeki okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Diğer bileşenler için incelendiğinde Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme ve Haritaları Kullanma bileşenlerinde okuryazarlık düzeylerinin aktivitelere katılma düzeylerine göre aralarında çok küçük farklar bulunmakla birlikte orta düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin aktivitelere katılma sıklıklarına göre en yüksek fark (3,17 puan) “Genellikle” katılan öğrenciler ile “Nadiren” katılan öğrenciler arasında Haritaları Kullanma bileşeninde oluşmuştur. Bununla birlikte Haritaları Kullanma düzeyleri için öğrencilerin aktivitelere katılma sıklıklarına göre Harita Kullanma okuryazarlık düzeylerinin arttığı görülmektedir. Genel olarak öğrencilerin Harita Okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde ise haritaları kullanma sıklığına göre harita okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde sırasıyla en yüksek okuryazarlığın “Ara Sıra”, “Genellikle”, “Nadiren” katılan öğrenciler şeklinde olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin aktivitelere katılım sıklıklarına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testinin yapılabilmesi için öncelikle normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarını karşılama düzeyi incelenmiştir. Gruplardaki öğrenci sayılarının 50’den fazla olmasından dolayı yapılan Komogorov-Smirnov normallik testi ve Levene testi sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Aktivitelere Katılma Sıklığına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları

Değişken	Aktivitelere Katılma Sıklığı	Normallik Testi			Levene Testi			
		Değer	sd	P	Değer	sd1	sd2	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Nadiren	0,132	162	0,00	1,234	2	330	0,29
	Ara Sıra	0,112	96	0,01				
	Genellikle	0,188	75	0,00				
Haritalarla İşlem Yapabilme	Nadiren	0,102	162	0,00	2,833	2	330	0,06
	Ara Sıra	0,119	96	0,00				
	Genellikle	0,110	75	0,03				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Nadiren	0,061	162	0,20	1,658	2	330	0,19
	Ara Sıra	0,077	96	0,20				
	Genellikle	0,087	75	0,20				
Taslak Harita Çizebilme	Nadiren	0,135	162	0,00	0,005	2	330	1,00
	Ara Sıra	0,119	96	0,00				
	Genellikle	0,135	75	0,00				
Haritaları Kullanma	Nadiren	0,107	162	0,00	0,074	2	330	0,93
	Ara Sıra	0,061	96	0,20				
	Genellikle	0,067	75	0,20				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Nadiren	0,068	162	0,07	1,216	2	330	0,30
	Ara Sıra	0,060	96	0,20				
	Genellikle	0,068	75	0,20				

Tablo 20 incelendiğinde öğrencilerin aktivitelere katılma sıklığına göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin normallik testi sonuçlarının Harita Bilgi ve Becerisi, Haritalarla İşlem Yapabilme, Taslak Harita Çizebilme bileşenleri için mândar olduğu görülmektedir. Ancak Tablo 19’de verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin -2 ile +2 arasında değiştiği ve normallikten aşırı sapma göstermediği

görülmektedir (Field, 2009). Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlığı için yapılan normallik testi sonuçları ise manidar bulunmamış yani aktivitelere katılma sıklığına göre dağılımın normal bir dağılımdan farklı olmadığı görülmüştür. Harita kullanım sıklığına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyi ve bileşenleri için yapılan varyansların homojenliği testi sonuçları incelendiğinde varyansların homojenliği varsayımının karşılandığı görülmüştür. Normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarının karşılanmasından dolayı aktivitelere katılma sıklığına göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21. Aktivitelere Katılma 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	233,46	2	116,73	1,31	0,27
	Grup İçi	29432,62	330	89,19		
	Toplam	29666,08	332			
Haritalarla İşlem Yapabilme	Gruplar Arası	17,49	2	8,74	0,04	0,96
	Grup İçi	65468,94	330	198,39		
	Toplam	65486,43	332			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Gruplar Arası	148,63	2	74,32	0,43	0,65
	Grup İçi	57187,07	330	173,29		
	Toplam	57335,70	332			
Taslak Harita Çizibilme	Gruplar Arası	372,40	2	186,20	0,74	0,48
	Grup İçi	83028,06	330	251,60		
	Toplam	83400,46	332			
Haritaları Kullanma	Gruplar Arası	550,85	2	275,42	1,51	0,22
	Grup İçi	60124,72	330	182,20		
	Toplam	60675,57	332			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Gruplar Arası	2958,36	2	1479,18	0,63	0,53
	Grup İçi	773448,33	330	2343,78		
	Toplam	776406,69	332			

Aktivitelere katılma sıklığına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları incelendiği hem genel Harita Okuryazarlık Düzeyi için hem de bileşenleri için öğrencilerin aktivitelere katılma sıklığına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki fark manidar bulunmamıştır. Buna göre farklı sıklıklarda aktivitelere katılan öğrenciler benzer harita okuryazarlık düzeylerine sahiptirler. Fakat bunun yanında daha önce yapılan çalışmalarda belirgin bir anlamlılık ortaya çıkmıştır. Buna göre; “Karatekin ve Aksoy (2012) sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi çevresel aktivitelere hiç katılmayan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ortalaması ile diğer gruplar nadiren katılan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ortalaması, bazen katılan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ortalaması, çok sık katılan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ortalaması arasında diğer grupların lehine; nadiren katılan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ortalaması ile bazen katılan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ortalaması ve çok sık katılan öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı puanları ortalaması arasında, bazen ve çok sık katılan öğretmen adaylarının lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Bu bulguya göre öğretmen adaylarının çevresel aktivitelere katılma sıklığı arttıkça çevre okuryazarlığı düzeyleri de artmıştır” Aksoy ve Karatekin’in (2012) ulaştığı sonuç bu araştırmanın sonucu ile örtüşmemektedir.

3.7. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri harita kullanım amaçlarına göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Araştırma kapsamında ortaöğretim öğrencilerinin harita kullanım amaçlarına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin harita kullanım amaçlarının belirlenmesi için öğrencilerin harita kullanım amaçlarını “Turistik, Konum ve Yön Belirleme, Ders Çalışma” olacak şekilde üç kategoriden birini seçerek belirtmeleri istenmiştir. Öğrencilerin harita kullanım amaçlarına göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22. Harita Kullanım Amaçlarına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Kullanım Amacı	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	Turistik	71	18,70	9,24	0,19	-0,82
	Konum ve Yön Belirleme	81	18,22	11,18	0,38	-0,81
	Ders Çalışma	179	16,43	8,62	0,59	0,22
Haritalarla İşlem Yapabilme	Turistik	71	37,23	14,36	-0,25	-0,82
	Konum ve Yön Belirleme	81	43,37	12,49	-0,52	-0,41
	Ders Çalışma	179	38,33	14,21	-0,12	-0,95
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Turistik	71	37,47	13,40	-0,22	-0,47
	Konum ve Yön Belirleme	81	43,35	12,08	-0,40	-0,36
	Ders Çalışma	179	36,18	12,87	-0,03	-0,46
Taslak Harita Çizebilme	Turistik	71	30,87	14,97	0,33	-0,90
	Konum ve Yön Belirleme	81	35,26	16,84	0,14	-1,35
	Ders Çalışma	179	30,30	15,58	0,43	-0,92
Haritaları Kullanma	Turistik	71	35,89	12,33	-0,26	-0,21
	Konum ve Yön Belirleme	81	39,19	14,16	-0,19	-0,90
	Ders Çalışma	179	33,26	13,30	0,27	-0,53
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Turistik	71	160,16	49,08	-0,38	-0,16
	Konum ve Yön Belirleme	81	179,39	45,00	-0,16	0,00
	Ders Çalışma	179	154,50	47,40	0,11	-0,27

Tablo 22 incelendiğinde haritaları Turistik ile Konum ve Yön Belirleme amacıyla kullanan öğrencilerin Harita Bilgi ve Becerisi düzeylerinin birbirine benzer ve Ders Çalışma amacıyla kullanan öğrencilerden yüksek olduğu görülmektedir. Ancak her üç amaç için kullanan öğrencilerin de Harita Bilgi ve Becerileri düşük düzeydedir. Bununla birlikte haritaları Konum ve Yön Belirleme amacıyla kullanan öğrencilerin hem Turistik hem de Ders Çalışma amacıyla kullanan öğrencilerden Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, Haritaları

Kullanma düzeyleri daha yüksektir. Özellikle Haritalarla  şlem Yapabilme ile Haritaları Okuma ve Yorumlama bileşenlerinde Turistik ve Ders  alışma amacıyla haritaları kullanan öğrencilerin harita okuryazarlıkları orta düzeydeyken, Konum ve Y n Belirleme amacıyla kullanan öğrencilerin harita okuryazarlıkları yüksek düzeydedir. Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık düzeyleri incelendiğinde okuryazarlık düzeylerine göre y ksekteen d ş ge doğru sıralamanın haritaları Konum ve Y n Belirleme, Turistik, Ders  alışma amacıyla kullanan öğrenciler şeklinde olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin haritaları kullanım amaçlarına göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın manidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testinin yapılabilmesi için öncelikle normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarını karşılama düzeyi incelenmiştir. Gruplardaki  ğrenci sayılarının 50'den fazla olmasından dolayı yapılan Komogorov-Smirnov normallik testi ve Levene testi sonuçları Tablo 23'de verilmiştir.

Tablo 23. Haritaları Kullanma Amaçlarına Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları

Değişken	Kullanım Amacı	Normallik Testi			Levene Testi			
		Değer	sd	p	Değer	sd1	sd2	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Turistik	0,152	71	0,00	2,548	2	328	0,62
	Konum ve Yön Belirleme	0,135	81	0,00				
	Ders Çalışma	0,128	179	0,00				
Haritalarla İşlem Yapabilme	Turistik	0,137	71	0,00	1,725	2	328	0,18
	Konum ve Yön Belirleme	0,138	81	0,00				
	Ders Çalışma	0,087	179	0,00				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Turistik	0,079	71	0,20	0,035	2	328	0,97
	Konum ve Yön Belirleme	0,094	81	0,07				
	Ders Çalışma	0,06	179	0,20				
Taslak Harita Çizebilme	Turistik	0,122	71	0,01	1,477	2	328	0,23
	Konum ve Yön Belirleme	0,133	81	0,00				
	Ders Çalışma	0,143	179	0,00				
Haritaları Kullanma	Turistik	0,091	71	0,20	1,804	2	328	0,17
	Konum ve Yön Belirleme	0,091	81	0,09				
	Ders Çalışma	0,089	179	0,00				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Turistik	0,075	71	0,20	0,076	2	328	0,93
	Konum ve Yön Belirleme	0,084	81	0,20				
	Ders Çalışma	0,043	179	0,20				

Tablo 23 incelendiğinde öğrencilerin haritaları kullanım amaçlarına göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin normallik testi sonuçlarının Harita Bilgi ve Becerisi, Haritalarla İşlem Yapabilme, Taslak Harita Çizebilme bileşenleri için mândar olduğu görülmektedir. Ancak Tablo 22’de verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin -2 ile +2 arasında değiştiği ve normallikten aşırı sapma göstermediği

görülmektedir (Field, 2009). Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlığı için yapılan normallik testi sonuçları ise manidar bulunmamış yani harita kullanım amaçlarına göre dağılımın normal bir dağılımdan farklı olmadığı görülmüştür. Harita kullanım amaçlarına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyi ve bileşenleri için yapılan varyansların homojenliği testi sonuçları incelendiğinde varyansların homojenliği varsayımının karşılandığı görülmüştür. Normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarının karşılanmasından dolayı harita kullanım amaçlarına göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 24’te verilmiştir.

Tablo 24. Harita Kullanma Amaçlarına 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	340,55	2	170,27	1,91	0,15
	Grup İçi	29197,29	328	89,02		
	Toplam	29537,84	330			
Haritalarla İşlem Yapabilme	Gruplar Arası	1815,93	2	907,96	4,74	0,01
	Grup İçi	62840,84	328	191,59		
	Toplam	64656,76	330			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Gruplar Arası	2915,78	2	1457,89	8,90	0,00
	Grup İçi	53734,60	328	163,83		
	Toplam	56650,38	330			
Taslak Harita Çizebilme	Gruplar Arası	1423,37	2	711,69	2,86	0,06
	Grup İçi	81573,12	328	248,70		
	Toplam	82996,50	330			
Haritaları Kullanma	Gruplar Arası	1992,63	2	996,32	5,62	0,00
	Grup İçi	58142,35	328	177,26		
	Toplam	60134,98	330			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Gruplar Arası	34771,18	2	17385,59	7,81	0,00
	Grup İçi	730435,13	328	2226,94		
	Toplam	765206,31	330			

Harita kullanım amaçlarına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mândarlığının incelenmesi için yapılan tek yönlü ANOVA sonuçları öğrencilerin harita kullanım amaçlarına göre Harita Bilgi ve Becerisi ile Taslak Harita Çizebilme okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mândar olmadığını göstermektedir. Buna göre öğrencilerin harita kullanıma amaçları farklı olmakla birlikte Harita Bilgi ve Becerisi ile Taslak Harita Çizebilme düzeylerinin benzer olduğu söylenebilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin harita kullanım amaçlarına göre Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Haritaları Kullanma bileşenleri için okuryazarlık düzeyleri arasındaki fark mândar bulunmuştur. Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık düzeyleri için de harita kullanım amaçlarına göre Harita Okuryazarlık düzeyleri arasındaki fark mândardır. Harita kullanım amaçlarına göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın hangi gruplar arasında ve hangi grubun lehine olduğunun belirlenmesi için yapılan Tukey çoklu karşılaştırma testi sonuçları Tablo 25’te verilmiştir.

Tablo 25. Tukey Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

Değişken	(I) Harita Kullanım Amacı	(J) Harita Kullanım Amacı	Fark (I-J)	p
Haritalarla İşlem Yapabilme	Konum ve Yön Belirleme	Turistik	6,15	0,02
	Konum ve Yön Belirleme	Ders Çalışma	5,04	0,02
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Konum ve Yön Belirleme	Turistik	5,87	0,01
	Konum ve Yön Belirleme	Ders Çalışma	7,17	0,00
Haritaları Kullanma	Konum ve Yön Belirleme	Ders Çalışma	5,93	0,00
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Konum ve Yön Belirleme	Turistik	19,22	0,03
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Konum ve Yön Belirleme	Ders Çalışma	24,88	0,00

Tablo 25’te verilen çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde haritaları Konum ve Yön Belirleme amacıyla kullanan öğrencilerin Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama düzeylerinin mândar şekilde hem Turistik amaçlı hem

de Ders Çalışma amaçlı kullanan öğrencilerden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Haritaları Turistik amaçlı kullanan öğrenciler ile Ders Çalışma amaçlı kullanan öğrenciler ise Haritalarla İşlem Yapabilme ile Haritaları Okuma ve Yorumlama düzeyleri bakımından birbirine benzerdir.

Sonuçlar Haritaları Kullanma düzeyleri bakımından incelendiğinde Konum ve Yön Belirleme amacıyla kullanan öğrencilerin Ders Çalışma amacıyla kullanan öğrencilerden manidar şekilde daha yüksek okuryazarlık düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Haritaları Turistik amaçlı kullanan öğrencilerin ise haritaları Konum ve Yön Belirleme ya da Ders Çalışma amacıyla öğrenciler ile arasındaki fark manidar bulunmamış Haritaları Kullanma düzeyi bakımından benzer olduğu görülmüştür.

Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık düzeyleri harita kullanım amaçları bakımından karşılaştırmalı olarak incelendiğinde Konum ve Yön Belirleme amacıyla kullanan öğrencilerin Turistik ya da Ders Çalışma amacıyla kullanan öğrencilerden mânidar şekilde daha yüksek okuryazarlık düzeyine sahip olduğu görülmektedir.

Bu açıdan bakıldığında günlük hayatta daha çok karşılaşılan Konum ve Yön Belirleme becerileri bireylerin işlerini daha kolaylaştırmaktadır. Bu sonuca göre coğrafya derslerinin amaçlarının daha çok pratik yöntemlere bağlı olarak gerçekleştirildiğinde anlam kazanacağı sonucu ortaya çıkmaktadır.

3.8. Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri kullandıkları harita türlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Araştırma kapsamında öğrencilerin en çok kullandıkları harita türüne göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığı incelenmiştir. Bu amaçla öğrencilerden en çok kullandıkları harita türünü “Yol Haritası, Şehir İmar Planları, Fiziki Haritalar, Siyasi Haritalar, Turizm Haritaları, Dijital Haritalar, Diğer” şeklindeki sınıflandırmadan en çok kullandıklarını seçerek belirtmeleri istenmiştir. Verilen yanıtların dağılımı incelendiğinde öğrencilerin yaygın olarak kullandıkları harita türlerinin sırasıyla Yol Haritası (f=93), Fiziki Haritalar (f=82), Siyasi Haritalar (f=59), Dijital Haritalar (f=54), Diğer (f=19), Turizm Haritaları (f=15), Şehir İmar Planları (f=11) şeklinde olduğu görülmüştür. Öğrencilerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda gruplardaki birey sayılarının 30’dan az olmasından dolayı öğrencilerin kullandıkları

harita türlerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının belirlenmesi için Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Kullanılan harita türlerine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler ve Kruskal-Wallis H testi sonuçları Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26. Kullanılan Harita Türlerine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler ve Kruskal-Wallis H Testi Sonuçları

Değişken	Harita Türleri	N	A.O.	S.S.	Ki-Kare	sd	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Yol Haritası	93	18,14	10,81	13,26	6	0,09
	Şehir İmar Planları	11	11,85	6,53			
	Fiziki Haritalar	82	17,33	8,61			
	Siyasi haritalar	59	15,96	8,57			
	Turizm Haritaları	15	18,26	10,20			
	Dijital Haritalar	54	19,85	9,47			
	Diğer	19	13,18	6,82			
Haritalarla İşlem Yapabilme	Yol Haritası	93	38,71	13,65	6,18	6	0,40
	Şehir İmar Planları	11	38,18	15,82			
	Fiziki Haritalar	82	38,67	14,64			
	Siyasi haritalar	59	39,41	14,30			
	Turizm Haritaları	15	47,60	8,17			
	Dijital Haritalar	54	39,39	13,88			
	Diğer	19	36,95	15,43			
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Yol Haritası	93	38,34	13,00	7,86	6	0,25
	Şehir İmar Planları	11	32,11	12,02			
	Fiziki Haritalar	82	38,02	13,21			
	Siyasi haritalar	59	38,48	13,14			
	Turizm Haritaları	15	43,54	11,62			
	Dijital Haritalar	54	38,73	13,19			
	Diğer	19	34,03	14,69			
Taslak Harita Çizebilme	Yol Haritası	93	31,27	15,58	3,74	6	0,71
	Şehir İmar Planları	11	25,09	14,32			
	Fiziki Haritalar	82	33,12	16,04			
	Siyasi haritalar	59	32,47	15,60			
	Turizm Haritaları	15	33,07	17,73			
	Dijital Haritalar	54	30,15	16,62			
	Diğer	19	30,53	15,16			
Haritaları Kullanma	Yol Haritası	93	35,44	13,04	3,83	6	0,70
	Şehir İmar Planları	11	32,18	14,35			
	Fiziki Haritalar	82	34,13	14,60			
	Siyasi haritalar	59	35,92	13,48			
	Turizm Haritaları	15	40,00	10,53			
	Dijital Haritalar	54	35,50	13,24			
	Diğer	19	33,55	14,32			
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Yol Haritası	93	161,90	46,09	8,51	6	0,20
	Şehir İmar Planları	11	139,42	48,58			
	Fiziki Haritalar	82	161,28	52,47			
	Siyasi haritalar	59	162,24	47,86			
	Turizm Haritaları	15	182,47	37,17			
	Dijital Haritalar	54	163,62	46,03			
	Diğer	19	148,23	54,92			

Öğrencilerin kullandıkları harita türlerine göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler incelendiğinde Harita Bilgi ve Beceri düzeyi bakımından öğrencilerin kullandıkları harita türlerine göre mânidar bir farklılık göstermedikleri görülmektedir. Farklı harita kullanan öğrencilerin Harita Bilgi ve Beceri düzeyleri birbirine benzer olmakla birlikte düşük düzeydedir. Farkın mânidar olmamasıyla birlikte Harita Bilgi ve Becerisi en düşük düzeyde olan öğrencilerin Şehir İmar Planlama ve Diğer harita türlerini kullanan öğrenciler olduğu görülmektedir. Dijital haritaları kullanan öğrenciler ise diğer harita türlerine kullanan öğrenciler arasında en yüksek Harita Bilgi ve Becer düzeyine sahiptir.

Öğrencilerin kullandıkları harita türlerine göre Haritalarla İşlem Yapabilme düzeyleri arasındaki farklar betimsel olarak incelendiğinde Turizm Haritalarını kullanan öğrencilerin diğer harita türlerini kullanan öğrencilere göre Haritalarla İşlem Yapabilme becerilerinin daha yüksek olduğu görülmektedir. Özellikle turizm haritalarını kullanan öğrencilerin Haritalarla İşlem Yapabilme düzeylerinin yüksek düzeyde olması diğer harita türlerini kullanan öğrencilerin ise Haritalarla İşlem Yapabilme düzeylerinin orta düzeyde olması dikkat çekicidir. Ancak turizm haritalarını kullanan öğrenciler ile diğer harita türlerini kullanan öğrenciler arasında Haritalarla İşlem Yapabilme düzeyi arasında oluşan bu fark istatistiksel olarak mânidar bulunmamıştır.

Öğrencilerin Haritaları Okuma ve Yorumlama düzeyleri kullandıkları harita türlerine göre betimsel olarak incelendiğinde en düşük okuryazarlık düzeyine Şehir İmar Planlarını kullanan öğrencilerin sahip olduğu en yüksek okuryazarlık düzeyine ise Turizm Haritalarını kullanan öğrencilerin sahip olduğu görülmektedir. Tablo 26 incelendiğinde turizm haritalarını kullanan öğrencilerin Harita Okuma ve Yorumlama düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu diğer harita türlerini kullanan öğrencilerin ise orta düzeyde olduğu görülmektedir. Ancak kullanılan harita türlerine göre öğrencilerin Haritaları Okuma ve Yorumlama düzeyleri arasında oluşan farklar istatistiksel olarak manidar bulunmamıştır.

Taslak Harita Çizibilme düzeyi bakımından incelendiğinde farklı harita türlerini kullanan öğrenciler arasındaki farkın mânidar olmadığı görülmektedir. Farklı harita türleri kullanan öğrencilerin Taslak Harita Çizibilme düzeylerinin orta düzeyde ve birbirine benzerdir.

Öğrencilerin Harita Kullanma düzeyleri incelendiğinde farklı harita kullanan öğrencilerin Harita Kullanma düzeylerinin birbirine benzer ve orta düzeyde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin kullandıkları harita türlerine göre Harita Kullanma düzeyleri arasındaki farklar istatistiksel olarak mânidar bulunmamıştır.

Tablo 26 incelendiğinde öğrencilerin kullandıkları harita türlerine göre genel Harita Okuryazarlık düzeylerinin Turizm Haritaları, Dijital Haritalar, Siyasi Haritalar Yol Haritası, Fiziki Haritalar, Diğer, Şehir İmar Planları şeklinde sıralandığı görülmektedir. Buna göre en yüksek harita okuryazarlık düzeyine Turizm Haritalarını kullanan öğrenciler sahipken, en düşük harita okuryazarlık düzeyine Şehir İmar Planları haritalarını kullanan öğrenciler sahiptir. Farklı harita türlerini kullanan öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının belirlenmesi için yapılan Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde farkın mânidar olmadığı görülmektedir. Elde edilen bu bulgular kullanılan harita türüne göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasında oluşan farkların anlamlı olmadığını, öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri açısından benzer olduğunu göstermektedir.

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

Araştırma kapsamında ortaöğretim öğrencilerinin coğrafya ilgi düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasında fark olup olmadığı incelenmiştir. Öğrencilerin coğrafya ilgi düzeylerinin belirlenmesi için öğrencilerin coğrafya ilgi düzeylerini “Neredeyse Hiç, Orta Düzeyde, Çokça” olacak şekilde üç kategoriden birini seçerek belirtmeleri istenmiştir. Öğrencilerin coğrafya ilgi düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 27’de verilmiştir.

Tablo 27. Coğrafya İlgi Düzeylerine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Betimsel İstatistikler

Değişken	Coğrafya İlgi Düzeyi	N	A.O.	S.S.	Çarpıklık	Basıklık
Harita Bilgi ve Becerisi	Neredeyse Hiç	74	16,46	8,26	0,40	-0,34
	Orta Düzeyde	98	16,69	8,86	0,56	0,00
	Çokça	160	18,22	10,27	0,38	-0,59
Haritalarla İşlem Yapabilme	Neredeyse Hiç	74	33,69	15,73	0,23	-1,06
	Orta Düzeyde	98	37,38	13,88	-0,03	-0,92
	Çokça	160	42,77	12,21	-0,49	-0,32
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Neredeyse Hiç	74	33,74	13,80	0,05	-0,63
	Orta Düzeyde	98	36,03	12,81	0,20	-0,39
	Çokça	160	41,31	12,17	-0,43	-0,13
Taslak Harita Çizebilme	Neredeyse Hiç	74	29,24	16,60	0,49	-1,09
	Orta Düzeyde	98	28,29	15,74	0,79	-0,50
	Çokça	160	34,53	14,96	0,09	-0,98
Haritaları Kullanma	Neredeyse Hiç	74	30,63	14,81	0,39	-0,80
	Orta Düzeyde	98	33,47	12,51	0,42	-0,25
	Çokça	160	38,23	12,70	-0,16	-0,46
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Neredeyse Hiç	74	143,76	55,49	0,16	-0,72
	Orta Düzeyde	98	151,86	44,70	0,34	0,47
	Çokça	160	175,06	42,62	-0,24	0,06

Tablo 27’de verilen betimsel istatistikler incelendiğinde öğrencilerin coğrafya ilgi düzeyleri arttığında Harita Bilgi ve Becerisi, Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Haritaları Kullanma okuryazarlık düzeylerinin arttığı görülmektedir. Öğrencilerin coğrafya ilgi düzeylerine göre Taslak Harita Çizebilme düzeyleri ise doğrusal bir artış göstermemektedir. Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık Düzeyleri incelendiğinde ise benzer olarak coğrafya ilgi düzeyi arttıkça öğrencilerin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin de arttığı görülmektedir. Öğrencilerin

coğrafya ilgi düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testinin yapılabilmesi amacıyla öncelikle normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarını karşılama düzeyi incelenmiştir. Gruplardaki öğrenci sayılarının 50’den fazla olmasından dolayı yapılan Komogorov-Smirnov normallik testi ve Levene testi sonuçları Tablo 28’de verilmiştir.

Tablo 28. Coğrafya İlgi Düzeylerine Göre Harita Okuryazarlık Düzeyleri Normallik ve Levene Testi Sonuçları

Değişken	Coğrafya İlgi Düzeyi	Normallik Testi			Levene Testi			
		Değer	sd	P	Değer	sd1	sd2	p
Harita Bilgi ve Becerisi	Neredeyse Hiç	0,174	74	0,00	1,113	2	329	0,10
	Orta Düzeyde	0,129	98	0,00				
	Çokça	0,118	160	0,00				
Haritalarla İşlem Yapabilme	Neredeyse Hiç	0,096	74	0,09	1,801	2	329	0,09
	Orta Düzeyde	0,074	98	0,20				
	Çokça	0,119	160	0,00				
Haritaları Okuma ve Yorumlama	Neredeyse Hiç	0,091	74	0,20	0,703	2	329	0,50
	Orta Düzeyde	0,113	98	0,00				
	Çokça	0,063	160	0,20				
Taslak Harita Çizebilme	Neredeyse Hiç	0,202	74	0,00	1,437	2	329	0,24
	Orta Düzeyde	0,15	98	0,00				
	Çokça	0,086	160	0,01				
Haritaları Kullanma	Neredeyse Hiç	0,104	74	0,05	1,288	2	329	0,10
	Orta Düzeyde	0,083	98	0,09				
	Çokça	0,063	160	0,20				
Harita Okuryazarlık Düzeyi	Neredeyse Hiç	0,061	74	0,20	1,452	2	329	0,14
	Orta Düzeyde	0,106	98	0,09				
	Çokça	0,045	160	0,20				

Tablo 28 incelendiğinde, öğrencilerin coğrafya ilgi düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeylerine ilişkin normallik testi sonuçlarının Harita Bilgi ve Becerisi ve Taslak Harita Çizebilme bileşenleri için mânidar olduğu görülmektedir. Ancak Tablo 27’de verilen çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde değerlerin -2 ile +2 arasında değiştiği ve normallikten aşırı sapma göstermediği görülmektedir (Field, 2009). Öğrencilerin genel Harita Okuryazarlığı için yapılan normallik testi sonuçları ise manidar bulunmamış yani coğrafya ilgi düzeylerine göre dağılımın normal bir dağılımdan farklı olmadığı görülmüştür. Coğrafya ilgi düzeyine göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyi ve bileşenleri için yapılan varyansların homojenliği testi sonuçları incelendiğinde varyansların homojenliği varsayımının karşılandığı görülmüştür. Normallik ve varyansların homojenliği varsayımlarının karşılanmasından dolayı coğrafya ilgi düzeyine göre ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidarlığının incelenmesi için tek yönlü ANOVA testi kullanılmıştır. Yapılan tek yönlü ANOVA testi sonuçları Tablo 29’da verilmiştir.

Tablo 29. Coğrafya İlgi 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	223,85	2	111,93	12,26	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			

Tablo 28’de verilen tek yönlü ANOVA sonuçları incelendiği, öğrencilerin Harita Bilgi ve Beceri düzeyleri için farkın manidar olmadığı, Haritalarla İşlem

Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, Haritaları Kullanma bileşenleri için ise farkın mânidar olduğu görülmüştür. Farklı coğrafya ilgi düzeylerine sahip öğrencilerin genel Harita Okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın da mânidar 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 30’da verilmiştir.

Tablo 30. 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 Çizebilme	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 30’da verilen çoklu karşılaştırma testi sonuçları incelendiğinde hem Harita Okuryazarlık düzeyinde hem de harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri (Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, 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 İşlem 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 27’de verilen betimsel istatistiklerle birlikte düşünüldüğünde Haritalarla İşlem 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 mânidar şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir. Neticede Aksoy ve Ünlü (2012) *Coğrafya derslerinde harita becerisine yönelik uygulamalarının öğrenci tutumlarına etkisi adlı araştırmalarında öğrencilerin Coğrafya dersine yönelik tutumlarının sınıf düzeyi ile anlamlı bir farklılık gösterdiğini belirlemişlerdir. Buna göre “Öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça Coğrafya dersine yönelik tutumları da olumlu yönde değişmektedir” gibi bir sonucuna varılmıştır. Aksoy ve Ünlü’nün (2012) bulduğu sonuç, bu araştırmanın “Coğrafyaya ilgi düzeyine göre harita okuryazarlık seviyeleri artar mı?” hipotezini destekler niteliktedir.*

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 mânidar 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. Literatürdeki bu konuya ilişkin yapılmış olan çalışmalar derse olan ilgi ile coğrafya becerileri arasında anlamlı bir farkın olduğunu göstermektedir. Sezer (2010) “Lise coğrafya dersi öğrenme yaşantılarının gerçekleşme düzeyinin belirlenmesi” adlı çalışmada *değişkenlerin hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla yapılan Scheffe testi sonuçlarına göre, genel anlamda, coğrafya dersine karşı ilgili öğrencilerin coğrafya dersi öğrenme yaşantıları gerçekleşme düzeyi, orta düzeyde ilgili ve ilgisiz öğrencilere nazaran daha yüksek çıkmıştır. Aynı şekilde orta düzeyde ilgili olan öğrenciler ile ilgisiz olan öğrenciler arasında da anlamlı bir farklılık vardır. Bu durum, öğrenme yaşantıları ile derse olan ilgi arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermesi açısından mânidardır.*”

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

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. Bu araştırmada, öğrenci merkezli eğitimle beraber öğrencilerin olaylara çok yönlü bakabilmesini sağlamak temel amaç haline gelmiştir. 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 mânidarlığının incelenmesi için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda hem genel harita okuryazarlık düzeyleri hem de bileşenleri için kız ve erkek öğrencileri arasındaki farklar mânidar 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 araştırmada öğrencilerin anne ve baba eğitim düzeylerine göre harita okuryazarlık düzeyleri arasındaki farkın mânidar 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.

Çalışmada harita türüne göre öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri arasında oluşan farkların anlamlı olmadığı öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri açısından benzer olduğunu göstermektedir. Bu nedenle öğrenciler arasında okuryazarlık bilincinin hangi tür haritaya göre değiştiği tespit edilememiştir.

Öğrenciler genel Harita Okuryazarlık düzeyleri harita kullanım amaçları bakımından karşılaştırmalı olarak incelendiğinde Konum ve Yön Belirleme amacıyla kullanan öğrencilerin Turistik ya da Ders Çalışma amacıyla kullanan öğrencilerden manidar şekilde daha yüksek okuryazarlık düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında günlük hayatta daha çok karşılaşılan Konum ve Yön Belirleme becerileri, yine turistik amaçlı harita kullanımları bireylerin işlerini daha kolaylaştırmaktadır. Çünkü bireylerin içsel istekleri olması günlük hayatlarında öğrenme ve kullanma kolaylığı sağlamaktadır. Buradan hareket ders çalışmanın dışsal bir durum olmasından dolayı daha düşük bir okuryazarlık düzeyine sahip olduğu yorumu yapılabilir. Yapılan çalışmalar bu durumu desteklemektedir.

Hem Harita Okuryazarlık düzeyinde hem de harita okuryazarlık düzeyinin bileşenleri (Haritalarla İşlem Yapabilme, Haritaları Okuma ve Yorumlama, Taslak Harita Çizebilme, 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 sonucu itibariyle şu 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 yaşlardan tanışmasına yönelik eğitim çalışmaları planlayabilirler.
- * 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 araştırmada 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 işlemelerini sağlayacak yollar bulunmalıdır.
- * Farklı yaş, sınıf ya da öğretim kurumlarında yapılacak olan çalışmalarda anlamlı farklar olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- * Akınoğlu, O. (2005). **Coğrafya Eğitiminin Etkililiği ve Sorunları**. Marmara Coğrafya Dergisi, (12), s.80.
- * Akpınar, M. ve Ayvacı, H. Ő. (2003). "**Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Sosyal Bilimlerin Temel Disiplinlerine Karşı Tutumları**". Milli Eğitim Dergisi, 158, 137-145.
- * Aksoy, H. ve Ünlü, M. (2012). **Coğrafya Derslerinde Harita Becerisine Yönelik Uygulamalarının Öğrenci Tutumlarına Etkisi** Marmara Coğrafya Dergisi sayı: 26, Temmuz - 2012, s. 16-41, İstanbul
- * Altınbilek M. Samet ve Sanalan V. AYTEKİN, (2005). **Coğrafya Okuryazarlığı I: Genel Bakış**. Doğu Coğrafya Dergisi, S: 10 (3), s. 341-357.
- * Aşıcı, M. (2009). **Kişisel ve Sosyal Bir Değer Olarak Okuryazarlık**, Değerler Eğitimi Dergisi, S: 7 (17) s.9-26.
- * Atalay, İ. (2001). **Genel Fiziki Coğrafya**. İzmir.
- * Balcı, A. (2015). **Coğrafya Öğretmen Adaylarının Coğrafi Arazi Uygulamalarındaki Harita Okuryazarlıklarını Tespite Yönelik Bir Araştırma**. Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 3, 10, 16-35
- * Bilgin, T. (1996). **Genel Kartoğrafya**. İstanbul, Filiz Kitabevi.

- * Bill, A. (2005). **Portrayin Earth**, An Adventure of America İllonis State University
- * Büyüköztürk, Ş. ve Diğ. (2009). **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**. Ankara: Pegem Akademi.
- * Demir, B. S. ve Koç, H (2013). **Coğrafya Dersi Tutum Ölçeği: Geliştirilmesi, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**. TurkishStudies. 8/8, 1765-1777, ANKARA
- * Demiralp, N. (2006). **Coğrafya Eğitiminde Harita ve Küre Kullanım Becerileri**. Gazi Üniversitesi Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 3 (4), 323-343, Ankara.
- * Demiralp, N. (2009). **Haritalarla Öğrenme**. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi Güz 2009, 7(4), 955-973.
- * Demirkaya, H. (2003): **Sosyal Bilgilerde Veri Toplama ve Değerlendirme Becerilerinin Geliştirilmesi, Konu Alanı Ders Kitabı İnceleme Kılavuzu: Sosyal Bilgiler**, Editör: Prof. Dr. Cemalettin Şahin, Gündüz Eğitim Yayıncılık, Ankara
- * 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>
- * Dikmenli, Y. (2015). **Öğretmen Adaylarının Coğrafya Okuryazarlığı Algı Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi**, TurkishStudies. Ankara
- * Doğanay, H. (2002). **Coğrafya Öğretim Yöntemleri**, Erzurum: Aktif Yayınevi.

* Duman, B. ve Girgin, M. (2007). “**Eğitim Fakóltesi 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.

* Field, A. P. (2009). **Discovering Statistics Using SPSS**. London, England

* Gençtürk, E. (2009). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Coğrafya Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi**. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

* İncekara, S. ve Kantürk, G. (2010). **Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının haritalarla ilgili temel görüşleri ve harita kullanımına yönelik yaklaşımları** Marmara Coğrafya Dergisi, 21, 2010, s. 240-257 İstanbul.

* Karatekin, K. ve Aksoy, B. (2012) **Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi** Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara

* Kalaycı, Ş. (2010). **SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri** (5. Baskı). Ankara: Asil Yayın Değitim.

* Karasar, N. (1999). **Bilimsel Araştırma Yöntemi**. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

* Kaya, M. F. (2011). **Öğrencilerde Görsel Okuryazarlık Becerilerinin Geliştirilmesine Yönelik Coğrafya Öğretmenlerinin Görüş ve Uygulamaları**, 629-642, TurkishStudies.

* Kaymakci, S. ve Akbaba, B. (2014). "Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının geçmiş yaşantılarında öğrenemedikleri konular ve bunlara ilişkin çözüm önerileri". Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 18 (3), 145-165.

* Koç, H. (2008). "Coğrafya Öğretim Programındaki Kazanımların Öğrencilerin Harita Beceri Düzeyleri Üzerine Etkisi," Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Orta Öğretim Sosyal Alanlar Ana Bilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

* Koç, H. (2010). **Coğrafya Eğitiminde Harita Algısı ve Kullanımı**, Milli Eğitim Dergisi, 187:146-158.

* Koç, H. (2013). **Harita Beceri Düzeyleri ile Öğrenme Stilleri Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi Üzerine Bir İnceleme**, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(4):17-31.

* 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, 2014, 1-19 İstanbul.

* Koç, H. ve Demir, S. B. (2014) **Developing Valid and Reliable Map Literacy Scale** Rıgeo 4, 2, 2014.

* Köstüklü, N. (1998). **Sosyal Bilimler ve Tarih Öğretimi**. Konya: Kuzucular Ofset.

- * Kızılcıoğlu, A. (2007). **Harita Becerilerine Pedagojik Bir Bakış**. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 18, 341-358, Konya.
- * McClure, R.W. (1992). **A Conceptual Model for Map Skills Curriculum Development Based Upon A Cognitive Field Theory Philosophy (Unpublished Dissertation)**. ABD, Oklahoma: Oklahoma State University.
- * MEB, (2005). **Coğrafya Dersi Öğretim Programı**, Ankara: MEB Basımevi.
- * Robert, W. C. (2006). **Geosystems**, London: Pearson Education Ltd.
- * Sezer, A. (2010). **Lise Coğrafya Dersi Öğrenme Yaşantılarının Gerçekleşme Düzeyinin Belirlenmesi**. Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 15, 24, 211-236.
- * Sönmez, Ö. F. (2010). **İlköğretim Sosyal Bilgiler Öğretiminde Harita Becerileri** (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- * 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. 7(1), 1905-1924.
- * Ünlü, M. , Üçışık S. ve Özey R. (2002). **Coğrafya Eğitim ve Öğretiminde Haritaların Önemi**. Marmara Coğrafya Dergisi, 5, 9-25, İstanbul.
- * Ünlü, M. ve Aksoy Güncegörü, H. (2013). **Coğrafya Derslerinde Harita Becerisine Yönelik Uygulamaların Öğretmen Tutumlarına Etkisi** Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 27, Ocak - 2013, s. 58-71 İstanbul.

* Weeden, P. (1997). **Learning Through Maps**, London: Routledge Ltd.

* Wiegand, P.(2006). **Learning and Teaching with Maps**, New York:Routledge Ltd.), Oklahoma.

* Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2006), **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**. Seçkin yayıncılık. Ankara.

İNTERNET:

* [Http://www.dogabilim.ankara.edu.tr/eeharita.htm](http://www.dogabilim.ankara.edu.tr/eeharita.htm) (Şekil.10.)

* [Http://www.cografyam.org/haritabilg.htm](http://www.cografyam.org/haritabilg.htm) (Şekil.2.6.9.12.13)

* biyosistem.uludag.edu.tr/wp-content/uploads/.../Olcme_Bilgisi_XI.ppt (Şekil.8.)

* www.eba.gov.tr (Şekil.4)

HARİTA OKURYAZARLIK DÜZEYİNİ BELİRLEME ANKETİ

Saygıdeğer öğrenciler, bu araştırma, sizlerin harita ile ilgili sahip olduğunuz yeterlikleri (bilgi, beceri, alışkanlık veya davranışlarınızı) belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Üç bölümden oluşan bu ankette ilgili açıklamalar her bölümün başında yer almaktadır. **Lütfen her bir soruyu cevaplamaya çalışınız.** Ankete vereceğiniz cevaplar, araştırma sonuçlarını doğrudan etkileyeceği için son derece önemlidir. Bu çalışmaya gerekli özeni göstermenizi rica eder, şimdiden çok teşekkür ederim.

Doç. Dr. Hakan KOÇ

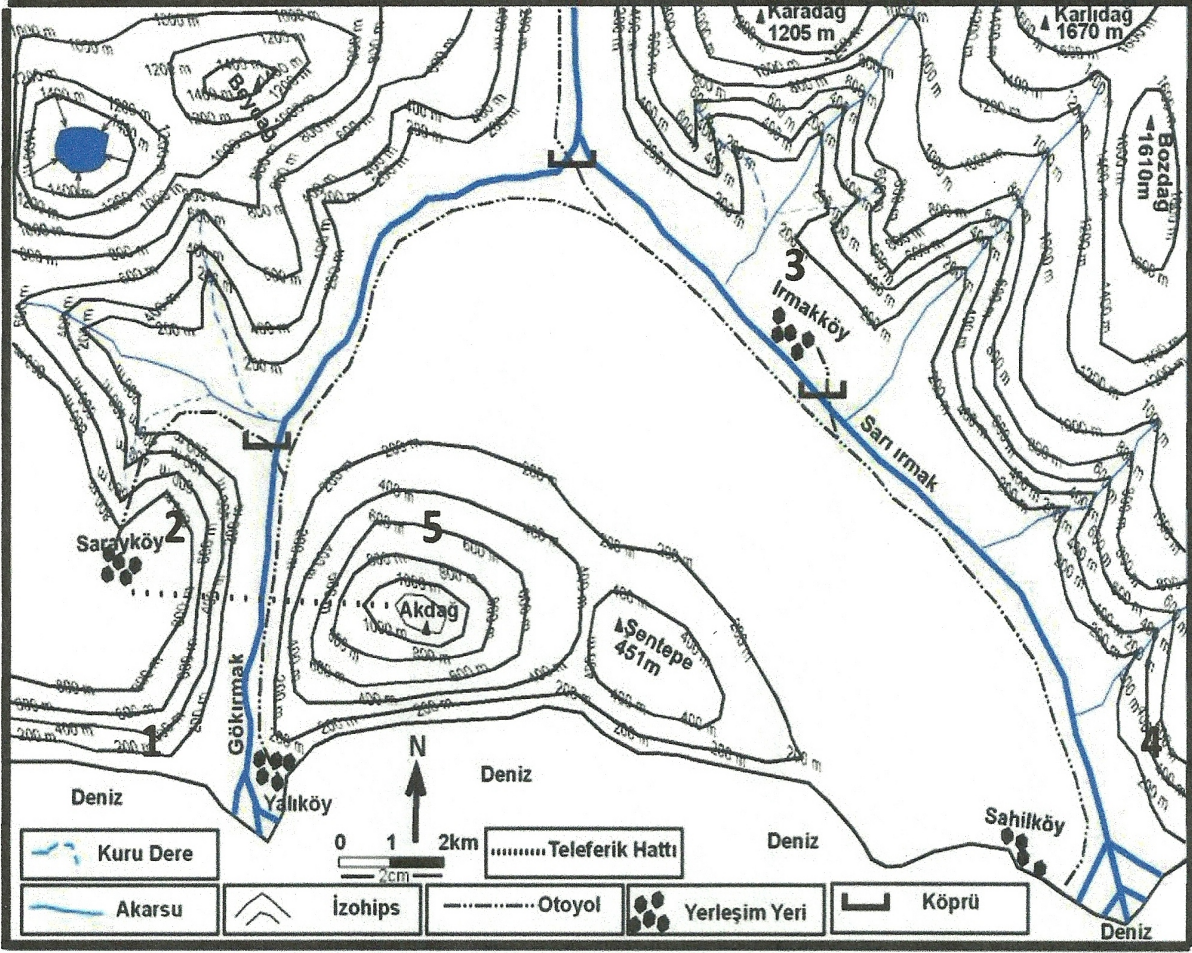
I.BÖLÜM KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Bu bölümde yer alan 11 soru, sizler hakkında bazı kişisel bilgileri belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Lütfen her bir soruyu dikkatlice okuyun ve size en uygun olan seçeneği (x) ile işaretleyiniz ve boş bırakılan yerlere sizden istenilenleri yazınız.	
1. Cinsiyetiniz nedir? () Kadın	() Erkek
2. Öğrenim Gördüğünüz Okul Türü	() Anadolu Lisesi () Fen Lisesi () Genel Lise () Anadolu Meslek Lisesi
3. Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) üzerine bir eğitim aldınız mı?	() Evet () Hayır
4. Anne ve Babanızın eğitim düzeyi nedir?	Anne Baba
Okur-yazar değil	() ()
İlkokul mezunu	() ()
Ortaokul mezunu	() ()
Lise mezunu	() ()
Üniversite mezunu	() ()
5. Yaşadığınız Yer	() Köy () Küçük ölçekli şehir: Nüfusu 10.000-25000 arası () Orta ölçekli şehir: Nüfusu 25.000-100.000 arası () Büyük ölçekli şehir: Nüfusu 100.000-500.000 arası () Büyükşehir (metropol): 500.000' den büyük olanlar
NOT: Farklı ölçekteki yerleşim yerlerinde yaşadınız ise yaşadığınızı en çok geçirdiğiniz yerleşim yerini yazınız	
6. Günlük yaşamda harita kullanma sıklık düzeyiniz nedir?	() Hiç () Çok az () Orta düzeyde () Çok
7. Oryantiring, dağcılık, kampçılık, doğa yürüyüşleri gibi aktivitelere katılma sıklık düzeyiniz nedir?	() Hiç () Çok az () Orta düzeyde () Çok
8. Haritaları en çok hangi amaç için kullanıyorsunuz?	() Turistik seyahatlerimde () Konum ve yön belirlemede () Akademik çalışmalarımda () Ders çalışmalarımda
9. En çok kullandığınız harita türü hangisidir?	() Yol haritaları () Şehir İmar Planları () Fiziki Haritalar () Siyasi Haritalar () Turizm Haritaları () Dijital Harita Uygulamaları (navigasyon vb.) () Diğer (Jeoloji, İklim, Toprak, Bitki ört. Vb.)
10. Coğrafya disiplinine ne düzeyde ilgi duyuyorsunuz?	() Hiç () Çok az () Orta düzeyde () Çok

HARİTA BİLGİSİ VE BECERİLERİ TESTİ

Bu bölümde 23 adet çoktan seçmeli soru yer almaktadır. Bu sorular harita ile ilgili sahip olduğunuz bilgileri belirlemek için hazırlanmıştır. Her sorunun yalnızca bir doğru cevabı olduğu için size en doğru gelen seçeneği işaretleyiniz. **Bilimsel bulguların güvenliği için lütfen cevapsız soru bırakmayınız.**

Başarılar dilerim... Dr. Hakan KOÇ



Harita alanı Gök ırmak ve Sarı ırmak çevresini kapsamaktadır. Gök ırmak ve kolları tarafından derince yarılmış ve çevresine göre**I**..... ve bir**II**..... üzerine kurulmuş olan Saray Köy, Irmak Köy'ün**III**..... kesiminde yer alır. Sarayköy'ün doğu kesiminde yer alan Ak Dağ Sarayköy'e kuş uçuşu uzaklık olarak**IV**.....km uzaklıktadır. Ak Dağ ile Sarayköy arası ulaşımı kolaylaştırmak için turizm amaçlı %.....**V**..... eğimli bir teleferik inşa edilmiştir. Ak Dağ'ın doğu kesiminde 451 metre yüksekliğindeki Şen Tepe yer alır. Şen Tepe'nin kuzeybatı kesiminde deniz seviyesinden**VI**..... metre yükseklikte bulunan**VII**..... yer alır. Bu yer şeklinin içi su ile dolması sonucu göl oluşmuştur. Bu gölün kuzeydoğu kesiminde 1400 metre yüksekliğinde Beydağ yer alır. Bu dağın kuzeydoğu kesiminde Kara Dağ bulunmaktadır. Kara Dağ'a paralel şekilde uzanan Karlı Dağ harita alanının en yüksek noktasını oluşturmaktadır. Karlı Dağın güneydoğu kesiminde Boz Dağ yer alır. Karadağ, Karlı Dağ ve Boz Dağ yamaçlarından yüzeysel akışlı dereler Sarı ırmağı beslemektedir. Güneydoğu yönünde akan bu nehir Sahil köy çevresinde denize dökülür. Denize döküldüğü yerde taşımış olduğu alüvyonları deniz kıyısında biriktirmek suretiyle delta oluşturmuştur.

NOT: İLK ONBİR SORUYU YUKARIDAKİ HARİTADAN YARARLANARAK ÇÖZÜNÜZ!!!

1. I numaralı boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A)Yüksek B) Alçak C) Düz
D) Engeli E) Dik

2. II numaralı boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Ova B) Plato C)Vadi
D) Tepe E) Taraça

3. III numaralı boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Kuzeydoğu B) Doğu C)Güneybatı
D) Güneydoğu E) Kuzeybatı

4. IV numaralı boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D)6 E)7

5. V numaralı boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) 5 B) 6 C) 7 D)8 E)10

6. VI numaralı boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) 1100 m B) 1200 m C) 1300 m
D) 1400 m E) 1500 m


7. VII numaralı boşluğa aşağıdakilerden hangisi getirilmelidir?

- A) Dağ B) Tepe C) Çanak
D) Vadi E) Boyun

8. Siz enerji alanında faaliyet gösteren bir firmanın sahibisiniz. Sarı ve Gökırmak çevresine enerji alanında yatırım yapmak istiyorsunuz. Yukarıdaki harita üzerinde rakamlarla gösterilmiş alanların hangisine güneş panellerini yerleştirmek ekonomik açıdan avantajlı olmazdı? (Not: Sarırmak ve Gökırmak kuzey yarım kürede orta kuşakta bulunmaktadır).

- A) 1 B) 2 C)3 D)4 E) 5

9. Aşağıdakilerden hangisini hesaplamada ve hangisi hakkında görüş beyan etmede

() parantez içerisindeki işaretten yararlanmaya gerek yoktur?

- A) Yükselti
B) Eğim
C) Uzaklık hesaplamada

D) Arazinin jeomorfolojik özellikleri

E) Profil Çıkarma

10. Yukarıdaki haritanın kesir ölçek olarak değeri aşağıdakilerden hangisidir?

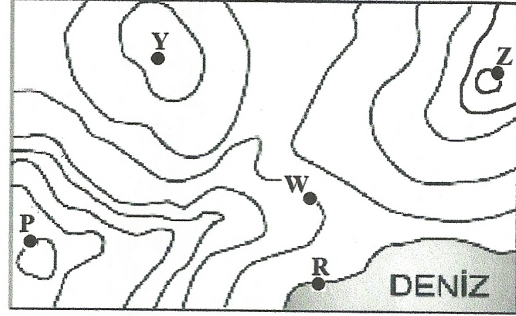
- A) 1/25.000 B) 1/50.000 C) 1/75.000
D) 1/100.000 E) 1/200.000

11. Yukarıdaki haritada 1cm'lik uzaklık gerçekte kaç km'yi göstermektedir?

- A)1 cm: 1km B) 1cm: 2 km C)1 cm: 3 km
D) 1cm: 4 km E) 1 cm: 5 km

12. Aşağıdaki izohips haritasında P noktasında sıcaklık 7°C iken, R noktasında sıcaklık 25°C dir. Buna göre bu haritanın eş aralık değeri kaçtır?

- A) 60 m B) 90 m C)360 m
D) 600 m E) 3600 m



13. Türkiye Fiziki Haritasındaki yeşil renk tonu aşağıdakilerden hangisini göstermektedir?

- A) Ovaları B) Platoları C) Ormanı
D) Dağları E) Rakımı

14. Ölçek hakkında aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A)Harita uzunluğunun gerçek uzunluğa oranıdır.
B) Ölçek büyüdükçe hata oranı azalır.
C) Ölçek küçüldükçe gösterilen alan genişler.
D) Ölçek büyüdükçe ayrıntı azalır.
E) Ölçek büyüdükçe gösterilen alan daralır.

15. 22° - 32° Kuzey paralelleri ile 25° - 37° Doğu meridyenleri arasında bulunan ülke aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ukrayna B) Mısır C) Suriye
D) Almanya E) Azerbaycan

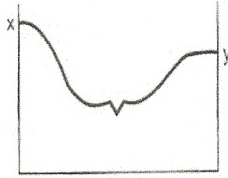
16. 15° -75° Batı meridyenleri ile 60° - 90° Kuzey paralelleri arasında bulunan kara kütlesi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Grönland B) Hindistan Yarımadası
C) İber Yarımadası D) İzlanda
E) Avustralya

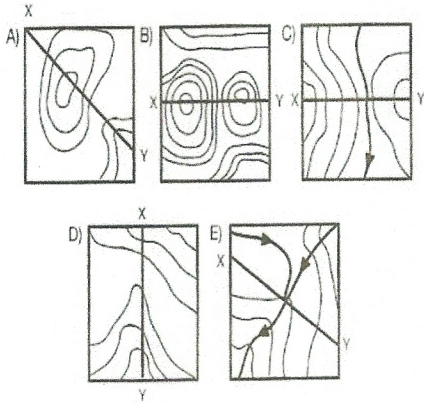
17. Şili'nin konumu aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 18° - 55° GP / 68° - 72° BM
 B) 20° - 60° K P / 25° - 75° BM
 C) 10° - 40° KP / 68° - 72° DM
 D) 0° - 40° GP / 68° - 72° BM
 E) 18° - 55° KP / 68° - 72° BM

18.



Yukarıdaki profil aşağıdaki izohips haritalarından hangisine ait olabilir?



19. Hakan güneşin doğuşunu seyretmek için Nemrut'a gitmiştir ve doğmakta olan güneşe doğru bakmaktadır. Hakan belli bir zaman sonra tam olarak sağ tarafa döndüğünde, Hakanın sağ kolu hangi yönü gösterir?

- A) Kuzey B) Doğu C) Güneybatı
 D) Batı E) Güney

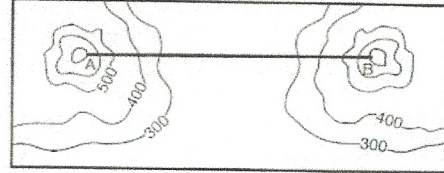
20. Sembolsüz harita düşünülemez. Haritalardaki semboller verilerin kodlanmış şeklidir. Veriler nokta, çizgi ve alan sembolleri şeklinde haritalara kodlanmaktadır. Türkiye Fiziki haritasında nehirler ve yerleşim yerlerinin gösteriminde hangi sembol türleri kullanılmış olabilir?

Nehir	Yerleşim Yerleri
A) Nokta	Çizgi
B) Alan	Nokta
C) Çizgi	Alan
D) Alan	Çizgi
E) Çizgi	Nokta

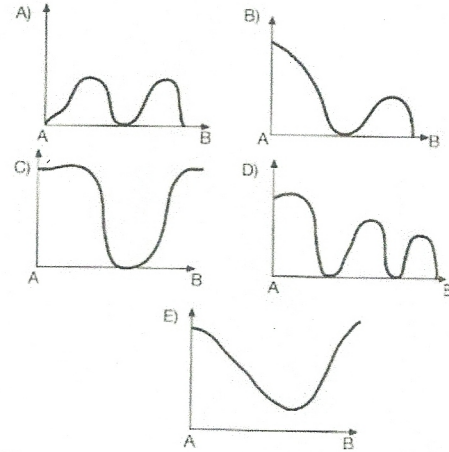
21. Furkan tatilini geçirmek için Ölü deniz'e gitmiştir. Furkan sırt üstü kumsalda uzanarak güneşlenmektedir. Furkan'ın ayakları Akdeniz'e bakmaktadır. Furkan ayakları üzerine kalktığında Furkan'ın yüzü Akdeniz'e bakarken Furkan'ın sol kolu hangi yönü gösterir?

- A) Kuzey B) Doğu C) Güney
 D) Batı E) Güneybatı

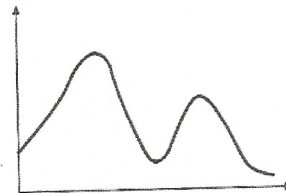
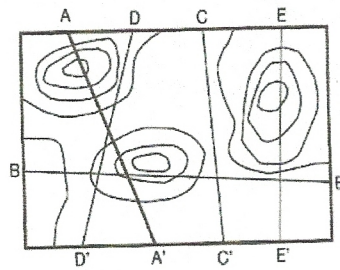
22.



Yukarıdaki topoğrafya haritasında işaretlenen A - B doğrultusunun profili aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?



23.



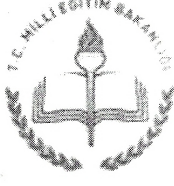
Topoğrafya haritasında işaretli hangi doğrultunun profili şekildeki gibidir?

- A) A - A' B) B - B' C) C - C'
 D) D - D' E) E - E'

HARİTA UYGULAMALARINA YÖNELİK YETERLİLİK ÖLÇEĞİ						
<p>Bu bölümde yer alan ifadeler, sizin haritalarla yapılan uygulamalar konusunda nasıl bir yeterliliğe sahip olduğunuzu öğrenmek için hazırlanmıştır. Bu bir sınav değildir. Soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur. Sizlerden istenen, maddeleri dikkatlice okumanız ve kendinize uygun olan seçeneğe "X" işareti koyarak işaretlemenizdir. Her cümle için yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.</p>		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Genellikle	Her Zaman
Haritalarla İşlem Yapabilme Boyutu	Haritalar yardımıyla iki yer arasındaki mesafeyi kilometre veya metre cinsinden hesaplayabilirim.					
	Harita yardımıyla bir yerin gerçek alanını hesaplayabilirim.					
	Topografya haritası yardımıyla bir yolun belli bir kesitindeki eğimi hesaplayabilirim.					
	Haritalar yardımıyla iki yer arasındaki yerel saat farkını bulabilirim.					
Haritaları Okuma ve Yorumlama Boyutu	Ev ile okul, oyun parkı ile ev, ev ile alışveriş merkezi vb. yerler arasındaki güzergâhı gösteren krokiler çizebilirim.					
	Doğduğum veya yaşadığım yeri büyük ve küçük ölçekli dilsiz haritalar üzerinde doğru olarak gösterebilirim.					
	Kafe, okul, petrol istasyonu, yol, akarsu, futbol sahası, gibi doğal ve beşerî unsurları taslak harita üzerinde çizerken uygun sembol türünü (nokta, alan ve çizgi) kullanabilirim.					
	Lejant (Haritalarda şekil ve sembollerin ne anlama geldiğini anlatan bölüm) yardımı ile haritalara aktarılan bilgi ve özellikleri kolaylıkla anlayabilirim.					
	Yerleşim birimlerinin farklı zaman periyotlarına ait haritalarını kullanarak, arazi kullanımındaki değişimi analiz ederek bu değişimi etkileyen faktörler hakkında değerlendirmelerde bulunabilirim.					
	Farklı harita türlerini (iklim, topografya, jeoloji, yer altı kaynakları, arazi kullanımı vb.) kullanarak bir yerin coğrafi özellikleri hakkında değerlendirmelerde bulunabilirim.					
	Topografya haritalarından yararlanarak yer şekilleri ile arazi kullanımı arasındaki ilişkiyi yorumlayabilirim.					
	Kara ve demiryolu ulaşım ağı haritalarından yararlanarak ulaşım ağlarının dağılımı üzerinde etkili olan faktörleri ve ulaşım ağları ile yerleşme ve ekonomik faaliyetler arasındaki ilişki hakkında çıkarımlarda bulunabilirim.					
Taskak Harita Çizebilme Boyutu	Ülkemizde deprem, sel, heyelan, çığ vb. çeşitli doğal afetlerin dağılımını gösteren haritalardan yararlanarak, bu dağılımı etkileyen etmenleri değerlendirebilirim.					
	İzohipsleri kullanarak topografya haritalarını çizebilirim.					
	İzobarları kullanarak basınç haritalarını çizebilirim.					
	İzoyetleri kullanarak yağış haritalarını çizebilirim.					

Haritaları Kullanma Boyutu	Seyahatlerimde yol haritalarını kullanırım.					
	Bilmediğim bir yeri ararken öncelikle haritalara bakarım.					
	Yer yön tayini yaparken haritalardan yararlanma alışkanlığına sahibim.					
	Bilmediğim ülke, ada, göl, deniz, baraj vb. unsurların isimlerini yazılı ve görsel basından işittiğimde, onların nerede olduklarını bulmak için hemen atlasımı açarım.					
	Günlük aktivitelerimi aksatacak bazı problemleri çözmede (Trafik sıkışıklığında veya olası yol çalışmalarında alternatif yol güzergâhlarını belirlemek amacıyla vb.) haritaları aktif olarak kullanıyorum.					
	Araba, bilgisayar veya cep telefonumda harita ile ilgili bazı uygulamaları (navigasyon, latitude, pusula, google-maps ve yahoo maps driving directions vb.) kullanma alışkanlığına sahibim.					
	Harita ile ilgili yazıları okurum.					
	Tatile gitmeden önce tatil yerinin engebeli mi, düzlük mü, yüksek mi ve deniz kıyısında mı vb. olduğunu öğrenebilmek için fiziki haritaya bakarım.					

EK 2. VALİLİK İZİN BELGESİ



T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 92255297-605.01-E.12360401

01.12.2015

Konu: Araştırma İzni
(Fatih KARTAL)

- İlgi : a) Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğünün 20/11/2015 Tarihli ve 74817733-044-2264/3977 Sayılı Yazısı.
b) Valilik Makamının 30/11/2015 Tarihli ve 92255297-605.01-E.12294612 Sayılı Onayı.
c) Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07/03/2012 Tarihli B.08.0.YET.00.20.00.0-3616 Sayılı 2012/13 No'lu Genelgesi.

Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı tezli Yüksek lisans öğrencisi Fatih KARTAL'ın "Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi" konulu araştırma çalışması kapsamında, onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen veri toplama araçlarının, gönüllülük esas olmak kaydıyla İlimiz Merkez ilçede buluna onayda isimleri belirtilen okulların ortaöğretim öğrencilerine uygulanması Valilik Makamının ilgi (b) onayı ile uygun görülmüş olup onay örneği yazımız ekinde gönderilmiştir.

Söz konusu araştırma çalışmasının bitiminde araştırmacı tarafından sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüze gönderilmesi hususunda;

Bilgilerinizi ve gereğini arz/rica ederim.

Mustafa ALTINSOY
Millî Eğitim Müdürü

EK : İlgi (b) Onay Örneği (1 Sayfa)

DAĞITIM :

Gereği :
- Cumhuriyet Üniversitesi Rek.

Bilgi :
- Onayda İsimleri Bulunan Okul Müd.

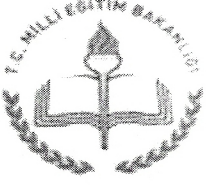
Güvenli Elektronik İmzalı
Aslı ile Aynıdır.

01/12/2015

Lütfi KELDAL
Şef

Muhsin Yazıcıoğlu Bulvarı No:23 SİVAS
Elektronik Ağ: <http://sivas.meb.gov.tr>
Eposta: arge58@meb.gov.tr; istatistik58@meb.gov.tr

Bilgi için: L.KELDAL - Şef
Tel: 0 346 2284800/132
Faks: 0 346 2270639



T.C.
SİVAS VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 92255297-605.01-E.12294612
Konu: Araştırma İzni
(Fatih KARTAL)

30.11.2015

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi :a) Cumhuriyet Üniversitesi Rektörlüğünün 20/11/2015 Tarihli ve 74817733-044-2264/3977 Sayılı Yazısı.
b) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 07/03/2012 Tarihli B.08.0.YET.00.20.00.0-3616 Sayılı 2012/13 No'lu Genelgesi.
c) Valilik Makamının 10/04/2015 Tarihli ve 92255297-605-3872938 Sayılı Onayı.

Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Ana Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Fatih KARTAL'ın, "Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi " konulu araştırma çalışması kapsamında, İlimiz merkez ilçede bulunan aşağıda isimleri belirtilen okulların ortaöğretim öğrencilerine yönelik anket çalışması yapmak istemektedir.

İlgi (a) yazı ekindeki anket soruları, Valilik Makamının İlgi (c) Onayı ile oluşturulan Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından incelenmiş olup anketin, eğitim öğretimin aksatılmaması kaydıyla İlimiz merkez ilçede bulunan aşağıda isimleri belirtilen okulların ortaöğretim öğrencilerine uygulanmasında bir sakınca görülmemektedir.

Makamlarınızca da uygun bulunduğu takdirde onaylarınıza arz ederim.

Celal KARAHAN
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
30.11.2015

Mustafa ALTINSOY
Vali a.
Millî Eğitim Müdürü

Güvenli Elektronik İmzalı
Aslı İle Aynıdır.

30/11/2015

Lütfi KELDAL
Şef

- Sivas Fen Lisesi
- Selçuk Anadolu Lisesi
- Özel M.Recai Toydemir And. Lis.
- Özel Doğa Anadolu Lisesi
- Özel Batı Anadolu Lisesi
- Özel Bahçeşehir Anadolu Lisesi

Muhsin Yazıcıoğlu Bulvarı No:23 SİVAS
Elektronik Ağ:http://sivas.meb.gov.tr
Eposta:arge58@meb.gov.tr;istatistik58@meb.gov.tr

Bilgi için: L.KELDAL - Şef
Tel:0 346 2284800/132
Faks:0 346 2270639

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. http://evraksorgu.meb.gov.tr adresinden 7631-f3ed-30f1-88d2-7018 kodu ile teyit edilebilir.

EK 3. ARAŞTIRMADA YER ALAN OKULLARIN LİSTESİ

OKULLAR	KİŞİ SAYISI (ADET)
SİVAS FEN LİSESİ	102 ÖĞRENCİ
SİVAS SELÇUK ANADOLU LİSESİ	80 ÖĞRENCİ
SİVAS ÖZEL DOĞA KOLEJİ	30 ÖĞRENCİ
SİVAS ÖZEL BAHÇEŞEHİR KOLEJİ	39 ÖĞRENCİ ANADOLU MESLEK LİSESİ – 25 ÖĞRENCİ ANADOLU LİSESİ
SİVAS ÖZEL BATI KOLEJİ	44 ÖĞRENCİ
SİVAS ÖZEL M. RECAİ TOYDEMİR ANADOLU LİSESİ	13 ÖĞRENCİ

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Ad Soyadı: Fatih KARTAL

Branşı: Coğrafya Öğretmeni

Doğum yeri ve yılı: Sivas 30.05.1986

Eğitim

Lise: (2002) Sivas Kongre Lisesi

Lisans: (2007) K. Maraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü

Eğitim Formasyon (Tezsiz Yüksek Lisans): Elazığ Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Coğrafya Öğretmenliği

Yabancı diller: İngilizce

İş/İstihdam

2007-2008 Özel Divriği Dershanesi

2008-2010 Özel Sivas Zafer Dershanesi

2010-2011 Özel Sivas Nokta Dershanesi

2011-2012 Özel İhtiyaç Kpss

2012-2013 Özel Sivas Sınav Dershanesi

2013-2016 C.Ü Vakfi Özel M. Recai Toydemir Anadolu Lisesi (hâlen görev yapmaktayım.)

Bilimsel faaliyetler

* “ **Sivas İlinde Arıcılık Faaliyetleri** ” Elektronik Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi Cilt 2 Sayı 2 <http://esosbil.aksaray.edu.tr>

* VII. Uluslar arası Sosyal Bilimler Eğitim Kongresi Nevşehir “ **Sivas İlinde Arıcılık Faaliyetleri** ” adlı bildiri

* 4.Uluslararası Coğrafya Sempozyumu (GEOMED2016) Antalya/ Kemer “**Ortaöğretim Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi**” adlı bildiri