

**T.C.**  
**AMASYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRKÇE VE SOSYAL BİLİMLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**  
**SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIK**  
**BECERİ DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN**  
**İNCELENMESİ**

**Yüksek Lisans Tezi**

**YASEMİN GÜMÜŞAY**

**AMASYA**  
**Şubat– 2026**

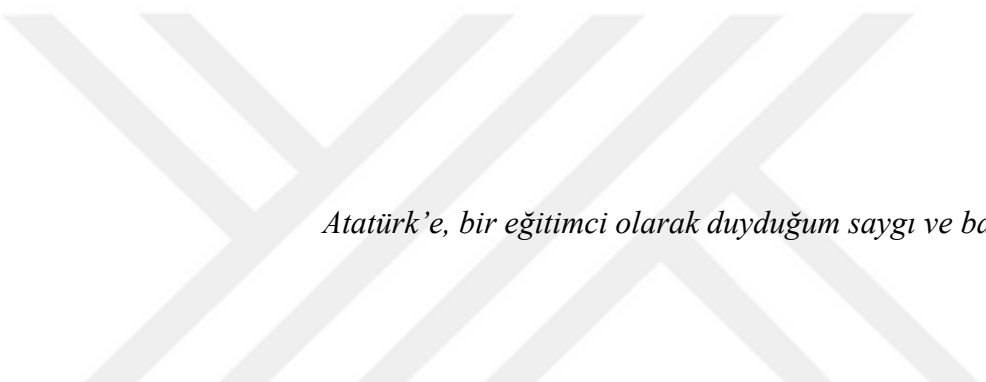
**T.C.**  
**AMASYA ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TÜRKÇE VE SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI**  
**SOSYAL BİLGİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIK**  
**BECERİ DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN**  
**İNCELENMESİ**

**Hazırlayan**  
**Yasemin GÜMÜŞAY**

**Tez Danışmanı**  
**Doç. Dr. Önder ERYILMAZ**

**AMASYA – 2026**



*Atatürk'e, bir eğitimci olarak duyduğum saygı ve bağlılıkla...*

## TEZ ONAY SAYFASI

Yasemin GÜMÜŞAY tarafından hazırlanan “ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIK BECERİ DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ” başlıklı çalışma aşağıdaki jüri tarafından .../.../..... tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği/oyçokluğu ile Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü Türkçe ve Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

### Jüri

### İmza

Danışman : Doç. Dr. Önder ERYILMAZ

.....

Üye : Doç. Dr. Hatice TÜRE

.....

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Tuğba TURGUT

.....

Yukarıdaki imzaların adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım. .../.../.....

.....

**Doç. Dr. Hadi BELGE**

**Sosyal Bilimler Enstitü Müdürü**

## ETİK BEYAN SAYFASI

Tezimin içerdiki yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı ve bu tezi Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünden başka bir bilim kuruluşuna akademik gaye ve unvan almak amacıyla vermediğimi; tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada kullanılan her türlü kaynağa eksiksiz atıf yapıldığını, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksinin ortaya çıkması durumunda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

....../.../.....

Yasemin GÜMÜŞAY

İmza

## ÖZET

### ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN HARİTA OKURYAZARLIK BECERİ DÜZEYLERİNİN ÇEŞİTLİ DEĞİŞKENLER AÇISINDAN İNCELENMESİ

Yasemin GÜMÜŞAY

Amasya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

Sosyal Bilgiler Eğitimi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans, Ocak/2026

Danışman: Doç. Dr. Önder ERYILMAZ

Sosyal bilgiler; insanların yaşadıkları toplumu, dünyayı tanıyarak iyi birer vatandaş olmalarını sağlayan çok yönlü bir derstir. Bu disiplin, tarih ve coğrafya gibi farklı bilim dallarından yararlanarak insanların çevresiyle uyumlu yaşamasını ve sosyal beceriler kazanmasını sağlar. Bu araştırmanın amacı, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin belirlenmesi ve harita okuryazarlık beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2024-2025 eğitim öğretim yılında bir ilin beş devlet okulunda öğrenim gören 5.,6.,7. ve 8. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmaya 403 öğrenci katılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacının geliştirmiş olduğu Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği'nin geçerlik çalışmaları için önce Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yapılmış, daha sonra Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi için ise t testi ve ANOVA uygulanmıştır. Elde edilen bulguların yorumlanması analizlerin gerçekleştirilmesinde SPSS 21.0 ve AMOS 21.0 paket programlarından yararlanılmıştır. Araştırmanın sonucunda Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeği puanları sınıf düzeyine göre anlamlı fark göstermiştir; 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin genel harita okuryazarlık beceri düzeyi, 5. sınıf öğrencilerine göre anlamlı düzeyde yüksektir ( $6,7,8 > 5$ ). Bu bulgu, harita okuryazarlık becerisinin kademeli olarak geliştiğini ve sınıf düzeyinin önemli bir belirleyici olduğunu göstermektedir.

*Anahtar Kelimeler: Sosyal bilgiler, harita okuryazarlığı becerisi, ortaokul öğrencileri*

**ABSTRACT****AN EXAMINATION OF MIDDLE SCHOOL STUDENTS' MAP LITERACY SKILL  
LEVELS IN TERMS OF VARIOUS VARIABLES****Yasemin GÜMÜŞAY**

Amasya University, Institute of Social Sciences

Department of Social Studies Education, Master's Degree, January 2026

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Önder ERYILMAZ

Social studies is a multifaceted subject that enables people to become good citizens by understanding the society and the world they live in. This discipline utilizes different scientific fields such as history and geography to help people live in harmony with their environment and acquire social skills. The aim of this research is to determine the map literacy skill levels of middle school students and to examine these skill levels in terms of various variables. A cross-sectional survey design, a quantitative research method, was used in the study. The study group consisted of 5th, 6th, 7th, and 8th grade students attending five public schools in a province during the 2024-2025 academic year. 403 students participated in the study. The Map Literacy Skill Scale and a Personal Information Form, developed by the researcher, were used as data collection tools. For the validity studies of the Map Literacy Skill Scale, Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted first, followed by Confirmatory Factor Analysis (CFA). To determine the reliability of the scale, Cronbach's Alpha internal consistency coefficient was calculated. To determine the map literacy skill levels of middle school students and to examine them in terms of various variables, t-tests and ANOVA were applied. SPSS 21.0 and AMOS 21.0 software packages were used to interpret the findings and perform the analyses. The results of the study showed that the Map Literacy Skill General Scale scores differed significantly according to grade level; the general map literacy level of 6th, 7th, and 8th grade students was significantly higher than that of 5th grade students ( $6, 7, 8 > 5$ ). This finding indicates that map literacy skills develop gradually and that grade level is an important determinant.

*Keywords: Social studies, map literacy skill, middle school students*

## ÖNSÖZ

Çağlar boyunca önemli bir araç olan haritalar, dijital teknolojilerle birlikte harita okuryazarlığını vazgeçilmez bir yetkinlik hâline getirmiştir. Bu beceri, bireylerin mekânsal düşünme yeteneğini geliştirerek onları bilinçli yurttaşlar yapar. Özellikle Sosyal Bilgiler dersi için harita okuryazarlığı; tarihi olayların mekânsal dağılımını kavramak, coğrafi etkileri analiz etmek ve küresel ilişkileri okuyarak eleştirel düşünme yeteneği geliştirmek açısından hayati önem taşımaktadır.

Sosyal Bilgiler öğretmeni olarak temel hedefim, sorgulayan ve bilinçli yurttaşlar yetiştirmektir. Bu hedef doğrultusunda, mesleki bilgi ve pedagojik yaklaşımlarımı derinleştirme ihtiyacı, beni akademik bir yolculuğa, yani yüksek lisans tez çalışmasına teşvik etmiştir. Nitelikli bir eğitimci, alanındaki güncel bilimsel bilgiye sahip olmalıdır; bu akademik yolculuk da bu inancın somut bir yansımasıdır. Ayrıca, bu süreçle hem öğrencilerime hem de kendi çocuklarıma öğrenmenin yaşı olmadığını göstermeyi hedefledim ve bu hedefe ulaştığıma inanıyorum.

Bu akademik yolculuğun en başından itibaren bana yol gösteren, engin bilgi birikimi ve tecrübesiyle çalışmama yön veren Danışmanım Sayın Doç. Dr. Önder ERYILMAZ'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Kendisinin yüksek lisans sürecim boyunca gösterdiği değerli katkıları, yapıcı eleştirileri ve her zaman destekleyici rehberliği, bu tezin başarıyla tamamlanmasını sağlamıştır. Bir eğitimci olarak kendisinin bilimsel disiplini ve rehberliğini, öğretmenlik hayatım boyunca örnek alacağımı belirtmek isterim.

Yüksek Lisans eğitimim boyunca desteğini esirgemeyen Sayın Halil İbrahim SÖNMEZ'e teşekkür ederim.

Tüm akademik kariyerim boyunca en büyük destekçim olan sevgili annem Şahizer KAHRAMAN ve babam Niyazi KAHRAMAN başta olmak üzere; ablam Makbule KAHRAMAN ve yeğenim Ezgi ENGİN'e varlıklarının verdiği güç ve inanç için en derin minnettarlığımı sunarım. Bu çalışmanın, kendilerine ayırmam gereken zamandan ödünç alınarak tamamlandığını bilen Eşim Ozan GÜMÜŞAY'a ve varlıklarıyla evimize neşe katan kıymetli çocuklarım Zehra GÜMÜŞAY ve Tuğba GÜMÜŞAY'a sonsuz şükranlarımı sunarım.

Yasemin GÜMÜŞAY

.../.../.....

## İÇİNDEKİLER

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| ETİK BEYAN SAYFASI .....             | i    |
| ÖZET .....                           | ii   |
| ABSTRACT.....                        | iii  |
| ÖNSÖZ .....                          | iv   |
| İÇİNDEKİLER .....                    | v    |
| TABLolar DİZİNİ .....                | viii |
| ŞEKİLLER DİZİNİ .....                | x    |
| SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ ..... | xi   |

### I. BÖLÜM

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| 1. GİRİŞ.....                         | 1 |
| 1.1. Araştırmanın Problem Durumu..... | 1 |
| 1.2. Araştırmanın Amacı.....          | 2 |
| 1.3. Araştırmanın Önemi.....          | 3 |
| 1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları..... | 4 |
| 1.5. Araştırmanın Varsayımları.....   | 4 |
| 1.6. Tanımlar .....                   | 4 |

### II. BÖLÜM

|                                                            |    |
|------------------------------------------------------------|----|
| 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....            | 6  |
| 2.1. Kuramsal Çerçeve .....                                | 6  |
| 2.2. Sosyal Bilgiler.....                                  | 6  |
| 2.3. Harita Kullanımının Önemi .....                       | 7  |
| 2.4. Haritaların Temel Unsurları .....                     | 9  |
| 2.5. Harita Okuryazarlığı Becerisi .....                   | 10 |
| 2.6. Sosyal Bilgiler ve Harita Okuryazarlığı Becerisi..... | 12 |
| 2.7. İlgili Araştırmalar.....                              | 14 |
| 2.7.1. Ulusal Alanda Yapılan Çalışmalar .....              | 14 |
| 2.7.2. Uluslararası Yapılan Çalışmalar .....               | 18 |

### III. BÖLÜM

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3. YÖNTEM.....                                                                    | 22 |
| 3.1.Araştırmanın Yöntemi .....                                                    | 22 |
| 3.2.Çalışma Grubu ve Örneklem .....                                               | 22 |
| 3.3.Verilerin Toplanması .....                                                    | 24 |
| 3.4.Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeğinin Geliştirme Aşamaları .....               | 25 |
| 3.5.Kişisel Bilgi Formu.....                                                      | 35 |
| 3.6.Verilerin Analizi .....                                                       | 35 |
| 3.6.1.Çarpıklık ve Basıklık Değerleriyle Normallik Varsayımının İncelenmesi ..... | 36 |

### IV. BÖLÜM

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4. BULGULAR .....                                                                                                                            | 38 |
| 4.1.Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerine İlişkin Bulgular.....                                                     | 38 |
| 4.2.Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular .....           | 39 |
| 4.3.Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre İncelenmesi .....                          | 40 |
| 4.4.Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Anne Eğitim Değişkenine Göre İncelenmesi .....                                      | 42 |
| 4.5.Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular ..... | 46 |
| 4.6.Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Anne Meslek Değişkenine Göre İncelenmesi .....                           | 50 |
| 4.7.Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Baba Mesleği Değişkenine Göre İncelenmesi .....                                     | 53 |
| 4.8.Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Haber İzleme Sıklığı Değişkenine Göre İncelenmesi .....                  | 56 |
| 4.9.Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Yaşanılan Yer Değişkenine Göre İncelenmesi .....                                    | 60 |

## V. BÖLÜM

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER .....  | 62 |
| 5.1.Sonuç ve Tartışma.....            | 62 |
| 5.2.Öneriler .....                    | 69 |
| KAYNAKÇA.....                         | 70 |
| EKLER.....                            | 78 |
| Ek 1. Etik Kurul İzni .....           | 79 |
| Ek 2. MEB İzni .....                  | 80 |
| Ek 3. Uzman Değerlendirme Formu ..... | 82 |
| Ek 4. Veli Onay Formu .....           | 84 |
| Ek 5. Kişisel Bilgi Formu.....        | 85 |
| ÖZ GEÇMİŞ .....                       | 87 |

## TABLOLAR DİZİNİ

|                                                                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 3.1. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri .....                                                             | 23 |
| Tablo 3.2. Maddelere ilişkin uzmanların görüşleri ve KGO değerleri .....                                                           | 27 |
| Tablo 3.3. Maddelerin sahip olması gereken minimum KGO değerleri (Lawshe, 1975) .....                                              | 28 |
| Tablo 3.4. AFA için verilerin elde edildiği öğrenci grubu .....                                                                    | 29 |
| Tablo 3.5. KMO ve Barlett Küresellik Testi Sonuçları .....                                                                         | 30 |
| Tablo 3.6. HOYBÖ'nün AFA sonuçları ve maddelerin toplam korelasyon değerleri .....                                                 | 31 |
| Tablo 3.7. Ölçek ve Alt Boyutları.....                                                                                             | 33 |
| Tablo 3.8. DFA için verilerin elde edildiği öğrenci grubuna ilişkin bilgiler .....                                                 | 34 |
| Tablo 3.9. Ölçüm Modeli ve Yapısal Modelin Sonucu .....                                                                            | 34 |
| Tablo 3.10. Harita okuryazarlık beceri ölçeğinin boyutlarının Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayıları.....                      | 35 |
| Tablo 4.1. Ölçek ve Alt Boyutların Düzeylerinin İncelenmesi .....                                                                  | 38 |
| Tablo 4.2. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması .....                            | 39 |
| Tablo 4.3. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Sınıf Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları .....                      | 40 |
| Tablo 4.4. Harita Okuryazarlık Becerisi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri .....     | 41 |
| Tablo 4.5. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları .....                | 43 |
| Tablo 4.6. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri.....  | 44 |
| Tablo 4.7. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları .....                | 47 |
| Tablo 4.8. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri.....  | 48 |
| Tablo 4.9. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Meslek Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları .....                | 50 |
| Tablo 4.10. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Meslek Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri..... | 51 |
| Tablo 4.11. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Meslek Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları .....               | 53 |

|                                                                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tablo 4.12. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Meslek Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri.....                  | 55 |
| Tablo 4.13. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Haber İzleme Sıklığına Göre Betimsel Sonuçları .....                              | 57 |
| Tablo 4.14. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Haber İzleme Sıklığı Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri .....        | 58 |
| Tablo 4.15. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Yaşanılan Yer Değişkenine Göre Karşılaştırılması (Bağımsız Örneklem t-Testi)..... | 60 |



## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Şekil 3.1. HOYBÖ'nün geliştirilme süreci ..... | 25 |
| Şekil 3.2. Yamaç-birikinti grafiği .....       | 32 |



**SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ**

|              |                                        |
|--------------|----------------------------------------|
| <b>AFA</b>   | Açımlayıcı Faktör Analizi              |
| <b>AMOS</b>  | Açıklanan Yapısal Eşitlik Modellemesi  |
| <b>ANOVA</b> | Varyans Analizi                        |
| <b>DFA</b>   | Doğrulayıcı Faktör Analizi             |
| <b>HOYBÖ</b> | Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği      |
| <b>KGİ</b>   | Kapsam Geçerlik İndeksi                |
| <b>KGO</b>   | Kapsam Geçerlik Oranı                  |
| <b>KMO</b>   | Kaiser-Meyer-Olkin                     |
| <b>MEB</b>   | Milli Eğitim Bakanlığı                 |
| <b>SBDÖP</b> | Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı |

# I. BÖLÜM

## 1. GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın sınırlılıkları, araştırmanın varsayımları ve araştırmaya konu olan temel kavramların tanımlarına yer verilmiştir.

### 1.1. Araştırmanın Problem Durumu

Sosyal Bilgiler, ülkemizin ve dünyanın değişen koşullarında bilgiyi temel alan, problemleri çözeabilen, yaşadığımız çevreye ve ülkenin sorunlarına karşı duyarlı, çözüm üretebilen, özgüveni yüksek ve belirsizlikle baş etme becerisine sahip insanlar yetiştirme hedefi olan bir ders şeklinde tanımlanabilir (Hanaylı ve ark.,2020). Sosyal Bilgiler dersinde iki ana amaç yer almaktadır. Birinci amaç, bireylerin sorumluluk sahibi vatandaşlar olarak yetişmelerini; ikincisi ise bireylerin dünyayı anlamlandırabilmelerini sağlamaktır. Dünyayı anlamlandırabilen kişiler, iyi birer insan olarak yetiştirme ve topluma karşı sorumluluk sahibi olma özelliklerini de kazanmış olacaktırlar (Öztürk, 2012). Sosyal Bilgiler tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji ve hukuk gibi pek çok farklı bilim dalından aldığı bilgileri kullanan disiplinler arası bir yapıya sahiptir. Böylelikle insanlar dünyada yaşanan olayları daha iyi bir şekilde yorumlar (Doğanay, 2008).

Sorumluluk sahibi olan ve dünyayı anlamlandırma becerisini kazanan bireyler, aynı zamanda mekânsal ilişkilerin farkında olur, çevrelerini kapsamlı bir şekilde anlamlandırır ve analiz eder; böylece küresel ve yerel topluluklara karşı daha derin bir sorumluluk duygusu geliştirmiş olurlar. Çağdaş eğitim ortamında gençleri, karmaşık küresel sorunları ele almak için gerekli becerilerle donatmak giderek daha önemli hale gelmekte; bu durum, coğrafyayı Sosyal Bilgiler eğitiminin vazgeçilmez bir bileşeni haline getirmektedir (Logan, 2012; Şahingöz, 2021). Bu bağlamda Sosyal Bilgiler dersi öğrencilerin yaşamları boyunca ihtiyaç duyacakları bilgi, değer ve becerileri kazandırmayı amaçlamaktadır. Öğretim programları bu amaçla 2024 yılında güncellenmiş ve öğrencilerin çeşitli okuryazarlıkları edinmeleri hedeflenmiş; harita becerisi de kazandırılması gereken temel okuryazarlıklardan biri olarak programa dahil edilmiştir (MEB, 2024).

Öğretim programlarında olduğu gibi, yenileşme ve ilerlemenin her alanda hissedildiği günümüzde eğitim ve öğretim faaliyetlerinde bazı kavramların yanı sıra görselliğinde ağırlığı hissedilmektedir. Bilginin nasıl üretildiğini ve nasıl kullanılması gerektiğini anlayabilmek için

bireylerin iyi bir okuryazar olmaları gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda, farklı ders ve öğrenim dallarında birçok okuryazarlık alanı bulunmaktadır. Bu okuryazarlık türleri içerisinde harita okuryazarlığı becerisi, Sosyal Bilgiler öğrenimi açısından önemli bir yere sahiptir. Harita okuryazarlığı becerisi, öğrencilerin gündelik yaşamlarında karşılaştıkları sorunları çözmelerine yardımcı olur (Fransman, 2005). Ayrıca öğrencilerin hayatları boyunca karşılaşacakları sorunlarla başa çıkmalarını, geleceğe ışık tutmalarını, mekânı algılanmalarını ve bulundukları yeri analiz etmelerini sağlar (Çelik, 2017).

Ulusal alan yazında ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin araştırıldığı kurumsal araştırma Can (2021) tarafından yapılan araştırma ile sınırlıdır. Buna ek olarak Kartal (2015) tarafından gerçekleştirilen ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği çalışmaya ulaşılmıştır. İlgili alan yazındaki mevcut araştırmalar ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği güncel araştırmaların yapılması ihtiyacını ortaya koymaktadır.

## 1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerini belirlemek ve bu düzeyleri çeşitli değişkenler açısından incelemektir. Araştırmanın temel amacından hareketle aşağıdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır.

- Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeyi hangi seviyededir?
- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri, sınıf düzeyi (5., 6., 7., 8. sınıf) değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri, anne eğitim durumu değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri, baba eğitim durumu değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri, anne mesleği değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri, baba mesleği değişkenine göre farklılık göstermekte midir?
- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri, yaşanılan yer (köy, kasaba, şehir)

değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

- Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri, haber izleme sıklığı değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

Bu alt problemler sayesinde, öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerine dair genel eğilimler ile bu eğilimlerin hangi faktörlerden etkilendiği belirlenebilecektir.

### 1.3. Araştırmanın Önemi

Sosyal Bilgiler dersiyle öğrencilere kazandırılmak istenen pek çok hedef vardır. Bu hedeflerden biri, haritalar sayesinde öğrencilerin mekânsal düşünme becerilerini geliştirmek ve günlük hayatlarında meydana gelen doğal ve beşerî olayları anlamlandırma yeteneğini kazandırmaktır (MEB, 2018; Öztürk, 2022). Sosyal Bilgiler dersinde harita okuryazarlığı becerisi; ülkelerin, bölgelerin ve bulunulan mekânın algılanmasında önemli bir yere sahiptir. Harita okuryazarlığı becerisi bir süreç halindedir. Haritadaki renklerin, şekillerin ne anlama geldiğini bilmekle başlar; verilerin analiz edilmesi, yorumlanması süreciyle devam eder (Avcı ve Çepni, 2024)

Milli Eğitim Bakanlığı'nın (MEB) belirlediği hedefler doğrultusunda harita okuryazarlığı becerisi, öğrencilerin mekânsal düşünme yetilerini geliştirerek Sosyal Bilgiler dersinin önemli konularından biri haline gelmiştir. Bu beceri çeşitli etkinliklerle kavratılmaya çalışılmaktadır (Balcı ve Yıldırım, 2023). Sosyal Bilgiler dersi kapsamında haritalar; bir yerin coğrafi konumunu belirleme, yön tespiti yapma ve haritadaki sembollerini kavrama gibi becerilerin öğretilmesinde etkin bir şekilde kullanılmaktadır (Avcı, 2024; Balcı ve Yıldırım, 2023). Harita okuryazarlığı sayesinde öğrenciler sadece fiziksel çevresini anlamlandırmakla kalmaz, aynı zamanda tarihte yaşanmış toplumsal ve ekonomik olaylar arasında coğrafi bağlantılar kurma yetkinliğini de geliştirir (Avcı, 2024). Ayrıca, Sosyal Bilgiler dersi sırasında harita ile ilgili bilgilerin farklı etkinliklerle öğretilmesi dersin daha verimli bir şekilde işlenmesine katkı sağlamaktadır (Balcı ve Yıldırım, 2023).

Bu bilgilerden hareketle öğrencilerin harita okuryazarlığı beceri düzeylerinin belirlenmesi, Sosyal Bilgiler öğretiminde hedeflenen kazanımların ne ölçüde gerçekleştiğini ortaya koymak açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerini ölçmek için geçerli ve güvenilir harita okuryazarlığı beceri ölçeğinin geliştirilmesi hem akademik araştırmalarda hem de eğitim uygulamalarında kullanılabilecek bilimsel bir ölçme aracının alan yazına kazandırılması bakımından oldukça değerlidir.

Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin; cinsiyet, sınıf seviyesi, anne baba eğitimi ve mesleği, öğrencilerin haberleri izleme sıklığı, yaşanan yer gibi çeşitli değişkenler açısından incelenmesi öğretim süreçlerinde fayda sağlayacaktır. Ortaokul kademesindeki öğrencilerin harita okuryazarlık beceri seviyelerinin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından bilinmesiyle Sosyal Bilgiler ders programındaki coğrafya kazanımlarının şekillenilmesinde rehberlik eder. Söz konusu değişkenlerin öğrencilerin harita okuryazarlık beceri seviyelerine etkisinin incelenmesiyle mevcut durumun anlaşılmasıyla kalmaz aynı zamanda öğrencilerin geliştirilmesi gereken yönlerinin belirlenmesinde ve öğretim sürecinde gerekli olan materyallerin oluşturulmasına da ışık tutar. Çalışma, gelecekte yapılacak araştırmalara temel oluşturacak niteliktedir. Böylece; eğitim uygulamalarının niteliğinin artırılmasına yönelik katkı sunması bakımından önemli bir boşluğu doldurmayı amaçlamaktadır.

#### 1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma, 2024-2025 eğitim- öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığına bağlı beş devlet ortaokulun 5., 6., 7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerden elde edilen veriler ile sınırlıdır.

Araştırma, çalışma kapsamında geliştirilen ve uygulanan Harita Okuryazarlığı Beceri Ölçeğinden elde edilen veriler ile sınırlıdır.

#### 1.5. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma kapsamında hazırlanan Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeğine öğrencilerin samimi bir şekilde cevaplandırıdıkları varsayılmaktadır.

#### 1.6. Tanımlar

**Sosyal Bilgiler:** Sosyal Bilgiler Ulusal Konseyi (NCSS, 2017), Sosyal Bilgilerin amacını; öğrencilerin toplumsal yaşamda aktif ve katılımcı olmalarını sağlamak için gerekli olan donanımların, bilginin, kültürel birikimlerin ve demokratik eğilimlerin geliştirilmesi olarak tanımlamaktadır.

**Okuryazarlık:** Okuryazarlık kavramı; geleneksel anlamda yalnızca okuma ve yazma becerisine sahip olma anlamına gelirken, günümüzde bilgiyi bulma, analiz etme ve insanların günlük yaşamında etkili bir şekilde kullanma yetkinliği olarak tanımlanmaktadır (UNESCO, 2018).

**Harita Okuryazarlık Becerisi:** Harita okuryazarlık becerisi, bireylerin haritadaki renklerin, işaretlerin, sembollerin harita üzerinde yorumlama ve analiz yapabilmesine denir. Harita okuryazarlığı becerisi, bireylerin mekânı algılamaları, yer-olay bağlantısı kurabilmeleri açısından oldukça önemlidir (Avcı, 2025).



## II. BÖLÜM

### 2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

#### 2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölümde Sosyal Bilgiler, harita kullanımının önemi, haritaların temel unsurları, harita okuryazarlığı becerisi, Sosyal Bilgilerde harita okuryazarlığı becerisi ile ilgili araştırmalar ele alınmıştır.

#### 2.2. Sosyal Bilgiler

Sosyal Bilimler, medeniyetin gelişim sürecinin en temel fikri yapılarını oluşturan bir disiplinler bütünüdür. İnsanların sistemli düşüncelerini, mantık yoluyla faaliyet göstermelerini ve karşılaştıkları problemlere nesnel bir bakış açısıyla bakmalarını sağlamada Sosyal Bilimlerin önemli bir yeri bulunmaktadır (Alkan, 1984). Sosyal Bilgiler dersi ise, tarih, coğrafya, arkeoloji, antropoloji, ekonomi, hukuk, siyasi bilimler, sosyoloji, din, felsefe, psikoloji, edebiyat, mantık ve doğa bilimleri ile bağlantı kurmaktadır. Bu farklı disiplinler ile uyumlu bir şekilde çalışmak, Sosyal Bilgiler öğretiminin daha kapsamlı ve donanımlı bir şekilde olmasını sağlamaktadır (Safran, 2011). Farklı bilim dallarını içinde bulunduran Sosyal Bilgiler dersi, toplumun ihtiyaç duyduğu birey tipinin yetiştirilmesi için gerekli olan bilgi, beceri ve davranışların kazandırılmasında da önemli bir işlev üstlenmektedir. Bu ders aracılığıyla öğrencilerin bilgiye erişme yollarını öğrenmeleri, çeşitli beceriler geliştirmeleri ve edindikleri bu kazanımları toplumsal yaşamda etkili ve yararlı biçimde kullanmaları amaçlanmaktadır (Safran, 2011).

Sosyal Bilgiler dersi, insanların düzen içerisinde bir arada yaşamasını desteklemenin yanında farklı kültürlerin uyum içinde bulunmasına da katkı sağlamaktadır. Böylelikle bireyler ortak yaşam alanlarında toplum yararına çeşitli faaliyetlerde bulunur ve halkın birbirleriyle bütünleşmesi sağlanır (Kınacı, 2021). Sosyal Bilgiler, öğrencilerin bireysel ve toplumsal kimliklerinin geliştirilmesine katkı sağlayan önemli bir derstir. Bu dersin kapsamı yalnızca öğrencilere bilgi aktarmakla sınırlı kalmaz; eleştirel düşünme becerisini kazandırmayı, toplumda var olan farklı kültürlere saygı duymayı, diğer canlılara karşı sosyal sorumluluk geliştirmeyi ve insan haklarına dayalı değerleri benimsetmeyi de amaçlamaktadır (Gürel, 2018).

Bunun yanı sıra Sosyal Bilgiler dersi, bireylerin yaşadıkları çevreyi haritalar aracılığıyla analiz etmelerine katkı sağlar. Öğrencilerin göreceli ve jeopolitik konum gibi

coğrafi kavramları anlamaları desteklenir. Ayrıca Türkiye'nin coğrafi konumuna ilişkin temel bilgileri edinmeleri ve yaşadıkları yerleşim alanının krokisini çizebilmeleri hedeflenir. Ders kapsamında öğrencilerin Türkiye'nin iklim özelliklerini, yeryüzü şekillerini, bitki örtüsünü ve ekonomik faaliyetlerini inceleyerek bu unsurları açıklayabilmeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2018)

Sosyal Bilgiler dersinin tarihsel gelişimi incelendiğinde Türkiye Cumhuriyeti'nde eğitim-öğretim sürecinde, Sosyal Bilgiler dersinin öğretim programlarında 1968 yılına kadar ayrı bir ders olarak yer almadığı görülmektedir. Bu tarihten sonra ayrı bir ders olarak programlarda yer almıştır. 1985 yılında yapılan düzenleme ile Sosyal Bilgiler dersi, Milli Coğrafya ve Milli Tarih adlı iki farklı ders haline getirilmiştir. Söz konusu bu dersler, 1997'de sekiz yıllık zorunlu eğitimin ilköğretim kanununda yürürlüğe girmesiyle kaldırılarak tekrar Sosyal Bilgiler adı altında tek bir ders olarak okutulmaya başlanmıştır (Sönmez, 2010).

Günümüzde eğitim programları, bireylerin 21.yüzyılda ihtiyaç duyacağı gereksinimler doğrultusunda yeniden hazırlanmıştır. Bu kapsamda uygulanmakta olan 2024 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (SBDÖP) yapılandırmacı yaklaşımı devam ettirmekle birlikte, daha çağdaş bir eğitim-öğretim hedeflemiştir. 2024 SBDÖP incelendiğinde, öğrencilerin bilgi edinme sürecinde aktif katılımını önemseyen, öğrenmeyi kalıcı hale getirmeyi amaçlayan ve çeşitli becerilerin gelişimini destekleyen yöntemlere önceki programlara göre daha fazla odaklandığı görülmektedir. Hedeflenen beceriler, öğrencilerin yalnızca bilişsel düzeyde değil, aynı zamanda sosyal ve psikolojik gelişimlerini de desteklemektedir. Bu doğrultuda SBDÖP aracılığıyla öğrencilere çeşitli değerler, eğilimler, sosyal-duygusal öğrenme becerileri ve okuryazarlık becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024).

Dolayısıyla, Sosyal Bilgiler öğretmenlerinden, öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerini geliştirebilmeleri amacıyla farklı yöntem ve teknikleri uygulamaları beklenmektedir. Harita okuryazarlık becerilerinin geliştirmesindeki ilk aşama; haritanın ne olduğunun ve özelliklerinin neler olduğunun bilinmesidir.

### **2.3. Harita Kullanımının Önemi**

Harita, yeryüzünün belirli bir ölçek dahilinde kuşbakışı olarak bir düzlem üzerine aktarılmasıdır. Haritalar sayesinde bulunan konumun tespiti ve yol tarifi gibi temel işlevler yerine getirilir (Alpan, 2013). Mili Eğitim Bakanlığı, harita öğretimi konusunda hassas davranarak programlarını bu hedef doğrultusunda yapılandırmıştır. Haritaların kullanımıyla

öğrencilerin; yaşadıkları çevreyi algılamaları, farklı coğrafi bölgeleri incelemeleri, kroki çizebilmeleri, iklim özellikleri, yeryüzü şekilleri, bitki örtüsü ve ekonomik faaliyetlerin neler olduğunu bilmeleri hedeflenmektedir (MEB, 2018).

Davies ve Uttal’a (2007) göre haritalar, iki nokta arasındaki oransal uzaklık ve bilmek istediğimiz yön hakkında bizlere bilgi sunar. Ayrıca iki mesafe arasındaki tüm alternatif yolları görme ve bu yolları uzunluk ve karmaşıklık açısından karşılaştırma imkânı tanır. Bunun yanında fiziksel olarak görünmeyen; şehir sınırlarını, bina ve arazilerin işlevlerini, yolların tek veya çift yönlü olması, trafik kısıtlamaları gibi bilgileri de gösterir. Yürüyüş ve araba yolunun uygun olup olmayacağına dair sokağın topografik yapısını içeren görünümünü verir. Yaşam unsurlarını resim ve görüntü şeklinde sembolleştirir. Sokak isimleri ve kent simgeleri gibi öğeleri tanımlayan bu özellikleriyle haritalar, insan yaşamında önemli bir yere sahiptir.

Haritalar, evrendeki bütün coğrafi oluşumları şekiller ve sembollerle insanlara aktaran önemli iletişim araçlarıdır; aynı zamanda günlük hayatımızı da kolaylaştırmaktadır. Gündelik pratikler esnasında; bir yerin konumunu belirlemek, izlenecek güzergâhı göstermek, gitmek istediğimiz yere ulaşımın nasıl olacağını saptamak, coğrafi bilgiyi depolamak, elde ettiğimiz bilgilerden hareketle yorum yapıp problem çözmek amaçlı haritalardan yararlanılır (Demiralp, 2009 s.957).

Haritalar, yaşamımız boyunca sıkça başvurduğumuz önemli araçlardır. Bu kadar kritik bir işleve sahip olmaları, çizim aşamasında doğru ve hassas hesaplamaların yapılmasını gerektirir. Yeryüzü sürekli değişim hâlinde olduğundan, özellikle şehir haritalarında yer alan unsurlar zamanla farklılaşabilir; bu nedenle haritaların güncelliğini koruması büyük önem taşır. Haritalar hazırlanırken amaca uygun, açık ve anlaşılır olmalarına özen gösterilmelidir. Gösterilen bölgeye uygun renk tonlarının seçilmesi haritanın okunabilirliğini artırırken, özel işaretlerin gereğinden fazla kullanılması haritanın karmaşık görünmesine neden olabilir. Bu nedenle semboller sade olmalı ve yazılar herkesin okuyabileceği puntoda hazırlanmalıdır. Son olarak, haritaların estetik bir görünüme sahip olması da önemlidir; okuyucu haritayı eline aldığı anda onu rahatlıkla inceleyebilmeli ve görsel açıdan hoş bir izlenim edinmelidir. (Harita Genel Müdürlüğü [HGM], 2024)

Eğer harita kullanımı doğru bir şekilde insanlara öğretilirse, haritalar günlük yaşamımızda tercih edilebilecek araç-gereçler arasında ilk sıralarda yer alacaktır. Gündelik yaşamımızda haritaları tercih etmemizin nedenleri şunlardır:

- Soyut coğrafi olayları somutlaştırır.
- Belirli bir fikri gözümüzde canlandırılmasını sağlar.
- Karmaşık fikirlerin daha kolay öğrenilmesini sağlar.

- Zamandan ve sözel açıklamalardan tasarruf sağlar.
- Öğrencilerin ilgisini çeker.
- Tehlikeli ortamlarda güvenli gözlem yapma olanağı sağlar.
- Farklı zamanlarda anlatılan konularla tutarlı bilgi aktarımı sağlar.
- Bireysel öğrenme ihtiyaçlarının karşılanmasına yardımcı olur.
- Slayt ve tepegöz gibi araçlarla kıyasladığımızda taşınması daha kolaydır.
- Tekrar tekrar kullanılabilmesi nedeniyle kullanılışlıdır.
- Ders esnasında öğretimi canlı tutar ve etkileşimli hâle getirir.
- Dersin daha kolay anlaşılmasını ve zenginleşmesini sağlar.
- Öğrencilerin konuyu öğrenirken pratik yapmasını sağlar ve öğrencilerin motivasyonu artırır.
- Öğrencilerin derse katılımını sağlayarak dersi monotonluktan kurtarır.
- Fikirlerin, işlem ve süreçlerini basamaklarıyla göstermeye yardımcı olur.
- Haritalar diğer görsel materyallere göre daha ekonomiktir (Ünlü vd., 2002: 22-23).

Haritaları doğru biçimde yorumlayabilmek için temel kavramların bilinmesi ve bu konuda yeterli düzeyde eğitim alınması gerekmektedir. Haritayı inceleyen bireyin, haritada kullanılan sembol ve renklerin taşıdığı anlamları kavrayarak bu unsurlardan hareketle doğru çıkarımlar yapabilmesi beklenir. Bu bağlamda, bireylerin haritaları analiz ederken bilmeleri gereken temel kavramlar şunlardır:

#### **2.4. Haritaların Temel Unsurları**

**Başlık:** Haritanın konusunu, nereyi gösterdiğini ve kullanım amacını gösterir (HGM,2024).

**Harita İşaretleri (Lejant):** İnsanlar arasında iletişimi sağlayan dil iken kartograflar ile okuyucu arasındaki bilgi alışverişini sağlayan unsur lejanttır. Haritaların lejant bölümünde yer alan semboller haritanın konusuna göre değişmektedir. Haritada bulunan bu işaretlerin açık ve anlaşılır bir şekilde olması haritanın anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır (Demiralp, 2009 s.962). Lejant; yerleşim yerleri, sınırlar, kara ve denizlerin dağılımı, yükseklik ve derinlik basamakları, nüfus yoğunluğu, sıcaklık, yağış, gelişmişlik düzeyi, doğurganlık gibi bilgileri okuyucuya anlatır. Şekil ve renk tonu sembolleri nitel bilgileri yansıtmada daha etkili olurken, boyut ve renk değeri sembolleri nicel bilgileri yansıtmada daha elverişlidir (Koç, 2008)

Ölçek: Harita üzerindeki bir uzunluğun, yeryüzündeki gerçek uzaklığa oranıdır. Harita bir ölçek kullanılarak çizilmeli ve ölçek hakkındaki bilgi harita üzerinde lejant bölümünde belirtilmelidir (Demiralp, 2009 s.961).

Yön Oku: Harita üzerinde yeryüzünde bulunan yer şekillerinin bulunmasını sağlayan en temel yönlendirme unsuru olarak değerlendirilmektedir (Aksoy, 2013).

Coğrafi Koordinat Sistemi: Dünya üzerindeki herhangi bir noktanın konumunu belirlemek için kullanılmaktadır. Bu sistem enlem ve boylamlardan oluşur. Enlem, bir noktanın Ekvator'a olan açısal uzaklığı olarak tanımlanır. Ekvator ( $0^\circ$ ) başlangıç olarak kabul edilir; Ekvator'un kuzeyinde kalanlar Kuzey Yarım Küre, güneyinde kalanlar ise Güney Yarım Küre olarak adlandırılır. Kuzey Yarım Kürede  $90^\circ$ , Güney Yarım Kürede  $90^\circ$  olmak üzere toplam  $180^\circ$  tane enlem dairesi bulunmaktadır.

Koordinat sisteminin diğer unsuru olan boylam ise, bir noktanın Başlangıç Meridyeni'ne (Greenwich) göre açısal uzaklığını ifade eder. Başlangıç Meridyeni ( $0^\circ$ ) esas alınarak, doğusunda yer alan meridyenler doğu meridyenleri, batısında kalan meridyenler ise batı meridyenleri olarak adlandırılmaktadır. Doğu ve batı yarımkürelerinde  $180^\circ$ 'er adet olmak üzere toplam  $360^\circ$  meridyen yayı bulunmaktadır (MEB, 2024).

## 2.5. Harita Okuryazarlığı Becerisi

Okuryazarlık Sanayi Devriminden önce yalnızca okuma ve yazma yeteneği olarak ele alınırdı. Daha sonra belli bir konuda iyi düzeyde eğitilmiş olma veya geniş bir bilgi birikimine sahip olma anlamında kullanılmaktadır (Mc Bride, 2011 s.23). Harita okuryazarlığı becerisini; haritaları anlama, yorumlama ve analiz etmek için çizgi, şekil ve sembollerden faydalanmak olarak tanımlayabiliriz. Haritaların iyi analiz edilebilmesi için amacına uygun bir şekilde hazırlanmış olması gerekir. Doğru bir şekilde hazırlanan bu haritaların öğrenciler tarafından anlaşılabilirliği için öğrencilerin harita okuryazarlık becerisi donanımlarına sahip olması gerekir. Bu donanım sayesinde, birçok soyut kavram somutlaştırılır ve öğrencilerin dünya üzerinde meydana gelen pek çok olayı nedenleriyle birlikte öğrenmesi kolaylaşır (Demirkaya, 2003).

Harita okuryazarlığı becerisi, bilim insanları tarafından haritaların okunması, yorumlanması, analiz edilmesi ve etkin bir şekilde kullanılması olarak ifade edilmektedir. Bu kavram, mekânsal bilgiyi algılama, coğrafi ilişkileri anlama ve bunları farklı şekillerde uygulama yetkinliklerini kapsamaktadır. Ayrıca mekânsal düşünme becerilerinin temel unsuru olarak görülmekte ve farklı disiplinlerde önemli bir yere sahiptir. Bu bağlamda, sosyal bilimler

alanlarından; tarih, coğrafya ve çevre bilimleri gibi farklı disiplinlerde harita okuryazarlığı, bilgi edinme ve öğrenme süreçlerinde önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir (Abbak, 2016, s. 3).

Rautenbach, Coetzee ve Çöltekin (2017), harita okuryazarlığı becerisi; sembollerini tanıma, yön ve rotayı belirleme, konumu tespit etme, ölçme ve tahmin etme, hesaplama ve açıklama ile yorumlama olmak üzere altı kategoriye ayırmışlardır. Görüldüğü üzere, bu farklı tanımlar ve sınıflandırmalar, harita okuryazarlığı becerisinin zaman içinde değiştiği ve basit bir okuma davranışından analiz yapmaya kadar çok boyutlu bir süreç haline geldiğini göstermektedir (Clarke, 2003)

Muehrcke ve diğerlerine (2011), göre harita okuryazarlığını harita kullanımı olarak nitelendirmekte ve harita kullanımını da üç kategoriye ayırmaktadır: Bu kategoriler haritayı okuma, haritanın analizi ve harita yorumlama şeklinde nitelendirir. Weeden (1997) ise haritaları kullanma, okuma, yorumlama ve haritalar yapma şeklinde sıralamaktadır.

Weeden'in modeline göre;

Seviye 1, Sembol özelliklerinin tek tek karşılaştırılmasını sağlar,

Seviye 2, haritadaki sembol gruplarının özelliklerini bir bütün olarak tanımayı sağlar,

Seviye 3, haritaları karar alma sürecinde kullanmayı veya sembollere dayalı bilgileri yorumlayarak yapılandırmayı ifade eder.

Savage ve Armstrong (2000), harita okuryazarlığı yetkinliklerinin içinde en gelişmiş kısmının yorumlama becerisinin oluşturduğunu ifade etmektedir. Bu aşama, materyali okuma ve yorumlama süreci içerisinde; bilgi geçişini sağlama, okuduktan sonra kendine özgü farklı bir yorum yapma ve üst düzey bilişsel becerileri kullanarak çıkarımlar sağlaması sebebiyle harita becerilerinin en ileri seviyesini temsil eder. Ancak bu üst düzey yorumlama becerisini geliştirilebilmesi için öncelikle haritayı anlamak gerekmektedir. Aktarılmış olan bilgiler, yeryüzünün bir bölümünü göstermekle kalmaz, bu yeryüzü parçasının üzerinde yaşanmış olayların, olguların görsel bir temsilini sunar (Şahin, 2003). Harita okuryazarlığı denildiğinde akla sadece haritalar gelmemeli; grafikler, şemalar, bilimsel veriler gibi doğru yorumlanması gereken içeriklerde bu kapsamın içindedir. Bu durum harita okuryazarlığı becerisinin önemini bir adım öne çıkarmaktadır (Duman ve Girgin, 2011).

Genel olarak tanımlamak gerekirse, harita yorumlama becerisi; harita üzerinde verilmek istenen bilgilerin analiz edilerek değerlendirilmesini ve kapsamlı bir çerçevede açıklanmasını içermektedir. Bu süreçte harita üzerindeki veriler arasındaki ilişkiler incelenir, bu ilişkiler tarihsel ya da coğrafi bağlamda değerlendirilir ve elde edilen bilgiler doğrultusunda çıkarımlar yapılır. Örneğin, bir savaşın stratejik unsurlarının harita üzerinden incelenmesiyle,

savaşın coğrafi koşullardan nasıl etkilendiğini anlamayı kolaylaştırır. Bu tür bir yeterlilik, harita okuma ve yorumlama becerilerinin bir arada kullanılmasını gerektirmektedir. Böylelikle olaylar arasındaki ilişkileri analiz etme, mekânsal bir bağlamda anlamlandırma ve karmaşık durumlara yönelik daha geniş açıdan değerlendirmeler yapma olanağı sunmaktadır (Akbaş ve Toros, 2017).

## **2.6. Sosyal Bilgiler ve Harita Okuryazarlığı Becerisi**

Harita okuryazarlığı becerisi, Sosyal Bilgiler ve Coğrafya öğretimi alanında önemli bir yere sahiptir. Sadece haritaları okuma ve yorumlama hedefiyle değil, aynı zamanda coğrafi kavramları anlama ve günlük hayatımızda uygulama amacıyla da kullanılmaktadır. Modern eğitim anlayışı eleştirel düşünme ve problem çözme hedeflediğinden, harita okuryazarlığı öğrencilerin bu becerilerini geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Harita okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi okul öncesinden başlayarak, ilköğretim ve ortaöğretim boyunca sistematik ve planlı eğitim programları aracılığıyla geliştirilebilir (Tarman ve Erkan, 2021).

Sosyal Bilgiler dersinde harita okuryazarlığı becerisinin kullanılması; öğrencilerin dikkatini çekerek öğrenme ortamına çeşitlilik katarak, ezbere dayalı öğrenmeyi engelleyerek öğrencilerin daha aktif bir öğrenme süreci geçirmesini sağlayacaktır (Ünlü, Üçışık ve Özey, 2002). Göksel (2007) tarafından yapılan araştırmada; Sosyal Bilgiler dersinde en çok kullanılan materyalin harita olduğu, haritanın bu dersin özü olduğu ve diğer öğretim materyallerine göre haritaların daha pratik bir kullanım alanı sunduğu sonucuna varmıştır. Söz konusu durum dikkate alındığında, Sosyal Bilgiler dersi öğrencilere yaşadığımız bilgi çağında gerekli olan okuryazarlıkların edindirilmesinde en aktif derslerin başında gelmektedir.

Sosyal Bilgiler dersinin harita okuryazarlığı becerisini kazandırmadaki bu önemli rolü, öğretim programlarındaki hedeflerle doğrudan ilişkilidir. 2018 Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı incelendiğinde toplam 27 beceriye yer verilmiş bu beceriler arasında harita okuryazarlık becerisi doğrudan bir beceri alanı olarak bulunmaktadır (MEB,2018). Ancak 2024 Sosyal Bilgiler ders programını incelediğimizde bu becerinin müstakil olarak yer almadığı görülmüştür. Buna karşın "Evimiz Dünya" öğrenme alanında örtülü bir biçimde öğrenciye kazandırılması hedeflendiği görülmektedir. Söz konusu programda temel düzeyde harita kullanımı, yaşanan yerin coğrafi koşullarından nasıl etkilenildiği, yakın çevrede yaşanan afetler ve bu afetlerin olası etkilerinin azaltılması için neler yapılması gerektiği üzerinde durulmuştur. Programda ayrıca yaşanan ilin göreceli konum özelliklerine, doğal ve beşerî çevredeki değişimlere, afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılması gerekenlere değinilmiştir.

Ülkemize komşu devletlerin, kıtaların ve okyanusların konum özellikleri; ülkemizin doğal ve beşerî çevre özellikleri arasındaki ilişkileri; Türk dünyasıyla kurulan iş birlikleri küreselleşmenin insanların hayatında ve toplum düzeninde meydana getirdiği değişim ile bölgesel ve küresel sorunların çözüme kavuşturulmasında ülkemizin rolü konu edinilmiştir (MEB,2024).

Haritalar, eğitim alanında geniş kapsamlı ve çok yönlü bir işlev üstlenmektedir. Öğrencilerin bilgiyi ezberlemek yerine, derslerde öğretmen tarafından aktarılan ya da ders kitabında sunulan bilgileri görselleştirerek öğrenmelerine olanak tanır; böylece derse daha etkin katılım sağlanır ve öğrenilen bilgi daha kalıcı hâle gelmektedir. Farklı kullanım alanlarına sahip haritalar, öğretilen konuya göre çeşitlilik gösterir. Bu nedenle kavratılmaya çalışılan konuya göre haritanın doğru seçilmesi gerekir. Bu doğrultuda, haritaların eğitim sürecine dâhil edilmesinde çeşitli eğitsel bileşen unsurlarla birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir (Demiralp, 2009; MEB, 2024).

Haritalar; toprağın kullanım biçimlerini, topografya, jeoloji, iklim ve bitki örtüsünü, madenlerin dağılışını somutlaştırarak aktarmakta ve hedeflenen bölgenin adeta görsel bir temsilini sunmaktadır. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersinde kullandıkları ve kullanırken belirli eğitsel hedefleri de kazandıkları temel öğretim materyalleri arasında değerlendirilmektedir. Öğrenciler, haritanın lejantında yer alan renkleri, şekilleri ve sembolleri anlamlandırarak; iklim özellikleri, yeryüzü şekilleri, yerleşim birimleri, mesafe, ülkelerin konumu ve büyüklüğü gibi pek çok bilgiyi öğrenme imkânı bulur. Bu yönleriyle haritalar, eğitim ortamlarında sıklıkla tercih edilen ve işlevselliğini koruyan önemli öğretim materyallerinden biridir (Evcı, 2021).

Sonuç olarak, Sosyal Bilgiler dersinde öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırmak için haritalardan yararlanılmaktadır. Özellikle, coğrafi bilgi gerektiren konularda şehir ve bölgelerin incelenmesinde haritalar önemli bir role sahiptir. Somut işlemler dönemindeki ortaokul öğrencilerinin teorik bilgileri haritalardan faydalanarak öğrenmeleri oldukça önemlidir. Öğrenciler haritalar sayesinde kitaplardan edindikleri bilgileri daha geniş ve görsel bir düzlemde görerek öğrenerek, derse etkin bir şekilde katılım sağlamaktadır. Böylelikle öğrenme ortamının monotonluktan kurtulması sağlanmakta ve öğrenme daha etkili olmaktadır. Ders dışında da günlük hayatlarında öğrencilere haritaları doğru şekilde kullanabilmeleri açısından harita okuryazarlığının kazandırılması gerekmektedir. Derslerin kitaplara bağlı kalmadan farklı görsellerle ve temalarla zenginleştirilerek öğrenmenin sağlanmasının önemli olduğu, üzerinde durulan bir konu olarak öne çıkmaktadır. Bu yönüyle Sosyal Bilgiler dersinde sıkça kullanılan dünya haritalarının, Eskiçağ tarihi görselleri, Türk tarihinde gerçekleşmiş olan

savaşların ve barış antlaşmalarının yer aldığı haritaların derslerde yararlanılan kaynaklar olarak öne çıkarılması, öğrenilen bilgilerin kalıcılığını arttıracaktır. (Avcı, 2025)

## 2.7. İlgili Araştırmalar

Bu araştırmanın amacı, ortaokul 5., 6.7. ve 8. sınıf öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Araştırma kapsamı ile ilgili alan yazın incelendiğinde, ulusal ve uluslararası alan yazında birçok bilimsel çalışmanın var olduğu görülmektedir. Bu araştırma kapsamında, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin araştırıldığı çalışmalar incelenmiş ve özetlenmiştir.

### 2.7.1. Ulusal Alanda Yapılan Çalışmalar

Karagöz (2025) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, tarih dersi öğretimi kapsamında harita okuryazarlığının önemi ve tarih öğretmenlerinin bu konudaki görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 28 tarih öğretmeni oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Görüşmelerden elde edilen bulgular, öğretmenlerin harita okuryazarlığına ilişkin farkındalığının genel olarak yeterli düzeyde olduğunu ancak bu becerinin öğretim sürecine uygulanmasında bazı eksikliklerin bulunduğunu ortaya koymuştur. Tarih öğretmenleri, harita kullanımının öğrencilerin tarihsel olayları kavramalarında olumlu etkilerinin olduğunu ve öğrenmenin kalıcılığını artırdığını söylemiştir.

Değenek (2024) tarafından yapılan araştırmada, ortaokul 5, 6 ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler ders kitaplarının harita okuryazarlığı becerisini kazandırabilme yeterliliğini çeşitli değişkenler açısından incelemiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesinin kullanıldığı araştırmada, veriler araştırmacı tarafından geliştirilen ve uzman görüşleriyle yapılandırılan "harita okuryazarlığı ölçeği" aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgular, mevcut ders kitaplarının harita okuryazarlığı becerisini kazandırmada bazı temel eksikliklere sahip olduğunu ortaya koymuştur. Ders kitaplarında ölçek türleri ve hesaplamaları, izohips yöntemi ve özellikleri, gerçek uzunluk hesaplamaları ile enlem-boylam değerlerine dayalı matematiksel konum analizlerine yeterince yer verilmediği tespit edilmiştir.

Göktürk (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ortaokul 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin harita okuryazarlığı ve görsel okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel

tarama modeli uygulanmıştır. Çalışmanın örneklem grubunu 225 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırma kapsamında geliştirilen "Harita Okuryazarlığı Ölçeği" ve Karaçam (2020) tarafından geliştirilen "Görsel Okuryazarlık Ölçeği" kullanılmıştır. Elde edilen veriler sonucunda, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin yüksek olduğu; bu düzeyin cinsiyete ve sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri, günlük yaşamda yön, adres veya konum ararken teknolojik araç kullanma durumlarına göre incelendiğinde, teknolojik araç kullanan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ortaokul öğrencilerinin görsel okuryazarlık düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu; bu düzeyin cinsiyete, sınıf düzeyine ve günlük yaşamda yön, adres veya konum ararken teknolojik araç kullanma durumlarına göre anlamlı farklılık göstermediği belirlenmiştir. Son olarak, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlığı ve görsel okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkisinin pozitif ve yüksek düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

Takaoğlu (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, 6. sınıf Sosyal Bilgiler dersinde Web 2.0 araçlarıyla desteklenmiş öğretim etkinliklerinin harita okuryazarlık becerisi üzerindeki etkilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada karma araştırma yöntemlerinden sıralı açıklayıcı desen uygulanmıştır. Örneklem grubunu 6. sınıftaki 53 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın nicel verileri, Sönmez (2010) tarafından geliştirilen ve Ayüldeş (2020) tarafından düzenlenen "Harita Okuryazarlık Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Çalışmanın nitel boyutunda ise veriler "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu," "Öğrenci Günlükleri" ve "Öğrenci Ürünleri" gibi öğrencilerin düşünce ve duygularını yansıtan çalışmalardan elde edilmiştir. Harita Okuryazarlık Ölçeği, deney grubu ve kontrol grubuna ön test ve son test olarak uygulanmıştır. Deney grubunda yer alan öğrencilerin Web 2.0 araçlarıyla desteklenmiş öğretim etkinlikleriyle ilgili görüşleri, yarı yapılandırılmış görüşme formu ve öğrenci günlükleriyle alınmış; görüşme formundan elde edilen bilgiler içerik analizi yöntemi ile yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda, deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilerin Harita Okuryazarlık Ölçeği son test puanları arasında anlamlı farklılık olmadığı belirlenmiştir. Bununla birlikte, deney ve kontrol grubu öğrencilerinin son test ortalama puanları ön test ortalamalarına göre anlamlı farklılık göstermiştir. Araştırmanın nitel verilerinden elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin Web 2.0 araçlarıyla desteklenmiş öğretim etkinlikleri ile ilgili olumlu düşünceye sahip oldukları, Sosyal Bilgiler dersinde Web 2.0 araçlarının kullanılmasını öğretici ve eğlenceli buldukları tespit edilmiştir.

Ceviz (2023) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ilkokul 4. sınıf öğrencilerinin mekân algılama, konum analizi ve harita okuryazarlığı becerilerinin çeşitli sınıf içi ve sınıf

dışı etkinliklerle geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden olan eylem araştırması uygulanmıştır. Çalışma grubunda 16 öğrenci yer almıştır. Araştırma kapsamında, öğrencilerin yaş grupları ve öğrenme düzeyleri göz önünde bulundurularak mekânı algılama, harita okuryazarlık ve konum analizi becerilerine ilişkin çeşitli etkinliklerin yer aldığı eylem planları hazırlanmıştır. Araştırmadaki verilerin toplanmasında; nitel veri yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacı günlüğü, yarı yapılandırılmış gözlem, öğrenci ürünleri ve kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Öğrencilerin becerilerindeki gelişimleri yansıtabilmek için ise; elde edilen tüm nitel veriler içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre; yaş grubu ve öğrenme düzeyine uygun, aktif katılımı sağlayan ilgi çekici şekilde hazırlanan etkinliklerin öğrencilerin mekânı algılama, harita okuryazarlık ve konum analizi becerilerine olumlu etki sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre; gezi gözlem, eğitsel oyunlar, CBS, Google Earth, GPS, oryantiring, gösterip yaptırma ve gösteri yöntem ve tekniklerin mekânı algılama, harita okuryazarlık ve konum analizi becerileri üzerinde önemli katkıları bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Aydoğdu (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin harita okuryazarlığı düzeylerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Öğrencilere harita okuryazarlığı kazandırırken 5E öğrenme modelinin akademik başarı üzerindeki etkisini ölçmek de bu araştırmanın amaçları arasındadır. Araştırmada, öğrencilerin başarılarındaki değişimi ölçmek amacıyla nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desen uygulanmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu 5. sınıfta eğitim gören 27 kişilik öğrenci grubu oluşturmaktadır. "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanında harita okuryazarlığı becerisine yönelik 5E öğrenme modeliyle hazırlanan 5 ayrı ders planı, 12 ders saatinde çalışma grubunda uygulanmıştır. Araştırmada öğrencilere ön test ve son test olarak bir başarı testi uygulanmıştır. Elde edilen veriler bağımlı gruplar t-testi ile analiz edilmiş ve ön test ile son test ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kuru (2022) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ilkokul 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersinin "İnsanlar, Yerler ve Çevreler" öğrenme alanında kullanılan oyunlaştırılmış ders etkinliklerinin, öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerinin gelişimine ve derse yönelik tutumlarına etkisi incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma, karma yöntem yaklaşımlarından biri olan açıklayıcı sıralı desen uygulanmıştır. Araştırmanın nicel bölümünde, ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmanın nitel bölümünde durum deseni kapsamında görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışma grubunu 60 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Amaçlar doğrultusunda Harita Okuryazarlığı Sınav Formu, Sosyal Bilgiler Dersi Tutum Ölçeği ve Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu kullanılmıştır. Araştırmada,

deney grubundaki öğrencilerin harita okuryazarlığına yönelik son test akademik başarı ortalamalarının, kontrol grubundaki öğrencilerinkinden anlamlı düzeyde farklı olduğu belirlenmiştir. Bu durum deney grubu lehinedir. Ayrıca deney ve kontrol grubu öğrencilerinin, uygulamalar sonrasında Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutum düzeyleri tespit edilmiştir. Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutum düzeyleri, deney grubunda anlamlı bir farklılık göstermiş; kontrol grubunda ise anlamlı bir farklılık olmamıştır. Oyunlaştırılmış ders etkinlikleri ile ilgili deney grubu öğrencileriyle yapılan görüşmelerde; öğrenciler dersin eğlenceli geçtiğini, kalıcı öğrenmenin gerçekleştiğini, derslerde mutlu olduklarını ve derse olan ilgilerinin arttığını ifade etmişlerdir. Sosyal Bilgiler dersinde oyunlaştırılmış ders etkinliklerinin uygulaması; öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerini ve derse yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemiştir.

Can (2021) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, Sosyal Bilgiler dersi kapsamında coğrafya kazanımlarından olan harita okuryazarlığı becerilerini açıklamak ve ortaokul öğrencilerinin harita okuma beceri düzeylerini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli uygulanmıştır. Çalışmanın örneklem grubu 375 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak harita becerilerini ölçmeye yönelik hazırlanan 25 sorudan oluşan başarı testi uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgular; özel okullarda öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin harita okuma beceri düzeyleri, devlet okullarında öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin harita okuma beceri düzeylerinden daha yüksek çıkmıştır. Aynı zamanda 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin harita okuma beceri düzeylerinin 6. sınıf öğrencilerinin harita okuma beceri düzeylerinden yüksek çıktığı sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda harita okuma becerileri ile cinsiyet değişkeni arasında da kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kartal (2015) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada daha önce hazırlanmış olan Harita Okuryazarlığı Ölçeği (Koç ve Demir, 2014) kullanılmıştır. Ölçek, nicel tarama deseni kullanılarak öğrencilere uygulanmış ve veriler analiz edilmiştir. Araştırmanın örnekleme, ortaöğretim okullarındaki öğrenciler arasından rastgele (random) yöntemle seçilen öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmanın bulguları; öğrencilerin cinsiyet türü, anne – baba eğitim düzeyleri ve kullandıkları harita türüne göre anlamlı bir farklılık bulunmadığını göstermiştir. Bunun yanında, harita okuryazarlık düzeylerinde anlamlı farklar olduğu tespit edilmiştir. Okul türü değişkeni açısından değerlendirildiğinde, fen lisesinde okuyan öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyi diğer okullarda öğrenim gören öğrencilerden daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Harita kullanım sıklığı değişkeni

incelendiğinde haritaları daha sık kullanan öğrencilerin harita okuryazarlık açısından daha başarılı oldukları görülmüştür. Harita kullanım amaçları değişkenine göre, bulunduğu yeri ve yönünü bulma ve turizm maksatlı kullanan öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Coğrafya dersine ilgili olduğunu ifade eden öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerinin anlamlı ölçüde daha iyi olduğu ortaya çıkmıştır.

İlgili araştırmalar incelendiğinde, çalışmaların çoğunluğunun Sosyal Bilgiler dersi kapsamında gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu araştırmalarda nicel, nitel ve karma yöntemler uygulanmıştır. Araştırma desenleri olarak; durum çalışması, ilişkisel tarama modeli, sıralı açıklayıcı desen, eş zamanlı üçgenleme, eylem araştırması, yarı deneysel desen ve genel tarama modeli gibi yaklaşımların kullanıldığı belirlenmiştir. Bu araştırmalar sonucunda; öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri değerlendirilmiş, öğretmen görüşleri ortaya konmuş ve ders sürecinde uygulanan farklı öğretim yöntemlerinin öğrencilerin harita okuryazarlık düzeyleri hakkındaki etkileri incelenmiştir.

### **2.7.2. Uluslararası Yapılan Çalışmalar**

Kaldybekova, Aksoy ve Abdymanapov (2021) tarafından gerçekleştirilen bu araştırmada, ortaokul yedinci sınıfta öğrenim gören öğrencilerin etkinlik tabanlı öğretim yöntemiyle işlenen derslerin harita okuryazarlık düzeylerine ve akademik başarılarına etkisi incelenmiştir. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak, harita okuryazarlığına yönelik hazırlanmış olan akademik başarı testi kullanılmıştır. Geliştirilen ölçme araçları, Kazakistan'ın Almatı bölgesindeki 61 yedinci sınıf öğrencisi üzerinde uygulanmıştır. Bulgular, etkinlik tabanlı öğrenme modeli uygulanan deney grubu öğrencileri ile program tabanlı öğrenme modeli uygulanan kontrol grubu öğrencileri test puanları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Buna karşılık, deney grubu öğrencileri ile kontrol grubu öğrencilerinin harita okuryazarlığı konularına ilişkin sonuçlarının deney grubu lehine anlamlı olduğu bulunmuştur.

Hanuš vd. (2021) tarafından gerçekleştirilen bu araştırmada, ortaöğretim öğrencileri arasında matematik okuryazarlığı ile tematik harita kullanımı arasındaki ilişki incelenmiştir. Karma yöntem ve tarama desen uygulanmıştır. Araştırmanın bulguları, öğrencilerin önceki matematik becerilerinin, haritaları içeren coğrafi görevlerle ilgilenme yeteneklerini önemli ölçüde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu çalışmayla, hem coğrafi okuryazarlık hem de matematiksel okuryazarlığı aynı anda geliştirmek için okul öncesi ve ilköğretim döneminde harita okuryazarlık becerilerinin erken uyum süreci sağlanması gerektiğine aynı zamanda farklı

okuryazarlık dalları arasındaki bağlantıyı vurgulayarak harita okuryazarlığının çok yönlü doğasının var olduğunu vurgulamaktadır.

Rautenbach ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan çalışmada, harita okuryazarlığı düzeylerinin anlaşılmasını ve değerlendirilmesini geliştirmeyi amaçlayan özel bir görev taksonomisi geliştirmiştir. Bu deneysel çalışma, topografik haritaları içermiş ve etkili kalkınma planlamasında düşük harita okuryazarlığının ortaya çıkardığı zorlukları vurgulamıştır. Çalışma, gerçekçi olmayan görevlerin kullanılmasının okuryazarlık değerlendirme sonuçlarını çarpıtabileceğini vurgulayarak, harita okuryazarlığı değerlendirmesinde otantik görev bağlamlarına ihtiyaç olduğunu ileri sürmüştür. Bu metodolojik yaklaşım, değerlendirme tekniklerini harita okuryazarlığının gerçek dünya uygulamalarıyla uyumlu hale getirmeyi amaçlayan gelecekteki çalışmalar için bir emsal oluşturmaktadır.

Larengier ve Van der Merwe (2016) tarafından gerçekleştirilen Güney Afrika'daki coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin harita okuryazarlığı ve mekânsal biliş zorlukları adlı çalışmada, coğrafya öğretmenliği öğrencilerinin harita okuryazarlığındaki yaşadıkları zorluklar incelenmiştir. Araştırmada karma araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Çalışmada doksan dokuz birinci sınıf coğrafya öğretmeni adayına ulaşılmıştır. Bulgular coğrafya öğretmeni adaylarının, gelecekte sınıflarında harita okuryazarlığı konularının etkili bir şekilde işleyebilmek için bu konularda kendilerini geliştirmeleri gerektiğini aksi halde öğretmen adaylarının bu konuları öğretmekte becerilerinin olumsuz etkileneceğini bildirmiştir.

Boucher (2010) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, işitme engelli öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersindeki eleştirel düşünme becerilerini haritaları kullanarak nasıl geliştiği incelenmiştir. Araştırmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemi ve durum çalışması deseni uygulanmıştır. İşitme engelli yedi 5. sınıf öğrencisinin katıldığı araştırmada, dört temel hedef doğrultusunda bir eğitim programı hazırlanmıştır. Program; öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerini, harita okuryazarlığı düzeylerini ve haritalarla ilişkili akademik dili (Amerikan İşaret Dili ve İngilizce) geliştirmelerini hedeflemiştir. Çalışma sonunda, uygulanan programın belirtilen amaçlara başarıyla ulaştığı görülmüştür.

Bednarz ve Bednarz (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, öğrencilerin mekânsal düşünme ve harita becerilerini geliştirmede coğrafya eğitiminin rolü incelenmiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama deseni uygulanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaokul ve lise öğrencilerinden oluşan 400 öğrenciyle yapılan çalışmada, öğrencilere coğrafi okuryazarlık ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin harita okuryazarlığı düzeylerinin farklılık gösterdiği, harita okuryazarlığın mekânsal düşünme ile

anlamli düzeyde ilgili olduğu, harita kullanarak yapılan öğretimin başarıyı artırdığı belirlenmiştir.

Keiper (1996) tarafından yapılan araştırmada, Sosyal Bilgiler dersinde harita kullanımının öğrencilerin konum, yön ve sembol okuma düzeylerine etkisini incelenmiştir. Araştırma yöntemi olarak nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması deseni uygulanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde 5. sınıfta öğrenim gören 25 öğrenci üzerinden yapılan çalışmada, harita kullanımının öğrencilerin derse katılımının arttığı ve harita okuryazarlığının Sosyal Bilgiler dersinin öğrenme çıktılarıyla doğrudan ilgili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Martin (1977) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, beşinci sınıf öğrencilerine kazandırılmaya çalışılan harita okuryazarlığı programının etkililiği incelenmiştir. Yöntem olarak karma yöntem uygulanmıştır. Yarı deneysel desen ve durum çalışması uygulanmıştır. Araştırmaya, beşinci sınıfta öğrenim gören 75 öğrenci ile üç öğretmen katılmış, sonunda, ön test puanları ve son test puanları karşılaştırılmış ve son-test puanlarında anlamlı artış gözlenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenler, eğitim programında yer alan etkinliklerin ve kullanılan materyallerin öğrencilerin öğrenmelerine olumlu katkı sağladığını belirtmişlerdir. Öğrenciler ise harita becerileri eğitim programı kapsamındaki üniteleri, beşinci sınıfta sunulan diğer Sosyal Bilgiler öğrenme alanlarından daha ilginç bulduklarını ve eğitim sırasında zorluk çekmediklerini belirtmişlerdir.

Fischer (1968) tarafından gerçekleştirilen bu araştırmada, altıncı sınıf öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeyleri çeşitli değişkenler (sözel ve sözel olmayan I.Q, grafik ve tabloları okuma, okuduğunu anlama, zihin yaşı ve takvim yaşı) açısından incelemiştir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden deneysel desen uygulanmıştır. Çalışmanın örneklemi, 168 öğrenciden oluşmuş ve öğrencilere harita okuryazarlık düzeylerini geliştirmeye yönelik 11 hafta süren bir eğitim programı uygulanmıştır. Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin sayısal ilişkileri görme becerisi ile grafik ve tabloları okuma ve yorumlama becerisinin, belirli sözel becerilerle birleştirildiğinde, üst düzey harita okuryazarlığa ulaşmasında katkı sağladığı görülmüştür.

İlgili araştırmalar incelendiğinde, çalışmaların çoğunluğunun Sosyal Bilgiler dersi kapsamında gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu araştırmalarda nicel, nitel ve karma yöntemler uygulanmıştır. Kullanılan araştırma desenleri arasında; etkinlik tabanlı öğretim yöntemi, deneysel desen, eylem araştırması, tarama modeli gibi desenlerin kullanıldığı belirlenmiştir. Bu araştırmalar sonucunda; öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri değerlendirilmiş,

öğretmen görüşleri ortaya konmuş ve ders sürecinde uygulanan farklı öğretim yöntemlerinin öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri hakkındaki etkileri incelenmiştir.



### III. BÖLÜM

#### 3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın yöntemi, araştırma grubu, veri toplama araçları, pilot uygulama süreci, verilerin analizi süreçlerine ilişkin genel bilgilere değinilmiştir.

##### 3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, ortaokul düzeyindeki öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerini çeşitli değişkenler açısından incelemek amacıyla yürütülmüş olup nicel araştırma yöntemlerinden biri olan kesitsel tarama deseni esas alınarak uygulanmıştır. Bu desen, araştırmanın yürütüldüğü belirli bir zaman diliminde, evreni temsil eden bir örneklem grubundan veri toplayarak çalışılan konunun mevcut durumunun betimlenmesini sağlar (Büyüköztürk vd., 2024, s. 147). Buna ek olarak geniş kapsamlı örneklem gruplarından veri elde etmeye elverişli olduğu için kesitsel tarama modeli, betimsel nitelikteki araştırmalarda sıkça başvurulan etkili yöntemlerden biri olarak değerlendirilmektedir. Araştırmada bu modelin tercih edilme nedeni ise herhangi bir değişkene müdahale edilmeksizin katılımcıların mevcut durumlarını nesnel, sistematik ve kapsamlı bir şekilde ortaya koyma olanağı sunmasıdır (Karasar, 2022).

##### 3.2. Çalışma Grubu ve Örneklem

Araştırmanın çalışma grubunu ortaokul düzeyindeki öğrenciler oluşturmaktadır. Örneklem ise, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında bir ilin merkez ilçesinde yer alan, farklı sosyoekonomik düzeylerdeki beş ortaokulda öğrenim gören 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri arasından seçilen toplam 403 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma kapsamında incelenecek okulların belirlenme sürecinde, İl Milli Eğitim Müdürlüğü yetkilileri ile görüşülerek kurumlar hakkında veriler toplanmıştır. Bu doğrultuda, seçilen okulların farklı sosyoekonomik düzeyleri temsil etmesine özen gösterilmiştir. Araştırma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan kolay ulaşılabilir örnekleme stratejisi tercih edilmiştir. Bu yöntem, araştırmacının ulaşımı kolay olan bireylerden veri toplamasına olanak sağlayan olasılıksız örnekleme tekniklerinden biridir. Zaman ve maliyet açısından avantajlı olması nedeniyle eğitim araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Etikan, Musa, ve Alkassim, 2016).

Tablo 3.1. Araştırmaya katılan öğrencilerin demografik bilgileri

| Değişken                        | Grup                 | N   | %     |
|---------------------------------|----------------------|-----|-------|
| <b>Cinsiyet</b>                 | Erkek                | 186 | 46,2  |
|                                 | Kadın                | 217 | 53,8  |
| <b>Sınıf</b>                    | 5.sınıf              | 109 | 27,0  |
|                                 | 6.sınıf              | 88  | 21,8  |
|                                 | 7.sınıf              | 117 | 29,0  |
|                                 | 8.sınıf              | 89  | 22,1  |
| <b>Anne Mesleği</b>             | Ev hanımı            | 299 | 74,2  |
|                                 | Memur                | 51  | 12,7  |
|                                 | İşçi                 | 19  | 4,7   |
|                                 | Özel sektör          | 34  | 8,4   |
| <b>Baba Mesleği</b>             | İşsiz                | 12  | 3,0   |
|                                 | Memur                | 102 | 25,3  |
|                                 | İşçi                 | 122 | 30,3  |
|                                 | Özel sektör          | 138 | 34,2  |
|                                 | Çiftçi               | 29  | 7,2   |
|                                 | Okur-yazar           | 8   | 2,0   |
|                                 | İlkokul              | 94  | 23,3  |
|                                 | Ortaokul             | 110 | 27,3  |
| <b>Anne Eğitim Düzeyi</b>       | Lise                 | 112 | 27,8  |
|                                 | Lisans ve Ön Lisans  | 76  | 18,9  |
|                                 | Yüksek Lisans        | 3   | ,7    |
|                                 | Okur-yazar           | 3   | ,7    |
|                                 | İlkokul              | 47  | 11,7  |
| <b>Baba Eğitim Düzeyi</b>       | Ortaokul             | 94  | 23,3  |
|                                 | Lise                 | 151 | 37,5  |
|                                 | Lisans ve Ön Lisans  | 102 | 25,3  |
|                                 | Yüksek Lisans        | 6   | 1,5   |
|                                 | Her gün              | 142 | 35,2  |
| <b>Haberleri izleme sıklığı</b> | Birkaç günde bir kez | 118 | 29,3  |
|                                 | Haftada bir kez      | 74  | 18,4  |
|                                 | İki haftada bir kez  | 11  | 2,7   |
|                                 | Ayda bir kez         | 12  | 3,0   |
|                                 | Hiç takip etmem      | 46  | 11,4  |
| <b>Yaşanılan Yer</b>            | Şehir                | 369 | 91,6  |
|                                 | Köy                  | 34  | 8,4   |
| N                               |                      | 403 | 100,0 |

Tablo 3.1 incelendiğinde, araştırmaya toplam 403 ortaokul öğrencisi katılmıştır. Katılımcıların %53,8'i kız, %46,2'si erkektir. Bu durum, örneklemin cinsiyet açısından dengeli bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktadır. Sınıf düzeyi açısından en yüksek oran 7. sınıf öğrencilerine (%29,0) aittir. Bunu sırasıyla 5. sınıf (%27,0), 8. sınıf (%22,1) ve 6. sınıf (%21,8) öğrencileri takip etmektedir. Anne mesleği değişkeni incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun annesinin ev hanımı (%74,2) olduğu görülmektedir. Baba mesleği açısından ise örneklemin çoğunluğunu özel sektör çalışanları (%34,2) ve işçiler (%30,3) oluşturmaktadır.

Ebeveynlerin eğitim düzeyleri açısından ise annelerin büyük kısmının lise (%27,8) ve ortaokul (%27,3) mezunu olduğu, babaların ise en çok lise mezunu (%37,5) olduğu gözlemlenmiştir. Özellikle babaların lisans ve ön lisans mezuniyet oranı %25,3 iken, annelerde bu oran %18,9'dur. Bu durum, annelerin eğitim düzeyinin babalardan daha düşük olma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Katılımcıların haberleri izleme sıklıkları değerlendirildiğinde, %35,2'sinin her gün, %29,3'ünün birkaç günde bir kez haberleri takip ettiği görülmektedir. Öte yandan, haberleri hiç takip etmeyenlerin oranı %11,4'tür. Son olarak, yaşanan yer değişkenine göre, öğrencilerin %91,6'sı şehir merkezinde, %8,4'ü ise köyde yaşamaktadır. Bu durum, örneklemin büyük ölçüde kentsel bölgelerdeki öğrenci dağılımını temsil ettiğini göstermektedir.

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin büyük çoğunluğu şehirde yaşayan, anneleri ev hanımı ve babaları özel sektör ya da işçi olarak çalışan bireylerdir. Katılımcıların ebeveynlerinin eğitim düzeyinde ortaokul ve lise seviyeleri öne çıkarken, haberleri günlük olarak takip eden öğrenci oranı da görece yüksektir. Bu demografik yapı, harita okuryazarlık düzeylerinin değerlendirilmesinde dikkate alınması gereken önemli sosyokültürel faktörleri yansıtmaktadır.

### 3.3. Verilerin Toplanması

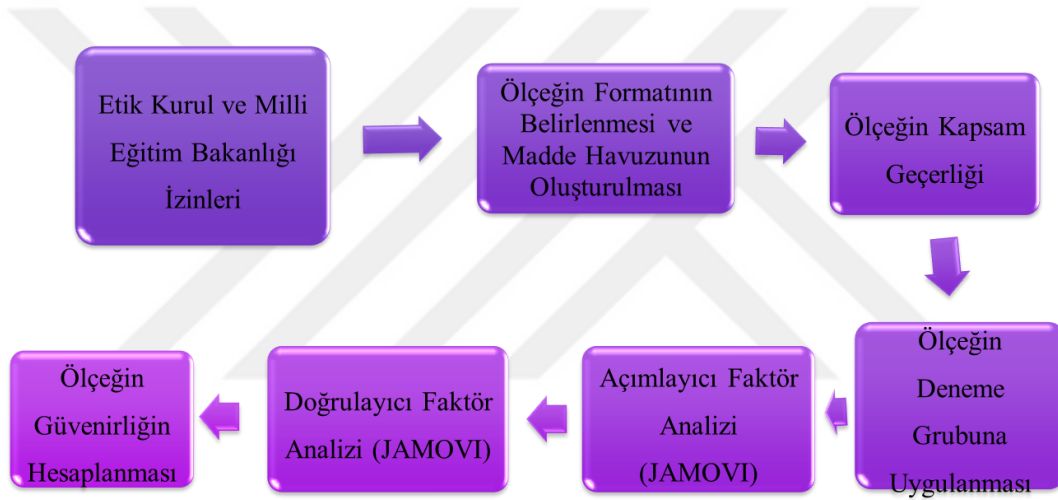
Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen "Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği" (HOYBÖ) kullanılmıştır. Çalışmanın uygulanabilmesi için öncelikle EK-1'de yer alan Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Etik Kurulundan ve EK-2'de yer alan Amasya İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli resmi izinler alınmıştır. İzinlerin temin edilmesinin ardından, araştırmanın yürütüleceği ilin merkez ilçesinde bulunan İl Millî Eğitim Müdürlüğü ile iletişime geçilmiş ve farklı sosyoekonomik düzeylere sahip beş ortaokul belirlenmiştir. Belirlenen okulların idarecileriyle

yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiş; alınan resmi izin belgeleri kendilerine sunularak araştırmanın kapsamı hakkında bilgilendirme yapılmıştır. Öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilen ölçme aracı, belirlenen ortaokullarda yüz yüze uygulanmıştır.

### 3.4. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeğinin Geliştirme Aşamaları

Bu araştırma kapsamında, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerini ölçmek amacıyla HOYBÖ geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilme süreci Şekil 3.1’de gösterilmiştir.

Şekil 3.1. HOYBÖ’nün geliştirilme süreci



Şekil 3.1’de görüldüğü gibi veri toplama aracı olarak kullanılan HOYBÖ’nün geliştirilmesinde, ölçülmek istenen yapının bilgi düzeyine yönelik olmasından dolayı, günümüzde yaygın olarak tercih edilen çok maddeli ölçek türlerinden biri olan Likert tipi ölçek yöntemi benimsenmiştir (Bozdoğan ve Öztürk, 2008).

Katılımcılara kendilerine en uygun cevabı seçebilecekleri ifadeler sunulmuş ve “Kararsızım” gibi tarafsız bir seçeneğin yer aldığı 5’li Likert ölçeği tercih edilmiştir. Tarafsız seçeneğin bulunması, katılımcıların düşüncelerini daha doğru yansıtmasına olanak tanıyarak verilerin geçerliliğini artırmaktadır. Tarafsız seçeneğin yer almadığı ölçeklerde bireylerin istemedikleri hâlde bir yargı belirtmeye zorlanmaları, yanıtların güvenilirliğini olumsuz etkileyebilir. Beşli Likert ölçeğinde katılımcılar, her bir ifade için “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” seçenekleri üzerinden görüşlerini detaylı biçimde ifade edebilmektedir (Tezbaşaran, 2008).

HOYBÖ'nün formatı belirlendikten sonra, ölçeğe ait örnek maddeler oluşturulmuştur. Ölçek geliştirme sürecine geçilebilmesi amacıyla ilgili resmî kurumlardan gerekli izinler alınmıştır. Daha sonraki aşamada, ölçeğin içeriğini oluşturacak maddeleri içeren bir madde havuzu hazırlanmıştır. Bu havuz oluşturulurken, harita okuryazarlığına ilişkin alan yazındaki kuramsal bilgilerden ve ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerini ölçmeye yönelik benzer olan ölçekten yararlanılmıştır.

Ölçme aracının geçerlik ve güvenilirliğini artırmak amacıyla madde havuzu, alan yazında önerilen temel ilkelere uygun olarak geliştirilmiştir (DeVellis, 2017; Şeker ve Gençdoğan, 2014; Tavşancıl, 2015). Her bir madde, ölçülmek istenen özellik ile doğrudan ilişkilendirilecek şekilde tasarlanmış; sadece tek bir boyutu ölçmesine dikkat edilmiştir. Maddeler, açık, sade ve anlaşılır bir dil kullanılarak, hedef kitlenin kolayca kavrayabileceği biçimde hazırlanmıştır. Kullanılan ifadeler günlük yaşam diline uygun seçilmiş ve Türk Dil Kurumu yazım, dil bilgisi ve noktalama kurallarına titizlikle uyulmuştur. Ayrıca, maddelerde çoklu olumsuz ifadelerden kaçınılarak ifadelerin anlaşılabilirliği artırılmıştır.

Madde havuzu oluşturma sürecinin sonunda toplam 28 madde belirlenmiştir. Bu maddelerin uzman görüşüne sunulabilmesi amacıyla bir taslak form hazırlanmıştır. Oluşturulan Uzman Değerlendirme Formu; Sosyal Bilgiler eğitimi alanında doçent unvanına sahip üç öğretim üyesi, aynı alanda yüksek lisans derecesine sahip ve Millî Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı bir okulda görev yapan bir öğretmen, ölçme ve değerlendirme alanında doktora derecesine sahip bir öğretim elemanı ile bu alanda yüksek lisans mezunu bir öğretmen olmak üzere toplam altı uzmandan oluşmuştur. Ayrıca, ölçek maddelerinin imla ve dil bilgisi açısından uygunluğunu değerlendirmek amacıyla MEB'e bağlı devlet okullarında görev yapan dört Türkçe öğretmeninden de görüş alınmıştır. Böylece, farklı uzmanlık alanlarından toplam on uzmanın değerlendirmelerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda taslak ölçek yeniden düzenlenmiş ve 25 madde olacak şekilde son hâline getirilmiştir. Hazırlanan Uzman Değerlendirme Formu, EK 3'te sunulmuştur.

Uzman görüşlerinin değerlendirilmesinde kapsam geçerliliğini belirlemek amacıyla Lawshe tekniği kullanılmıştır (Lawshe, 1975). Bu doğrultuda, uzmanlardan hazırlanan değerlendirme formu aracılığıyla maddelere ilişkin görüş ve öneriler alınmıştır. Her bir madde için Kapsam Geçerlilik Oranı (KGO) hesaplanmış; elde edilen değerler ışığında, tüm maddelerden hareketle ölçeğin genel Kapsam Geçerlik İndeksi (KGİ) belirlenmiştir.

Her bir maddeye ilişkin KGO, Lawshe tarafından geliştirilen formül doğrultusunda hesaplanmıştır. Bu hesaplamada "G", ilgili maddeyi "uygun" olarak değerlendiren uzman sayısını; "N" ise toplam uzman sayısını ifade etmektedir. KGO değeri,  $KGO = [(G / N) - 0.50]$

formülü kullanılarak elde edilmiştir (Alpar, 2012). Aşağıda yer alan Tablo 3.2’de, uzman görüşlerine sunulan 28 maddeye ait KGO değerleri gösterilmektedir.

Tablo 3.2. Maddelere ilişkin uzmanların görüşleri ve KGO değerleri

| Madde | G (Uygun) | N  | KGO   | Durum                   |
|-------|-----------|----|-------|-------------------------|
| 1     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 2     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 3     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 4     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 5     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 6     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 7     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 8     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 9     | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 10    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 11    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 12    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 13    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 14    | 0         | 10 | -1.00 | Uygun Değil (Çıkarıldı) |
| 15    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 16    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 17    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 18    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 19    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 20    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 21    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 22    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 23    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 24    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 25    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 26    | 10        | 10 | 1.00  | Uygun (Kabul)           |
| 27    | 0         | 10 | -1.00 | Uygun Değil (Çıkarıldı) |
| 28    | 0         | 10 | -1.00 | Uygun Değil (Çıkarıldı) |

Tablo 3.2’de görüldüğü üzere, maddelere ait KGO değerleri 0,80 ile 1,00 arasında değişmektedir. Bununla birlikte 14, 27 ve 28. maddelere ilişkin olarak, uzmanların birçoğu “uygun” görüşü bildirirken, bazı uzmanlar ise “uygun ancak düzeltilmeli” şeklinde değerlendirmelerde bulunmuştur. Uzmanların bu üç maddeye yönelik yapmış oldukları öneriler dikkate alınarak, söz konusu maddelerin taslak ölçekte yer almamasına ve ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Bu nedenle KGO değerleri hesaplanmamış ve KGİ’nin hesaplanmasına dahil edilmemiştir.

Lawshe (1975), maddelerin kapsam geçerliliğine dayalı olarak seçilmesi ya da ölçekten çıkarılması sürecinde, uzman görüşlerine göre hesaplanan KGO değerlerinin hangi düzeyde olması gerektiğini belirlemiştir. Bu doğrultuda, Lawshe tarafından geliştirilen ve maddelerin sahip olması gereken minimum KGO değerlerini gösteren eşik değerler, Tablo 3.3’de sunulmuştur.

Tablo 3.3. Maddelerin sahip olması gereken minimum KGO değerleri (Lawshe, 1975)

| Toplam Uzman Sayısı | Minimum Değeri | KGO | Toplam Uzman Sayısı | Minimum KGO Değeri |
|---------------------|----------------|-----|---------------------|--------------------|
| 5                   | 0,99           | 13  |                     | 0,54               |
| 6                   | 0,99           | 14  |                     | 0,51               |
| 7                   | 0,99           | 15  |                     | 0,49               |
| 8                   | 0,78           | 20  |                     | 0,42               |
| 9                   | 0,75           | 25  |                     | 0,37               |
| 10                  | 0,62           | 30  |                     | 0,33               |
| 11                  | 0,59           | 35  |                     | 0,31               |
| 12                  | 0,56           | 40+ |                     | 0,29               |

Tablo 3.3’de, uzman değerlendirme formunu dolduran uzman sayısı 10 olduğundan, Lawshe (1975) tarafından belirlenen kritere göre her bir maddenin sahip olması gereken minimum KGO değeri 0,62’dir. Taslak ölçekte yer alan tüm maddelerin KGO değerleri 0,80 ile 1,00 arasında olduğu için, bu aşamada herhangi bir madde kapsam geçerliği gerekçesiyle ölçekten çıkarılmamıştır.

Uzman görüşleri doğrultusunda her bir maddeye ilişkin KGO değerleri hesaplandıktan sonra, taslak ölçeğin KGİ de hesaplanmıştır. Lawshe Tekniği’ne göre KGİ, kapsam geçerliği sağlanan maddelerin KGO değerleri toplamının, kalan madde sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. (Lawshe, 1975). Önceden belirtildiği gibi, uzmanların "Uygundur" ya da

"Uygundur, ancak düzeltilmelidir" şeklinde görüş bildirdiği 14., 27. ve 28. maddeler, içerik ve anlam bütünlüğü açısından değerlendirilerek taslak ölçekten çıkarılmıştır.

Uzman görüşlerine göre yapılan bu düzenleme sonucunda, 28 maddelik taslak ölçek 25 maddeye indirilmiştir. Son hâliyle 10. maddenin KGO değeri 0,80, geri kalan 24 maddenin KGO değeri ise 1,00 olarak hesaplanmıştır. Böylece tüm maddelerin KGO toplamının 25'e bölünmesiyle KGİ değeri 0,88 olarak bulunmuştur. Lawshe Tekniği'ne göre, ölçme aracının geçerli kabul edilebilmesi için KGİ değerinin 0,67'nin üzerinde olması gerekmektedir (Alpar, 2012). Bu sonuç doğrultusunda, HOYÖ'nün kapsam geçerliliğinin sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kapsam geçerliliği sağlanan HOYÖ'nün yapı geçerliliği çalışmasına geçilmeden önce, ölçeğin taslak hali üzerinde biçimsel düzenlemeler yapılmış ve hedef kitleye yönelik bir yönerge eklenmiştir. Taslak ölçeğin okunabilirliği, anlaşılabilirliği ve tamamlama süresini değerlendirmek amacıyla, orta sosyoekonomik düzeye sahip bir ortaokulda öğrenim gören 5., 6., 7. ve 8. sınıf öğrencilerinden oluşan toplam 60 kişiye deneme uygulaması yapılmıştır. Deneme uygulaması sonucunda, taslak ölçeğin öğrenciler tarafından ortalama tamamlama süresi 8 dakika olarak belirlenmiştir.

Taslak ölçek deneme grubuna uygulandıktan sonra, ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla elde edilen veriler üzerinden faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi, aynı yapıyı veya niteliği ölçen değişkenlerin bir araya gelerek, az sayıda faktörle açıklanmasını sağlayan bir analiz yöntemidir. HOYBÖ'nün yapı geçerliliğini incelemek için öncelikle Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirilmiştir. AFA, değişkenler arasındaki ilişkilerden yola çıkarak faktörleri ortaya çıkaran bir analiz türüdür. Bu analizde, faktörlerin her bir değişken üzerindeki ortak varyansı veya ortak faktör varyansını en iyi hangi yapının açıkladığı değerlendirilir (Büyüköztürk, 2014). Bu çalışma kapsamında, ortaokul öğrencilerinden oluşan bir örnekleme 25 maddelik taslak AFA ölçeği uygulanmış ve elde edilen veriler SPSS 21 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Söz konusu örnekleme ilişkin demografik ve diğer bilgiler Tablo 3.4'te sunulmuştur.

Tablo 3.4. AFA için verilerin elde edildiği öğrenci grubu

|                          | 5.Sınıf | 6.Sınıf | 7.Sınıf | 8.Sınıf | Toplam |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Alt sosyoekonomik düzey  | 25      | 24      | 28      | 32      | 109    |
| Orta sosyoekonomik düzey | 32      | 24      | 26      | 24      | 116    |
| Üst sosyoekonomik düzey  | 13      | 21      | 18      | 33      | 85     |
| Toplam                   | 70      | 69      | 72      | 89      | 300    |

Tablo 3.4’te gösterildiği gibi, farklı sosyoekonomik düzeylere sahip ortaokullardan toplanan verilere dayanarak, AFA uygulaması kapsamında 5. sınıflardan 70, 6. sınıflardan 69, 7. sınıflardan 72 ve 8. sınıflardan 89 olmak üzere toplam 300 ortaokul öğrencisinden veri elde edilmiştir.

Elde edilen veri setinin AFA için uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Küresellik Testi sonuçları incelenmiştir. Bu analizlere ilişkin detaylı bulgular Tablo 3.5’te sunulmuştur.

Tablo 3.5. KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

|                                 |                     |          |
|---------------------------------|---------------------|----------|
| KMO Örneklem Yeterliliği Ölçümü |                     | ,912     |
| Bartlett Küresellik Testi       | Yaklaşık Ki-kare Sd | 4806,429 |
|                                 |                     | 1035     |
|                                 | Sig.                | ,000     |

Tablo 3.5 incelendiğinde, Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) için kullanılan veri setine ilişkin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik katsayısının 0,912 olduğu görülmektedir. Bu değer, örneklemin faktör analizi açısından “mükemmel” düzeyde yeterli olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Bartlett Küresellik Testi sonucunun  $p < 0,01$  düzeyinde anlamlı çıkması, değişkenler arasında yeterli korelasyon bulunduğunu ve faktör analizinin uygulanabilirliğini d Veri setinin faktör analizine uygunluğunun belirlenmesinin ardından, Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) aşağıda belirtilen ölçütler doğrultusunda gerçekleştirilmiştir (Büyüköztürk, 2014; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018)

Özdeğeri 1,00’in üzerinde olan bileşenler faktör olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca, bir maddenin belirli bir faktör altında yer alabilmesi için faktör yükünün en az 0,32 olması ölçütü esas alınmıştır (Büyüköztürk, 2019; Tabachnick ve Fidell, 2013).

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) kapsamında, yaygın olarak tercih edilen temel bileşenler analizi yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2014). Ayrıca, Sosyal Bilimlerde yer alan değişkenlerin doğası gereği birbirleriyle doğrudan ya da dolaylı olarak ilişkili olduğu kabul edildiğinden, veriler üzerinde bu varsayımı dikkate alan oblimin döndürme yöntemi uygulanmıştır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018, s. 204). Temel bileşenler analizi ve oblimin döndürme yöntemi ile gerçekleştirilen AFA sonucunda ortaya çıkan yapıya ilişkin maddelerin toplam korelasyon değerleri, faktörlerin özdeğerleri, açıkladıkları varyans oranları ve yapının toplam varyans açıklama oranı Tablo 3.6’da sunulmuştur.

Tablo 3.6. HOYBÖ'nün AFA sonuçları ve maddelerin toplam korelasyon değerleri

| Madde No                                   | Faktörler              |                                      |                                      |                  |
|--------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------|
|                                            | F1<br>Temel<br>Bilgisi | F2<br>Harita Yeryüzü<br>Gösterebilme | F3<br>Şekillerini Matematik<br>Konum | F4<br>Özel Konum |
| m13                                        | 0,72                   |                                      |                                      |                  |
| m14                                        | 0,63                   |                                      |                                      |                  |
| m15                                        | 0,64                   |                                      |                                      |                  |
| m16                                        | 0,60                   |                                      |                                      |                  |
| m17                                        | 0,72                   |                                      |                                      |                  |
| m18                                        | 0,70                   |                                      |                                      |                  |
| m19                                        |                        | 0,63                                 |                                      |                  |
| m20                                        |                        | 0,69                                 |                                      |                  |
| m21                                        |                        | 0,74                                 |                                      |                  |
| m22                                        |                        | 0,78                                 |                                      |                  |
| m23                                        |                        | 0,49                                 |                                      |                  |
| m24                                        |                        | 0,69                                 |                                      |                  |
| m1                                         |                        |                                      | 0,48                                 |                  |
| m2                                         |                        |                                      | 0,47                                 |                  |
| m3                                         |                        |                                      | 0,59                                 |                  |
| m4                                         |                        |                                      | 0,56                                 |                  |
| m5                                         |                        |                                      | 0,60                                 |                  |
| m6                                         |                        |                                      | 0,62                                 |                  |
| m8                                         |                        |                                      |                                      | 0,39             |
| m9                                         |                        |                                      |                                      | 0,43             |
| m11                                        |                        |                                      |                                      | 0,83             |
| m10                                        |                        |                                      |                                      | 0,70             |
| Faktörlerin Açıkladıkları Varyans Oranları |                        |                                      |                                      |                  |
| Açıklanan Varyans                          | %31,904                | %9,124                               | %7,884                               | %7,082           |
| Açıklanan Top. Varyans                     | %55,994                |                                      |                                      |                  |

Tablo 3.6'da görüldüğü üzere, AFA için belirlenen ölçütler doğrultusunda, ölçek 22 maddelik dört faktörlü bir yapıya sahip olarak ortaya çıkmıştır. Bu maddelerin faktörlere dağılımı şu şekildedir:

Faktör 1 (F1): 13, 14, 15, 16, 17, 18

Faktör 2 (F2): 19, 20, 21, 22, 23, 24

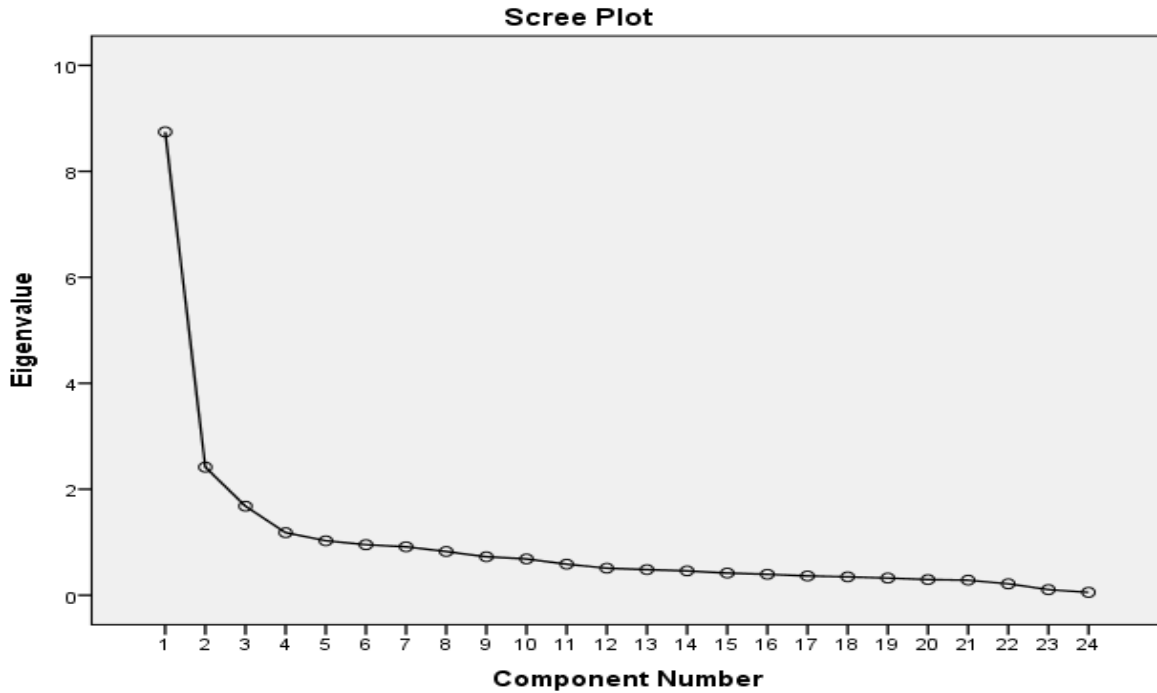
Faktör 3 (F3): 1, 2, 3, 4, 5, 6

Faktör 4 (F4): 8, 9, 10, 11

Ayrıca F1'in açıkladığı varyans oranının %31,904, F2'nin açıkladığı varyans oranının %9,124, F3'ün açıkladığı varyans oranının %7,884, F4'ün açıkladığı varyans oranının %7,082 ve sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ölçeğin açıkladığı toplam varyans oranının ise %55,994 olduğu görülmektedir. Sosyal bilimlerde çok faktörlü ölçeklerde açıklanan toplam varyans oranının %40 ile %60 arasında olması yeterli olarak kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2014; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018).

HOYBÖ'nün faktör sayısına karar vermek için bu bilgilerin yanında AFA sonucunda oluşan yamaç-birikinti grafiğinden yararlanılmıştır.

Şekil 3.2. Yamaç-birikinti grafiği



Yamaç-birikinti grafiğinde, iki nokta arasındaki her bir aralık bir faktörü temsil etmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2018). Şekil 3.2'de yer alan yamaç-birikinti grafiği incelendiğinde, elde edilen yapının dört faktörlü olması en uygun seçenek olarak değerlendirilmiştir. AFA sonucunda elde edilen yamaç-birikinti grafiği, maddelerin faktör yükleri, her faktörün açıkladığı varyans oranı, tüm faktörlerin birlikte açıkladığı toplam varyans oranı, faktörlerin özdeğerleri ve maddelerin toplam korelasyon değerleri göz önünde bulundurulduğunda, HOYBÖ'nün dört faktörlü bir yapıya sahip olduğu Tablo 3.7'de elde edilen verilerde görülmüştür.

Tablo 3.7. Ölçek ve Alt Boyutları

|   | Ölçek ve Alt Boyutları                      | 1 | 2      | 3      | 4      | 5      |
|---|---------------------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|
| 1 | Matematik Konum Alt Boyutu                  | 1 | ,451** | ,529** | ,638** | ,858** |
| 2 | Özel Konum Alt Boyutu                       |   | 1      | ,562** | ,544** | ,749** |
| 3 | Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             |   |        | 1      | ,492** | ,797** |
| 4 | Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu |   |        |        | 1      | ,811** |
| 5 | Harita Okuryazarlık Genel Ölçeği            |   |        |        |        | 1      |

Tablo 3.7 incelendiğinde, Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği'nin dört alt boyutu ile genel ölçek puanı arasında yüksek ve anlamlı ilişkiler olduğu görülmektedir ( $p < .01$ ). Özellikle Matematik Konum ile genel ölçek arasındaki ilişki ( $r = .858$ ), Temel Harita Bilgisi ile genel ölçek arasındaki ilişki ( $r = .797$ ) ve Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme ile genel ölçek arasındaki ilişki ( $r = .811$ ) ölçeğin bütünsel yapısının güçlü olduğunu göstermektedir.

Alt boyutlar kendi aralarında da orta ile yüksek aralığında anlamlı ilişkilere sahiptir ( $r = .451 - .638$ ). Bu durum, alt boyutların aynı kavramsal yapıyı (harita okuryazarlığı) ortak şekilde temsil ettiğini; ancak her bir alt boyutun yapıya ayrı bir katkı sunduğunu göstermektedir. Korelasyon katsayılarının .85'in altında olması (sadece genel ölçek ile bir alt boyutta .858 görülmektedir), alt boyutların birbirinden tamamen bağımsız olmadığını fakat aşırı örtüşme göstermediğini ifade eder. Bu sonuç, ölçek geliştirme literatürüne göre (Kline, 2015; DeVellis, 2017) uygun bir faktör ayrışmasına işaret etmektedir.

Genel olarak, alt boyutlar arası korelasyon bulguları ölçeğin yapısal geçerliliğini desteklemekte; alt boyutların hem ortak bir üst yapıyı yansıttığını hem de ölçeğin çok boyutlu olarak kullanılmasını mümkün kıldığını göstermektedir.

AFA sonucunda ortaya çıkan faktörlerin isimlendirilmesi, harita okuryazarlığı alanındaki kuramsal bilgiler ile ilgili maddelerdeki ifadeler dikkate alınarak yapılmıştır. Tablo 3.7'de görüldüğü gibi, birinci faktör (F1) "Temel Harita Bilgisi", ikinci faktör (F2) "Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme", üçüncü faktör (F3) "Matematik Konum" ve dördüncü faktör (F4) "Özel Konum" olarak adlandırılmıştır.

AFA sonucunda belirlenen yapının doğruluğunu test etmek amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA, daha önceden belirlenen bir faktör yapısının verilerle ne ölçüde uyum sağladığını test etmeye yönelik kullanılan bir istatistiksel tekniktir. Araştırmacının kuramsal olarak oluşturduğu modelin, gözlenen verilerle örtüşme düzeyini ortaya koyması bakımından DFA önemli bir analiz yöntemidir (Kline, 2016). Bu nedenle DFA,

AFA ile elde edilen yapının geçerliliğini sınamak için sıklıkla tercih edilmektedir (Brown, 2015). Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinden oluşan bir gruba 22 maddelik Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği (HOYBÖ) uygulanmış, elde edilen veriler IBM AMOS 21.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. DFA için veri sağlanan öğrenci grubuna ilişkin bilgiler Tablo 3.8’de sunulmuştur.

Tablo 3.8. DFA için verilerin elde edildiği öğrenci grubuna ilişkin bilgiler

|                          | 5.Sınıf | 6.Sınıf | 7.Sınıf | 8.Sınıf | Toplam |
|--------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|
| Alt sosyoekonomik düzey  | 30      | 34      | 28      | 29      | 121    |
| Orta sosyoekonomik düzey | 32      | 29      | 26      | 27      | 114    |
| Üst sosyoekonomik düzey  | 18      | 22      | 12      | 13      | 65     |
| Toplam                   | 80      | 85      | 66      | 69      | 300    |

Tablo 3.8’de görüldüğü üzere, farklı sosyoekonomik düzeylere sahip okullarda öğrenim gören 5. sınıf öğrencilerinden 80, 6. sınıf öğrencilerinden 85, 7. sınıf öğrencilerinden 66 ve 8. sınıf öğrencilerinden 69 olmak üzere toplam 300 öğrenciden DFA için veri toplanmıştır.

Tablo 3.9. Ölçüm Modeli ve Yapısal Modelin Sonucu

| Uyum Ölçüsü   | İyi Uyum              | Kabul Edilebilir Uyum | Yapısal Model | Yorum            |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------|------------------|
| $\chi^2$      |                       |                       | 472,46        |                  |
| P             | < .001                |                       |               |                  |
| $\chi^2 / sd$ | $0 < \chi^2 / sd < 2$ | $2 < \chi^2 / sd < 5$ | 2,36          | Kabul Edilebilir |
| RMSEA         | $0 < RMSEA < .05$     | $.05 < RMSEA < .10$   | .07           | Kabul Edilebilir |
| SRMR          | $0 < SRMR < .05$      | $.05 < SRMR < .08$    | .06           | Kabul Edilebilir |
| CFI           | $.95 < CFI < 1$       | $.90 < CFI < .95$     | .91           | Kabul Edilebilir |
| TLI           | $.95 < TLI < 1$       | $.90 < TLI < .95$     | .91           | Kabul Edilebilir |

Elde edilen sonuçlar, AFA ile belirlenen yapıya ilişkin uyum indekslerinin tümünün kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Özellikle RMSEA ve SRMR değerlerinin önerilen sınırlar içinde ( $RMSEA < 0.06$ ;  $SRMR < 0.08$ ) yer alması, modelin açıklayıcı hatalarının minimal olduğunu ortaya koymaktadır. CFI ve TLI değerlerinin 0.90’ın üzerinde olması, modelin iyi uyuma yaklaştığını göstermektedir (Hu ve Bentler, 1999)

Genel olarak, modelin test edilen kuramsal yapıyı yeterli düzeyde temsil ettiği; ancak mükemmel uyuma ulaşabilmesi için ek model iyileştirmeleri (ör. modifikasyon indeksleri üzerinden bazı hata kovaryanslarının serbest bırakılması) yapılabileceği söylenebilir. Sonuç

olarak Tablo 3.9'daki uyum indeksleri, modelin kabul edilebilir uyuma sahip olduğunu ve araştırmada kullanılan ölçüm ile yapısal modelin geçerli olduğunu göstermektedir.

AFA sonucunda belirlenen yapının DFA ile doğrulanmasının ardından, ölçeğin güvenirlik analizlerine geçilmiştir. HOYBÖ'de yer alan her bir madde ikiden fazla yanıt seçeneğine sahip olduğundan, ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek amacıyla Cronbach's Alpha katsayısı incelenmiştir. HOYBÖ'nün boyutları ile ölçeğin tamamına ait Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayıları Tablo 3.10'da sunulmuştur.

Tablo 3.10. Harita okuryazarlık beceri ölçeğinin boyutlarının Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayıları

| Alt Boyut                                   | Madde Sayısı | Cronbach Alfa |
|---------------------------------------------|--------------|---------------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | 6            | .88           |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | 6            | .77           |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | 6            | .78           |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | 4            | .85           |
| Harita Okuryazarlık Genel Ölçeği            | 22           | .91           |

Sonuç olarak, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerini ölçmek amacıyla, Temel Harita Bilgisi, Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme, Matematik Konum ve Özel Konum olmak üzere dört boyuttan oluşan, 22 maddelik, 5'li Likert tipi geçerli ve güvenilir bir harita okuryazarlık beceri ölçeği geliştirilmiştir.

### 3.5. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada, araştırma grubuna ilişkin ayrıntılı bilgi toplamak amacıyla Kişisel Bilgi Formu geliştirilmiştir. Bu formda, öğrencilerin cinsiyeti, yaşadıkları yer, baba ve anne meslekleri, baba ve anne öğrenim durumları ile öğrencilerin haber izleme sıklıkları gibi bilgiler yer almaktadır. Kişisel Bilgi Formu araştırmacı tarafından hazırlanmış ve ardından uzman görüşleri alınarak son hâlini almıştır.

### 3.6. Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen verilerin analizinde öncelikle veri setinin çözülmesine yönelik betimsel istatistikler (frekans, yüzde, aritmetik ortalama ve standart sapma) kullanılmıştır. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği'nin geçerlik çalışmaları kapsamında önce AFA yapılmış, elde edilen yapı daha sonra DFA ile test edilmiştir. AFA, faktör yapısını keşfetmeye ve ölçekteki maddelerin faktörlere dağılımını belirlemeye imkân sağlarken

(Büyüköztürk, 2019), DFA ise önerilen modelin verilerle ne ölçüde uyum gösterdiğini değerlendirmek amacıyla kullanılmıştır (Brown, 2015). DFA sürecinde uyum indeksleri ( $\chi^2/sd$ , RMSEA, SRMR, CFI, TLI) dikkate alınmış ve modelin kabul edilebilir uyum düzeyine sahip olup olmadığı değerlendirilmiştir (Kline, 2016).

Geçerlik analizlerinin yanı sıra, ölçeğin güvenirliğini belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach's Alpha, ölçeğin veya alt boyutlarının içsel tutarlılığını değerlendirmek için yaygın olarak kullanılan bir istatistiktir ve .70 ve üzeri değerler ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2014).

Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi için ise t testi ve ANOVA uygulamıştır. Ortaokul öğrencilerinin edilen bulguların yorumlanmasında .05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır. Analizlerin gerçekleştirilmesinde SPSS 21.0 ve AMOS 21.0 paket programlarından yararlanılmıştır.

### 3.6.1. Çarpıklık ve Basıklık Değerleriyle Normallik Varsayımının İncelenmesi

Bu araştırmada Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve alt boyutlarından elde edilen puanların parametrik testlere uygunluğunu belirlemek amacıyla normallik varsayımı; çarpıklık ve basıklık katsayıları, Kolmogorov–Smirnov ve Shapiro–Wilk testleri ile kutu grafikleri (box-plot) aracılığıyla çoklu ölçüt yaklaşımıyla incelenmiştir.

Tablo 3.11. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Betimsel İstatistikler, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

| Ölçek / Alt Boyut                | N   | $\bar{X}$ | SS   | Çarpıklık | Basıklık |
|----------------------------------|-----|-----------|------|-----------|----------|
| Matematik Konum                  | 403 | 3,43      | 1,10 | -0,299    | -0,940   |
| Özel Konum                       | 403 | 4,37      | 0,73 | -1,477    | 2,080    |
| Temel Harita Bilgisi             | 403 | 3,88      | 0,85 | -0,832    | 0,418    |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme | 403 | 3,81      | 1,10 | -0,793    | -0,243   |
| Harita Okuryazarlık Genel Ölçeği | 403 | 3,88      | 0,76 | -0,575    | -0,263   |

Tablo incelendiğinde, Harita Okuryazarlık Genel Ölçeği için çarpıklık (-0,575) ve basıklık (-0,263) değerlerinin  $\pm 1$  sınırları içinde kaldığı görülmektedir. Bu durum, genel ölçek puanlarının normal dağılıma oldukça yakın olduğunu göstermektedir.

Alt boyutlar incelendiğinde, Özel Konum Alt Boyutu dışında kalan tüm alt boyutların çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu belirlenmiştir. Özel Konum alt boyutunda çarpıklık değerinin -1,477 olması, dağılımın sola çarpık olduğunu; basıklık değerinin 2,080 olması ise dağılımın sivri (leptokurtik) bir yapı sergilediğini

göstermektedir. Bu durum, öğrencilerin büyük çoğunluğunun bu alt boyutta yüksek puanlar aldığını düşündürmektedir. Genel olarak çarpıklık ve basıklık katsayıları, verilerin parametrik analizler için uygun bir dağılım yapısına sahip olduğunu desteklemektedir.

Tablo 3.12 de Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve ölçeğin alt boyutlarından elde edilen puanların normallik varsayımını sağlayıp sağlamadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen Kolmogorov–Smirnov ve Shapiro–Wilk normallik testlerine ait sonuçlar sunulmaktadır. Analizler, ölçek toplam puanı ile Matematik Konum, Özel Konum, Temel Harita Bilgisi ve Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme alt boyutları için ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, verilerin dağılım özelliklerinin değerlendirilmesi ve araştırmada kullanılacak istatistiksel analiz türlerinin belirlenmesi açısından önem taşımaktadır.

Tablo 3.12. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarına Ait Normallik Testi Sonuçları

| Ölçek / Alt Boyut                       | Kolmogorov–Smirnov | p    | Shapiro–Wilk | p    |
|-----------------------------------------|--------------------|------|--------------|------|
| Matematik Konum                         | 0,092              | .000 | 0,952        | .000 |
| Özel Konum                              | 0,196              | .000 | 0,818        | .000 |
| Temel Harita Bilgisi                    | 0,111              | .000 | 0,937        | .000 |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme        | 0,141              | .000 | 0,899        | .000 |
| Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeği | 0,087              | .000 | 0,959        | .000 |

Kolmogorov–Smirnov ve Shapiro–Wilk testleri sonuçlarına göre, tüm alt boyutlar ve genel ölçek için normallik testlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ( $p < ,05$ ). Bu bulgu, teknik olarak dağılımların tam anlamıyla normal olmadığını göstermektedir.

Ancak araştırmanın örneklem büyüklüğünün  $N = 403$  gibi yüksek bir değere sahip olması, normallik testlerinin çok küçük sapmaları dahi anlamlı göstermesine yol açabilmektedir. Büyük örneklerde normallik testlerinin aşırı duyarlı çalıştığı literatürde yaygın olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle normallik değerlendirmesinde yalnızca bu testlere dayalı karar verilmesi metodolojik açıdan önerilmemektedir.

## IV. BÖLÜM

### 4. BULGULAR

Bu bölümde, gerçekleştirilen araştırma kapsamında elde edilen verilerin analiz edilmesiyle ulaşılan bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın temel amacı ve soruları doğrultusunda öncelikle ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerine ilişkin bulgular, sonrasında ise ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin cinsiyet, sınıf, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, anne mesleği, baba mesleği, haber izleme sıklığı ve yaşanan yer değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bulgular sunulmuştur.

#### 4.1. Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerine İlişkin Bulgular

Araştırmada kullanılan harita okuryazarlık beceri ölçeği ve dört alt boyutuna ilişkin ortalama ve standart sapma değerleri, öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerini belirlemek amacıyla analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

Tablo 4.1. Ölçek ve Alt Boyutların Düzeylerinin İncelenmesi

| Ölçek ve Alt Boyutlar                       | N   | Min. | Max. | $\bar{X}$ | Ss   |
|---------------------------------------------|-----|------|------|-----------|------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | 403 | 1,00 | 5,00 | 3,43      | 1,10 |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | 403 | 1,33 | 5,00 | 4,37      | ,73  |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | 403 | 1,00 | 5,00 | 3,88      | ,85  |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | 403 | 1,00 | 5,00 | 3,81      | 1,09 |
| Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği   | 403 | 1,45 | 5,00 | 3,88      | ,75  |

\*p<.05

Öğrencilerin harita okuryazarlık becerisine ilişkin puan ortalaması ( $\bar{X} = 3,88$  ss=0,75) olup, bu değer orta-yüksek düzeyde bir harita okuryazarlık becerisine işaret etmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin genel olarak harita okuryazarlık becerisine ilişkin olumlu bir yeterlilik sergilediklerini göstermektedir. Alt boyutlar incelendiğinde, en yüksek ortalama Özel Konum Alt Boyutunda gözlenmiştir ( $\bar{X} = 4,37$  ss=0.73). Bu durum, öğrencilerin kendi konumlarını harita üzerinde belirtme veya yer yön bulma gibi becerilerde görece daha başarılı olduklarını göstermektedir. Buna karşılık, en düşük ortalama Matematik Konum Alt Boyutunda bulunmuştur ( $\bar{X} = 3,43$  ss=1,10). Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu ( $\bar{X} = 3,88$  ss=0,85) ve Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu ( $\bar{X} = 3,81$  ss=1,09) da orta-üst düzeyde ortalama değerler göstermiştir.

#### 4.2. Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının cinsiyet değişkenine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla parametrik testlerden bağımsız örneklem için t-testi kullanılmıştır. Tablo 4.2’de betimsel istatistiklere ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Bu tabloda, her bir gruptaki katılımcı sayısı ile gruplara ait ortalama ve standart sapma değerleri sunulmuştur. Ayrıca gerçekleştirilen analizlerin etki büyüklükleri de hesaplanarak gösterilmiştir.

Tablo 4.2. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

|                                             | Cinsiyet | N   | $\bar{X}$ | ss   | T     | sd     | p    | Cohen’s d |
|---------------------------------------------|----------|-----|-----------|------|-------|--------|------|-----------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Erkek    | 186 | 3,38      | 1,05 | -,77  | 401    | ,43  | -0,07     |
|                                             | Kadın    | 217 | 3,47      | 1,14 |       |        |      |           |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Erkek    | 186 | 4,41      | ,71  | 1,03  | 401    | ,30  | 0,10      |
|                                             | Kadın    | 217 | 4,33      | ,74  |       |        |      |           |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Erkek    | 186 | 3,83      | ,78  | -1,13 | 401    | ,25  | -0,11     |
|                                             | Kadın    | 217 | 3,92      | ,90  |       |        |      |           |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Erkek    | 186 | 3,95      | 1,03 | 2,34  | 401    | ,01* | 0,23      |
|                                             | Kadın    | 217 | 3,69      | 1,13 |       |        |      |           |
| Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeği     | Erkek    | 186 | 3,89      | ,68  | ,23   | 400,89 | ,81  | 0,02      |
|                                             | Kadın    | 217 | 3,87      | ,81  |       |        |      |           |

\*p<.05

Araştırmada, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Buna göre ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeyleri arasında cinsiyete göre anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $t_{(401)} = 0,23$   $p = ,817$ ). Matematik Konum Alt Boyutu puanları açısından erkek öğrenciler ( $\bar{X} = 3,39$   $ss=1,05$ ) ile kız öğrenciler ( $\bar{X} = 3,47$   $ss=1,15$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t_{(401)} = -0,78$   $p = ,437$ ). Özel Konum Alt Boyutu açısından da cinsiyetler arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ( $t_{(401)} = 1,03$   $p = ,303$ ). Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu puanları arasında da anlamlı fark bulunmamıştır ( $t_{(401)} = -1,13$   $p = ,259$ ). Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme alt boyutunda cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur ( $t_{(401)} = 2,35$   $p = ,019$ ). Erkek öğrencilerin ( $\bar{X} = 3,95$ ) puanları ise, kız öğrencilerin ( $\bar{X} = 3,69$   $ss = 1,14$ ) puanlarından istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Cinsiyetler arasındaki bu farkın istatistiksel anlamlılığının yanı sıra, farkın büyüklüğünün de değerlendirilmesi amacıyla etki büyüklüğü incelenmiştir. Cohen'e (1988) göre 0,20 = küçük, 0,50 = orta, 0,80 = büyük etki büyüklüğü olarak kabul edilmektedir. Bu tabloda cinsiyet farklarının çoğunda Cohen's d çok küçük düzeydedir. Yalnızca "Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu" küçük düzeyde bir etkiye işaret etmektedir.

#### 4.3. Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre İncelenmesi

Harita Okuryazarlık Beceri ölçeği ve alt boyutlarının sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. Betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.3'de gösterilmiştir.

Tablo 4.3. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Sınıf Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları

| Boyut                                       | Grup        | N   | $\bar{X}$ | Ss   |
|---------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | 5.sınıf (1) | 109 | 2,69      | ,95  |
|                                             | 6.sınıf (2) | 88  | 3,46      | 1,13 |
|                                             | 7.sınıf (3) | 117 | 3,70      | 1,00 |
|                                             | 8.sınıf (4) | 89  | 3,95      | ,89  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,43      | 1,10 |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | 5.sınıf (1) | 109 | 4,34      | ,68  |
|                                             | 6.sınıf (2) | 88  | 4,32      | ,76  |
|                                             | 7.sınıf (3) | 117 | 4,40      | ,75  |
|                                             | 8.sınıf (4) | 89  | 4,41      | ,73  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 4,37      | ,73  |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | 5.sınıf (1) | 109 | 3,93      | ,82  |
|                                             | 6.sınıf (2) | 88  | 3,92      | ,84  |
|                                             | 7.sınıf (3) | 117 | 3,82      | ,92  |
|                                             | 8.sınıf (4) | 89  | 3,85      | ,80  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,88      | ,85  |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | 5.sınıf (1) | 109 | 3,30      | ,21  |
|                                             | 6.sınıf (2) | 88  | 3,84      | ,98  |
|                                             | 7.sınıf (3) | 117 | 4,07      | ,09  |
|                                             | 8.sınıf (4) | 89  | 4,05      | ,83  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,8       | 1,09 |
| Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği   | 5.sınıf (1) | 109 | 3,59      | ,68  |
|                                             | 6.sınıf (2) | 88  | 3,89      | ,77  |
|                                             | 7.sınıf (3) | 117 | 3,99      | ,78  |
|                                             | 8.sınıf (4) | 89  | 4,07      | ,69  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,88      | ,75  |

N = 403. Ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri sınıf düzeyi gruplarına göre verilmiştir.  $p < .05$ .

Tablo 4.3. incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlığı beceri düzeyleri sınıf seviyelerine göre incelendiğinde, tüm alt boyutlarda sınıf düzeyi yükseldikçe ortalama puanların kademeli olarak arttığı görülmektedir.

Matematik Konum Alt Boyutu puanlarının 5. sınıfta ( $\bar{X} = 2,69$  ss = ,95) en düşük düzeyde olduğu ve sınıf düzeyinin artmasıyla birlikte belirgin bir artış gösterdiği görülmektedir. 8. sınıfta bu ortalama 3,95'e yükselmiştir. Özel Konum Alt Boyutu açısından sınıflar arasındaki farkların oldukça sınırlı olduğu göze çarpmaktadır. 5. sınıf öğrencilerinin ortalaması  $\bar{X} = 4,34$  iken, 8. sınıflarda bu değer  $\bar{X} = 4,41$  olarak hesaplanmıştır. Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda, sınıf düzeyleri arasındaki ortalamalar birbirine oldukça yakındır. 5. sınıf ( $\bar{X} = 3,93$ ), 6. sınıf ( $\bar{X} = 3,92$ ), 7. sınıf ( $\bar{X} = 3,82$ ) ve 8. sınıf ( $\bar{X} = 3,85$ ) puanları arasında bir farklılaşma görülmemektedir. Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu da sınıf düzeyi arttıkça yükselen bir eğilim göstermektedir. 5. sınıf öğrencilerinin ortalaması  $\bar{X} = 3,30$  iken, 7. sınıf öğrencilerinde bu değer  $\bar{X} = 4,07$ 'ye çıkmaktadır. En yüksek ortalamayı 7. sınıfın gösterdiği görülmektedir. Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği puanlarında da benzer şekilde sınıf düzeyi yükseldikçe ortalama değerlerde artış gözlenmiştir. 5. sınıf öğrencilerinin genel ortalaması  $\bar{X} = 3,59$  iken, 8. sınıf öğrencilerinde  $\bar{X} = 4,07$ 'ye ulaşmıştır.

Harita Okuryazarlık Becerisi Ölçeği ve Alt Boyutlarının sınıf düzeyi değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 4.4'de gösterilmiştir.

Tablo 4.4. Harita Okuryazarlık Becerisi Ölçeği ve Alt Boyutlarının Sınıf Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri

| Değişkenler                                 |               | Kareler Toplamı | Sd  | Kareler Ortalaması | F      | P     | Posthoc Testi | $\eta^2$ | Etki Büyüklüğü |
|---------------------------------------------|---------------|-----------------|-----|--------------------|--------|-------|---------------|----------|----------------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Gruplar arası | 91,825          | 3   | 30,608             | 30,633 | ,000* | Sheffe        | .19      | Büyük          |
|                                             | Grup içi      | 398,683         | 399 | ,999               |        |       | 2,3>1         |          |                |
|                                             | Toplam        | 490,507         | 402 |                    |        |       | 4>1,2         |          |                |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Gruplar arası | ,541            | 3   | ,180               | ,335   | ,800  | .00           | Önemsiz  | .00            |
|                                             | Grup içi      | 214,644         | 399 | ,538               |        |       |               |          |                |
|                                             | Toplam        | 215,186         | 402 |                    |        |       |               |          |                |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Gruplar arası | ,969            | 3   | ,323               | ,441   | ,724  | .00           | Önemsiz  | .00            |
|                                             | Grup içi      | 292,194         | 399 | ,732               |        |       |               |          |                |
|                                             | Toplam        | 293,163         | 402 |                    |        |       |               |          |                |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Gruplar arası | 40,874          | 3   | 13,625             | 12,286 | ,000* | Sheffe        | .09      | Orta           |
|                                             | Grup içi      | 442,482         | 399 | 1,109              |        |       | 2,3,4>1       |          |                |
|                                             | Toplam        | 483,355         | 402 |                    |        |       |               |          |                |
| Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği   | Gruplar arası | 13,568          | 3   | 4,523              | 8,295  | ,000  | Sheffe        | .06      | Orta           |
|                                             | Grup içi      | 217,540         | 399 | ,545               |        |       | 2,3,4>1       |          |                |
|                                             | Toplam        | 231,108         | 402 |                    |        |       |               |          |                |

Not.  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar belirtilmiştir. Eta kare ( $\eta^2$ ) değerleri,  $SS_{\text{between}} / SS_{\text{total}}$  formülüyle hesaplanmış olup Cohen (1988) sınıflamasına göre .01 = küçük, .06 = orta, .14 = büyük etki olarak yorumlanmıştır.

Matematik Konum Alt Boyutu için ANOVA sonuçları, sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir,  $F_{(3, 399)} = 30,63$   $p < ,001$ . Post-hoc Sheffe testi sonuçlarına göre 2., 3. ve 4. grupların (6., 7. ve 8. sınıflar) 1. gruba (5. sınıf) göre anlamlı biçimde daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir. Hesaplanan etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,19$  olup Cohen'in (1988) sınıflamasına göre büyük etki düzeyi taşımaktadır. Bu bulgu, matematiksel konum belirleme becerilerinin sınıf düzeyi arttıkça güçlü biçimde geliştiğini göstermektedir.

Özel Konum Alt Boyutu için sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır,  $F_{(3, 399)} = 0,34$   $p = ,800$ . Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,00$  olup, bu alt boyutta sınıf düzeyinin belirleyici bir değişken olmadığını göstermektedir. Grup ortalamalarının birbirine çok yakın olması, özel konum bilgisinin sınıflara göre göreceli olarak stabil olduğunu desteklemektedir.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu için de sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık saptanmamıştır,  $F_{(3, 399)} = 0,44$   $p = ,724$ . Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,00$  düzeyinde olup oldukça düşük bir etkiye işaret etmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin temel harita bilgisine ilişkin kazanımlarının tüm sınıflarda benzer düzeyde olduğunu düşündürmektedir.

Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda sınıf düzeyine bağlı anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir,  $F_{(3, 399)} = 12,29$   $p < ,001$ . Post-hoc analizlere göre 2., 3. ve 4. grupların (6., 7. ve 8. sınıflar), 1. gruba (5. sınıf) göre anlamlı biçimde daha yüksek puanlara sahip olduğu belirlenmiştir. Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,09$  olup orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Bu bulgu, öğrencilerin yeryüzü şekillerini tanıma ve haritada gösterme becerilerinin sınıf ilerledikçe geliştiğini göstermektedir.

Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği puanlarında sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur,  $F_{(3, 399)} = 8,30$   $p < ,001$ . Sheffe testine göre 6., 7. ve 8. sınıf öğrencileri 5. sınıf öğrencilerinden anlamlı olarak daha yüksek puanlar almıştır. Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,06$  olup orta düzeyde bir etkiye sahiptir. Genel sonuçlar, harita okuryazarlığı becerisinin sınıf düzeyiyle birlikte geliştiğini ve özellikle üst sınıf öğrencilerinde belirgin biçimde daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir.

#### **4.4. Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Anne Eğitim Değişkenine Göre İncelenmesi**

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının anne eğitim değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. Betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4.5. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları

| Boyut                                       | Grup                | N   | $\bar{X}$ | ss   |
|---------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Okuryazar           | 8   | 3,27      | 1,14 |
|                                             | İlkokul             | 94  | 3,36      | 1,09 |
|                                             | Ortaokul            | 110 | 3,20      | 1,12 |
|                                             | Lise                | 112 | 3,58      | 1,07 |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 76  | 3,63      | 1,09 |
|                                             | Yüksek Lisans       | 3   | 4,05      | ,78  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,43      | 1,10 |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Okuryazar           | 8   | 4,37      | ,46  |
|                                             | İlkokul             | 94  | 4,28      | ,76  |
|                                             | Ortaokul            | 110 | 4,22      | ,88  |
|                                             | Lise                | 112 | 4,52      | ,59  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 76  | 4,45      | ,61  |
|                                             | Yüksek Lisans       | 3   | 4,88      | ,19  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 4,37      | ,73  |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Okuryazar           | 8   | 3,22      | ,87  |
|                                             | İlkokul             | 94  | 3,75      | ,83  |
|                                             | Ortaokul            | 110 | 3,61      | ,93  |
|                                             | Lise                | 112 | 4,06      | ,79  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 76  | 4,21      | ,65  |
|                                             | Yüksek Lisans       | 3   | 4,38      | ,09  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,88      | ,85  |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Okuryazar           | 8   | 2,56      | 1,40 |
|                                             | İlkokul             | 94  | 3,58      | 1,10 |
|                                             | Ortaokul            | 110 | 3,66      | 1,09 |
|                                             | Lise                | 112 | 4,03      | ,96  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 76  | 4,10      | 1,07 |
|                                             | Yüksek Lisans       | 3   | 4,33      | ,766 |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,81      | 1,09 |
| Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği   | Okuryazar           | 8   | 3,43      | ,70  |
|                                             | İlkokul             | 94  | 3,75      | ,75  |
|                                             | Ortaokul            | 110 | 3,67      | ,81  |
|                                             | Lise                | 112 | 4,05      | ,66  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 76  | 4,10      | ,69  |
|                                             | Yüksek Lisans       | 3   | 4,42      | ,26  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,88      | ,75  |

N = 403. Ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri anne eğitim gruplarına göre verilmiştir.  $p < .05$ .

Tablo 4.5'te öğrencilerin harita okuryazarlığı puanlarının anne eğitim düzeyine göre dağılımları sunulmuştur. Bulgular, anne eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin harita okuryazarlığı beceri puanlarında belirgin bir artış eğilimi olduğunu göstermektedir.

Matematik Konum Alt Boyutu açısından değerlendirildiğinde, en düşük puanın okuryazar annelere sahip öğrencilerde ( $\bar{X} = 3,27$ ) olduğu, en yüksek puanın ise yüksek lisans mezunu annelere sahip öğrencilerde ( $\bar{X} = 4,05$ ) görüldüğü belirlenmiştir. Özel Konum Alt Boyutunda, tüm grupların ortalamaları yüksek düzeyde olup 4,20'nin üzerindedir. En yüksek ortalama yüksek lisans mezunu annelere sahip öğrencilerde ( $\bar{X} = 4,88$ ) görülürken, en düşük ortalama ortaokul mezunu anneler grubunda ( $\bar{X} = 4,22$ ) gözlenmiştir. Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu incelendiğinde, okuryazar annelere sahip öğrencilerin ortalaması  $\bar{X} = 3,22$  iken, lisans ve ön lisans eğitime sahip annelerin çocuklarında bu ortalama  $\bar{X} = 4,21$ 'e yükselmektedir. Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda okuryazar annelere sahip öğrencilerin ortalaması  $\bar{X} = 2,56$  ile en düşük düzeydedir. Buna karşın, lise, lisans ve yüksek lisans mezunu annelere sahip öğrencilerde puanların 4,00'ın üzerinde olduğu görülmektedir. Harita Okuryazarlığı Becerisi Ölçeği genel değerlendirildiğinde ise anne eğitim düzeyine bağlı olarak genel harita okuryazarlığı puanlarının arttığı görülmektedir. Okuryazar annelere sahip öğrenciler  $\bar{X} = 3,43$  düzeyindeyken, lise mezunu annelerde bu değer  $\bar{X} = 4,05$ 'e, lisans mezunu annelerde  $\bar{X} = 4,10$ 'a yükselmektedir. En yüksek ortalama  $\bar{X} = 4,42$  ile yüksek lisans grubuna aittir.

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının anne eğitim değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 4.6.'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri

| Değişkenler                                       |               | Kareler<br>Toplamı | sd  | Kareler<br>Ortalaması | F    | p    | Posthoc<br>Testi | $\eta^2$ | Etki<br>Büyüklüğü |
|---------------------------------------------------|---------------|--------------------|-----|-----------------------|------|------|------------------|----------|-------------------|
| Matematik Konum<br>Alt Boyutu                     | Gruplar arası | 13,19              | 5   | 2,63                  | 2,19 | ,05  |                  | .03      | Küçük             |
|                                                   | Grup içi      | 477,31             | 397 | 1,20                  |      |      |                  |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 490,50             | 402 |                       |      |      |                  |          |                   |
| Özel Konum Alt<br>Boyutu                          | Gruplar arası | 7,28               | 5   | 1,45                  | 2,78 | ,01* |                  | .03      | Küçük             |
|                                                   | Grup içi      | 207,89             | 397 | ,52                   |      |      | LSD              |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 215,18             | 402 |                       |      |      | 4,5>3            |          |                   |
| Temel Harita<br>Bilgisi Alt Boyutu                | Gruplar arası | 26,08              | 5   | 5,21                  | 7,75 | ,00* | Sheffe           | .09      | Orta              |
|                                                   | Grup içi      | 267,08             | 397 | ,67                   |      |      | 4>3              |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 293,16             | 402 |                       |      |      | 5>2,3            |          |                   |
| Yeryüzü Şekillerini<br>Gösterebilme Alt<br>Boyutu | Gruplar arası | 32,41              | 5   | 6,48                  | 5,70 | ,00* |                  | .06      | Orta              |
|                                                   | Grup içi      | 450,94             | 397 | 1,13                  |      |      | Sheffe           |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 483,35             | 402 |                       |      |      | 4,5>1            |          |                   |
| Harita Okuryazarlık<br>Becerisi Genel<br>Ölçeği   | Gruplar arası | 15,56              | 5   | 3,11                  | 5,73 | ,00* |                  | .07      | Orta              |
|                                                   | Grup içi      | 215,54             | 397 | ,54                   |      |      | Sheffe           |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 231,10             | 402 |                       |      |      | 4,5>3            |          |                   |

*Not.*  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar belirtilmiştir. Eta kare ( $\eta^2$ ) değerleri,  $SS_{\text{between}} / SS_{\text{total}}$  formülüyle hesaplanmış olup Cohen (1988) sınıflamasına göre .01 = küçük, .06 = orta, .14 = büyük etki olarak yorumlanmıştır.

Matematik Konum Alt Boyutunda; anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık sınır düzeyinde ortaya çıkmıştır ( $F_{(5, 397)} = 2,19$   $p = ,05$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,03$  olup Cohen'e (1988) göre küçük etki düzeyindedir. Bu bulgu, anne eğitiminin Matematik Konum Belirleme Alt Boyutunda sınırlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Post-hoc analizi verilmemekle birlikte, betimsel bulgular daha yüksek eğitim düzeylerinde ortalamaların arttığını işaret etmektedir.

Özel Konum Alt Boyutunda; anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmaktadır ( $F_{(5, 397)} = 2,78$   $p = ,01$ ). LSD post-hoc testine göre lise (Grup 4) ve lisans mezunu annelere sahip öğrenciler (Grup 5), ortaokul mezunu annelere sahip öğrencilerden (Grup 3) anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır. Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,03$  olup küçük etki düzeyindedir. Bu sonuç, Özel Konum Alt Boyutunun anne eğitiminden etkilendiğini ancak etkinin sınırlı düzeyde olduğunu göstermektedir.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda; anne eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık elde edilmiştir ( $F_{(5, 397)} = 7,75$   $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,09$  olup orta düzeyde etkiye işaret etmektedir. Sheffe post-hoc sonuçlarına göre: Lise mezunu annelerin çocukları (Grup 4), ortaokul mezunu annelerin çocuklarından (Grup 3) anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır. Lisans mezunu annelerin çocukları (Grup 5), ilkokul ve ortaokul mezunu annelerin çocuklarından (Grup 2 ve 3) anlamlı şekilde daha yüksek puan almıştır. Bu bulgular, Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu bilgisinin özellikle lise ve üzeri eğitim düzeylerinde belirgin biçimde geliştiğini göstermektedir.

Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda; anne eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık vardır ( $F_{(5, 397)} = 5,70$   $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,06$  olup orta düzeyde etki kategorisindedir. Sheffe testine göre lise (4. grup) ve lisans mezunu annelere sahip öğrenciler (5. grup), okuryazar annelere sahip öğrencilerden (1. grup) anlamlı biçimde daha yüksek puan almıştır. Bu sonuç, üst sosyoekonomik düzeydeki ailelerde coğrafi şekilleri tanıma ve haritada gösterme becerisinin daha güçlü desteklendiğini düşündürmektedir.

Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeğinde; Genel harita okuryazarlığı beceri düzeyi anne eğitimine göre anlamlı şekilde farklılaşmaktadır ( $F_{(5, 397)} = 5,73$   $p < ,001$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,07$  olup orta düzeyde etkiye sahiptir. Sheffe sonuçlarına göre lise ve lisans mezunu annelere sahip öğrenciler, ortaokul mezunu annelerin çocuklarına göre anlamlı ölçüde daha

yüksek puan almıştır. Bu bulgu, anne eğitim düzeyinin harita okuryazarlığı becerisi üzerinde toplu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.6’da yer alan sonuçlar, anne eğitim düzeyinin harita okuryazarlığının özellikle Temel Harita Bilgisi, Yeryüzü Şekilleri ve Genel Harita Okuryazarlığı Becerisi alanlarında dikkate değer bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Etki büyüklüklerinin orta düzeyde olması, bu değişkenin pedagojik ve sosyoekonomik etkiler açısından önem taşıdığını desteklemektedir. Matematik Konum ve Özel Konum Alt Boyutlarındaki düşük etki büyüklüğü ise bazı Alt Boyutlarda annenin eğitim düzeyinin sınırlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

#### **4.5. Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Baba Eğitim Durumu Değişkenine Göre İncelenmesine İlişkin Bulgular**

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının baba eğitim değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. Betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.7.’de gösterilmiştir.

Tablo 4.7’de öğrencilerin harita okuryazarlığı beceri düzeylerinin baba eğitim düzeyine göre betimsel olarak dağılımı sunulmuştur. Genel olarak incelendiğinde, baba eğitim düzeyi yükseldikçe öğrencilerin harita okuryazarlığı beceri puanlarında belirgin bir artış eğilimi olduğu görülmektedir. Matematik Konum Alt Boyutunda en düşük ortalamanın okuryazar babalara sahip öğrencilerde ( $\bar{X} = 2,66$ ) olduğu, en yüksek ortalamanın ise yüksek lisans mezunu babaların çocuklarında ( $\bar{X} = 4,36$ ) görüldüğü saptanmıştır. Özel Konum Alt Boyutun da tüm grupların ortalamaları yüksek olmakla birlikte, eğitim düzeyi arttıkça ortalamaların da yükseldiği izlenmektedir. Ortaokul mezunu babalara sahip öğrencilerde  $\bar{X} = 4,11$  olan ortalama, lisans mezunu babalarda  $\bar{X} = 4,51$ ’e, yüksek lisans mezunu babalarda ise  $\bar{X} = 4,69$ ’a ulaşmaktadır. Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda baba eğitim düzeyi yükseldikçe ortalamalar belirgin biçimde artmaktadır. Okuryazar baba grubunda ortalama  $\bar{X} = 3,33$  iken, lisans mezunu babaların çocuklarında  $\bar{X} = 4,15$ ’e yükselmektedir. Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu, baba eğitim düzeyinin en belirgin etkisinin gözlemlendiği alanlardan biridir. Okuryazar babalara sahip öğrencilerin ortalaması  $\bar{X} = 2,25$  gibi oldukça düşük bir seviyedeysen, lise mezunu babalarda  $\bar{X} = 3,95$ , lisans mezunu babalarda  $\bar{X} = 4,13$  olarak hesaplanmıştır. Genel harita okuryazarlığı beceri puanları da baba eğitim düzeyine göre düzenli bir artış göstermektedir.

Tablo 4.7. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları

| Boyut                                       | Grup                | N   | $\bar{X}$ | Ss   |
|---------------------------------------------|---------------------|-----|-----------|------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Okuryazar           | 3   | 2,66      | 1,52 |
|                                             | İlkokul             | 47  | 3,17      | 1,19 |
|                                             | Ortaokul            | 94  | 3,12      | 1,10 |
|                                             | Lise                | 151 | 3,46      | 1,01 |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 102 | 3,76      | 1,08 |
|                                             | Yüksek Lisans       | 6   | 4,36      | ,42  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,43      | 1,10 |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Okuryazar           | 3   | 4,27      | ,48  |
|                                             | İlkokul             | 47  | 4,32      | ,77  |
|                                             | Ortaokul            | 94  | 4,11      | ,83  |
|                                             | Lise                | 151 | 4,44      | ,70  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 102 | 4,51      | ,60  |
|                                             | Yüksek Lisans       | 6   | 4,69      | ,19  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 4,37      | ,73  |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Okuryazar           | 3   | 3,33      | ,57  |
|                                             | İlkokul             | 47  | 3,67      | ,87  |
|                                             | Ortaokul            | 94  | 3,76      | ,79  |
|                                             | Lise                | 151 | 3,83      | ,89  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 102 | 4,15      | ,79  |
|                                             | Yüksek Lisans       | 6   | 4,25      | ,20  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,88      | ,85  |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Okuryazar           | 3   | 2,25      | ,75  |
|                                             | İlkokul             | 47  | 3,63      | 1,21 |
|                                             | Ortaokul            | 94  | 3,37      | 1,23 |
|                                             | Lise                | 151 | 3,95      | ,91  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 102 | 4,13      | 1,01 |
|                                             | Yüksek Lisans       | 6   | 3,87      | ,93  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,81      | 1,09 |
| Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği   | Okuryazar           | 3   | 3,21      | ,68  |
|                                             | İlkokul             | 47  | 3,70      | ,83  |
|                                             | Ortaokul            | 94  | 3,61      | ,75  |
|                                             | Lise                | 151 | 3,92      | ,69  |
|                                             | Lisans ve Ön Lisans | 102 | 4,14      | ,72  |
|                                             | Yüksek Lisans       | 6   | 4,33      | ,35  |
|                                             | Ortalama            | 403 | 3,88      | ,75  |

N = 403. Ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri baba eğitim gruplarına göre verilmiştir.  $p < .05$ .

Okuryazar babalara sahip öğrencilerde ortalama  $\bar{X} = 3,21$  iken, ilköğretim düzeyinde bu değer  $\bar{X} = 3,70$ 'e, lise mezunu babalarda  $\bar{X} = 3,92$ 'ye, lisans mezunu babalarda  $\bar{X} = 4,14$ 'e yükselmektedir. En yüksek değer yüksek lisans mezunu babalarda ( $\bar{X} = 4,33$ ) görülmektedir.

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının baba eğitim değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 4.8'de gösterilmiştir.

Tablo 4.8. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Eğitim Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri

| Değişkenler                                 |               | Kareler Toplamı | sd  | Kareler Ortalaması | F     | P     | Posthoc Testi   | $\eta^2$ | Etki Düzeyi |
|---------------------------------------------|---------------|-----------------|-----|--------------------|-------|-------|-----------------|----------|-------------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Gruplar arası | 30,74           | 5   | 6,14               | 5,31  | ,00*  | Sheffe<br>5>3   | .06      | Orta        |
|                                             | Grup içi      | 459,76          | 397 | 1,15               |       |       |                 |          |             |
|                                             | Toplam        | 490,50          | 402 |                    |       |       |                 |          |             |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Gruplar arası | 9,71            | 5   | 1,94               | 3,75  | ,02*  | Sheffe<br>4,5>3 | .04      | Küçük-Orta  |
|                                             | Grup içi      | 205,47          | 397 | ,51                |       |       |                 |          |             |
|                                             | Toplam        | 215,18          | 402 |                    |       |       |                 |          |             |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Gruplar arası | 13,18           | 5   | 2,63               | 3,73  | ,00*  | LSD<br>5>2,3,4  | .04      | Küçük-Orta  |
|                                             | Grup içi      | 279,97          | 397 | ,70                |       |       |                 |          |             |
|                                             | Toplam        | 293,16          | 402 |                    |       |       |                 |          |             |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Gruplar arası | 40,58           | 5   | 8,11               | 7,27  | ,00*  | Sheffe<br>4,5>3 | .08      | Orta        |
|                                             | Grup içi      | 442,76          | 397 | 1,11               |       |       |                 |          |             |
|                                             | Toplam        | 483,35          | 402 |                    |       |       |                 |          |             |
| Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeği   | Gruplar arası | 18,02           | 5   | 3,605              | 6,716 | ,000* | Sheffe<br>5>2,3 | .08      | Orta        |
|                                             | Grup içi      | 213,08          | 397 | ,537               |       |       |                 |          |             |
|                                             | Toplam        | 231,10          | 402 |                    |       |       |                 |          |             |

Not.  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar belirtilmiştir. Eta kare ( $\eta^2$ ) değerleri,  $SS_{\text{between}} / SS_{\text{total}}$  formülüyle hesaplanmış olup Cohen (1988) sınıflamasına göre .01 = küçük, .06 = orta, .14 = büyük etki olarak yorumlanmıştır.

Matematik Konum Alt Boyutunda; baba eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $F_{(5, 397)} = 5,31$ ,  $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,06$  olup orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Sheffe post-hoc testi sonucuna göre lisans mezunu babaların (Grup 5) çocukları, ortaokul mezunu babaların çocuklarından (Grup 3) anlamlı düzeyde daha yüksek puan almıştır. Bu bulgu, baba eğitim düzeyinin Matematiksel Konum Belirleme becerileri üzerinde anlamlı ve etkili bir rol oynadığını göstermektedir.

Özel Konum Alt Boyutunda; baba eğitim düzeyine bağlı anlamlı bir farklılık görülmektedir ( $F_{(5, 397)} = 3,75$   $p = ,02$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,04$  olup küçük-orta düzeyde bir etkiyi temsil etmektedir. Sheffe testine göre lise mezunu (Grup 4) ve lisans mezunu babaların (Grup 5) çocukları, ortaokul mezunu babaların çocuklarından (Grup 3) anlamlı biçimde daha

yüksek puan almıştır. Bu sonuç, Özel Konum bilgisinin ailedeki akademik ve kültürel sermayeden etkilendiğini göstermektedir.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda; baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık vardır ( $F_{(5, 397)} = 3,73$   $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,04$  olup küçük-orta düzeyde bir etki göstermektedir. LSD post-hoc testi sonuçlarına göre lisans mezunu babaların çocukları (Grup 5), ilkokul (Grup 2), ortaokul (Grup 3) ve lise mezunu babaların çocuklarına (Grup 4) göre anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır. Bu bulgu, Temel Harita Bilgisinin özellikle yüksek eğitim düzeylerine sahip babaların çocuklarında belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir.

Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda; anlamlı farklılık bulunmuştur ( $F_{(5, 397)} = 7,27$   $p < ,001$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,08$  olup orta düzeyde bir etki sergilemektedir. Sheffe post-hoc testi sonuçlarına göre lise (Grup 4) ve lisans mezunu babaların çocukları (Grup 5), ortaokul mezunu babaların çocuklarından (Grup 3) anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır. Bu durum, mekânsal algı ve yüzey şekillerini tanıma becerisinin baba eğitim düzeyinden belirgin biçimde etkilendiğini göstermektedir.

Harita Okuryazarlık Becerisi Genel Ölçeğinde; Genel harita okuryazarlığı becerisi puanlarında baba eğitim düzeyi anlamlı bir farklılık ortaya koymuştur ( $F_{(5, 397)} = 6,72$   $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,08$  olup orta düzeyde etki kategorisindedir. Sheffe post-hoc testine göre lisans mezunu babaların çocukları (Grup 5), ilkokul (Grup 2) ve ortaokul mezunu babaların çocuklarından (Grup 3) anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır. Bu bulgu, baba eğitim düzeyinin genel harita okuryazarlığı becerisi üzerinde güçlü sayılabilecek bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.8 bulguları, baba eğitim düzeyinin öğrencilerin harita okuryazarlığı becerisinin tüm alt boyutlarında anlamlı bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Etki büyüklükleri genellikle küçük-orta ile orta düzey arasında değişmektedir. Özellikle lisans mezunu babaların çocuklarında harita okuryazarlığı becerilerinin anlamlı biçimde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, ailenin eğitimsel ve sosyoekonomik kaynaklarının öğrencilerin mekânsal düşünme, harita kullanma ve coğrafi problem çözme becerilerine önemli katkı sunduğunu göstermektedir.

#### 4.6. Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Anne Meslek Değişkenine Göre İncelenmesi

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının anne meslek değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. Betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.9’da gösterilmiştir.

Tablo 4.9. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Meslek Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları

| Boyut                                       | Grup        | N   | $\bar{X}$ | Ss   |
|---------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Ev hanımı   | 299 | 3,35      | 1,12 |
|                                             | Memur       | 51  | 3,96      | ,905 |
|                                             | İşçi        | 19  | 3,07      | 1,06 |
|                                             | Özel Sektör | 34  | 3,53      | ,96  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,43      | 1,10 |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Ev hanımı   | 299 | 4,34      | ,75  |
|                                             | Memur       | 51  | 4,58      | ,62  |
|                                             | İşçi        | 19  | 4,14      | ,79  |
|                                             | Özel Sektör | 34  | 4,41      | ,62  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 4,37      | ,73  |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Ev hanımı   | 299 | 3,81      | ,88  |
|                                             | Memur       | 51  | 4,35      | ,55  |
|                                             | İşçi        | 19  | 3,77      | ,79  |
|                                             | Özel Sektör | 34  | 3,82      | ,75  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,88      | ,85  |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Ev hanımı   | 299 | 3,72      | 1,10 |
|                                             | Memur       | 51  | 4,35      | ,89  |
|                                             | İşçi        | 19  | 3,60      | 1,19 |
|                                             | Özel Sektör | 34  | 3,85      | 1,06 |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,81      | 1,09 |
| Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği           | Ev hanımı   | 299 | 3,81      | ,77  |
|                                             | Memur       | 51  | 4,31      | ,56  |
|                                             | İşçi        | 19  | 3,65      | ,71  |
|                                             | Özel Sektör | 34  | 3,91      | ,64  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,88      | ,75  |

N = 403. Ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri anne meslek gruplarına göre verilmiştir.  $p < .05$ .

Tablo 4.9 incelendiğinde Matematik Konum Alt Boyutunda en yüksek ortalamanın memur annelerin çocuklarında ( $\bar{X} = 3,96$ ) olduğu, en düşük ortalamanın ise işçi annelerin

çocuklarında ( $\bar{X} = 3,07$ ) görüldüğü belirlenmiştir. Ev hanımı anneler grubunda ortalama  $\bar{X} = 3,35$  olup genel ortalamanın altında kalmaktadır. Özel sektör çalışan annelerin çocuklarının ortalaması  $\bar{X} = 3,53$  ile orta seviyede yer almaktadır.

Özel Konum Alt Boyutunda memur annelerin çocukları en yüksek ortalamaya sahiptir ( $\bar{X} = 4,58$ ). İşçi annelerin çocukları ise en düşük ortalamayı göstermektedir ( $\bar{X} = 4,14$ ). Ev hanımı ve özel sektör gruplarında ortalamalar sırasıyla  $\bar{X} = 4,34$  ve  $\bar{X} = 4,41$  olarak hesaplanmıştır.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda memur annelerin çocuklarının ortalaması ( $\bar{X} = 4,35$ ) diğer tüm meslek gruplarından belirgin şekilde yüksektir. Ev hanımı ( $\bar{X} = 3,81$ ), işçi ( $\bar{X} = 3,77$ ) ve özel sektör ( $\bar{X} = 3,82$ ) gruplarında bu ortalamalar birbirine yakın görünmektedir.

Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda memur annelerin çocukları yine en yüksek puanı almıştır ( $\bar{X} = 4,35$ ). İşçi annelerin çocuklarında bu ortalama daha düşük düzeydedir ( $\bar{X} = 3,60$ ). Ev hanımı annelerde  $\bar{X} = 3,72$  olan ortalama, özel sektör grubunda  $\bar{X} = 3,85$ 'e yükselmektedir.

Genel harita okuryazarlığı beceri puanlarında da memur annelerin çocuklarının belirgin bir üstünlüğü olduğu görülmektedir ( $\bar{X} = 4,31$ ). En düşük ortalama işçi annelerin çocuklarına aittir ( $\bar{X} = 3,65$ ). Ev hanımı grubu  $\bar{X} = 3,81$  ile genel ortalamanın altında, özel sektör grubu ise  $\bar{X} = 3,91$  ile ortalama düzeyde yer almaktadır.

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt boyutlarının anne meslek değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 4.10'da gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Anne Meslek Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri

| Değişkenler                                       |               | Kareler<br>Toplamı | sd  | Kareler<br>Ortalaması | F    | p    | Posthoc<br>Testi | $\eta^2$ | Etki<br>Büyüklüğü |
|---------------------------------------------------|---------------|--------------------|-----|-----------------------|------|------|------------------|----------|-------------------|
| Matematik Konum<br>Alt Boyutu                     | Gruplar arası | 18,88              | 3   | 6,29                  | 5,32 | ,00* |                  | .04      | Küçük-<br>Orta    |
|                                                   | Grup içi      | 471,62             | 399 | 1,18                  |      |      | Sheffe           |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 490,50             | 402 |                       |      |      | 2>1,3            |          |                   |
| Özel Konum Alt<br>Boyutu                          | Gruplar arası | 3,49               | 3   | 1,16                  | 2,19 | ,08  |                  | .02      | Küçük             |
|                                                   | Grup içi      | 211,68             | 399 | ,53                   |      |      |                  |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 215,18             | 402 |                       |      |      |                  |          |                   |
| Temel Harita<br>Bilgisi Alt Boyutu                | Gruplar arası | 13,13              | 3   | 4,37                  | 6,24 | ,00* |                  | .04      | Küçük-<br>Orta    |
|                                                   | Grup içi      | 280,02             | 399 | ,70                   |      |      | Sheffe           |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 293,16             | 402 |                       |      |      | 2>1,4            |          |                   |
| Yeryüzü Şekillerini<br>Gösterebilme Alt<br>Boyutu | Gruplar arası | 17,84              | 3   | 5,94                  | 5,09 | ,02* |                  | .04      | Küçük-<br>Orta    |
|                                                   | Grup içi      | 465,50             | 399 | 1,16                  |      |      | Sheffe           |          |                   |
|                                                   | Toplam        | 483,35             | 402 |                       |      |      | 2>1              |          |                   |
| Harita Okuryazarlık                               | Gruplar arası | 11,54              | 3   | 3,84                  | 6,99 | ,00* |                  | .05      | Orta              |

|              |          |        |     |     |        |
|--------------|----------|--------|-----|-----|--------|
| Beceri Genel | Grup içi | 219,56 | 399 | ,55 | Sheffe |
| Ölçeği       | Toplam   | 231,10 | 402 |     | 2>1,3  |

Not.  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar belirtilmiştir. Eta kare ( $\eta^2$ ) değerleri,  $SS_{\text{between}} / SS_{\text{total}}$  formülüyle hesaplanmış olup Cohen (1988) sınıflamasına göre .01 = küçük, .06 = orta, .14 = büyük etki olarak yorumlanmıştır.

Matematik Konum Alt Boyutunda anne meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur ( $F_{(3,99)} = 5,32$ ,  $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,04$  olup küçük-orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir. Sheffe post-hoc testine göre memur annelerin çocukları (Grup 2), ev hanımı (Grup 1) ve işçi annelerin çocuklarından (Grup 3) anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır. Bu sonuç, Matematiksel Konum Belirleme becerilerinin özellikle kamusal mesleklerde çalışan annelerin çocuklarında daha gelişmiş olduğunu göstermektedir.

Özel Konum Alt Boyutunda meslek grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ( $F_{(3,99)} = 2,19$ ,  $p = ,08$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,02$  olup küçük düzeyde etki göstermektedir. Bu bulgu, Özel Konum bilgisinin anne meslek düzeyinden sınırlı oranda etkilendiğini, meslek grupları arasında belirgin bir farklılaşma olmadığını göstermektedir.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır ( $F_{(3,99)} = 6,24$ ,  $p < ,001$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,04$  olup küçük-orta düzeyde bir etkiye göstermektedir. Sheffe testine göre memur annelerin çocukları (Grup 2), ev hanımı (Grup 1) ve özel sektör çalışan annelerin çocuklarından (Grup 4) anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır. Bu bulgu, Temel Harita Bilgisi öğreniminin özellikle nitelikli mesleklere sahip annelerin çocuklarında daha yüksek düzeyde geliştiğini göstermektedir.

Anne meslek düzeyine göre Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda anlamlı fark vardır ( $F_{(3,99)} = 5,09$ ,  $p = ,02$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,04$  olup küçük-orta düzeyde etkiye işaret etmektedir. Sheffe testine göre memur annelerin çocukları (Grup 2), ev hanımı annelerin çocuklarına (Grup 1) göre anlamlı şekilde daha yüksek puan almıştır. Bu sonuç, mekânsal algı ve yüzey şekillerini gösterme becerilerinin anne mesleğiyle ilişkili olduğunu göstermektedir.

Harita okuryazarlığının genel puanlarında anne meslek düzeyi anlamlı farklılığa yol açmaktadır ( $F_{(3,99)} = 6,99$ ,  $p < ,001$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,05$  olup orta düzeye yakın bir etki göstermektedir. Sheffe post-hoc testi sonucunda memur annelerin çocukları (Grup 2), ev hanımı (Grup 1) ve işçi annelerin çocuklarından (Grup 3) anlamlı biçimde daha yüksek puana sahiptir. Bu bulgu, anne meslek statüsünün genel harita okuryazarlığı becerilerini anlamlı biçimde etkilediğini göstermektedir.

#### 4.7. Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Baba Mesleği Değişkenine Göre İncelenmesi

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının baba meslek değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. Betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.11’de gösterilmiştir.

Tablo 4.11. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Meslek Düzeyine Göre Betimsel Sonuçları

| Boyut                                       | Grup        | N   | $\bar{X}$ | Ss   |
|---------------------------------------------|-------------|-----|-----------|------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | İşsiz       | 12  | 2,58      | 1,04 |
|                                             | Memur       | 102 | 3,90      | ,94  |
|                                             | İşçi        | 122 | 3,24      | 1,12 |
|                                             | Özel Sektör | 138 | 3,40      | 1,09 |
|                                             | Çiftçi      | 29  | 3,08      | 1,07 |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,43      | 1,10 |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | İşsiz       | 12  | 3,30      | ,87  |
|                                             | Memur       | 102 | 4,56      | ,62  |
|                                             | İşçi        | 122 | 4,34      | ,78  |
|                                             | Özel Sektör | 138 | 4,38      | ,69  |
|                                             | Çiftçi      | 29  | 4,27      | ,61  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 4,37      | ,73  |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | İşsiz       | 12  | 2,86      | ,98  |
|                                             | Memur       | 102 | 4,20      | ,76  |
|                                             | İşçi        | 122 | 3,84      | ,81  |
|                                             | Özel Sektör | 138 | 3,84      | ,82  |
|                                             | Çiftçi      | 29  | 3,47      | ,87  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,88      | ,85  |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | İşsiz       | 12  | 2,83      | 1,35 |
|                                             | Memur       | 102 | 4,26      | ,86  |
|                                             | İşçi        | 122 | 3,66      | 1,17 |
|                                             | Özel Sektör | 138 | 3,76      | 1,07 |
|                                             | Çiftçi      | 29  | 3,48      | ,91  |
|                                             | Ortalama    | 403 | 3,81      | 1,09 |
| Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeği     | İşsiz       | 12  | 2,90      | ,88  |
|                                             | Memur       | 102 | 4,22      | ,63  |
|                                             | İşçi        | 122 | 3,78      | ,78  |
|                                             | Özel Sektör | 138 | 3,85      | ,71  |
|                                             | Çiftçi      | 29  | 3,58      | ,56  |

| Ortalama | 403 | 3,88 | ,75 |
|----------|-----|------|-----|
|----------|-----|------|-----|

N = 403. Ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri baba meslek gruplarına göre verilmiştir.  $p < .05$ .

Tablo 4.11 öğrencilerin harita okuryazarlığı düzeylerinin baba meslek gruplarına göre nasıl dağıldığını göstermektedir. Matematik Konum Alt Boyutunda en yüksek ortalama memur babaların çocuklarında ( $\bar{X} = 3,90$ ) görülmektedir. En düşük ortalama ise baba mesleği işsiz olan öğrencilerde belirlenmiştir ( $\bar{X} = 2,58$ ). İşçi ( $\bar{X} = 3,24$ ) ve çiftçi babaların çocuklarında ( $\bar{X} = 3,08$ ) ortalamalar görece düşüktür.

Özel Konum Alt Boyutunda da memur babaların çocukları en yüksek puanlara sahiptir ( $\bar{X} = 4,56$ ). İşsiz grupta ortalama oldukça düşüktür ( $\bar{X} = 3,30$ ). İşçi, özel sektör ve çiftçi gruplarında değerler birbirine yakın olup genel ortalamanın biraz altındadır.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda memur babaların çocukları ( $\bar{X} = 4,20$ ) diğer tüm meslek gruplarının üzerinde bir ortalamaya sahiptir. İşsiz grupta bu ortalama oldukça düşüktür ( $\bar{X} = 2,86$ ). Özel sektör ve işçi grupları ortalamanın hemen altında yer alırken, çiftçi grubunda  $\bar{X} = 3,47$  düzeyindedir.

Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda memur babaların çocukları en yüksek ortalamaya sahiptir ( $\bar{X} = 4,26$ ). İşsiz babaların çocukları yine en düşük düzeydedir ( $\bar{X} = 2,83$ ). İşçi ( $\bar{X} = 3,66$ ), özel sektör ( $\bar{X} = 3,76$ ) ve çiftçi ( $\bar{X} = 3,48$ ) gruplarında ortalamalar birbirine yakın olmakla birlikte memur grubunun belirgin şekilde gerisindedir.

Genel harita okuryazarlığı beceri puanlarında memur babaların çocukları yine en yüksek puanı almıştır ( $\bar{X} = 4,22$ ). İşsiz grubun ortalaması  $\bar{X} = 2,90$  olup diğer tüm gruplardan oldukça düşüktür. İşçi ( $\bar{X} = 3,78$ ), özel sektör ( $\bar{X} = 3,85$ ) ve çiftçi ( $\bar{X} = 3,58$ ) gruplarında değerler orta düzeydedir.

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının baba meslek değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 4.12’de gösterilmiştir.

Elde edilen verilerin analiz sonuçları, baba mesleğinin harita okuryazarlığının tüm alt boyutlarında anlamlı farklılık yarattığını ve özellikle memur babalara sahip öğrencilerin belirgin biçimde avantajlı konumda olduğunu göstermektedir. Matematik Konum Alt Boyutunda; Baba meslek grupları arasında anlamlı farklılık elde edilmiştir ( $F(4,398) = 8,61$ ,  $p < ,001$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = ,08$  olup orta düzeyde etkiye karşılık gelmektedir. Sheffe post-hoc testi sonuçlarına göre memur babaların çocukları (Grup 2), işsiz (Grup 1), işçi (Grup 3), özel sektör (Grup 4) ve çiftçi grubundaki babaların çocuklarından (Grup 5) anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır. Bu bulgu, matematiksel konum belirleme becerilerinin özellikle düzenli

ve nitelikli istihdam koşullarına sahip meslek gruplarında güçlü biçimde desteklendiğini göstermektedir.

Tablo 4.12. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Baba Meslek Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri

| Değişkenler         |               | Kareler<br>Toplamı | sd  | Kareler<br>Ortalaması | F     | p    | Posthoc<br>Testi | $\eta^2$ | Etki<br>Büyükliği |
|---------------------|---------------|--------------------|-----|-----------------------|-------|------|------------------|----------|-------------------|
| Matematik Konum     | Gruplar arası | 39,08              | 4   | 9,77                  | 8,61  | ,00* |                  | .08      | Orta              |
| Alt Boyutu          | Grup içi      | 451,42             | 398 | 1,13                  |       |      | Sheffe           |          |                   |
|                     | Toplam        | 490,50             | 402 |                       |       |      | 2>1,3,4,5        |          |                   |
| Özel Konum Alt      | Gruplar arası | 17,70              | 4   | 4,42                  | 8,92  | ,00* |                  | .08      | Orta              |
| Boyutu              | Grup içi      | 197,48             | 398 | ,49                   |       |      | Sheffe           |          |                   |
|                     | Toplam        | 215,18             | 402 |                       |       |      | 2,3,4,5>1        |          |                   |
| Temel Harita        | Gruplar arası | 28,14              | 4   | 7,03                  | 0,56  | ,00* | Sheffe           | .10      | Orta-<br>Büyük    |
| Bilgisi Alt Boyutu  | Grup içi      | 265,02             | 398 | ,66                   |       |      | 2>1,3,4,5        |          |                   |
|                     | Toplam        | 293,16             | 402 |                       |       |      | 3,4>1            |          |                   |
| Yeryüzü Şekillerini | Gruplar arası | 38,47              | 4   | 9,61                  | 8,60  | ,00* |                  | .08      | Orta              |
| Gösterebilme Alt    | Grup içi      | 444,87             | 398 | 1,11                  |       |      | Sheffe           |          |                   |
| Boyutu              | Toplam        | 483,35             | 402 |                       |       |      | 2>1,3,4,5        |          |                   |
| Harita Okuryazarlık | Gruplar arası | 27,63              | 4   | 6,90                  | 13,51 | ,00* | Sheffe           | .12      | Büyük             |
| Beceri Genel        | Grup içi      | 203,47             | 398 | ,51                   |       |      | 2>1,3,4,5        |          |                   |
| Ölçeği              | Toplam        | 231,10             | 402 |                       |       |      | 3,4>1            |          |                   |

Not.  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar belirtilmiştir. Eta kare ( $\eta^2$ ) değerleri,  $SS_{\text{between}} / SS_{\text{total}}$  formülüyle hesaplanmış olup Cohen (1988) sınıflamasına göre .01 = küçük, .06 = orta, .14 = büyük etki olarak yorumlanmıştır.

Özel Konum Alt Boyutunda da baba meslek düzeyine göre anlamlı bir farklılık mevcuttur ( $F_{(4,398)} = 8,92$ ,  $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,08$  olup orta düzeyde etkilidir. Sheffe testine göre memur (Grup 2), işçi (Grup 3), özel sektör (Grup 4) ve çiftçi babaların çocukları (Grup 5), işsiz babaların çocuklarına (Grup 1) kıyasla anlamlı şekilde daha yüksek puan almıştır. Bu bulgu, özel konum bilgisinin hem ailedeki sosyoekonomik statü hem de bilişsel destekle yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda; anlamlı farklılık saptanmıştır ( $F_{(4,398)} = 10,56$ ,  $p < ,001$ ). Eta kare  $\eta^2 = ,10$  olup orta-büyük etki düzeyindedir. Bu sonuç, baba mesleğinin temel harita bilgisi üzerinde güçlü bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Sheffe post-hoc testi sonuçlarına göre; Memur babaların çocukları (Grup 2), işsiz (1), işçi (3), özel sektör (4) ve çiftçi babaların çocuklarından (5) anlamlı düzeyde daha yüksek puan almıştır. Ayrıca işçi ve özel sektör grupları (3 ve 4), işsiz gruba (1) göre anlamlı biçimde daha yüksek puanlara sahiptir.

Yeryüzü şekillerini gösterebilme alt boyutunda; baba mesleğine göre anlamlı bir farklılık vardır ( $F_{(4,398)} = 8,60$ ,  $p < ,001$ ). Etki büyüklüğü  $\eta^2 = ,08$  olup orta düzeyde bir etkiyi göstermektedir. Sheffe testi sonuçlarına göre memur babaların çocukları (Grup 2), işsiz (1), işçi (3), özel sektör (4) ve çiftçi babaların çocuklarından (5) anlamlı şekilde daha yüksek puan almıştır. Bu bulgu, mekânsal algılama ve yeryüzü şekillerini tanıma becerilerinin özellikle

eğitim düzeyi yüksek ve istikrarlı istihdam koşullarına sahip ailelerde geliştiğini göstermektedir.

Genel Harita Okuryazarlığı Beceri puanlarında baba meslek düzeyi anlamlı bir farklılık ortaya koymuştur ( $F_{(4,398)} = 13,51, p < ,001$ ). Eta kare  $\eta^2 = ,12$  olup büyük etki düzeyine yakın bir etki göstermektedir. Bu, baba mesleğinin genel harita okuryazarlığı becerisinde güçlü bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Sheffe testine göre; Memur babaların çocukları (Grup 2), işsiz (1), işçi (3), özel sektör (4) ve çiftçi gruplarından (5) anlamlı olarak daha yüksek puan almıştır. Ayrıca işçi ve özel sektör gruplarının çocukları (3 ve 4), işsiz grubuna (1) göre anlamlı biçimde daha yüksek puanlara sahiptir. Tablo 4.12 sonuçları, baba mesleğinin harita okuryazarlığı becerisinin tüm alt boyutlarında anlamlı ve güçlü bir belirleyici olduğunu göstermektedir. Özellikle; Memur babaların çocukları, tüm alt boyutlarda en yüksek puanlara sahiptir. İşsiz babaların çocukları, tüm alt boyutlarda en düşük puanlara sahiptir. Etki büyüklükleri genel olarak orta düzeyde, bazı alt boyutlarda ise orta–büyük düzeydedir.

Bu durum, ailedeki mesleki statünün öğrencilerin bilişsel gelişimi, akademik başarıları ve kültürel sermaye düzeyi üzerinde belirleyici olduğunu; mekânsal düşünme ve harita okuryazarlığı becerisinin de bu süreçten güçlü biçimde etkilendiğini göstermektedir.

#### **4.8. Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Haber İzleme Sıklığı Değişkenine Göre İncelenmesi**

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının haber izleme sıklığı değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. Betimsel İstatistik Sonuçları Tablo 4.13’de gösterilmiştir.

Tablo 4.13 incelendiğinde Matematik Konum Alt Boyutunda en yüksek ortalama haftada bir kez haber izleyen öğrencilerde görülmektedir ( $\bar{X} = 3,62$ ). Haberleri her gün izleyen öğrenciler de yüksek bir ortalama değere sahiptir ( $\bar{X} = 3,61$ ). Buna karşın en düşük ortalamalar, hiç haber takip etmeyen ( $\bar{X} = 3,19$ ) ve birkaç günde bir haber izleyen öğrencilerde ( $\bar{X} = 3,19$ ) görülmüştür.

Özel Konum Alt Boyutunda en yüksek ortalama birkaç günde bir haber takip eden öğrencilerde görülmektedir ( $\bar{X} = 4,48$ ). Her gün haber izleyen öğrencilerde ortalama  $\bar{X} = 4,44$  olup oldukça yüksektir. Hiç haber takip etmeyen öğrencilerin ortalaması ise en düşük düzeydedir ( $\bar{X} = 4,09$ ).

Tablo 4.13. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Haber İzleme Sıklığına Göre Betimsel Sonuçları

| Boyut                                       | Grup                 | N   | $\bar{X}$ | Ss   |
|---------------------------------------------|----------------------|-----|-----------|------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Her gün              | 142 | 3,61      | 1,03 |
|                                             | Birkaç günde bir kez | 118 | 3,19      | 1,16 |
|                                             | Haftada bir kez      | 74  | 3,62      | 1,02 |
|                                             | İki haftada bir kez  | 11  | 3,30      | 1,20 |
|                                             | Ayda bir kez         | 12  | 3,48      | ,96  |
|                                             | Hiç takip etmem      | 46  | 3,19      | 1,18 |
|                                             | Ortalama             | 403 | 3,43      | 1,10 |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Her gün              | 142 | 4,44      | ,69  |
|                                             | Birkaç günde bir kez | 118 | 4,48      | ,62  |
|                                             | Haftada bir kez      | 74  | 4,27      | ,79  |
|                                             | İki haftada bir kez  | 11  | 4,24      | ,68  |
|                                             | Ayda bir kez         | 12  | 4,29      | ,76  |
|                                             | Hiç takip etmem      | 46  | 4,09      | ,91  |
|                                             | Ortalama             | 403 | 4,37      | ,73  |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Her gün              | 142 | 3,85      | ,86  |
|                                             | Birkaç günde bir kez | 118 | 3,98      | ,80  |
|                                             | Haftada bir kez      | 74  | 3,90      | ,80  |
|                                             | İki haftada bir kez  | 11  | 3,62      | ,89  |
|                                             | Ayda bir kez         | 12  | 3,75      | 1,02 |
|                                             | Hiç takip etmem      | 46  | 3,75      | ,97  |
|                                             | Ortalama             | 403 | 3,88      | ,85  |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Her gün              | 142 | 3,82      | 1,06 |
|                                             | Birkaç günde bir kez | 118 | 3,77      | 1,20 |
|                                             | Haftada bir kez      | 74  | 3,91      | 1,03 |
|                                             | İki haftada bir kez  | 11  | 4,00      | ,76  |
|                                             | Ayda bir kez         | 12  | 4,04      | ,97  |
|                                             | Hiç takip etmem      | 46  | 3,59      | 1,08 |
|                                             | Ortalama             | 403 | 3,81      | 1,09 |
| Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeği     | Her gün              | 142 | 3,94      | ,74  |
|                                             | Birkaç günde bir kez | 118 | 3,86      | ,72  |
|                                             | Haftada bir kez      | 74  | 3,93      | ,75  |
|                                             | İki haftada bir kez  | 11  | 3,77      | ,77  |
|                                             | Ayda bir kez         | 12  | 3,87      | ,68  |
|                                             | Hiç takip etmem      | 46  | 3,66      | ,88  |
|                                             | Ortalama             | 403 | 3,88      | ,75  |

Not. N = 403. Ortalama ( $\bar{X}$ ) ve standart sapma (SS) değerleri öğrencilerin haber izleme sıklığı düzeylerine göre verilmiştir.  $p < .05$ .

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda ortalamalar haber izleme sıklığına göre belirgin farklar göstermemektedir. En yüksek ortalama birkaç günde bir haber izleyen öğrencilerde görülmektedir ( $\bar{X} = 3,98$ ). En düşük ortalama ise iki haftada bir haber izleyen öğrencilerde ( $\bar{X} = 3,62$ ) yer almaktadır.

Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda en yüksek ortalama ayda bir haber izleyen öğrencilerde görülmektedir ( $\bar{X} = 4,04$ ). Haftada bir haber izleyen ( $\bar{X} = 3,91$ ) ve her gün izleyen öğrenciler ( $\bar{X} = 3,82$ ) görece olarak yüksek puanlara sahiptir. Buna karşın hiç haber izlemeyen grubun ortalaması ( $\bar{X} = 3,59$ ) alt boyutun en düşük değeridir.

Genel Harita Okuryazarlık Beceri puanlarında en yüksek değer her gün haber izleyen öğrencilerde görülmektedir ( $\bar{X} = 3,94$ ). Haftada bir haber izleyen öğrenciler de benzer düzeyde yüksek bir ortalamaya sahiptir ( $\bar{X} = 3,93$ ).

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının haber izleme sıklığı değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden ANOVA uygulanmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 4.14'te gösterilmiştir.

Tablo 4.14. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Haber İzleme Sıklığı Düzeyine Göre ANOVA Sonuçları ve Etki Düzeyleri

| Değişkenler                                       |               | Kareler<br>Toplamı | Sd  | Kareler<br>Ortalaması | F    | p    | Posthoc<br>Testi | $\eta^2$ | Etki<br>Büyüklüğü  |
|---------------------------------------------------|---------------|--------------------|-----|-----------------------|------|------|------------------|----------|--------------------|
| Matematik Konum<br>Alt Boyutu                     | Gruplar arası | 17,59              | 5   | 3,59                  | 2,95 | ,01* |                  | .04      | Küçük-<br>Orta     |
|                                                   | Grup içi      | 472,91             | 397 | 1,19                  |      |      | LSD              |          |                    |
|                                                   | Toplam        | 490,50             | 402 |                       |      |      | 1>2,6            |          |                    |
| Özel Konum Alt<br>Boyutu                          | Gruplar arası | 6,70               | 5   | 1,34                  | 2,55 | ,02* |                  | .03      | Küçük              |
|                                                   | Grup içi      | 208,48             | 397 | ,52                   |      |      | LSD              |          |                    |
|                                                   | Toplam        | 215,18             | 402 |                       |      |      | 1,2>6            |          |                    |
| Temel Harita<br>Bilgisi Alt Boyutu                | Gruplar arası | 3,12               | 5   | ,62                   | ,84  | ,51  |                  | .01      | Küçük<br>(önemsiz) |
|                                                   | Grup içi      | 290,04             | 397 | ,73                   |      |      |                  |          |                    |
|                                                   | Toplam        | 293,16             | 402 |                       |      |      |                  |          |                    |
| Yeryüzü Şekillerini<br>Gösterebilme Alt<br>Boyutu | Gruplar arası | 4,25               | 5   | ,85                   | ,70  | ,62  |                  | .01      | Küçük<br>(önemsiz) |
|                                                   | Grup içi      | 479,10             | 397 | 1,20                  |      |      |                  |          |                    |
|                                                   | Toplam        | 483,35             | 402 |                       |      |      |                  |          |                    |
| Harita Okuryazarlık<br>Genel Ölçeği               | Gruplar arası | 3,53               | 5   | ,70                   | 1,35 | ,24  |                  | .02      | Küçük              |
|                                                   | Grup içi      | 153,26             | 294 | ,52                   |      |      |                  |          |                    |
|                                                   | Toplam        | 156,79             | 299 |                       |      |      |                  |          |                    |

Not.  $p < .05$  düzeyinde anlamlı farklılıklar belirtilmiştir. Eta kare ( $\eta^2$ ) değerleri,  $SS_{\text{between}} / SS_{\text{total}}$  formülüyle hesaplanmış olup Cohen (1988) sınıflamasına göre .01 = küçük, .06 = orta, .14 = büyük etki olarak yorumlanmıştır.

Tablo 4.14, öğrencilerin haber izleme sıklığına göre harita okuryazarlık becerisi ve alt boyutlarındaki farklılaşmayı inceleyen tek yönlü ANOVA sonuçlarını göstermektedir. Analiz bulgularına göre haber izleme sıklığı yalnızca bazı alt boyutlarda anlamlı farklılık yaratmakta, diğer alt boyutlarda ise istatistiksel olarak anlamlı bir etki gözlenmemektedir.

Matematik Konum Alt Boyutunda haber izleme sıklığına göre Matematik Konum puanlarında anlamlı bir farklılık saptanmıştır ( $F_{(5,397)} = 2.95$ ,  $p = .01$ ). Eta kare değeri  $\eta^2 = .04$  olup küçük–orta düzeyde bir etkiyi göstermektedir. LSD post-hoc testi sonuçlarına göre; her gün haber izleyen öğrencilerin puanları (Grup 1), birkaç günde bir (Grup 2) ve hiç haber izlemeyen (Grup 6) öğrencilere göre anlamlı derecede daha yüksektir. Bu bulgu, düzenli haber takibinin öğrencilerin matematiksel konum belirleme becerilerini destekleyebileceğini göstermektedir.

Özel Konum Alt Boyutunda anlamlı bir farklılık elde edilmiştir ( $F_{(5,397)} = 2.55$ ,  $p = .02$ ). Eta kare  $\eta^2 = .03$  olup küçük etki düzeyindedir. LSD post-hoc testi sonuçlarına göre her gün (1) ve birkaç günde bir (2) haber izleyen öğrenciler, hiç haber izlemeyen öğrencilerden (6) anlamlı derecede daha yüksek puan almıştır. Bu durum, konum farkındalığı ve mekânsal yönelim becerilerinin medya takibi ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $F_{(5,397)} = 0.84$ ,  $p = .51$ ). Eta kare  $\eta^2 = .01$  olup önemsiz düzeydedir. Bu sonuca göre, temel harita bilgisinin haber izleme sıklığından bağımsız geliştiği söylenebilir.

Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $F_{(5,397)} = 0.70$ ,  $p = .62$ ). Eta kare  $\eta^2 = .01$  olup önemsiz düzeydedir. Dolayısıyla yüzey şekillerini tanıyabilme becerisinin haber takibinden belirgin biçimde etkilenmediği anlaşılmaktadır.

Genel harita okuryazarlık beceri puanlarında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $F_{(5,294)} = 1.35$ ,  $p = .24$ ). Eta kare  $\eta^2 = .02$  olup küçük etki düzeyindedir. Bu durum, haber takip etme davranışının yalnızca belirli alt boyutları etkilediğini; genel harita okuryazarlık beceri düzeyinin ise haber izleme sıklığından anlamlı biçimde etkilenmediğini göstermektedir.

Tablo 4.14 bulguları şu noktaları ortaya koymaktadır: Haber izleme sıklığı Matematik Konum ve Özel Konum Alt Boyutlarını anlamlı şekilde etkilemektedir. Temel Harita Bilgisi, Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme ve Genel Harita Okuryazarlık Beceri puanlarında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Etki büyüklükleri genel olarak küçük ile küçük–orta düzey arasındadır. Düzenli haber izleyen öğrenciler, özellikle konum belirleme ve konum farkındalığı içeren boyutlarda daha yüksek performans göstermektedir. Hiç haber izlemeyen öğrenciler, konum temelli becerilerde en düşük puanlara sahiptir.

#### 4.9. Öğrencilerin Harita Okuryazarlık Beceri Düzeylerinin Yaşanılan Yer Değişkenine Göre İncelenmesi

Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının yaşanılan yer değişkenine göre farklılık olup olmadığını incelemek için parametrik testlerden bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Bağımsız örneklem t- testi sonuçları Tablo 4.15’de gösterilmiştir.

Tablo 4.15. Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarının Yaşanılan Yer Değişkenine Göre Karşılaştırılması (Bağımsız Örneklem t-Testi)

|                                             | Yaşanılan yer | N   | $\bar{X}$ | ss   | t    | sd  | P   | Cohen’s d |
|---------------------------------------------|---------------|-----|-----------|------|------|-----|-----|-----------|
| Matematik Konum Alt Boyutu                  | Şehir         | 369 | 3,43      | 1,11 | -,14 | 401 | ,88 | -0,03     |
|                                             | Köy           | 34  | 3,46      | 1,04 |      |     |     |           |
| Özel Konum Alt Boyutu                       | Şehir         | 369 | 4,38      | ,73  | ,74  | 401 | ,45 | 0,13      |
|                                             | Köy           | 34  | 4,28      | ,74  |      |     |     |           |
| Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu             | Şehir         | 369 | 3,90      | ,84  | 1,57 | 401 | ,11 | 0,28      |
|                                             | Köy           | 34  | 3,66      | ,96  |      |     |     |           |
| Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu | Şehir         | 369 | 3,80      | 1,11 | -,59 | 401 | ,55 | -0,11     |
|                                             | Köy           | 34  | 3,91      | ,87  |      |     |     |           |
| Harita Okuryazarlık Genel Ölçeği            | Şehir         | 369 | 3,88      | ,76  | ,46  | 401 | ,64 | 0,08      |
|                                             | Köy           | 34  | 3,82      | ,69  |      |     |     |           |

\* $p < .05$

Ortaokul öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarından aldıkları puanların yaşanılan yer değişkenine göre anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t- testi uygulanmıştır. Matematik Konum Alt Boyutunda, şehirde yaşayan öğrencilerin puan ortalaması ( $\bar{X} = 3,43$ ) ile köyde yaşayan öğrencilerin ortalaması ( $\bar{X} = 3,46$ ) arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $t_{(401)} = -0,15$ ,  $p = ,884$ ). Özel Konum Alt Boyutuna ilişkin puanlar açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ( $t_{(401)} = 0,749$ ,  $p = ,454$ ). Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda şehirde yaşayan öğrencilerin ortalama puanları nispeten daha yüksek olmakla birlikte, bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ( $t_{(401)} = 1,58$ ,  $p = ,115$ ). Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutuna ilişkin puanlar açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $t_{(401)} = -0,591$ ,  $p = ,555$ ). Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeğine ilişkin toplam puanlarda ise şehirde yaşayan öğrenciler ( $\bar{X} = 3,88$ ) ile köyde yaşayan öğrenciler ( $\bar{X} = 3,82$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ( $t_{(401)} = 0,467$ ,  $p = ,641$ ). Bu bulgu, öğrencilerin genel harita okuryazarlık beceri düzeylerinin yaşadıkları coğrafi yerleşim biriminden bağımsız olduğunu göstermektedir. Analiz sonuçları,

öğrencilerin yaşadıkları yerin (şehir veya köy) harita okuryazarlık becerileri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını ortaya koymuştur.

Etki büyüklüğü incelendiğinde, en yüksek fark Temel Harita Bilgisi Alt Boyutunda (küçük düzeyde etki,  $d = 0,28$ ) ortaya çıkmıştır. Diğer alt boyutlar ve genel ölçek için farklar çok küçük olup, ihmal edilebilir düzeydedir.



## V. BÖLÜM

### 5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Bu bölümde öncelikle gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarına değinilmiş ve elde edilen sonuçlar alan yazındaki benzer çalışmaların sonuçları ile tartışılmıştır. Son olarak araştırmanın sonuçları göz önünde bulundurularak geliştirilen önerilere yer verilmiştir.

#### 5.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin belirlenmesi ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmış ve nicel araştırma yöntemlerinden kesitsel tarama deseni benimsenerek gerçekleştirilmiştir. Araştırma 2024-2025 eğitim öğretim döneminde beş farklı devlet okulunun 5.,6.,7. ve 8. sınıflarında öğrenim gören 403 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacının oluşturmuş olduğu Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği'nin yanı sıra Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

Araştırmada öncelikle öğrencilerin Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği ve Alt Boyutlarından aldıkları puanların genel dağılımlarını belirlemek amacıyla betimsel istatistikler (aritmetik ortalama, standart sapma, frekans ve yüzde değerleri) hesaplanmıştır. Bu analizler, örneklemin demografik özelliklerinin (cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba eğitim durumu, anne-baba mesleği, haber izleme sıklığı vb.) genel dağılımını açıklamak amacıyla kullanılmıştır.

Harita okuryazarlık beceri puanlarının çeşitli değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. Bu doğrultuda, Sınıf düzeyi, Anne eğitim durumu, Baba eğitim durumu, Anne mesleği, Baba mesleği ve Haber izleme sıklığı değişkenlerine yönelik olarak ayrı ayrı ANOVA analizleri gerçekleştirilmiştir. ANOVA testleri sonucunda, anlamlı fark tespit edilen değişkenlerde farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek üzere post-hoc testler (Sheffe ve LSD) uygulanmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelendiği araştırmada elde edilen sonuçlar, öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin orta düzeyin üzerinde olduğunu göstermektedir. Alt boyutlar incelendiğinde, en yüksek ortalama Özel Konum Alt Boyutunda gözlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin kendi konumlarını harita üzerinde belirtme veya yer yön bulma gibi becerilerde görece daha başarılı olduklarını göstermektedir. Buna karşılık, en düşük ortalama Matematik Konum Alt

Boyutunda bulunmuştur. Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu ve Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu da orta-üst düzeyde ortalama değerler göstermiştir. Benzer şekilde, Erol (2017) ve Göktürk (2024) tarafından yapılan çalışmalar bu sonucu desteklemektedir. Kartal (2016) ise ortaöğretim öğrencileri üzerinden yaptığı çalışmada harita okuryazarlık beceri düzeylerini çeşitli değişkenler açısından değerlendirmiş ve öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin orta ile yükseğe yakın bir düzeyde olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmanın bu sonucu ve alan yazın incelendiğinde öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin orta ve yükseğe yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin genel olarak orta-üst düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır. Alt boyutlara bakıldığında, öğrencilerin özellikle özel konum belirleme becerilerinde daha başarılı oldukları, buna karşın matematiksel konum becerilerinin diğer boyutlara göre daha düşük düzeyde gerçekleştiği görülmüştür. Temel harita bilgisi ve yeryüzü şekillerini gösterme becerileri de benzer şekilde orta-üst düzeyde seyretmektedir. Alan yazındaki benzer araştırmalarla uyumlu olarak bu sonuçlar, öğrencilerin harita okuryazarlık becerilerinin genel olarak yeterli ancak geliştirmeye açık olduğunu göstermektedir. Öğrenciler haritayı bir araç olarak kullanabilmekte ve yönü kavrayabilmektedir. Bunlara rağmen haritanın geometrik ve matematiksel altyapısını anlamlandırmakta (soyut düşünme becerisi gerektiren kısımlarda) zorlanmaktadırlar.

Araştırmada, Matematik Konum, Özel Konum ve Temel Harita Bilgisi Alt Boyutu puanları açısından erkek öğrenciler ile kız öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutu'nda erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha yüksek puan almıştır. Harita Okuryazarlık Beceri Genel Ölçeği puanlarında ise anlamlı bir fark saptanmamıştır. Cinsiyete göre Yeryüzü Şekilleri Alt Boyutunda erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha yüksek puan aldığı görülmüştür. Ulaşılan bu sonuç farklı cinsiyetler arasındaki potansiyel performans eşitsizliklerini vurgulayan mevcut literatürü yansıtmaktadır (Kaya ve Akçay, 2023). Göksel (2007), Sosyal Bilgiler öğretiminde harita ve grafik kullanımının eğitimi destekleme düzeyini incelediği çalışmada cinsiyetin harita ve grafik kullanımını belirleme noktasında belirleyici bir unsur olmadığını tespit etmiştir. Kartal ve Koç (2017), ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerini incelediği çalışmada, cinsiyet farkı dikkate alındığında, erkek öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin kız öğrencilere göre biraz daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir. Ancak, bu farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ve dolayısıyla anlamlı bir farklılık bulunmadığını belirtilmiştir. Dikmenli (2014) öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlığı algı düzeylerine ilişkin yaptığı çalışmada erkek öğretmen adaylarının kadın öğretmen adaylarına göre coğrafya okuryazarlığı

algı düzeylerinin daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Umek (2003), öğrencilerin harita okuma becerileriyle harita çizme becerilerini karşılaştırdığı çalışmasında cinsiyetin harita çizme ve harita okuma becerilerine yönelik anlamlı bir etkisinin bulunmadığını ancak kız öğrencilerin harita çizmeye, erkek öğrencilerin ise harita okumaya yönelik ilgilerinin daha fazla olduğu tespit etmiştir. Thommen ve arkadaşları (2010), Brezilya ve İsviçre'deki çocukların harita çizme becerileri ile bilişsel gelişim arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada öğrencilerin harita becerileri üzerinde cinsiyetin önemli bir farklılık oluşturmadığı sonucuna varmışlardır. Forsyth ve Lancy (1987), dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin bilgisayar ortamlarında simüle edilmiş gezi alanları yardımıyla yer ve konum öğrenme durumlarını incelediği çalışmada cinsiyet değişkeninin anlamlı bir farklılık belirtmediği sonucuna varmışlardır.

Araştırma sonuçları, cinsiyetin harita okuryazarlık beceri genel düzeyi üzerinde belirleyici bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Matematik Konum, Özel Konum ve Temel Harita Bilgisi Alt Boyutlarında kız ve erkek öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmazken, yalnızca Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre daha yüksek puan aldığı belirlenmiştir. Alan yazındaki benzer çalışmalar da genel olarak cinsiyetin harita okuryazarlık beceri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığını desteklemektedir. Bu sonuçlar, harita okuryazarlık beceri düzeylerinin büyük ölçüde cinsiyetten bağımsız gelişen bir beceri olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin sınıf düzeyi değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlara da ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Matematik Konum Alt Boyutunda sınıf düzeylerine göre öğrencilerin puanları arasında anlamlı bir fark saptanmıştır. Yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri, beşinci sınıf öğrencilerine kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek puan almıştır. Ayrıca sekizinci sınıf öğrencileri, altıncı sınıf öğrencilerinden de daha yüksek puan elde etmiştir. Bu sonuç, öğrencilerin sınıf düzeyi arttıkça matematiksel konumlandırma becerilerinin geliştiğini göstermektedir. Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutunda da anlamlı bir fark bulunmuştur; altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencileri, beşinci sınıf öğrencilerinden anlamlı düzeyde daha yüksek puan almıştır. Bu sonuç, yeryüzü şekillerini harita üzerinde ifade edebilme becerisinin özellikle altıncı sınıftan itibaren gelişmeye başladığını göstermektedir. Özel Konum ve Temel Harita Bilgisi Alt Boyutlarında ise sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin genel olarak sınıf düzeyine bağlı biçimde arttığını göstermektedir. Özellikle matematiksel konumlandırma, yeryüzü şekilleri ve genel harita okuryazarlık beceri alanlarında üst sınıflarda

anlamli yükselmeler gözlenmiştir. Buna karşın, Özel Konum ve Temel Harita Bilgisi Alt Boyutlarında sınıf düzeyine bağı anlamli bir farklılık saptanmamıştır. Sınıf düzeyi açısından, beşinci sınıf öğrencilerinin yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerine kıyasla daha düşük puanlar alması, okuryazarlık beceri gelişiminde gözlenen genel eğilimlerle tutarlıdır. Araştırmalar, eğitimsel farklılıkların çoğunlukla öğrencilerin bilişsel gelişim aşamalarındaki ilerlemelerden kaynaklandığını ortaya koymaktadır (Fatwana vd., 2023). Bu durum, öz yeterliliğin okuryazarlık becerilerini etkileyebileceği görüşüyle de desteklenmektedir; zira üst sınıf düzeylerindeki öğrenciler, artan akademik deneyim ve özgüvenin katkısıyla daha yüksek performans sergileyebilmektedir (Nisa & Arliani, 2023). Benzer biçimde, Göktürk (2024) tarafından gerçekleştirilen araştırmada 5., 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin harita okuryazarlığı ve görsel okuryazarlık düzeyleri incelenmiş ve en yüksek ortalamanın 7. sınıf öğrencilerinde olduğu belirlenmiştir. Sönmez (2010) ise ilköğretim sosyal bilgiler öğretiminde harita becerilerini ele aldığı çalışmasında sekizinci sınıf öğrencilerinin beceri düzeylerinin yedinci sınıf öğrencilerinden daha yüksek olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca, Sönmez ve Aksoy (2012) tarafından yapılan araştırmada da sekizinci sınıf öğrencilerinin harita becerilerinin diğer sınıf düzeylerine göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçları, ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin sınıf düzeyine göre belirgin biçimde farklılaştığını göstermektedir. Özellikle Matematik Konum ve Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme Alt Boyutlarında üst sınıf öğrencilerinin daha yüksek puanlar alması, harita becerilerinin bilişsel gelişim ve artan akademik deneyimle birlikte güçlendiğini ortaya koymaktadır. Buna karşın Özel Konum ve Temel Harita Bilgisi Alt Boyutlarında anlamli bir farklılık görülmemesi, bazı harita becerilerinin sınıf düzeyinden bağımsız bir şekilde geliştiğini düşündürmektedir. Genel olarak sonuçlar, öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin üst sınıf seviyelerinde daha yüksek olduğunu ve bu artışın alan yazındaki benzer araştırmalarla uyumlu olduğunu göstermektedir.

Araştırmada ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin anne eğitim durumu değişkenine göre anlamli olarak farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin sonuçlara ulaşılmıştır. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin anne eğitim durumu ile anlamli şekilde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin çocukları, hem Genel Ölçekte hem de Özel Konum, Temel Harita Bilgisi ve Yeryüzü Şekilleri gibi Alt Boyutlarda daha yüksek başarı sergilemektedir. Edinilen bu sonuçla, annelerin eğitim düzeyinin, çocukların coğrafi bilgi edinimi ve harita okuryazarlık beceri düzeylerinin gelişiminde önemli bir sosyal belirleyici olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca, öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin anne eğitim durumu ile

anlamalı biçimde ilişkili olduğunu göstermektedir. Özellikle lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin çocukları, hem Genel Ölçekte hem de Özel Konum, Temel Harita Bilgisi ve Yeryüzü Şekilleri Alt Boyutlarında daha yüksek başarı sergilemiştir. Bu sonuç, annelerin eğitim düzeyinin çocukların coğrafi bilgi edinimi ve harita okuryazarlık beceri düzeyi gelişiminde önemli bir sosyal belirleyici olduğunu göstermektedir. Erol ve Yazıcı (2015), ortaokul öğrencilerinin coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik çalışmalarında, anne eğitim düzeyinin yüksek olmasıyla coğrafya okuryazarlık arasında anlamalı bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Gençtürk (2009) da anne ve babası okuryazar olmayan öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlık puan ortalamalarının, anne ve babası lisans ve üzeri eğitim almış olanlara göre daha düşük olduğunu ve bu farkın istatistiksel olarak anlamalı olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla, hem Erol ve Yazıcı'nın (2015) hem de Gençtürk'ün (2009) çalışmaları, anne eğitim düzeyinin coğrafi okuryazarlık becerileri üzerinde etkili olduğunu ortaya koymakta ve bu araştırmada elde edilen bulgularla örtüşmektedir.

Araştırma sonuçları, anne eğitim düzeyinin öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri üzerinde önemli ve anlamalı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının hem genel harita okuryazarlığı ölçeğinde hem de Özel Konum, Temel Harita Bilgisi ve Yeryüzü Şekilleri alt boyutlarında daha yüksek puanlar aldığı belirlenmiştir. Bu durum, anne eğitim düzeyinin çocukların coğrafi bilgi birikimi ve mekânsal düşünme becerileri açısından kritik bir sosyal belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Elde edilen sonuçlar, alan yazındaki benzer araştırmalarla uyumlu olarak anne eğitim düzeyinin coğrafi okuryazarlık becerilerinin gelişiminde önemli bir faktör olduğunu desteklemektedir.

Araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin baba eğitim durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığı da incelenmiştir. Elde edilen bulgular öğrencilerin baba eğitim düzeylerinin harita okuryazarlık beceri durumlarıyla anlamalı fark bulunmuştur. Daha önce yapılmış olan çalışmalara bakıldığında da baba eğitim seviyesinin beceri düzeyinde farklılık gösterdiği görülmektedir. Erol ve Yazıcı (2015) ortaokul öğrencilerinin coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi adlı çalışmasında baba eğitim durumlarının yüksek olmasıyla coğrafya okuryazarlık arasında anlamalı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Gençtürk vd. (2009), Sosyal Bilgiler dersi öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi adlı çalışmasında anne ve babası okuryazar olmayan öğretmen adaylarının coğrafya okuryazarlık ortalama puanlarının anne ve babası lisans ve üzeri eğitim almış olanlara göre daha yüksek olduğunu ve aradaki farkın da anlamalı olduğunu belirlemiştir. Hem Erol ve Yazıcı'nın (2015) hem de Gençtürk vd. (2009) buldukları bu bulgu, bu araştırmanın bulgusu ile örtüşmektedir.

Araştırma sonuçları, baba eğitim düzeyinin öğrencilerin harita okuryazarlık beceri düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturduğunu göstermektedir. Farklı eğitim düzeylerine sahip babaların çocuklarının harita okuryazarlık beceri puanlarının birbirine yakın olmaması, baba eğitim düzeyinin bu beceri üzerinde belirleyici bir etkiye sahip olduğunu düşündürmektedir. Alan yazındaki Koç (2013) ve Aksoy (2013) çalışmaların baba eğitim düzeyi ile coğrafya okuryazarlığı arasında anlamlı ilişkiler tespit etmiş olması, bu araştırma bulguları ile önceki araştırmalar arasında bir uyum olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, baba eğitim düzeyinin harita okuryazarlık beceri düzeyi üzerinde önemli bir değişken olduğunu göstermektedir. Alan yazın incelendiğinde, elde edilen bu bulgunun önceki çalışmalarla paralellik gösterdiği görülmektedir.

Araştırma kapsamında ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin anne meslek durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Memur annelerin çocukları, ev hanımı ve işçi annelerin çocuklarına göre daha yüksek harita okuryazarlık düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Bu durum, anne mesleğinin öğrencinin harita okuryazarlık beceri gelişimine katkı sağladığını vurgulamıştır. Ayrıca, ebeveynlerin özellikle annelerin mesleği ile çocukların okuryazarlık beceri düzeyleri ile ev ortamındaki okuryazarlık fırsatları arasında bağlantı kuran araştırmalarla uyumludur (Korat ve Ben-Zvi, 2024). Alan okuryazarlığı üzerine yapılan araştırmalarda, annelerin mesleki becerileri ve işle ilgili deneyimlerinin evde sunulan zenginleştirici etkinliklerin (örneğin hikâye anlatma, okuma, sayısal becerilerle ilgili görevler) sıklığını ve kalitesini şekillendirebileceğini ve böylece çocukların harita okuryazarlığı da dahil olmak üzere karmaşık, ders programı ile ilgili becerileri edinmelerini destekleyebileceğini göstermektedir (Jocson ve Thorne-Wallington, 2013).

Memur annelerin çocuklarının ev hanımı veya işçi annelerin çocuklarına göre daha yüksek harita okuryazarlığı sergilediği görülmüştür. Annenin mesleğinin; evdeki okuryazarlık uygulamalarıyla ilgili ebeveyn faaliyetleri ve sosyoekonomik kaynaklar üzerindeki etkisi nedeniyle çocukların alana özgü okuryazarlıklarına katkıda bulunduğu yönündeki literatürle uyumludur (Klein ve Barg, 2025). Bu nedenle, harita okuryazarlığındaki mesleki farklılıkları önlemek için okul ile ev arasında uyumlu etkinlikler gereklidir. (Marcus ve Levine, 2021). Bu çabaların birleşimi, 21. yüzyılın kritik bir becerisi olan harita okuryazarlığının, annelerin mesleğine bakılmaksızın tüm çocuklar arasında eşit bir şekilde dağıtılmasını sağlamaya yardımcı olabilir.

Ayrıca araştırmada ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık beceri düzeylerinin baba eğitim durumu değişkenine göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin

sonuçlara da ulaşılmıştır. Buna göre özellikle memur olarak çalışan babaların çocuklarının tüm alt boyutlarda ve genel ölçekte daha yüksek puanlar aldığı görülmüştür.

Ebeveyn eğitim düzeylerinin arttıkça öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerinin de arttığı bunun da eğitim sonuçlarını etkileyen sosyoekonomik bir faktör olduğu sonucunu düşündürmektedir. Bu olgu, çevresel ve ailevi bağlamların okuryazarlık ve yetkinliği derinden etkilediğini savunan Genç ve Erbaş (2020) ile örtüşmektedir. Ayrıca, memur çocuklarının daha yüksek puan aldığı, sosyoekonomik statünün eğitim başarısı üzerindeki etkilerini göstermektedir (Nisa ve Arliani, 2023). Elde edilen bu sonuçta, daha geniş kapsamlı eğitim araştırmalarıyla tutarlıdır. Başka alanlarda yapılan çalışmaları incelediğimizde Şen (2015) tarafından yapılan çalışmada anne ve babanın eğitim düzeyi ile öğrencilerin kitap okuma motivasyonu arasındaki ilişkiyi incelemiş anlamlı bir fark bulamamıştır.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğrencilerin haberleri sık takip etmeleri, özellikle Matematiksel Konum Belirleme ve Özel Konum Farkındalığı Alt Boyutlarında daha yüksek performans sergilemeleriyle ilişkilidir. Ancak bu etki, Temel Harita Bilgisi, Yeryüzü Şekillerini Gösterebilme ve Genel Harita Okuryazarlık Beceri düzeylerinde anlamlı değildir. Bu durum, güncel olayların coğrafi farkındalığa katkıda bulunabileceğini, ancak harita bilgisinin diğer boyutlarının daha çok doğrudan eğitimsel içeriklerle şekillendiğini göstermektedir.

Veriler ayrıca düzenli olarak haberlerle ilgilenen öğrencilerin Özel Konum Alt Boyutunda daha iyi performans gösterdiğini ortaya koymuştur ( $p < .05$ ), bu da genel bilgi ve güncel olayların mekânsal farkındalığı ve harita anlayışını nasıl zenginleştirebileceğini vurgulamaktadır. Bu kavram, çağdaş bağlamlarla etkileşimin okuryazarlığı nasıl etkilediğini inceleyen Mun ve arkadaşlarının (2015) çalışmasıyla desteklenmektedir.

Araştırmada elde edilen sonuçlara göre ortaokul öğrencilerinin ikamet ettikleri yere (şehir-köy) göre harita okuryazarlık beceri düzeylerinde bir farklılık gözlenmemiştir. Bu durum, bilişsel ve eğitimsel ortamların, okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesinde salt coğrafi konumdan daha kritik bir rol oynayabileceğini düşündürmektedir. Öner ve Cırık (2023) da benzer şekilde kaynaklara erişimin, kentsel eğitimle tipik olarak ilişkilendirilen avantajları azaltabileceğini öne sürmektedir. Buna karşılık Lam (2014) tarafından gerçekleştirilen “Urban vs Rural Students’ Spatial Abilities” başlıklı çalışmada, kentsel ve kırsal bölgelerde yaşayan öğrencilerin mekânsal beceri düzeyleri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre kentsel bölgede yaşayan öğrencilerin mekânsal beceri puanlarının kırsal bölgedeki öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmada bu sonucun, şehirlerde teknolojiye, eğitim

materyallerine ve mekânsal deneyim sağlayan çevresel uyaranlara erişimin daha fazla olmasıyla ilişkili olabileceği ifade edilmiştir.

## 5.2. Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlardan hareketle bazı öneriler geliştirilmiştir. Geliştirilen öneriler şu şekildedir:

- Sosyal Bilgiler öğretmenleri, öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilen Harita Okuryazarlık Beceri Ölçeği (HOYBÖ)'ni sınıf içi değerlendirmelerde veya ölçme aracı olarak kullanabilir.
- Öğretmenler, öğrencilerin harita okuryazarlığı ile diğer bilişsel veya duyuşsal beceriler (örneğin, mekânsal düşünme) arasındaki ilişkiyi HOYBÖ aracılığıyla inceleyebilir.
- Gelecek çalışmalarda, HOYBÖ'nün belirli bağımlı değişkenler üzerindeki etkisini incelemek amacıyla nicel araştırma yöntemlerine dayalı yarı deneysel veya gerçek deneysel desenlerde çalışmalar yapılması önerilmektedir.
- Gelecekteki çalışmalarda, HOYBÖ'nün nitel araştırma yöntemleriyle desteklenmesi ve öğrencilerin harita okuryazarlığına ilişkin algı, tutum ve deneyimlerinin derinlemesine incelenmesi yararlı olabilir.

## KAYNAKÇA

- Abbak, O. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Akbaş, Y., & Toros, S. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının mekansal teknolojilere yönelik öz yeterlik algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(54), 443–462.
- Akengin, H., Tuncel, G., & Cendek, M. E. (2016). Öğrencilerde harita okuryazarlığının geliştirilmesine ilişkin sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi* (34), 61–69.
- Aksoy, B., & Sönmez, Ö. F. (2012). Sosyal bilgiler ders kitaplarındaki metin ve görsellerde harita becerileri/harita becerileri sosyal bilgiler ders kitaplarındaki resim ve metinler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(48), 65–79.
- Aksoy, B. (2013). Investigation of geography literacy levels of candidate teachers. *Educational Research and Reviews*, 8(16), 1471-1477.
- Alkan, C. (1984). Sosyal bilimlerin öğretiminde yenileşme eğilimleri. *Eğitim ve Bilim*, 9(49), 45-52.
- Alpan, G. (2013). Görsel okuryazarlık eğitiminin öğretmen adaylarının sorunu çözme yaklaşımlarına etkisi: Gazi Üniversitesi örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 111–130.
- Alpar, R. (2012). Applied statistics and validity-reliability with examples from sports, health and education sciences: with analysis steps in SPSS. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Avcı, M., & Çepni, K. (2024). Sosyal bilgiler dersinde harita okuryazarlığı ve önemi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 8(16), 143–157.B
- Aydoğdu, G. (2022). *Harita okuryazarlığı becerisinin 5E modeline dayalı etkinliklerle işlenmesinin öğrenci başarısına etkisi*. [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi].
- Ayüldeş, M. (2020). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının harita okuryazarlığı becerileri ve harita okuryazarlığı ölçeği geliştirme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Baker, L., & Wigfield, A. (1999). Çocukların okumaya yönelik motivasyonlarının boyutları ve okuma etkinliği ve okuma başarısıyla ilişkileri. *Reading Research Quarterly*, 34(4), 452–477.
- Balcı, A., & Yıldırım, S. (2023). Sosyal bilgiler öğretiminde harita okuryazarlığı. *International*

*Journal of Geography and Geography Education*, (50), 146–163.  
<https://doi.org/10.32003/igge.1360766>

- Bednarz, R. S., & Bednarz, S. W. (2008). The importance of spatial thinking in an uncertain world. In D. Z. Sui (Ed.), *Geospatial technologies and homeland security: Research frontiers and future challenges* (pp. 315–330). Springer Netherlands.
- Boucher, M. J. (2010). *Maps: Developing critical thinking skills for deaf students in a social studies curriculum* [Unpublished master's thesis]. University of California, San Diego.
- Bozdoğan, A. E., & Öztürk, Ç. (2008). Coğrafya ile ilişkili fen konularının öğretimine yönelik öz-yeterlilik inanç ölçeğinin geliştirilmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 2(2), 66–81.
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd ed.). Guilford Press.
- Buckley, A. R., Muehrcke, P. C., & Muehrcke, J. O. (2013). *Map use: reading, analysis, interpretation* (7. baskı). ESRI Press Academic.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (Genişletilmiş 19. Baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (26. baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2024). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (36. baskı). Pegem Akademi.
- Can, B. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik harita okuryazarlık becerisinin belirlenmesi* [Yüksek lisans tezi] Akdeniz Üniversitesi.
- Ceviz, A. E. (2023). *İlkokul sosyal bilgiler dersinde mekân algılama, harita okuryazarlığı ve konum analizi becerilerinin geliştirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Clarke, D. (2003). Are you functionally map literate? In *Proceedings of the 21st International Cartographic Conference (ICC), Durban, South Africa, 10–16 August 2003* (pp. 713–719). International Cartographic Association.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. baskı). Lawrence Erlbaum Associates.
- Çiftçi, B., & Akça, D. (2005). 2005 ve 2018 Sosyal bilgiler öğretim programlarının coğrafi beceri ve coğrafi kazanım alanlarının karşılaştırılması. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2(1), 33–59.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için çok değişkenli*

- istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (5. baskı). Pegem Akademi.
- Çolak, A., & Öztürk, T. (2022). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Journal of New Approaches in Social Studies*, 6(2), 367–394.
- Davies, C., & Uttal, D. H. (2007). Map use and the development of spatial cognition. İçinde: J. M. Plumert & P. D. (Eds.), *The emerging spatial mind* (pp. 219–247). Oxford University Press.
- Değenek, E. (2024). *Harita okuryazarlık becerisinin sosyal bilgiler ders kitaplarında farklı değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Demir, M., & Yıldız, K. (2020). Öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları ile iş yaşam dengesi ve motivasyonları arasındaki ilişki. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 12(3), 163-181.
- Demiralp, N. (2009). Haritalarla öğrenme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 955–973.
- Demirkaya, H. (2003). Sosyal bilgilerde veri toplama ve değerlendirme becerilerinin geliştirilmesi. C. Şahin (Ed.), *Konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu: Sosyal bilgiler içinde* (ss. 153–175). Gündüz Eğitim Yayıncılık.
- DeVellis, R. F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (4th ed.). SAGE.
- Dikmenli, Y. (2014). Geographic literacy perception scale (GLPS) validity and reliability study. *Mevlana International Journal of Education*, 4(1), 1–15. <https://doi.org/10.13054/mije.13.43.4.1>
- Doğanay, A. (2008). *Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dönmez, L. (2021). Map literacy skill in social sciences curriculum of Turkey: the gap between theory and practice. *Review of International Geographical Education Online*, 11(3), 856–878. <https://doi.org/10.33403/rigeo.899631>
- Duman, B., & Girgin, M. (2011). Eğitim fakültesi öğrencilerinin harita okuryazarlığına ilişkin görüşleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12(17), 185–202.
- Erol, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık becerilerine ilişkin bir değerlendirme. *Anadolu Journal of Educational Sciences International (AJESI)*, 7(3), 425–457.
- Erol, H., & Yazıcı, H. (2015). Ortaokul öğrencilerinin coğrafya okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 10(15), 237–264.
- Etikan, I., Musa, S. A., & Alkassim, R. S. (2016). Comparison of convenience sampling and purposive sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1), 14–

20.

- Evci, N. (2021). Sosyal bilgilerde dijital harita uygulamaları. İçinde: B. Akbaba, E. Yeşiltaş, & E. Erdoğan (Eds.), *Sosyal bilgilerde bilişim teknolojileri destekli materyal geliştirme* içinde (ss. 121-145). Pegem Akademi.
- Fatwana, H., Dasari, D., Juandi, D., Elsayed, S., & Azhari, B. (2023). The relationship between self-efficacy and students' mathematical literacy. *JOMES*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.62568/jomes.v1i1.12>
- Fischer, M. G. (1968). *A study of sixth-grade students' map reading ability as related to selected variables* (Unpublished doctoral dissertation). University of Oklahoma.
- Forsyth Jr, A. S., & Lancy, D. F. (1987). Bir bilgisayar macera oyununda simüle edilmiş seyahat ve yer-konum öğrenimi. *Educational Information Research Journal*, 3(3), 377–394.
- Fransman, J. (2005). *Understanding literacy: A concept paper*. UNESCO.
- Genç, M., & Erbaş, A. (2020). Exploring secondary mathematics teachers' conceptions of the barriers to mathematical literacy development. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning*, 21(2), 143–173. <https://doi.org/10.4256/ijmtl.v21i2.181>
- Gençtürk, G., Çolakoğlu, T., & Demirel, M. (2009). Elit sporcularda doping bilgi düzeyinin ölçülmesine yönelik bir araştırma: Güreş örneği. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 3(3), 213–221.
- Göksel, O. (2007). *Sosyal bilgiler öğretiminde harita ve grafik kullanımının eğitimi destekleme düzeyi*. [Yayımlanmış yüksek lisans tezi]. Celal Bayar Üniversitesi.
- Göktürk, H. Ö. (2024). *Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlığı ve görsel okuryazarlık becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Adıyaman Üniversitesi.
- Gürel, D., & Çetin, T. (2018). Sosyal bilgiler dersi ve kültür aktarımında edindiği rol üzerine bir inceleme. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 6(2), 22–40.
- Hall, E. T., Birdwhistell, R. L., Bock, B., Bohannon, P., Diebold Jr, A. R., Durbin, M., & Vayda, A. P. (1968). Proxemics [and comments and replies]. *Current Anthropology*, 9(2/3), 83–108.
- Hanaylı, G., Öztürk, A. A., Baysan, S., & Vural, R. (2020). Sosyal bilgilerin doğası, anlamı ve nasıl öğretildiği üzerine bir durum çalışması: Öğretmen görüşleri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(1), 210–238.
- Hanuš, M., Havelková, L., & Švubová, K. (2021). Math-related difficulties in thematic map use in lower secondary education. *Review of International Geographical Education*

- Online*, 11(2), 643–660. <https://doi.org/10.33403/rigeo.851190>
- Harita Genel Müdürlüğü. (t.y.). *Harita Genel Müdürlüğü*. <http://www.harita.gov.tr>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Jocson, K. M., & Thorne-Wallington, E. (2013). Inheriting the city: New youth media and the politics of place. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 56(8), 617-620.
- Kaldybekova, R., Aksoy, B., & Abdymanapov, B. (2021). Etkinlik tabanlı harita okuryazarlığı becerileri öğretiminin Kazakistan'daki ortaokul öğrencilerinin akademik başarı düzeyleri üzerindeki etkisi. *Uluslararası Coğrafya Eğitimi Çevrimiçi Dergisi*, 11(1), 151–167.
- Karaçam, S. (2020). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının görsel okuryazarlık becerilerinin değerlendirilmesi ve görsel okuryazarlık ölçeği geliştirme* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Karagöz, C. (2025). *Tarih dersi öğretimi bağlamında, harita okuryazarlığı üzerine tarih öğretmenlerinin görüşleri* [Yüksek lisans tezi] Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Karasar, N. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel Yayın.
- Kartal, F. (2015). *Ortaöğretim öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yüksek lisans tezi, Cumhuriyet Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Kartal, A., & Koç, H. (2017). Ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin incelendiği bir araştırma. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 22(38), 161-178.
- Kaya, A., & Akçay, S. (2023). A research on the energy literacy of middle school students. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 12(5), 2579–2602. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1310591>
- Keiper, T. A. (1996). *Introducing a geographic information system to an elementary classroom: A case study* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Missouri–Columbia.
- Klein, M., & Barg, K. (2025). From spreadsheets to storybooks: How mothers' occupational skills shape activities with children. *OSF Preprints*. [https://doi.org/10.31235/osf.io/c64zw\\_v1](https://doi.org/10.31235/osf.io/c64zw_v1)
- Kline, R. B. (2016). *Principles and practice of structural equation modeling* (4. baskı). Guilford Press.
- Koç, H. (2008). *Coğrafya öğretim programındaki kazanımların öğrencilerin harita beceri*

- düzeyleri üzerine etkisi.* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Koç, H. (2013). Coğrafya okuryazarlığı ile lise öğrencilerinin bazı demografik özellikleri arasındaki ilişki. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18(30), 173-188.
- Koç, H., & Demir, M. (2014). Developing valid and reliable map literacy scale. *Eurasian Journal of Educational Research*, 54, 163-180.
- Korat, O., & Ben-Zvi, A. (2024). 'occupational-therapy' as the maternal profession, and home literacy environment contributions to child's emergent-literacy: a comprehensive pilot. *The Israeli Journal of Occupational Therapy*, 33(1), E1-E20. <https://doi.org/10.55134/gyym6ntb>
- Kuru, G. (2022). *İlkokul sosyal bilgiler dersinde oyunlaştırılmış ders etkinlikleriyle harita okuryazarlığının geliştirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Larangeira, R., & Van der Merwe, C. D. (2016). Map literacy and spatial cognition challenges for student geography teachers in South Africa. *South African Geographical Journal*, 98(1), 162-177.
- Lam, A. (2014). *Urban vs rural students' spatial abilities.* *Journal of Educational Research and Practice*, 8(2), 45-58.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
- Lepe, A., Muhamed, T., Reijneveld, S., & Kroon, M. (2024). Mediation by parent health literacy and behaviour of socioeconomic inequality in child overweight. *Pediatric Obesity*, 19(9), e13156. <https://doi.org/10.1111/ijpo.13156>
- Marcus, A., & Levine, T. (2021). Mapping the pandemic: Teaching critical map literacy with interactive Covid-19 maps. *Social Studies Research and Practice*, 16(2), 115-125. <https://doi.org/10.1108/ssrp-08-2021-0021>
- Martin, G. (1977). *The effectiveness of a map reading readiness program for fifth grade students* [Unpublished doctoral dissertation]. The University of Texas at Austin.
- Mcbride, B. (2011). Essential elements of ecological literacy and the pathways to achieve it: perspectives of ecologists. (Unpublished Doctoral Dissertation, The University of Montana, Missoula).
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Sosyal bilgiler öğretim programı.* <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 4,*

- 5, 6 ve 7. sınıflar). <https://mufredat.meb.gov.tr>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye yüzyılı maarif modeli: Ortak metin*. <https://mufredat.meb.gov.tr>
- Muehrcke, P. C., Muehrcke, J. O., & Buckley, A. R. (2011). *Map use: Reading, analysis, interpretation* (7th ed.). ESRI Press.
- Mun, K., Shin, N., Lee, H., Kim, S. W., Choi, K., Choi, S. Y., & Krajcik, J. S. (2015). *Korean secondary students' perception of scientific literacy as global citizens: Using global scientific literacy questionnaire*. *International Journal of Science Education*, 37(11), 1739–1766.
- National Council for the Social Studies (NCSS). (t.y.). *Standards: Introduction*. <http://www.socialstudies.org/standards/introduction>
- Nisa, F., & Arliani, E. (2023). Junior high school students' mathematical literacy in terms of mathematical self-efficacy. *Jurnal Elemen*, 9(1), 283–297. <https://doi.org/10.29408/jel.v9i1.7140>
- Öner, F., & Cırık, İ. (2023). Exploring curriculum literacy skills: An in-depth analysis through explanatory sequential design. *Journal of Pedagogical Research*, 7(4), 165–185.
- Öner, Ü., & Kınacı, M. K. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin kanıt kullanma becerisine ilişkin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(78), 1155–1174. <https://doi.org/10.17755/esosder.778828>
- Rautenbach, V., Coetzee, S., & Çöltekin, A. (2017). Development and evaluation of a specialized task taxonomy for spatial planning – a map literacy experiment with topographic maps. *ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing*, 127, 16–26. <https://doi.org/10.1016/j.isprsjprs.2016.06.013>
- Safran, M. (2011). *Sosyal bilgiler öğretimi*. Pegem Akademi.
- Savage, V. T., & Armstrong, G. D. (2000). *Effective teaching in elementary social studies* (4. baskı). Upper Saddle River, New Jersey.
- Sönmez, V. (2010). *Sosyal bilgiler öğretimi ve öğretmen kılavuzu* (6. baskı). Anı Yayıncılık.
- Sönmez, Ö. F., & Aksoy, B. (2012). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin harita beceri düzeylerinin belirlenmesi. *Elektronik Türkçe Çalışmaları*, 7(1), 133–148.
- Şahin, C. (2003). *Coğrafyaya giriş*. Gündüz.
- Şanlı, B. (2019). *Türkiye'deki Suriyeli çocukların eğitime ve sosyal bilgiler dersine entegrasyonları hakkında sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri* [Yüksek lisans tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Şeker, H., & Gençdoğan, B. (2014). *Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme* (2. Basım).

Nobel.

- Şekercioğlu, G., Bökeoğlu, Ö. Ç., & Büyüköztürk, Ş. (2018). Öğretmen adaylarında araştırma özyeterliliğinin farklı değişkenler açısından incelenmesi ve yordayıcılarının belirlenmesi. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 137–147.
- Şen, M. (2015). *Ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin serbest zaman okuma alışkanlıklarının sosyal bilgiler dersindeki akademik başarıya etkisi* [Yüksek lisans tezi, Erzincan Üniversitesi].
- Takaoğlu, H. E. (2023). *Web 2.0 araçlarıyla desteklenmiş öğretim etkinliklerinin harita okuryazarlığı becerisi üzerinde etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.
- Tarman, İ., & Erkan, N. (2021). A study on the development of map and globe reading and interpretation skills in early childhood education. *International Journal of Education in Mathematics Science and Technology*, 9(4), 668–683. <https://doi.org/10.46328/ijemst.2044>
- Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi* (5. baskı). Nobel.
- Tezbaşaran, A. A. (2008). *Likert tipi ölçek hazırlama kılavuzu* [E-kitap]. [http://www.academia.edu/1288035/Likert\\_Tipi\\_Ölçek\\_Hazırlama\\_Kılavuzu](http://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_Ölçek_Hazırlama_Kılavuzu)
- T.C. Resmi Gazete. (2012, 11 Nisan). 28261 sayılı Resmî Gazete.
- Thommen, E., Avelar, S., Sapin, V. Z., Perrenoud, S., & Malatesta, D. (2010). Mapping the journey from home to school: a study on children's representation of space. *International in Geographical and Environmental Education*, 19(3), 191–205.
- Umek, M. (2003). A comparison of the effectiveness of drawing maps and reading maps in beginning map teaching. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 12(1), 18–31.
- UNESCO (2018). *Defining Literacy in a Digital World*.
- Ünlü, M., Üçışık, S., & Özey, R. (2002). Coğrafya Eğitim ve öğretiminde haritaların önemi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (5), 9–25.
- Weeden, P. (1997). Learning through maps. D. Tilbury & M. Williams (Eds.), In *Teaching and learning geography* (ss. 168–179). Routledge.
- Yalçın, S., & Tavşancıl, E. (2014). Veri zarflama analizi ile türk öğrencilerinin pısa başarı düzeylerinin yıllara göre karşılaştırılması. *Eğitim Bilimleri: Teori ve Uygulama*,



**EKLER**

## Ek 1. Etik Kurul İzni

|                                                                                   |                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
|  | <b>AMASYA ÜNİVERSİTESİ</b><br><b>SOSYAL BİLİMLER ETİK KURUL DEĞERLENDİRME FORMU</b>     |            |
|                                                                                   | Araştırmanın Başlığı: Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeyinin İncelenmesi |            |
| Başvuru Formunun Etik Kurula geldiği tarih                                        |                                                                                         | 30.03.2024 |
| Başvuru Formunun Etik Kurulda incelendiği tarih                                   |                                                                                         | 03.04.2024 |
| Karar tarihi                                                                      |                                                                                         | 03.04.2024 |
|                                                                                   |                                                                                         |            |

## SONUÇ

|    |                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <input checked="" type="checkbox"/> Kabul                                                                                                 |
| 2. | <input type="checkbox"/> Düzeltme gereklidir:<br>Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama: |
| 3. | <input type="checkbox"/> Red<br>Gerekçe, Görüş, Tavsiye ve Açıklamalar:                                                                   |

Başvuru dosyasının incelenmesinde hazır bulunan ve araştırmayla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Etik Kurul başkan ve üyelerinin ad,soyad ve imzaları.

|                                   |        |                                    |      |
|-----------------------------------|--------|------------------------------------|------|
| Doç. Dr. Seda SABAH               | Başkan | Eğitim Fakültesi                   | İMZA |
| Doç.Dr. Melike BAŞ                | Üye    | Yabancı Diller<br>Yüksekokulu      | İMZA |
| Doç.Dr. Üyesi Fatih CAN           | Üye    | Eğitim Fakültesi                   | İMZA |
| Dr. Öğr. Üyesi Nihan<br>OSMANOĞLU | Üye    | Eğitim Fakültesi                   | İMZA |
| Doç. Dr. Aslı ALTANLAR            | Üye    | Mimarlık<br>Fakültesi              | İMZA |
| Dr. Öğr. Üyesi Ayşe ŞAHİN         | Üye    | Sabuncuoğlu<br>Şerefeddin<br>SHMYO | İMZA |
| Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Yıldız     | Üye    | Eğitim Fakültesi                   | İMZA |

KYT-FRM-126/00

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

## Ek 2. MEB İzni



T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI  
ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ



**Başvuru No:** MEB.TT.2024.001007.01

**T.C. Kimlik No:** 20\*\*\*\*\*02

**Adı Soyadı:** YASEMİN GÜMÜŞAY

**Araştırmanın Adı:** Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi

**Araştırmanın Niteliği:** Yüksek Lisans Tezi

**Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu:** Öğrenci

**Veri Toplama Aracının Başlığı:** Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Harita Okuryazarlık Ölçeği

**Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi:** 11.09.2024

**Araştırma Uygulama İzninin Bitiş Tarihi:** 11.09.2025

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı “Araştırma Uygulama İzinleri Yönergesine” göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup aşağıda ifade edilen bilgiler kapsamında araştırma uygulama izni Millî Eğitim Bakanlığı ilgili birimleri tarafından onaylanmıştır.

| Uygulama Yapılacak İller | Uygulama Yapılacak Birimler | Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları         | Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu |
|--------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Yavuz Selim Ortaokulu (MERKEZ)              | 707826                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Cumhuriyet Ortaokulu (MERKEZ)               | 707991                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Serdar Zeren Ortaokulu (MERKEZ)             | 724804                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Şehitler Ortaokulu (MERKEZ)                 | 724870                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Vali Hüseyin Poroy Ortaokulu (MERKEZ)       | 725165                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Ziyaret TOKİ Ortaokulu (MERKEZ)             | 752305                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | İlyasköy Şehit Hakan Gül Ortaokulu (MERKEZ) | 725852                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Kayabaşı Şehit Veysel                       | 725913                                         |

Serhat Mah. 1290. Sokak No.8/B 06374 Yenimahalle/Ankara TÜRKİYE Telefon No: (0312) 413 43 00, Belgegeçer No: (0312) 413 45 12e-posta: ttkb.egitimaraştirmalari.arastirmaizinleri@meb.gov.tr, internet adresi: ttkb.meb.gov.tr

**T.C.**  
**MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**  
**ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ BELGESİ**

| Uygulama Yapılacak İller | Uygulama Yapılacak Birimler | Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatları | Uygulama Yapılacak MEB Teşkilatının Kurum Kodu |
|--------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------------|
|                          |                             | Aslan Ortaokulu (MERKEZ)            |                                                |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Yeşil Yenice Ortaokulu (MERKEZ)     | 726056                                         |
| AMASYA                   | Ortaokul                    | Boğaz Ortaokulu (MERKEZ)            | 725554                                         |

**Not:** Okul/kurum yöneticileri tarafından “Araştırma Uygulama İzni” belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Belgeler aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.



### Ek 3. Uzman Değerlendirme Formu

Sayın Hocam, aşağıda “Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans tezi kapsamında ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesine yönelik oluşturulacak olan ölçeğe ait maddeler yer almaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin ortaokul öğrencilerinin harita okuryazarlık düzeylerini belirlemeye uygun olup olmadıklarına ilişkin değerlendirme yapmanız istenmektedir. Ölçekte yer alacak maddeler, sizlerin değerlendirmeleri sonucunda gerekli düzeltmeler yapılarak uygulamaya hazır hale getirilecektir. Değerlendirmelerinizi maddelerin karşısında bulunan “uygun”, “uygun değil” ve “düzeltilmelidir” seçeneklerinden birine “X” işareti koyarak belirtiniz. “Uygun değil” ve “düzeltilmelidir” seçeneklerini işaretlediğiniz maddeler için önerilerinizi maddelerin karşısında yer alan açıklama bölümüne belirtebilirsiniz. Konuya yönelik yeni madde önerilerinizi ölçek formunun sonuna ekleyebilirsiniz. Değerli katkılarınızdan dolayı şimdiden teşekkür eder, kolaylıklar dilerim.

Yasemin GÜMÜŞAY

Amasya Üniversitesi

Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi

Doç. Dr. Önder ERYILMAZ

Amasya Üniversitesi

Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi

| Ortaokul Öğrencilerinin Harita Okuryazarlıklarının İncelenmesi Ölçeğine İlişkin Maddeler |                                                                           | Uygun | Uygun Değil | Düzeltilmelidir | Açıklama |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|-----------------|----------|
| 1                                                                                        | Haritada yönleri gösterebilirim.                                          |       |             |                 |          |
| 2                                                                                        | Fiziki haritada renklerin ne anlama geldiğini bilirim.                    |       |             |                 |          |
| 3                                                                                        | Haritadaki işaretlerin ne anlama geldiğini lejanta bakarak bulabilirim.   |       |             |                 |          |
| 4                                                                                        | Fiziki harita ve Siyasi harita arasındaki farkı bilirim.                  |       |             |                 |          |
| 5                                                                                        | Haritaya bakarak ada gösterebilirim.                                      |       |             |                 |          |
| 6                                                                                        | Haritaya bakarak denizleri gösterebilirim.                                |       |             |                 |          |
| 7                                                                                        | Krokinin ne anlama geldiğini bilirim.                                     |       |             |                 |          |
| 8                                                                                        | Harita ve kroki arasındaki farkı bilirim.                                 |       |             |                 |          |
| 9                                                                                        | Haritada aradığım ili bulabilirim.                                        |       |             |                 |          |
| 10                                                                                       | Türkiye haritasını hiçbir yere bakmadan çizebilirim.                      |       |             |                 |          |
| 11                                                                                       | Haritaya bakarak Türkiye'nin sınır komşularını bulabilirim.               |       |             |                 |          |
| 12                                                                                       | Haritada yaşadığım ili gösterebilirim.                                    |       |             |                 |          |
| 13                                                                                       | Haritada başkentimizi gösterebilirim.                                     |       |             |                 |          |
| 14                                                                                       | Haritada ada gösterebilirim.                                              |       |             |                 |          |
| 15                                                                                       | Haritada yarımada gösterebilirim.                                         |       |             |                 |          |
| 16                                                                                       | Haritada göl gösterebilirim.                                              |       |             |                 |          |
| 17                                                                                       | Haritada İstanbul Boğazını gösterebilirim.                                |       |             |                 |          |
| 18                                                                                       | Haritada Ekvatoru gösterebilirim.                                         |       |             |                 |          |
| 19                                                                                       | Haritada Kuzey Yarım Küreyi gösterebilirim.                               |       |             |                 |          |
| 20                                                                                       | Haritada Güney Yarım Küreyi gösterebilirim.                               |       |             |                 |          |
| 21                                                                                       | Haritada Kutupların yerini gösterebilirim.                                |       |             |                 |          |
| 22                                                                                       | Haritada Türkiye'yi bulabilirim.                                          |       |             |                 |          |
| 23                                                                                       | Haritada okyanusları gösterebilirim.                                      |       |             |                 |          |
| 24                                                                                       | Haritada kıtaları gösterebilirim.                                         |       |             |                 |          |
| 25                                                                                       | Haritada enlem gösterebilirim.                                            |       |             |                 |          |
| 26                                                                                       | Haritada boylam gösterebilirim.                                           |       |             |                 |          |
| 27                                                                                       | Bir yerin haritalarda farklı büyüklükte gösterilmesinin nedenini bilirim. |       |             |                 |          |
| 28                                                                                       | Bir geziye gitmeden önce haritadan gideceğim yere bakabilirim.            |       |             |                 |          |

#### Ek 4. Veli Onay Formu

Sayın Veli;

Çocuğunuzun katılacağı bu çalışma, “Ortaokul Öğrencilerinin Harita okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adıyla, 2024/2025 Eğitim-Öğretim döneminde yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı Ortaokullarda öğrenim gören öğrencilerin harita okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelemektir.

Araştırma Uygulaması: Anket şeklindedir.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı’nın ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı :  
İletişim bilgileri:

*Velisi bulunduğum ..... sınıfı ..... numaralı öğrencisi .....  
.....’in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.  
(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz\*).*

...../...../.....

İsim-Soy isim İmza:

Veli Adı-Soyadı :  
Telefon Numarası:

## Ek 5. Kişisel Bilgi Formu

Değerli Öğrenci,

Bu form üzerinde çalıştığımız bir bilimsel araştırma için hazırlanmıştır. Yaptığımız bu bilimsel araştırma için sizlerin birtakım bilgilerine ihtiyaç duymaktayız. Bu form aracılığıyla vereceğiniz yanıtlar yalnızca bilimsel araştırma için kullanılacak olup hiçbir kişi, kurum veya kuruluş ile paylaşılmayacak ve araştırmacılar tarafından gizli tutulacaktır. Elde ettiğimiz bilgiler araştırmamız için oldukça önemlidir. Dolayısıyla sizlerden aşağıdaki sorulara doğru ve samimi bir şekilde cevap vermeniz beklenmektedir. Lütfen aşağıdaki sorulara ilişkin seçeneklerden sizin için en doğru olanı işaretleyiniz. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Yüksek Lisans Öğrencisi

Doç. Dr. Önder ERYILMAZ

Yasemin GÜMÜŞAY

Cinsiyetiniz

Kız ( )

Erkek ( )

Sınıfınız

5 ( )

6 ( )

7 ( )

8 ( )

Anne Eğitim Durumu

Okuma Yazma Bilmiyor ( )

İlkokul Mezunu ( )

Ortaokul Mezunu ( )

Lise Mezunu ( )

Lisans Ön Lisans Mezunu ( )

Yüksek Lisans Mezunu ( )

Doktora Mezunu ( )

Baba Eğitim Durumu

Okuma Yazma Bilmiyor ( )

İlkokul Mezunu ( )

Ortaokul Mezunu ( )

Lise Mezunu ( )

Lisans Ön Lisans Mezunu ( )

Yüksek Lisans Mezunu ( )

Doktora Mezunu ( )

#### Anne Mesleği

Ev Hanımı ( )

İşçi ( )

Memur ( )

Özel Sektör ( )

#### Baba Mesleği

İşsiz ( )

İşçi ( )

Memur ( )

Özel Sektör ( )

Çiftçi ( )

Yaşanılan Yer

Şehir ( )

Köy ( )

#### Haberleri İzleme Sıklığı

Her gün ( )

Birkaç günde bir kez ( )

Haftada bir kez ( )

İki haftada bir kez ( )

Ayda bir kez ( )

Hiç takip etmem ( )

## ÖZ GEÇMİŞ

YASEMİN GÜMÜŞAY

### Öğrenim Bilgisi

---

#### 2. Eğitim Bilgileri

##### Lisans

: Atatürk Üniversitesi, Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi  
: Sosyal Bilgiler Öğretmenliği (Lisans)

---

### Eserler

**Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:**

- 1) Gümüşay, Y. & Eryılmaz, Ö. (2025, Mayıs). *Ortaokul öğrencilerine yönelik harita okuryazarlık ölçeğinin geliştirilmesi*. XIII. Uluslararası Sosyal Bilgiler Sempozyumu'nda sunulan bildiri, Tokat: Gazi Osman Paşa Üniversitesi.