



**T.C**  
**İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA**  
**LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MÜZE EĞİTİMİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİNE VE  
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİNE ETKİSİ**

**SEVAL SOFUOĞLU**

**DR.ÖĞR.ÜYESİ AYŞEGÜL KILIÇASLAN ÇELİKKOL**  
**TEZ DANIŞMANI**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI**  
**EĞİTİMDE PSİKOLOJİK HİZMETLER**

**İSTANBUL-2019**

**T.C.  
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**MÜZE EĞİTİMİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİNE VE  
PROBLEM ÇÖZME BECERİSİNE ETKİSİ**

**SEVAL SOFUOĞLU**

**DR.ÖĞR.ÜYESİ AYŞEGÜL KILIÇASLAN ÇELİKKOL  
TEZ DANIŞMANI**

**EĞİTİM BİLİMLERİ ANABİLİM DALI  
EĞİTİMDE PSİKOLOJİK HİZMETLER**

**İSTANBUL-2019**

Bu çalışma 12.06.2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Eğitimde Psikolojik Hizmetler Tezli Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

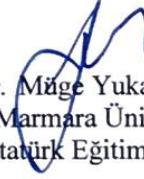
TEZ JÜRİSİ



Dr.Öğr.Üyesi Ayşegül KILIÇASLAN ÇELİKKOL (Danışman)  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi



Prof. Dr. İrfan ERDOĞAN  
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa  
Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi



Doç. Dr. Müge Yukay YÜKSEL  
Marmara Üniversitesi  
Atatürk Eğitim Fakültesi

“Benzersiz bir terziydi babam,  
en güzel de ailemizi birbirine dikmişti (1976).”

*Babam Seyfettin Aydın'a ve Annem Sevinç Aydın'a*

## ÖNSÖZ

Söze başlarken, tez çalışmam süresince sabrı, doğru yönlendirmeleri, sağduyulu iletişimi, anlayışı ile başıma gelen, başımdan geçen her yaşamsal olay ve anımda en önemli desteğim, sevgili hocam, tez danışmanım Ayşegül Kılıçaslan Çelikkol'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Ayrıca yaşamda en beklenen soluklanma anlarından birinde, emekliliğinde, akrep ile yelkovan arasında bana vakit ayırma nezaketini gösteren Yasemin Deneri'ye, tez konumu belirlerken beni cesaretlendiren kıymetli hocam Prof. Dr. İrfan Erdoğan'a, tez jürisi olma kıvancını bana yaşatan ve kıymetli katkılarını esirgemeyen Doç. Dr. Müge Yukay Yüksel'e, gerçek bir yol gösterici olan Hatice Ergin'e, yalnızca Rahmi Koç Müzesi'nin kapılarını değil, yüreğini de açan Yeşim Özturan'a, yüksek lisans süresince çalışma hayatımda destekleyici tavrını koruyan okul müdürem Nurşen Demirkaya Aygün'e, duydukları güven ve gösterdikleri anlayış için okul müdürüm Selam Karataş'a ve müdür yardımcım Mehmet Emin Elnazik'e, müze eğitimi uygulamamda öğrencileri motive etmem için yardımcı olan emektar tarih öğretmenleri Şener Ton ve Erdoğan Sayar'a, müze eğitimi konusuna yönelmemi sağlayan temel unsur olan ÇEKÜL Vakfı'na ve vakfın liderleri Prof. Dr. Metin Sözen ve Betül Sözen'e, eşsiz hatıralar, hem mesleki hem manevi olarak beni besleyen dostlukları için mesai üstü arkadaşlarım Yeşim Dizdaroğlu'na, Beyza Kurt Topçuoğlu'na, edindiğim en güzel dostlara; Ayşe Almaoğlu ve Gökçe Çağatayalp Özden'e, motivasyon kaynağım, can hemşirem Servet Yanardağ'a, tezimin ilk satırlarını okuyup geribildirimde bulunan can arkadaşım Selen Demirtaş Zorbaz'a ve Zeynep Özdoğan'a, her sözümde ve satırımda en büyük destekçim olan Pınar Yavuz'a ve Refika İrem Koç'a, uygulamam boyunca kare kare her an yanımda olan öğrencim Aysun Kaplan'a, uygulama süresince her pazar sabah erken kalkıp tüm içtenlikleriyle bu çalışmayı tamamlamamı sağlayan muhteşem öğrencilerime teşekkürü bir borç bilirim.

Yaşamımdaki en doğru kararım, en güzel yol arkadaşım, ilham kaynağım, eşim Yücel Sofuoğlu'na, toplumsal rollere aldırış etmeksizin desteklerini göstermeyi bilen kayınpederim Aziz Sofuoğlu'na ve kayınvalidem Ayşe Sofuoğlu'na, aynı yollardan geçen, tecrübelerini paylaşmayı ihmal etmeyen ablam Değer Sofuoğlu'na ve müze

eğitimini yazarken heyecanla her satırı okuyan bir sonraki aşamayı coşkuyla bekleyen bana enerji katan yeğenim Azra Sofuoğlu başta olmak üzere desteğini hissettiren Sofuoğlu Ailesi'ne; başta "bir mucizeye sırt dönmek için karamsar olmak yetmez." sözü olmak üzere tüm "Gerçek Rüya"ları öğreten, kardeşim Muzaffer Serkan Aydın'a, ablalığın, başarının, sevginin en güzel örneği, ablam Sevil Kocabıyık'a, sevmek için kan bağı olmasına gerek olmadığını gösteren ve her daim beni destekleyen kardeşim Nazlı Kar Aydın'a ve abim Arda Kocabıyık'a, okuma yazma bilmeden hayatı en güzel şekliyle bize öğreten babaannem Emine Aydın'a, dünyanın en tarifsiz sevgisini bana hissettiren yeğenlerim Muhammed Ali Aydın'a ve Zehra Bahar Kocabıyık'a ve tezimi bitirmemi en başından beri canı gönülden dileyen, azmimin mimarı annem Sevinç Aydın'a, bana her şeyden çok inanan babam Seyfettin Aydın'a minnettarım.

Seval SOFUOĞLU

## ÖZET

### MÜZE EĞİTİMİNİN ELEŞTİREL DÜŞÜNME EĞİLİMİNE VE PROBLEM ÇÖZME BECERİSİNE ETKİSİ

Bu araştırma müze eğitiminin, 9. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin sınanmasını kapsamaktadır. Bu amaçla müzeleri sınıf dışı eğitim ortamı olarak kullanmak üzere araştırmacı tarafından ön hazırlık ve sekiz oturumluk eğitim programı geliştirilmiştir.

Çalışma, 2018-2019 eğitim-öğretim yılında İstanbul iline bağlı bir proje (sınavla öğrenci alan) okulunda, 9.sınıfta öğrenim gören 14'ü deney grubunda 14'ü kontrol grubunda olmak üzere toplam 28 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Kontrol ve deney grupları, öntest puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmayacak şekilde belirlenmiştir.

Deney grubundaki öğrencilere *ön hazırlık* ve sekiz haftalık müze eğitim programı haftada bir kez doksan dakikalık sürelerle uygulanmış, kontrol grubuna ise herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Eğitim, (İstanbul) Rahmi Koç Müzesi'nde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, verileri toplamak amacı ile UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Ölçekler, öntest, sontest olarak deney ve kontrol gruplarındaki öğrencilere uygulanmıştır. Elde edilen veriler SPSS 23 paket programıyla analiz edilmiştir. İstatistiksel analizde, Mann Whitney U ve Wilcoxon-Z testleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda, geliştirilen *Müze Eğitim Programı'nın* öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimi ve problem çözme becerisi geliştirdiği ortaya konmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Müze eğitimi, müze eğitim programı, ergenler, eleştirel düşünme, problem çözme.

## ABSTRACT

### EFFECTS OF MUSEUM EDUCATION ON CRITICAL THINKING DISPOSITION AND PROBLEM SOLVING SKILLS

This research involves testing the impact of museum education on 9th grade students' critical thinking dispositions and problem solving skills. For this purpose, pre-training and eight-session training program have been developed by the researcher to use museums as a non-classroom educational environment.

The study was carried out with a total of 28 students, 14 in the experimental group and 14 in the control group, in a project high school in the province of Istanbul in the 2018-2019 academic year. The control and experimental groups were determined in such a way that the mean of pretest scores did not make a statistically significant difference.

Preliminary preparation and eight week museum training program were applied to the students in the experimental group once a week for ninety minutes and the control group did not have any application. The training was held at the Rahmi Koç Museum in Istanbul.

In order to collect data, UF / EMI Critical Thinking Disposition Scale and Problem Solving Inventory were used. The scales were applied to the students in the experimental and control groups as pretest and posttest. The data were analyzed by SPSS 23 package program. In the statistical analysis, Mann Whitney U and Wilcoxon-Z tests were used. As a result of the research, it was revealed that the *Museum Education Program* developed students' critical thinking disposition and problem solving skills.

**Key words:** Museum education, museum education program, adolescents, critical thinking, problem solving.



## İÇİNDEKİLER

|  |              |
|--|--------------|
| <b>ÖNSÖZ</b> .....   | <b>IV</b>    |
| <b>ÖZET</b> .....  | <b>VI</b>    |
| <b>ABSTRACT</b> .....  | <b>VII</b>   |
| <b>İÇİNDEKİLER</b> .....   | <b>VIII</b>  |
| <b>TABLolar LİSTESİ</b> .....  | <b>XII</b>   |
| <b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....  | <b>XVIII</b> |
| <b>BÖLÜM I: GİRİŞ</b> .....  | <b>1</b>     |
| 1.1. PROBLEM DURUMU.....   | 1            |
| 1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI .....  | 10           |
| 1.2.1. Hipotezler.....   | 10           |
| 1.3. ÖNEM .....  | 11           |
| 1.4. SAYILTILAR.....   | 13           |
| 1.5. SINIRLILIKLAR .....   | 14           |
| 1.6. TANIMLAR .....  | 14           |
| <b>BÖLÜM II : KAVRAMSAL ÇERÇEVE / ALANYAZIN VE İLGİLİ</b><br><b>ARAŞTIRMALAR</b> ..... | <b>16</b>    |
| 2.1. MÜZE EĞİTİMİ.....   | 16           |
| 2.1.1. Eğitim.....   | 16           |
| 2.1.2. İnfomal ve Formal Eğitim .....  | 17           |
| 2.1.3. İnfomal ve Formal Eğitim Ortamları .....  | 17           |

|  |    |
|--|----|
| 2.1.4. Eğitim Kurumu Olarak Müze Kavramı .....                 | 19 |
| 2.1.5. Müze Tanımı .....                                       | 20 |
| 2.1.6. Müzenin Amaçları ve Görevleri .....                     | 20 |
| 2.1.7. Müze Çeşitleri .....                                    | 22 |
| 2.1.8. Müzeciliğin Tarihsel Gelişimi .....                     | 25 |
| 2.1.9. Türkiye’de Müze ve Müzecilik .....                      | 27 |
| 2.1.10. Müze ve Eğitim .....                                   | 28 |
| 2.1.11. Eğitimde Müzelerden Yararlanma .....                   | 31 |
| 2.1.12. Müze Eğitiminde Kullanılan Yöntemler .....             | 34 |
| 2.1.13. Dünya’da ve Türkiye’de Müze Eğitimi Uygulamaları ..... | 35 |
| 2.2. ELEŞTİREL DÜŞÜNME .....                                   | 56 |
| 2.2.1. Düşünme .....   | 56 |
| 2.2.2. Eleştirel Düşünmenin Tanımlanması .....                 | 57 |
| 2.2.3. Eleştirel Düşünme, Eğilimi ve Boyutları .....           | 60 |
| 2.2.4. Eleştirel Düşünmenin Öğretimi .....                     | 62 |
| 2.3. PROBLEM ÇÖZME .....                                       | 70 |
| 2.3.1. Problem, Problem Çözme ve Problem Çözme Becerisi .....  | 70 |
| 2.3.2. Problem Çözme Basamakları ve Öğretimi .....             | 75 |
| 2.3.3. Problem Çözmenin Kuramsal Temellendirmesi .....         | 79 |
| 2.4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR .....                                 | 83 |

|  |            |
|--|------------|
| 2.4.1. Müze Eğitimi İle İlgili Araştırmalar .....  | 83         |
| 2.4.1.1. Tanımlama, Kategorize Etme ve Anlamlandırma Çalışmaları .....                                     | 84         |
| 2.4.1.2. Uzman ve Aday Görüşlerinin Alındığı Çalışmalar .....  | 85         |
| 2.4.1.3. Eğitim Uygulamaları .....   | 89         |
| 2.4.1.4. Eklektik Çalışmalar .....   | 92         |
| 2.4.2. Eleştirel Düşünme İle İlgili Araştırmalar .....   | 94         |
| 2.4.3. Problem Çözme ile İlgili Araştırmalar .....   | 101        |
| 2.4.4. Müze Eğitimi, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Kavramlarını Bir Arada Ele Alan Araştırmalar ..... | 106        |
| <b>BÖLÜM III: YÖNTEM.....</b>  | <b>110</b> |
| 3.1.ARAŞTIRMANIN MODELİ .....  | 110        |
| 3.2. ÇALIŞMA GRUBU .....   | 111        |
| 3.3.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI .....  | 112        |
| 3.3.1. UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği .....  | 113        |
| 3.3.2. Problem Çözme Envanteri .....   | 114        |
| 3.4. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ .....  | 115        |
| 3.5. MÜZE EĞİTİM PROGRAMI.....   | 115        |
| 3.5.1. Programın Hazırlanması .....  | 115        |
| 3.5.2. Müze Eğitim Programı Oturumları .....   | 127        |
| <b>BÖLÜM IV: BULGULAR .....</b>  | <b>151</b> |
| 4.1. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİNE YÖNELİK BULGULAR.....  | 151        |

|  |            |
|--|------------|
| 4.2. DENEY GRUBUNUN ÇALIŞMAYA İLİŞKİN KATKILARI VE GÖRÜŞLERİ ..... | 178        |
| <b>BÖLÜM V: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>                   | <b>187</b> |
| 5.1.TARTIŞMA .....   | 187        |
| 5.2. SONUÇ VE ÖNERİLER.....  | 196        |
| 5.3. ÖNERİLER.....   | 197        |
| <b>KAYNAKLAR .....</b>   | <b>200</b> |
| <b>EKLER.....</b>  | <b>245</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>   | <b>256</b> |

## TABLULAR LİSTESİ

|            |   |     |
|------------|---|-----|
| Tablo 3.1. | Araştırma Modeli.....   | 110 |
| Tablo 3.2. | Deney ve Kontrol Grupları UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest Toplam Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....                    | 112 |
| Tablo 3.3. | Deney ve Kontrol Grupları PÇE Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....  | 112 |
| Tablo 3.4. | Müze Eğitim Programı Oturumlar, Etkinlikler ve Strateji Dağılımı.....   | 122 |
| Tablo 4.1. | Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....                              | 151 |
| Tablo 4.2. | Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....           | 152 |
| Tablo 4.3. | Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları..... | 152 |
| Tablo 4.4. | Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....      | 153 |
| Tablo 4.5. | Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....   | 153 |

|   |     |
|---|-----|
| Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....          | 154 |
| Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....          | 155 |
| Tablo 4.8. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....          | 155 |
| Tablo 4.9. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....   | 156 |
| Tablo 4.10. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları..... | 156 |
| Tablo 4.11. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....          | 157 |
| Tablo 4.12. Deney Grubu Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....   | 158 |
| Tablo 4.13. Deney Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....                         | 158 |
| Tablo 4.14. Deney Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....               | 159 |

|  |     |
|--|-----|
| Tablo 4.15. Deney Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları..... | 159 |
| Tablo 4.16. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....  | 160 |
| Tablo 4.17. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....            | 161 |
| Tablo 4.18. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....            | 161 |
| Tablo 4.19. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....            | 162 |
| Tablo 4.20. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....     | 162 |
| Tablo 4.21. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....    | 163 |
| Tablo 4.22. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....             | 164 |
| Tablo 4.23. Kontrol Grubu Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....                              | 165 |

|   |     |
|---|-----|
| Tablo 4.24. Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....           | 165 |
| Tablo 4.25. Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları..... | 166 |
| Tablo 4.26. Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....      | 166 |
| Tablo 4.27. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....   | 167 |
| Tablo 4.28. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....                 | 168 |
| Tablo 4.29. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....                 | 168 |
| Tablo 4.30. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....                 | 169 |
| Tablo 4.31. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....          | 169 |
| Tablo 4.32. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....         | 170 |



|  |     |
|--|-----|
| Tablo 4.33. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları.....                                       | 170 |
| Tablo 4.34. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....                              | 171 |
| Tablo 4.35. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....           | 172 |
| Tablo 4.36. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları..... | 172 |
| Tablo 4.37. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....      | 173 |
| Tablo 4.38. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....   | 174 |
| Tablo 4.39. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....                 | 174 |
| Tablo 4.40. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....                 | 175 |
| Tablo 4.41. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....                 | 176 |

Tablo 4.42. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....176

Tablo 4.43. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....177

Tablo 4.44. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları.....177

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|   |    |
|---|----|
| Şekil-1: Okul Dışı Etkinliklerin, Formal ve İnfomal Eğitim İle Arasındaki Bağlantı..... | 11 |
| Şekil-2: İnfomal ve Formal Eğitim.....  | 18 |
| Şekil-3: Dolaylı ve Doğrudan Müze Eğitim Hizmetleri.....                                | 29 |
| Şekil-4: Müze Eğitim Hizmetleri.....  | 30 |
| Şekil-5: Düşünme ile Eleştirel Düşünme/Akıl Yürütme Karşılaştırması.....                | 57 |
| Şekil-6: Eleştirel ve Eleştirel Olmayan Düşünmenin Karşılaştırılması.....               | 58 |
| Şekil 7: Mayer'in Problem Çözmeye Dair Kritik Noktalar Tanımlaması.....                 | 78 |

# BÖLÜM I: GİRİŞ

## 1.1. PROBLEM DURUMU

Öğrenmenin temelini atıldığı çocukluk döneminde, klasik eğitim anlayışındaki kavram yoğunluğunun çocuk zihninde tam olarak karşılığı olmadığı bilinegelmektedir. Çocuk, kavramlar karşısında kelime anlamlarını meselenin özüne inmeden yalnızca tekrar eden bir hal almaktadır. Kelime bilgisini çocuğa kazandırmak için basit kısmı iken, “kelimelerin ifade ettikleri gerçek anlamları” kendilerine açıklamak güçleşmektedir (Rousseau, 2008, s. 90). Öğrenmede meselenin özüne ilişkin kavrayışın ne denli gerçekleştiği önem arz etmektedir.

Durumların çok yönlü ele alınıp düşünülememesinin nedeni, öğrenme sürecine etki eden faktörlerin neler olduğu, öğrenme durumunun nasıl ifade edilebileceği gibi sorular, insanoğlu için tarih boyunca merak konusu olan öğrenme ile ilgili sorulardan yalnızca birkaçıdır. “Öğrenme, insan davranışında pratikten kaynaklanan görece sürekli bir değişim” olarak tanımlanmaktadır (Atkinson, Atkinson, Smith, Bem ve Nolen-Hoeksema, 2002, s. 233). Öğrenme, genel olarak iki temel yaklaşımla açıklanmaktadır: Davranışçı yaklaşım ve bilişsel yaklaşım. Davranışçı yaklaşım; davranışın öğrenilebildiğini ve öğrenme sonucunda değişikliğe uğradığını ileri sürmektedir. Bilişsel yaklaşım ise öğrenmeyi; bireyin uyarıcı ile karşı karşıya gelmesi sonucunda içsel kapasitesinde meydana gelen değişim olarak açıklamaktadır (Selçuk, 2005). Bu yaklaşımlara ek olarak, nörolojik görüş ise genetik potansiyel öğrenme ve çevresel öğrenme olmak üzere iki çeşit öğrenmeden bahsetmektedir. Bu görüş, genetik potansiyel öğrenmeyi; doğuştan, yaşam boyu elde edilen bilgi, çevresel öğrenmeyi; “motor öğrenme, kognitif (bilişsel) öğrenme, sosyal etki içindeki bazı tam tanımlanamayan öğrenmeler” olarak ifadelendirmektedir (Madi, 2006, s. 48).

İnsanın doğumundan ölümüne kadar bilgi, beceri, tutum ve değerler kazandığı öğrenme sürecinde, davranışlarında gözle görülür değişiklikler meydana gelmektedir. Bu durum *eğitim* olarak tanımlanmaktadır. Gelişigüzel, herhangi bir plan ve kontrol çerçevesi dışında düzenlenen eğitim etkinliklerine yaygın (informal); bir plan dâhilinde ve kontrol amaçlanarak düzenlenenlere ise örgün (formal) eğitim denmektedir. (Erden, 2008). “Eğitim, bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istendik değişime meydana getirme sürecidir.” (Ertürk, 2017, s. 13).

İnsanın öğrenme sürecinde *kendi* irade ve tercihleriyle bu değişimi sağlaması, zihninde bilginin kalıcı hale gelmesi açısından önemlidir. Fakat toplumumuzda, özellikle küçük yaşlardaki bireylerin öğrenme süreçlerini, onlar için/onlar adına ebeveynlerinin üstlenme çabaları gözlemlenmektedir. Ailesi içerisinde, sorumluluk hissetmesini ve/veya almasını gerektiren bir olaya müdahil olamayan birey, okulda da bilginin, öğretmenin dimağından geçmiş hali ile karşılaştığında durumu normal kabul etmektedir. Yetişkinler tarafından koruma amacı ve içgüdüleriyle başlayan bu tür girişimler, çocukların gelişimlerini olumsuz etkileyebilmektedir: “Madem siz onun hesabına gökyüzüne bakacaksınız; havanın yağmurlu olup olmadığını neden anlamaya çalışsın ki!” (Rousseau, 2008, s. 95). Diğer yandan, teknolojik gelişmeler sonucunda her bireyin kendi ayakları üzerinde durabilmesi doğal bir ihtiyaç hâlini almakta, bu ihtiyaç, sözü edilen bireyler için aynı zamanda bir tehdit olarak algılanabilmektedir.

Tarihsel gelişimi düşünüldüğünde, Türkiye’deki müfredatlarda da benzer bir durum göze çarpmaktadır (Parlar, 2012). Bilindiği üzere Osmanlı Dönemi’nde yer alan medrese, mektep, azınlık okulları vb. eğitim kurumu çeşitliliği, Cumhuriyet kurulduktan sonra öğretim birliğinin sağlanmasıyla son bulmuş, tüm eğitim kurumları devlete bağlanmıştır (Arı, 2002). Sönmez’e (2008) göre, tüm müfredat pragmatist felsefeye dayandırılmıştır. Uygulamalarda ise daimcilik ve esasicilik akımlarının etkili olduğu görülmüştür. Bu akımların temel alındığı ders işleyişinde öğretmen *her şeyi bilen kişi* olarak ele alınmaktadır. Sınavlarda, müfredatta yer alan konular dışında herhangi bir konuya yer verilmemektedir. Sınavlarda daha çok bilgi ve kavrama gibi bilişsel davranışlara ilişkin hedeflerin ölçüldüğü, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme gibi diğer üst düzey bilişsel davranış hedeflerinin ise eğitim sırasında ve sınavlarda yeterince ele alınmadığı görülmektedir.

Kurtuluş Savaşı sırasında ve Cumhuriyet’in ilk dönemlerinde gerçekleştirilen Heyeti İlmiye’ler daha sonra Milli Eğitim Şuraları olarak 1939 yılından itibaren ondokuz kez toplanmıştır. Şuralar, hem alınan kararlar hem de yapıları itibariyle Türk Eğitim Sistemi’nin inşasında önemli bir yere sahiptir (Erdoğan, 2015). 7. Şura’da eski eserler ve müzeler, 9. Şura’da her yerde eğitim konuları gündeme gelmiştir. 12. Şura’da “Okullarda tabiat koleksiyonları, müzeler, sergiler, seralar ve hayvan yetiştirme yerlerinin kurulması; öğrencilerin gözlem, araştırma ve uygulama yapmalarının teşvik edilmesi; çevrede mevcut müzelerin ve benzeri yerlerin

gezdirmesi” kararı alınmıştır. 17. Şura’da da yaşam boyu öğrenme, eğitim tarihi ve tarih bilinci, kültürel değer ve varlıklardan haberdar olma, yerel kültürel özelliklerin öğretmen oryantasyonuna dâhil edilmesi hususlarına değinilmiştir (TTKB, 2019a).

John Dewey’in 1939 yılında Türkiye Maarifi Hakkında Rapor isimli belgesinde geçen “Binalarda sıhhat ve nezafet esaslarına göre tertibat yapılmazsa, elişleri, idarei beytiye, resim ve sanayii nefise, kütüphane, müze, ilh, için münasip mahaller mevcut olmazsa maarifin muntazam bir inkişafı terakki etmesi mümkün olamaz.” (s.5) ifadeleri, konuya verilen önemin yeni olmadığını göstermektedir. Benzer bir şekilde Prof. Dr. Sadrettin Celâl Antel’in (1954) Milli Eğitim Vekâletine sunduğu raporda lise tahsili ve olgunluk sınıfı hakkında ifade ettikleri ortaklaşmaktadır. Raporda yer alan “Tedrisatta yapılacak en esaslı değişiklik, gençleri kültürün ana kaynaklarıyla doğrudan doğruya temasa getirmektedir (s.104)” sözleri, olgunluk sınıfının kazanması gereken kabiliyetlerden biri olan “fikri mesainin rasyonel düzenlenmesi” olarak tanımladığı; “kitapları en faydalı bir surette okuma, not almak, fiş hazırlamak, vesika toplamak, bunları tertipli ve tasnifli bir surette muhafaza etmek, şahsi bir eser meydana getirmek için bunlardan istifade etmek (s.102)” önerisi ve tüm bunlara ek olarak gençlerin *fikri formasyonunda* eksiklik görülmesi, meselelerinin yalnızca günümüzün meseleleri olmadığını göstermektedir. Örneğin Antel (1954), düşüncenin sistemli şekilde elde edilmesi ve eleştirel bir tutumla işlenmesi önünde bir takım engeller olduğunu ifade etmiştir. Buna göre; münferit olarak düşünsel faaliyette bulunmaya ket vuran yöntem eksikliği ve kendi kendine bilgi edinme yolundaki istenç ve ilgi noksanlığı önemli hususlar olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca problem çözme yöntemi olarak ezberden başka bir yol denememek ve derslerde aktarılan bilgileri özünü kavramaksızın, sınav odaklı ve yüzeysel biçimde hafızaya almak gibi iki diğer önemli husustan da bahis açılabilir.

2005 yılı itibariyle Avrupa Birliği vizyonu esasına dayalı olarak hız kazanan, küresel ve milli olanı yeniden tanımlama ihtiyacına binaen ilköğretim-ortaöğretim programlarında değişikliklere gidilmektedir. Bu bakış açısıyla oluşturulan programların temelinde yapılandırmacı (oluşturmacı) yaklaşım yatmaktadır (TTKB, 2017a). Yapılandırmacı yaklaşım, ilerlemecilik eğitim akımına denk düşmektedir (Erden, 2008). İlerlemecilik eğitim akımı ise pragmatist felsefeye dayanmaktadır. Bu felsefe, arkheyi (başlangıcı) *değişme* olarak tanımlamaktadır. Bu eğitim akımına göre

öğrenmeler, yaşantı yoluyla gerçekleşmektedir. Eğitim, daimicilik akımının tersine yaşama hazırlık değil, yaşamın kendisi olarak nitelendirilmektedir. Derslerde öğrencinin problem çözmesini sağlayacak olgular ele alınmaktadır. Öğrencilerle bilimsel yöntemler paylaşarak çeşitli olgulara dair problemlerin çözülmesi sağlanmaktadır (Sönmez, 2008). Yapılandırmacı yaklaşımda, bilgi ürün olarak değil, süreç olarak ele alınmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerinin bilgi edinme sürecinde ön öğrenmelerinin önemli olduğunu düşünmektedirler. Öğrencilerin kazandıkları ilk bilgileri, ön yargıları kırarak şekilde ön planda tutarak, ezberci eğitimin aksine anlamlı öğrenmeler oluşturacak biçimde eğitim planı yapmaktadırlar. Bu yaklaşımla, birey temelli öğretim, akran grupları ve daha büyük gruplarla birlikte sosyal ortamda öğrenme ile bütünleştirilmiştir. Bu yöntemlerle öğrencilerin fikirlerinin önemli olduğu onlara hissettirilerek eleştirel düşünme süreçleri beslenmektedir (Jones, Brader-Araje, 2002).

Bahsi geçen öğrenme ortamı son yıllarda, okul dışı mekânlara doğru taşınmaktadır. Müzeler, doğal alanlar, park ve bahçeler, kütüphaneler, konser salonları, tarihi mekânlar okul dışında eğitimin gerçekleştirilmesi için ideal mekânlar haline gelmektedir. Öğrenmenin, herhangi bir resmi kuruluştan verilen belge ile son bulmayacağını, aksine yaşam boyu süreceğini savunan anlayışa bağlı kalarak çalışan müzeler, araştırmacıların çalışması için verimli alanlar haline almaktadır (Hooper-Greenhill, 1999). Eğitimin, okul ve beraberinde diğer tüm mekânları da çatısı altında toplayan kapsayıcı bir süreç olduğu göz önüne alındığında, okul dışı mekânlardan müzeler, eğitim işlevi ile öne çıkmaktadır (Erdoğan, 1995). Müzeler, eğitimi etkin bir hale getirebilecek potansiyele sahip olduğu, somut nesne kullanımına ve yaparak yaşayarak öğrenmeye imkân sağladığı için özellikle sosyal bilimler alanında *uygulama laboratuvarı* olarak görülmektedir (Erdoğan, 2007). Benzer Prof. Dr. Tomruk Atagök de “Müzenin salonları müzenin laboratuvarıdır.” ifadesiyle destekleyici bir örnek sunmaktadır (Atagök, 1998).

Müzeler, gerçek objeleri öğrencilere sunmaktadır. Öğrenciler, tarihi kazılarla ortaya çıkmış buluntuları görerek, taklitlerine (imitasyonlarına) dokunarak ya da benzerlerini üreterek, bilimi (arkeoloji vb.) deney düzeneklerinde birebir uygulayarak öğrenmektedirler. Müzelerde, buna benzer çalışmalar sayesinde daha kalıcı bir öğrenmenin sağlanması amaçlanmaktadır. Öğrenme ve mekân ilişkisi

düşünüldüğünde, müzelerde gerçekleştirilen eğitim çalışmaları aslında; öğrencilerin aktif katılımını harekete geçiren güdüleyici objelerin bulunduğu ortamda, gerekli bilginin ve zamanın kullanılması sonucunda bilişsel sürecin işin içinde olduğu anlamlı öğrenmeleri beraberinde getirmektedir (Falk ve Dierking, 2000).

Ülkemizde genel olarak müzeler ile okullar arasında kurulan eğitim ilişkisi, ilgili öğretim programına bağlı olarak düzenlenen müze gezileri şeklindedir. Müze gezileri sırasında öğrencilerin çoğu, nesnelere arasında git-gel yapmakta ve diğer ziyaretçilerin farkına varmadan, onlarla iletişim kurmadan, zamanla yarışarcasına hareket etmektedirler. Oldukça sık rastlanan bu manzara, müze gezilerinde daha çok bireysel öğrenmelerin gerçekleştiğini göstermektedir. Müze gezileri sırasında ortaya çıkan bireysel öğrenme yanında, sosyal öğrenme ve fiziksel ortamdaki kaynaklanan öğrenmeleri harekete geçirmek için müzelerde gerçekleştirilen eğitimlerde yaratıcı drama çalışmaları gerçekleştirilmektedir (Altın ve Oruç, 2008). Müzede eğitim ya da müze ile eğitim söylemi dâhilinde; derslerden bazıları; sanat tarihi, sosyal bilgiler, tarih, coğrafya, görsel sanatlar vb. müzenin sağladığı imkanlar ile işlenebilir önerisi getirilmektedir (Erdoğan, 2015; İlbeyi, 2007).

Türkiye’de konuyla ilgili tezler incelendiğinde müze eğitiminin, sanat (Açıkgöz, 2018; Bingöl, 2008; Çıldır, 2015; Pirdal, 2011; Şimşek, 2014; Uysal, 2016) ve müzik eğitimi (Öztürk, 2011), sanat etkinlikleri (Güler, 2009), görsel sanatlar (Akengin, 2011; Atalay, 2011; Baş, 2009; Çakan, 2011; Çetin, 2006; Durmuş, 2011; Ertem, 2015; Hacısalihoğlu, 2013; Kaya-Koçak, 2010; Kök, 2010; Mercin, 2002; Sarkan-Tosun, 2009; Turanlı, 2012; Uslu, 2008; Varol, 2001) ve sosyal bilgiler (tarih) (Egüz, 2011; Epik, 2004; Kamçı, 2015; Yorulmaz, 2016) gibi alanlar ve bu alanlar ile ilişkili görüşler üzerinden ele alındığı görülmektedir. Ayrıca müze eğitimi ile ilgili diğer araştırmalarda da eğilimin benzer olduğu gözlemlenmektedir (Caban, Scott ve Swieca, 2000; Kırpık ve Tokdemir, 2014; Özsoy, 2002; Yılmaz ve Şeker, 2011) Müze eğitimi ile ilgili yaratıcı drama yöntemine başvurulduğu dikkat çekmektedir (Altın ve Oruç, 2007; Hamurculu, 2016; Çakır-İlhan, Artar, Okvuran ve Karadeniz, 2008; Karaosmanoğlu, 2017).

Gerçekleştirilen müze eğitimlerinde, çalışmalar ile düşünme becerileri arasındaki ilişki çoğunlukla yaratıcılık üzerinden ele alınmaktadır (Gartenhaus, 2000). Oysaki müzede öğrenme, disiplinler arasıdır; formal öğrenme, kendi kendine öğrenme



ve aile öğrenmesiyle ilişkilendirilebilir. Müze eğitiminin temelinde nesnelere öğrenme vardır. “Gerçek şeylerle çalışmak; karşılaştırma yapmak, anımsamak, ilişki kurmak, sınıflandırmak, sorgulamak, somut gözlemlerden soyut kavramlara geçmek, bilinenin bilinmeyene uzanmak, belirgin gözlemlerden genellemelere ulaşmak da dâhil olmak üzere her türlü düşünmenin gerçekleşmesini sağlar.” (Hooper-Greenhill, 1999, s.127).

Müzelerde gerçek objelerle çalışmanın desteklediği *düşünme*, Türk Dil Kurumu (2018) tarafından şöyle tanımlanmaktadır: “Bir sonuca varmak amacıyla bilgileri incelemek, karşılaştırmak ve aradaki ilgilere yararlanarak düşünce üretmek, zihinsel yetiler oluşturmak, muhakeme etmek”. Düşünmenin birçok farklı boyutu vardır. Marzano vd. (1988, s. 4), düşünmeyi beş boyutta ele almıştır:

1. Üst biliş (Metacognition),
2. Eleştirel ve yaratıcı düşünme (Critical and creative thinking),
3. Düşünme süreçleri (Thinking processes),
4. Temel düşünme becerileri (Core thinking skills),
5. Konu alan bilgisi (The relationship of content-area knowledge to thinking).

Marzano vd. (1988), eleştirel ve yaratıcı düşünmeyi birlikte ele almaktadırlar. Bu iki tür düşünme biçiminin birbirini tamamlar nitelikte olduğunu ifade etmektedirler. Bununla beraber eleştirel düşünme, diğer düşünme biçimlerinden hem bilgiyi hem de bilgiyi işleyen sistemleri değerlendirmesi açısından ayrılmaktadır. Bu nedenle bu düşünme becerisinin kazanılması önemsenmektedir (Magno, 2010).

Değişen eğitim anlayışıyla birlikte, bireylerin içinde bulunduğu topluma katkıda bulunması için sahip olması gereken yetkinliklerin başında eleştirel düşünme gelmektedir. Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz’e göre (2008), çağdaş ve demokratik rejimlerde ihtiyaç duyulan bireyler, sosyal meselelere duyarlılık gösterebilen, bu meselelerle ilgili sorumluluk alabilen, kalıp yargılardan kaçınan, aktif, kendini makul dayanaklarla ifade edebilen, kendi düşüncelerini oluşturabilen, başkalarının düşüncelerini doğrudan doğruya kabul etmeyen, bunları çeşitli ölçütlere göre analiz

edebilen ve değerlendirebilen ve eleştirel düşünme kabiliyetine sahip olan vatandaşlardır.

Cüceloğlu (2009), bu aktarıma ilave olabilecek şekilde gelişmiş ve kalıplanmış insan paradigmasını ileri sürmektedir. Birbiriyle iletişim noktasında sıkıntı yaşayan bu iki insan tipinin; kalıplanmışlık derecelerine göre işlem gören paradigmaları, bu paradigmaların farkında olup olmama durumları, başarıyı yorumlayışları, sorun çözme becerileri ve bu becerinin yaşamlarındaki yeri, paradigmaları ile ilişkileri ve bağımsızlık duyguları, benlik yapıları ve yapıya ilişkin duygu-düşünüş yönleri, girişimci tutum ve buna bağlı olarak bilinçli karar verme yetileri, yetiye uygun olarak seçtikleri dilleri, gözlem ve öğrenme noktasında yetkinlikleri, kendi ve başkalarının gerçekliğinin ayırdına varışları, sürece odaklanabilme ve zamana ilişkin sabırları gibi birçok farklılaştıkları alana dikkat çekmektedir. Dolayısıyla gelişmiş insan paradigması aynı zamanda eleştirel düşünebilen bireye vurgu yapmakta ve bireyi tanımlamaya çalışmaktadır.

Eleştirel düşünmenin belirleyici bir tanımını yapmak güçtür. Bununla beraber eleştirel düşünme hem bir süreç hem de bir ürün olarak değerlendirilmektedir. Eleştirel düşünme, felsefi, psikolojik ve eğitimsel modeller ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Felsefi model, psikolojik modele göre daha süreç odaklı bir biçimde pozisyon almaktadır. Eğitimsel model bu iki modelin hibrit halidir. Öğrencilerin sınıfta cesaretlendirilmesi ile olduklarından üst seviyeye taşınacaklarını vurgulamaktadır (Sormunen ve Chalupa, 1994) Öğrencilerin başkalarının düşünceleri üzerinden bilgileri ezberlemeye, hafızada tutmaya çalışmasından ziyade kendilerine özgü yollardan nasıl düşüneceklerinin öğretilmesi hedeflenmektedir (Paul ve Elder, 1999). Ayrıca öğretim ortamlarında demokratik bir atmosferin varlığı ile öğrencilere ne düşünecekleri değil, nasıl düşüneceklerinin öğretilmesinin gerekliliğinden bahsedilmektedir (Stancato, 2000). Ek olarak öğretmenlerin odaklandıkları noktanın yalnızca düşünme becerilerinin öğretimi değil, aynı zamanda bu becerilere yönelik eğilim, tutum ve alışkanlıkları da içermesi gerektiğinin altı çizilmektedir (Ritchhart, 1997).

Eleştirel düşünme, uzun süredir önemli görünmesinin yanı sıra özellikle 21.yüzyıl insanı için hayati bir beceridir. Hızla daha karmaşık bir hal alan ve daha teknik faaliyetlerin sürdürüldüğü dünyada her kuşakta olduğundan daha fazla eğitim

ihtiyacı hissedilmektedir. Ayrıca günümüzdeki bilgi bombardımanına maruz kalan bireyler için eğitimde düşünme ile ilgili meselelere yer vermek gerekmektedir (Halpern, 2003). İlaveten eleştirel düşünmenin öğretilbilir bir beceri olduğu konusunda araştırmacılar arasında bir görüş birliği bulunmaktadır (Sormunen ve Chalupa, 1994).

Eleştirel düşünme çok yönlü bir süreç olarak görülmektedir. Bu bağlamda çevresel ve bireysel değişkenler ile tutumlar ve eğilimler düşünme süreçlerinde etkili olmaktadır. Eleştirel düşünme içerisinde bir ya da birkaçı kullanılacak beceriler arasında sözel muhakeme, sav analizi, hipotezi test etme, karar verme ile birlikte problem çözme de yer tutmaktadır. Ayrıca üstbilişsel faaliyetler de işe koşulmaktadır (Halpern, 2003; Stancato, 2000). Eleştirel düşünme bireye ait etik bir hak şeklinde ifade bulmaktadır. Literatürde, bu becerinin konu alanları ile harmanlanarak örnek ders planları oluşturulduğu görülmektedir. Bu becerinin, problem çözme, karar verme, savunma, informal mantık, basit biçimde düşünme ve yaratıcı düşünme ile eş değer olarak kullanıldığı söylenebilir (Şahinel, 2002).

Shakirova'ya (2007) göre eleştirel düşünme öğrencilerin sosyal, bilimsel ve pratik problemlerle başa çıkmaları açısından önemli bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır. "Eleştirel düşünebilen öğrenciler etkili bir şekilde problem çözebilirler (s. 42)." Öğrencilerin okul, iş ve kişisel yaşamlarında etkili kararlar verebilmeleri için problemleri çözebilmeleri ve eleştirel düşünmeleri gerekmektedir (Snyder ve Snyder, 2008). Eleştirel düşünme, bireyin iletişim ve problem çözme becerileri ile birlikte benmerkezci ve bizodaklılığının dışına çıkmasını tetiklemektedir (Paul ve Elder, 2006).

Problem çözme adımlarının genellikle John Dewey'in beş adımını içeren basamaklardan müteşekkil olduğu görülmektedir. Bu basamaklar ise, problemin hissedilmesi, problemin tanımlanması, alternatif çözüm önerilerinde bulunma, olası sonuçların değerlendirilmesi, sonuçların test edilmesi şeklindedir (Carson, 2007).

Problem çözmenin en iyi yolu problemi çözmektir. Belirli problemler çözülmeye çalışılarak problem çözme ile ilgili pratik kazanılmaktadır. Sınıf ortamında ortaya çıkan meselelerde öğretmenlerin öğrencileri cesaretlendirmesi, başarısızlık durumlarında sebeplerinin araştırılması ve tekrar denemesi problem çözme

becerilerinin geliştirilmesinde rol oynamaktadır (Paul, Binker, Martin, Adamson, 1989).

Bu ihtiyaçlara karşılık verecek yeterlilikleri değerlendirmek amacıyla insanın bilişsel gelişimi incelendiğinde ergenlik dönemi diğer dönemlere kıyasla farklılaşmaktadır. Uğurel-Şemin'e (1984) göre ergenlik döneminde ilgilerin sayıca çoğaldığı, farklı ilgilere biçilen değerlerin zamanla kendi içinde yer değiştirdiği, ergenlik döneminin ilk yıllarındaki değişkenliğin; dönemde sağlam adımlarla ilerlendikçe yaşanan sakinlik ve yetişkinlik çağı ilgilerinin temelini oluşturmaya başlaması şekline bürünmesi gibi durumlar mevcuttur. Özellikle orta ergenlik önemli bir dönem olarak göze çarpmaktadır. Orta ergenlik dönemindeki bireyler, gözlemci, kendini eleştireci bir gözle algılayan, negatif ve pozitif duyguların dengesini arayan, insan doğasıyla ilgili olan, bilişsel gelişiminin sonucu olarak yasaları ve toplumsal kuralları kavrayan, kendilerinin ve başkalarının davranışlarını hangi kurallara göre değerlendirmesi gerektiğini sorgulayan vb. özelliklere sahiptir. Bireyin bu dönemde, düşünme becerilerini geliştirmesi ile beraber kişiliğinin gelişiminde hem birey hem de toplumun üyesi olarak önemli bir yol kat ettiği düşünülmektedir (Yavuzer, 2005).

Okul dışına taşınan eğitim anlayışında, müzelerde gerçekleştirilen eğitimin ayrıcalıklı bir yeri vardır. Müze eğitimi, okullardaki öğretimi ve bu öğretime bağlı olarak üretilen ek faaliyetleri (kulüp çalışmaları vb.) zenginleştirici potansiyele sahiptir. Bunun yanı sıra, “zihinsel kavrayış, empatik bağlar kurma, merak etme, eleştirel bakma, pratik beceriler kazanma” gibi birçok kazanımı içermektedir (Seidel ve Hudson, 1999, s. 9).

Eleştirel düşünmenin öğretilmesinde ise, konu alanına bağlı kalınmaksızın genel olarak ya da belirli bir konu alanı içine işlenerek ele alınmasının uygunluğu tartışma konusudur (Şahinel, 2002). Paul, Binker, Martin, Vetrano ve Krelau (1989); belirli disiplinler ve konu alanları içerisinde örneklerle ele alma noktasının üstünde durmaktadır.

Yurt dışı literatüründe fazlaca çalışılan konulardan biri olan eleştirel düşünme ile ilgili Türkçe literatürde bir boşluk olduğu görülmekle beraber 2000'li yıllardan itibaren konunun giderek daha fazla merak uyandırdığı anlaşılmaktadır. Genel olarak okullarda, mimari yapı, iç mekân düzenlemeleri, uygulamadaki; disiplin pratikleri,

keskin hiyerarşik yapı, eğitim paydaşlarının (öğretmen, öğrenci, veli) sınav odaklılığı gibi hususlar eleştirel düşünmeyi engeller niteliktedir. Bu açılarından bir paradigma değişiminin 21.yüzyılın eğitim ihtiyaçlarına karşılık gelecek bireylerin yetiştirilmesinde ülkenin teknolojik, bilimsel, siyasi, sosyal ve kültürel alanlarında faydalı olacağı düşünülmektedir (Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz, 2008).

## **1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu gerekçeler doğrultusunda, araştırmanın temel amacı, 9. sınıfa devam eden öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimlerini ve problem çözme becerilerini temel alan müze eğitim programı geliştirmek ve programın öğrenciler üzerindeki etkisini sınamaktır.

### **1.2.1. Hipotezler**

Araştırmanın temel amacı kapsamında aşağıdaki denenceler sınanacaktır:

Hipotez 1: Deney ve Kontrol grubunun öntest puanları arasında fark yoktur.

Hipotez 2: Deney grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk, yenilçilik) sontest puanları, aynı grubun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları öntest puanlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksektir.

Hipotez 3: Deney grubunun Problem Çözme Envanteri (PÇE) toplam ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) sontest puanları aynı grubun Problem Çözme Envanteri toplam ve alt boyutları öntest puanlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşüktür.

Hipotez 4: Kontrol grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk, yenilçilik) sontest puanları ile aynı grubun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları öntest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur.

Hipotez 5: Kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri toplam ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) sontest

puanları ile aynı grubun Problem Çözme Envanteri toplam ve öntest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur.

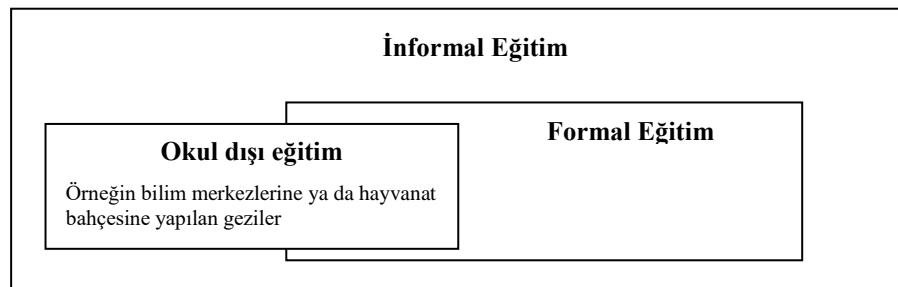
Hipotez 6: Deney ve kontrol grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve bu ölçeğin alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk, yenilçilik) sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanları, kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanlarından anlamlı düzeyde yüksektir.

Hipotez 7: Deney ve kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri sontest ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) sontest puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Deney grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanları, kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanlarından anlamlı derecede düşüktür.

### 1.3. ÖNEM

Öğrenme için formal öğrenme alanları (okul vb.) dışında informal öğrenme alanlarının da etkili olduğu bilinmektedir. Yapılan bir araştırmayla informal eğitimin bir şekli olarak bilim merkezi eğitimi teorisini daha fazla geliştirmek için bilim sergisinde ortaya çıkan öğrenmeler incelenmiştir. Araştırmada Engeström motivasyon modeli kullanılmıştır (Modelde motivasyon içe yönelik, araçsal ve durumsal motivasyon olarak üçe ayrılmaktadır). Araştırma sonucunda, içe yönelik uygulama grubunun sergiye karşı en fazla motive olan grup olduğu, bilim merkezi sergisinin öğrenim için motivasyon ortamına dönüştüğü ortaya konmuştur (Hannu, 1993). Müzeler, öğrencilere öğrenme durumu için gerekli olan uyarıcı zenginliğini bünyesinde barındıran bir öğrenme ortamı sunmaktadır.

### Şekil-1: Okul Dışı Etkinliklerin, Formal ve İnfomal Eğitim İle Arasındaki Bağlantı (Hannu, 1993)



Bu bilgiler ışığında yurt içinde alanla ilgili müze eğitim çalışmaları incelenmiştir. Çalışmalarda çoğunlukla yaratıcı düşünme becerilerine yönelik planlamaların yapıldığı diğer düşünme becerilerinin ihmal edildiği görülmüştür. Müzelerin uygun şartlar yaratıldığında kişinin “*buluş yapma, keşfetme, tasarılama, yaratıcı düşünme, karşılaştırma, sınıflandırma, çizme ve boyama, ayırıştırma, fikir geliştirme, ikna etme, tartışma, hatırlama, tekrarlama, ayrintılama, kurallaştırma, sürdürme*” becerilerinin harekete geçeceği düşünülmektedir (Çakır-İlhan, 20014).

Türkiye’de gerçekleştirilen tezleri ve bitirme projelerini inceleyen Salbacak (2011), müze eğitim program ve proje önerileri, müzede eğitim vb. konularda çalışmalar yapıldığını ortaya koymuş ve fakat ön test-son test kontrol grup ile gerçekleştiren deneysel desenli model araştırmaların sayısının arttırılması sonucunda alana katkı sağlanacağını dile getirmiştir.

Bununla birlikte özellikle son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından da müzede eğitimlerin yaygınlaştırılması, seçmeli ders olarak okutulması vb. konular gündeme getirilmektedir (MEB, 2018a, 2018b). Ayrıca bakanlık okul dışı eğitim öğrenme ortamları kılavuzu ile okulların çevresinde yer alan merkezlerle işbirliğinin arttırılması amaçlamakta, bu amacı gerçekleştirirken alanda lisansüstü dereceye sahip öğretmenlerden gruplar oluşturmayı 2023 vizyonu dâhilinde öngörmektedir (MEB, 2019a).

Özellikle ülkemizde, müze eğitimi ile düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi çok boyutlu şekilde, farklı yönleriyle inceleyen yeterli sayıda araştırma olmadığı için gerçekleştirilen bu çalışma ile bu konudaki eksikliğin giderilmesine yönelik adım atılacaktır.

Bilgi teknolojisinin son hızla geliştiği bir çağda bilgi seçme, benzerleri ve farklı olanlarından ayırt edebilme, işlem görme süreci ve bu sürecin yönetimi için bireylerin eleştirel düşünme becerisine sahip olması her zamankinden daha fazla önem arz etmektedir (Şahinel, 2002).

Modern toplumlar için tüm yaşamı problem çözme süreci olarak tanımlayan Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü’nün (Organisation for Economic Co-operation and Development-OECD) (2012a, 2012b) 40’tan fazla ülkenin katıldığı 15

yaşındaki gençlerin problem çözme değerlendirmesi ile ilgili ülke raporlarında problem çözmeye Türkiye'deki (170 okuldaki 1995) öğrencinin (454 puan ile) genel ortalamasının (500 puanın) altında kaldığı görülmektedir.

Ayrıca müze eğitime ilişkin ülkemizde konuyu belli örüntü içinde (birbiriyle ve disiplinler arası ilişki kurulması sağlanacak konuların yer aldığı bir planı) sunan herhangi bir eğitim programı örneğine rastlanmamıştır. Çalışma dâhilinde geliştirilmiş olan müze eğitim programı, hem müze eğitim programları ile ortaöğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimine, problem çözme becerilerine katkısını saptamaya hem de müze eğitiminde disiplinler arası ilişkinin kurulacağı konuların ele alınmasına yardımcı olacaktır.

Özetle, müzelerin sınıf dışı eğitim ortamı olarak kullanılması konusunun güncellik kazanarak tartışma ve yeni araştırma olanakları yaratacağı, ortaöğretim ders programlarında müzelerden sınıf dışı eğitim ortamı olarak yararlanılmasına dikkat çekileceği ve bu konuda öğretmenlerin bilinçlendirilmesinde yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ayrıca elde edilecek verilerin, yapılacak olan diğer çalışmalara kaynaklık etmesi, müzelerin sınıf dışı eğitim ortamı olarak kullanılmasına gereken önemin verilerek örgün-yaygın eğitim kapsamındaki çalışmalarda bu konuya yönelik daha başka eğitsel paket programlar için örnek oluşturulması bakımından alana katkı sağlayacaktır.

#### **1.4. SAYILTILAR**

1. Çalışmaya katılacak öğrenciler kendilerine verilen veri toplama araçlarını içtenlikle yanıtlayarak kendileri hakkında doğru bilgileri vereceklerdir.
2. Seçilen araştırma grubu evreni temsil etmektedir.
3. Denetim altına alınamayan değişkenler bütün grupları aynı şekilde etkilemektedir.



## 1.5. SINIRLILIKLAR

1. Bu araştırma, araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan *Müze Eğitim Programı* ile sınırlıdır.
2. Bu araştırma, 2018-2019 eğitim-öğretim yılı, İstanbul ilinde bir proje (sınavla öğrenci alan) okulunda öğrenim görmekte olan 9. sınıf öğrencilerinden belirlenmiş 14'er kişilik deney ve kontrol grupları ile sınırlıdır.
3. Bu araştırma Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri ile sınırlıdır.
4. Haftada bir gün uygulanmak üzere hazırlanan *Müze Eğitim Programı* ön hazırlık ve 8 oturum ile sınırlıdır.

## 1.6. TANIMLAR

**Müze:** “Sanat ve bilim eserlerinin veya sanat ve bilime yarayan nesnelere saklandığı, halka gösterilmek için sergilendiği yer veya yapı” (TDK, 2019a).

**Müze Eğitimi:** Eğitim grupları için planlı bir eğitimin organize edilmesi ve gruba sunumun yapılmasıdır (Hooper-Greenhill, 1999, s. 64).

**Düşünme:** “İçinde bulunulan durumu anlayabilmek amacıyla yapılan aktif, amaca yönelik organize zihinsel süreç” (Cüceloğlu, 2009, s.216).

**Eleştirel Düşünme:** “Kişinin düşünce sistemindeki yapıları usta bir şekilde yöneterek ve bu yapılara entellektüel standartlar getirerek düşünme yönteminin kalitesini arttırdığı bir süreçtir.” (Paul ve Elder, 2006, s. 2).

**Eleştirel düşünme eğilimi:** Bireyin eleştirel düşünme ile ilgili alışkanlıklarını ifade eder (Facione, Facione ve Giancarlo, 2000).

**Problem:** “Mevcut durum ile hedef arasında bir engel bulunması ve bu engelin nasıl aşılacağına hemen görülememesi durumu” (Goldstein, 2013, s.683).

**Problem Çözme:** Bireyin içsel ve dışsal güçlükleri giderebilmesi için bilişsel, duyuşsal ve davranışsal tepkilerini düzenlemesini içeren karmaşık, dinamik ve interaktif sekansal bir süreçtir (Heppner ve Krauskopf, 1987).

## BÖLÜM II : KAVRAMSAL ÇERÇEVE / ALANYAZIN VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde müze eğitimi, eleştirel düşünme ve eğilimi, problem çözme başlıklarına açıklama getirilmeye çalışılacaktır.

### 2.1. MÜZE EĞİTİMİ

Değişen eğitim paradigması ile birlikte hem süreç hem sonuç bakımından eğitim sadece okul ile sınırlı kalmamaktadır (MEB, 2019a). Bu bağlamda eğitim ve mekan ilişkisi ilgili literatür ışığında ele alınacaktır.

#### 2.1.1. Eğitim

İnsanların, doğanın sundukları üzerine/üzerinden oluşturduğu muhteva (içerik) göz ardı edilemez bir gerçektir. Bu içeriğin tümünü Marx kültür şeklinde tanımlamaktadır (Güvenç, 2002).

Kültürel içeriğin toplumun üyelerine kazandırılmasına *kültürleme* denilmektedir. İlkel toplumlardaki yaşayış örüntülerinde kültürün yeni kuşaklara tüm yönleriyle aktarımı söz konusu iken, modern toplumlarda giderek artan iş yükü ve meşguliyetler bu durumu zorlaştırmaktadır. Bu nedenle modern dünyadaki insan, kültürün devamlılığı için pragmatik maksatları önceleyerek inşa etmektedir. Bu durum *kasıtlı kültürleme* olarak tanımlanmaktadır. Kasıtlı kültürleme sürecinde, bilimsel yollar kullanılıp inceleme, araştırma yoluna gidilerek düzenlenen plan ve program dâhilinde kurgulanan etkinlikler de *formal eğitim* olarak adlandırılmaktadır. Herhangi bir eğitim amacı belirlenmeksizin oluşan bağlamda kazanılan davranış değişikliğine *kendiliğinden kültürleme* ya da *informal eğitim* denilmektedir. Formal eğitim, *örgün* ve *yaygın* olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. *Örgün eğitim*, belli yaş gruplarına yönelik olarak uzun süre içerisinde ele alınan ve *okul çatısı*nda verilen eğitimidir. *Yaygın eğitim* ise, ya örgün eğitim sistemine dâhil olan ya hiçbir zaman dâhil olmamış ya da belli bir süre devam edip ayrılmış bireylere ilgileri yönünde verilen eğitimidir (Şahin, 2008).

### 2.1.2. İnfomal ve Formal Eğitim

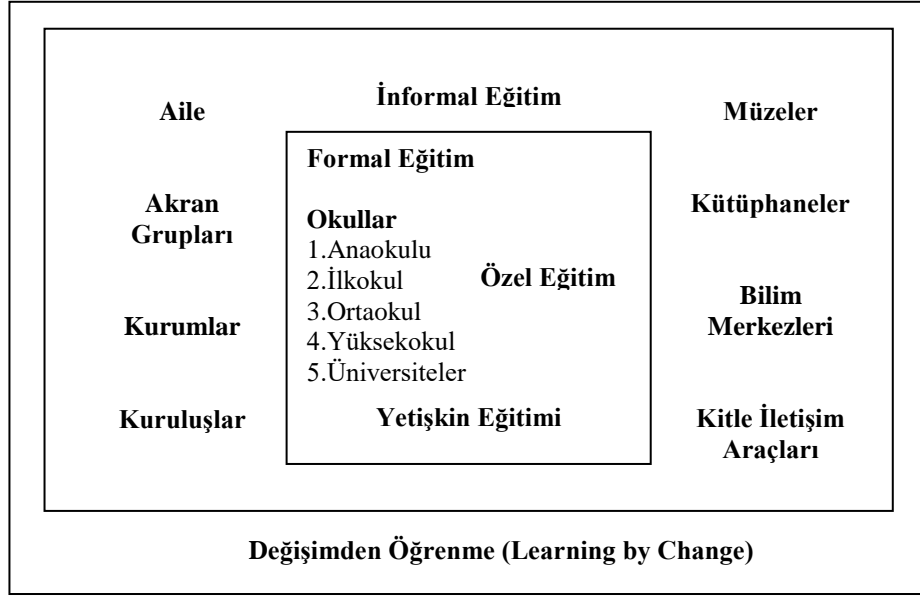
Eğitimin temelleri gözden geçirildiğinde ekonominin eğitim sisteminin önemli bir belirleyicisi olduğu görülmektedir. Yerleşik hayata geçilmeden önceki ekonomik faaliyetler avcılık ve toplayıcılık iken, yerleşik hayata geçişle birlikte bu ekonomik faaliyetler kısmen sürmekle birlikte çoğunlukla yerini tarıma bırakmıştır. Bu dönemlerdeki kültürlenme, kendiliğinden kültürlenme yani infomal eğitimidir. İnfomal eğitim, karşılıklı ilişkilerin yoğun, yapının/sistemin basit olduğu toplumlarda toplumsallaşma ve hayata hazırlık aşamasında yeterli bulunabilmektedir. Fakat infomal eğitimin sanayi ve bilgi toplumlarında yetersiz kaldığı gözlemlenmektedir. Böylelikle sanayi toplumlarında yaygınlaştırılmış formal eğitim, bilgi toplumlarında ise uzmanlaşma ve yükseköğretim eğitim türü olarak belirlenmektedir. İnfomal ve formal eğitim kavramlarını kesin çizgilerle birbirinden ayırmamakta fayda vardır. Aynı kurumda bu iki eğitim bir arada bulunabilmektedir (Erden, 2008).

Okullarda verilen formal eğitim dâhilinde, öğrencilerin birbirlerinden ya da öğretmenlerinden (kendiliğinden) öğrendikleri olumlu ya da olumsuz davranışların varlığı bilindiği gibi aile içerisinde çocuklarının eğitiminin tüm detayları ile ilgilenen ebeveynlerin, ülkemizde yerel yönetimlerin ve özel kurumların desteğiyle meslek edinimi konusunda usta-çırak eğitimlerinin sayılarının da arttığı bilinmektedir (MEB, 2019b). Özellikle bilgi toplumlarında olumlu istendik davranış değişikliği yaratma konusunda çoğunlukla infomal ve formal eğitim bir arada gerçekleştirilmektedir.

### 2.1.3. İnfomal ve Formal Eğitim Ortamları

İnsanda meydana gelen kalıcı izli davranış değişikliği olan öğrenmeyi etkileyen birden çok etmen bulunmaktadır. Bunlar; öğrenenle ilgili etmenler, öğrenme yöntemleriyle ilgili etmenler, öğrenilecek olanla ilgili etmenler olmak üzere üç grupta ele alınmaktadır. *Öğrenenle ilgili etmenler*; türe özgü hazır oluş, olgunlaşma, genel uyarılmışlık düzeyi, eski yaşantılar, güdü, dikkat, *öğrenme yöntemleriyle ilgili etmenler*; öğrenme zamanını ayarlama, öğrenilecek olanın yapısı, katılma, geribildirim, *öğrenilecek olanla ilgili etmenler*; algısal ayırt edilebilirlik, anlamsal çağrışım ve kavramsal gruplandırma (Kaya, 2008).

**Şekil-2: İnfomal ve Formal Eğitim (Alanen, 1981 Akt: Hannu, 1993, s.18)**



İnsan, doğduğu andan itibaren informal eğitim içerisindedir. Sosyalleşmesinde önemli role sahip olan okula başladığında ise formal eğitim ile tanışmaktadır. Yaşam boyu süren eğitim anlayışında informal ve formal eğitim birbirini desteklemektedir. Şekilde informal eğitim ortamlarından biri olan müzeler dikkat çekmektedir. Son yıllarda müzeler bünyelerinde kurulan eğitim birimleri ve birimlerin oluşturdukları eğitim programları ile müzeler formal eğitim ortamı olarak görülebilmektedir.

Öğrenme için var olması gereken önemli durumlardan bir tanesi güdülenmedir. İnsan davranışına enerji ve yön veren gücün (güdünün) varlığı, öğrenme için ön koşul oluşturmaktadır. Güdülenme durumu, bazı faktörlerden etkilenmektedir. Bunlardan bir tanesi kişisel etkenler arasında yer alan *uyarılma halidir*. İnsanın, yeterli olmayan uyarıcıların bulunduğu bir ortamda merak duyması, çevresindekileri ilgi çekici bulması beklenmemektedir. Öğrenme durumu için genellikle birçok uyarıcıyı içerisinde bulunduran zengin bir *öğrenme ortamına* ihtiyaç duyulmaktadır (Selçuk, 2005). Bu bağlamda müzeler işbirlikçisine zengin öğrenme ortamı sunmaktadır.

#### 2.1.4. Eğitim Kurumu Olarak Müze Kavramı

Bilgi çağında okullar bilgi edinme konusunda tek kaynak-ortam olarak görülmemektedir. Örneğin; Milli Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu'nun 24.01.2008 tarih ve 2 sayılı Kurul Kararı'nda yer alan maddeler dâhilinde, ilköğretim okullarında ders programlarının kazanımlara “Okul sadece dört duvar değil, tüm çevredir.” genel yaklaşımı ile şekillendirilmiş ve kazanımlar *Müze ile Eğitim* başlığı altında açıklamalar eklenmiştir (TTKB, 2019b; Bolat-Soycan, 2006; Ankara Üniversitesi, 2019a).

Okullarda elde edilen kuramsal bilgiyi destekleyen, öğrenmenin eğlenceli ve kalıcı olmasını sağlayan, maddi kanıtlar ile aktif çalışma şansı tanıyan, bilgiyi dokunulabilir hale getiren müzeler, bu anlamda ideal eğitim ortamları olarak görülmektedir. Müzeler, sözlü anlatım ve nesne sergilenmesi dışında kalabalık gruplarla yüz yüze etkileşimli öğrenme süreci sağlamaktadır. Müzelerde, dokunma, görme, çizme, tartışma, sorgulama ve atölye çalışmaları aracılığıyla halk eğitimleri gerçekleştirilmektedir. Çağdaş müzeler birer *yaygın eğitim* kurumu olarak koleksiyonunu etkin kullanarak halkı bilgilendirmektedir. (Çıldır, 2007).

Modern anlayışta eğitim, “sınıfta, karatahta önünde, pasif dinleyici ile” gerçekleştirilemediği ve her yerde eğitim yapılabileceği ileri sürüldüğünden dolayı müzelerin bu bakımdan yaygın eğitim kurumları olarak öne çıkan bir bağlam olduğu düşünülmektedir (Eğitmen, 1995, s.6). Müzeler, hem yetişkinler hem çocuklar için okul temelli öğrenme, planlanmış içerikler, galeri, kataloglardan öğrenme ve daha birçok alanı kapsayan *informal* ve *formal* alanların kesiştiği bir bütüne ev sahipliği yapmaktadır (Hooper-Greenhill, 1999).

Konuyla ilgili olarak mevzuat incelendiğinde müzeler, “Kültür varlıklarını tespit eden, ilmi metotlarla açığa çıkararak, inceleyen, değerlendiren, koruyan, tanıtan, sürekli ve geçici olarak sergileyen, halkın kültür ve tabiat varlıkları konusundaki eğitimini, bedii zevkini yükselten, dünya görüşünü geliştirmede tesirli olan daimi kuruluştur.” şeklinde tanımlanmaktadır. Müzelerin faaliyetleri arasında ise şu madde dikkat çekmektedir: “Müzedede ve müze dışında eğitici kurslar, konferanslar, geziler düzenlenir. Çevrenin kültür hayatının geliştirilmesine, kültürel ve turistik değerlerimizin halka tanıtılmasına, eski eser sevgisinin uyandırılmasına, eski eser

kaçakçılığı, tahrip ve gizli kazılarla yurdun milli değerlerini yok edici faaliyetlerin önlenmesine çalışılır.” (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 1990).

Müzeler, örgün eğitim sistemi içindeki, yaygın eğitime dâhil olan, kısacası herkesin, tüm yaş gruplarındaki bireylerin bilgi edinimi için zengin bir kaynaktır. Müzeler, bireylerin etkin bir şekilde zamanını değerlendirmesi, geçmiş, şimdi ve gelecek ile ilgili bilgiyi aktarması, estetik bakış açısı sağlaması açısından eğitimde önemli işleve sahip olarak görülmektedir (Eğitmen, 1995).

### **2.1.5. Müze Tanımı**

*Müze, insanlığın ve çevresinin kesin kanıtlarını, eğitim, çalışma ve insanlığın estetik hazzı için toplayan, koruyan, araştıran, ileten ve sergileyen, halka açık, toplumun ve toplumun gelişiminin hizmetinde olan kâr amacı gütmeyen kalıcı bir kuruluştur* (International Council of Museums/ICOM/Uluslararası Müzeler Konseyi, 2019a). Müzeler, diğer bir deyişle “Sanatsal, kültürel, tarihsel ya da bilimsel ürünlerin sürekli olarak sergilenmesi amacıyla yapılan veya kendisi sıralanan bu nitelikleri nedeniyle halka açık tutulan yapı”dır (Sözen ve Tanyeli, 1999, s.169).

### **2.1.6. Müzenin Amaçları ve Görevleri**

Müze tanımının altını doldurmaya yarayan diğer unsurlar; müzenin amaçları ve görevleridir. Müzenin amaçları, başlangıçta toplama, koruma, bakım, onarım, belgeleme, sergileme olarak ifade edilmektedir. Son zamanlarda bu işlevlere ek olarak müzelerin eğitim işlevi olduğunun üzerinde durulmaktadır (Abacı, 1996). Müzecilik ilk olarak biriktirme ve toplama amacı taşımıştır. Toplanan/Biriktirilen objelerin halka sunulması (sergileme) ile müzeler farklı görevler üstlenmiştir. Toplanan/Biriktirilen objelerin sayısı arttıkça depolama, koruma ve belgeleme gibi görevler de ortaya çıkmış ve gün geçtikçe objelerin halkın beğenisine sunulması yeterli görülmemiş, müzelerin sergileme işlevi, yeni işlevi olan eğitim amacına uygun olarak yeniden gözden geçirilmiştir (Eğitmen, 1995). Müzeler, nesnelere verdikleri önem ile *toplama* ve *koruma* amaç ve işlevlerinin yanında insana verdikleri değerle birlikte ise eğitim amaç ve işlevine de sahip olmuştur.

Müzelerin eğitim amacı ve işlevinin ele alınmasıyla birlikte müzelerde bu konuyla ilgili görev alacak uzman gereksinimi ortaya çıkmıştır. Kültür Bakanlığı'nın 30.04.1990 tarih ve 1578 sayılı Müzeler İç Hizmetler Yönetmeliği'nin *Görevliler ve Görevleri* başlıklı üçüncü bölümünde eğitimle ilgili olarak şu ifadeler bulunmaktadır:

- Müze müdürü, personelin eğitilmesini ve hizmet içinde yetiştirilmesini sağlar,
- Müze uzmanı, Müzenin sergi, kurs, seminer, konferans gibi kültürel ve eğitim faaliyetlerinde yer alır. (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 1990).

Buna ek olarak 21.7.1983 tarihli ve 2863 sayılı Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu'nun Ek 2.maddesinin (b) bendine dayanılarak oluşturulan *Ulusal Müze Başkanlıklarının Kuruluş ve Görevleri Hakkında Yönetmelik* içinde yer alan müze müdürlüğüne bağlı servisler ve görevleri başlığı altında, eğitim ve kütüphanecilik servisinin görevleri arasında şu ifade yer almaktadır:

Kültürel mirasın korunması ve sevdirilmesine yönelik bilinçlendirme ve bilgilendirme eğitimi programı hazırlamak ve okullar, üniversiteler, sivil toplum örgütleri gibi kamu veya özel kurum, kuruluş veya topluluklarda uygulanmasını sağlamak, bu konuda özellikle okullarla işbirliği yapılarak periyodik olarak doğrudan ders verilmesini sağlamak. (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2005).

Müzelerin küçük olduğu ve personelin birden çok işle ilgilendiği yerlerde, eğitim etkinlikleri, ilgilenen kişilerin sorumluluğunda kalmıştır. Müze eğitiminin sistemdeki yeri belirginleştikçe konuyla ilgilenecek uzmanlar üniversitelerin ilgili bölümünde yetiştirilmeye başlanmıştır. Müze eğitimi yalnızca öğrenci gezileri, okul işbirliği ile sınırlandırılmayacağından müze eğitimcisi sergilerin düzenlenmesi, müze eğitim programlarının oluşturulması, müze dışında etkinliklerin gerçekleştirilmesi gibi birçok alanda sorumluluğa sahip olmuştur. Müze eğitimcisi kavramı İngiltere'de 1970'lerin ortasında *profesyonel* anlamda ele alınmıştır. 1990'ların başlangıcında ulusal, taşra ve bağımsız müzelerde deneyimli ve uzman personele sahip birimler oluşturulmuştur. İdeal müze eğitimcisinin, müze alanında öğrenim derecesi ve deneyimine sahip, medya ile iletişim kurabilen, farklı uzmanlarla çalışmaya uygun, nesnelere çalışma konusunda yetenekli bir kişi olması ya da bu özellikleri ilerleyen zamanla kazanması beklenmektedir (Hooper-Greenhill, 1999).



### 2.1.7. Müze Çeşitleri

Müze çeşitlerinin belirlenmesinde de, müzenin amaç ve işlevlerinin belirlenmesinde olduğu gibi değişim yaşanmıştır. 20 yıllık süreç içerisinde kültürü yansıtan her nesne müze eseri olarak görülmüştür (Tezcan, 1998).

Müzeler; “bağlı olduğu idari birime, bölgesel özelliğine, işlevsel yapısına, koleksiyonlarının çeşidine, metodolojisine, hizmet verdikleri kitleye, koleksiyonları sergileme biçimlerine ve ilgili bilim dallarına” vb. göre çeşitlere ayrılmaktadır (Bozdoğan, 2007, s.16).

Dünyadaki müzeler;

1. Sanat Müzeleri,
2. Tarih Müzeleri,
3. Antropolojik Müzeler (Arkeoloji, Etnoloji, Folklor),
4. Doğa Tarihi Müzeleri,
5. Bilim ve Endüstri Müzeleri,
6. Çeşitli uzmanlık dallarıyla ilgili müzeler (cam, tütün, şarap, sağlık vb. gibi).

Türkiye’deki müzeler ise;

1. Tarih ve Sanat Müzeleri,
2. Arkeoloji ve Etnografya Müzeleri,
3. Arkeoloji Müzeleri,
4. Etnografya Müzeleri,
5. Anıt Müzeler,
6. Müze Evler,
7. Devrim Müzeleri,

8. Askerî Müzeler Özel Müzeler,
9. Açık Hava Müzeleri şeklinde sınıflandırılmaktadır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019a).

Ele alınan sınıflamalarda yer almayan fakat hizmet verdikleri kitle açısından önem taşıyan müzelerden biri çocuk müzeleridir.

Çocuk müzeleri, hazırladıkları sergi konseptine ya da diğer etkinliklere çocukları hızla çeken, onlara ziyaretleri süresince görebilecekleri en çok, en farklı şeyleri gösteren, daha önce çok az (fırsat buldukları) ya da hiç fırsat bulamadıkları yeni öğrenme yöntemleri sunan, kendi kendine öğrenmenin hazzını yaşatan mekânlardır. (Zilcioğlu, 2008).

1971 yılında Frankfurt Müzesi yetişkinlere yönelik bir müze olarak sürecine başlamış sonrasında müzenin içerisinde Avrupa'nın ilk çocuk müzesi kurulmuştur. Frankfurt Çocuk Müzesi'nin amaçları aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

- Merak uyandıran ve ziyaretçi katılımıyla sergileri hazırlama,
- Gezici müze hazırlama, çocukların kendilerine başkalarının yerine koyma fırsatına sahip olacağı ortam yaratma,
- Kendi öğrenme ortamını inşa etmesini ve müzeyi okumayı öğrenmesini sağlama.

Müze gezilerinde ele alınan döneme ait objelerin kullanılması, kâğıt, matbaa, bilgisayar, radyo vb. atölyelerde çocukların kendi ürünlerini ortaya koyması, kuşaklararası iletişimi kurmak için çocuklar ve ailelerine yönelik pazar etkinlikleri düzenlenmesi, Avrupa çocuk müzelerinin geleceğin müze ziyaretçilerinin çocuk müzelerinde yetiştirileceği inancının bir göstergesidir (Zilcioğlu, 2008).

Çocuk müzeleri genellikle tarihi yapılarda oluşturulmuştur. Çocuk müzeleri açısından önemli bir diğer örnek Brüksel Çocuk Müzesi'dir. Müzenin, giriş katı olmak üzere üç katı çocuklara ayrılmıştır. Müzenin hedef kitlesi 4-12 yaş arası çocuklardır. Müze, aktif sergilerle çocuklara yaparak yaşayarak öğrenme fırsatını vermek ve bu çocuklara özgüvenli, başkalarına karşı hoşgörülü yetişkinler olmasını desteklemek amacıyla faaliyetlerini planlamaktadır. Bu amaçları gerçekleştirmek için müze çalışanları, çocuklara güven ortamı sağlayıp onları, fikirlerini paylaşmaları adına

desteklemektedirler. Müzede sırasıyla *Birlikte Yaşamak, İletişim, Korku, Özgüven, Beş Duyumuz* temaları ele alınmıştır. İmgelem ana konusu Mayıs 2002'ye kadar sürmüştür. Müzede bu ana konu dâhilinde katlar ayrı ayrı planlanmıştır. Çocuklar, gerçek objeleri oyunda tanıma, resim, üç boyutlu çalışmalar, kesme yapıştırma vb. çalışmalarla yaratıcılık becerilerini geliştirme şansı bulmuştur. Örneğin; “Bir zamanlar...” diye başlayan boş bir defterin bulunduğu masal dünyası ışığında hayal dünyalarındaki yönlendirmelerle öyküyü tamamlamıştır. Bu çalışmalarla çocukların yaratıcılıklarını kullanarak çocuk müzelerini aktif bir alan haline getirdikleri gözlemlenmiştir. Böylelikle çocuk müzelerinin, mimarlar tarafından farklı biçimde tasarlanıp tasarlanamayacağı sorusu da gündeme gelmiştir. Ülkemizde 2 Ekim 2000 yılında okul dışında eğitsel ve yaratıcı ortam sağlamak amacıyla çocuk müzeleri kurulmasını amaçlayan Çocuk Müzesi Kurma Derneği kurulmuştur (San, 2002).

Çocuk müzeleri yanında müze çeşitleri açısından önemli müzelerden bir diğeri üniversite müzeleridir. 17.yy.'dan itibaren Avrupa'da kurulmaya başlayan üniversite müzeleri, toplumun gelişmesine katkı sağlayan kurumların; üniversitelerin, bilimsel ve kültürel dayanağını oluşturmuştur. Ülkemizde üniversite müzeleri eğitim programları ile ilişkili olarak kullanılmaktadır. Örneğin; Hacettepe ve Ankara Üniversiteleri arkeoloji bölümlerinde yapılmakta olan müzecilik dersleri uygulamalarının Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Arkeoloji Müzesi'nde yapıldığı, Arkeometri, Restorasyon, Şehir Planlama ve Yerleşim Arkeolojisi yüksek lisans ve doktora programları içinde yer alan derslerin uygulamalı çalışmaları için müzenin laboratuvar olarak kullanıldığı ortaya konmuştur. Ege Üniversitesi Botanik Bahçesi ve Herbaryum Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ege Üniversitesi'nin Fen, Ziraat ve Eczacılık gibi Fakültelerin lisans ve lisansüstü programlarında okutulan bitkiler ile ilgili teorik derslerin uygulamaları öğrencilerin yaparak yaşayarak öğrenmelerine katkı sağlayan ortamı oluşturmuştur.

Türkiye'deki üniversite müzeleri genel olarak iki başlık altında ele alınmaktadır:

**1. Bilim koleksiyonuna sahip üniversite müzeleri;** ODTÜ Arkeoloji Müzesi, Ege Üniversitesi Tabiat Tarihi Araştırma ve Uygulama Merkezi ve Tabiat Tarihi Müzesi, Ege Üniversitesi Botanik Bahçesi Herbaryum Araştırma ve Uygulama Merkezi, Ege Üniversitesi Prof. Dr. Niyazi Lodos Böcek Entomoloji Müzesi, Anadolu Üniversitesi Zooloji Müzesi ve Herbaryum,

**2. Sanat koleksiyonuna sahip üniversite müzeleri;** Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi İstanbul Resim ve Heykel Müzesi, Ankara Hacettepe Üniversitesi Sanat Müzesi, Anadolu Üniversitesi Eğitim Karikatürleri Müzesi, Anadolu Üniversitesi Çağdaş Sanatlar Müzesi, Trakya Üniversitesi Sultan II. Bayezid Külliyesi Çağdaş Resim ve Heykel Müzesi, Sabancı Üniversitesi Sakıp Sabancı Müzesi (Çolak, 2008).

### **2.1.8. Müzeciliğin Tarihsel Gelişimi**

Müzelerin çeşitlerini belirleyen unsurlardan biri mekânlardır. Avrupa’da koleksiyonların sergilendiği mekânlar bir kurum olarak müzelere evrilmiştir. Bu sergiler özel gruplara hitap etmiştir, tüm halka açık değildir (Tezcan-Akmehmet, Ödekan, 2006). Müzeler, Rönesans İtalya’sında sürekli sergileme işlevi taşımıştır. 20.yy’a kadar kesin sınırları olan, yan yana sıralanmış salonlardan oluşmuştur (Sözen, Tanyeli, 1999).

Müze-toplum ilişkisi, müzelerin halka açılmasıyla kurulmaya başlamış ve bu durumda müzelerin eğitim amacı daha çok öne çıkmıştır. Fransız Devrimi ile Louvre Müzesi, halk eğitimi için bir araç olarak görülmüştür (Tezcan-Akmehmet, Ödekan, 2006).

1880 yılında, müze ziyaretçileri için hatırdada tutmaları adına hazırlanmış listede “En yakınızdaki müzeyi periyodik olarak ziyaret edin ve bunun sizin için kendi kendinize öğrenebileceğiniz ileri düzeydeki bir okul haline getirin.” ibaresi ile müze eğitiminin bireysel gelişimi destekleyeceğine değinilmiştir (Greenwood, 1888, s.388).

19.yy. boyunca birçok müzenin birincil kuruluş amacı eğitim olmuştur. Müze ve galeriler eğitim kuruluşları olarak anılmıştır. İdeal müze, öğretmenlerin bilgi kaynağı olarak kullanabilecekleri mekânlar ve bireylerin kendi kendini geliştirme okulları olarak tanımlanmıştır. 19.yy. ilk yarısında akılcı-geliştirici eğlence ve saçma-zaman kaybı olarak görülen eğlenceler arasındaki farklılıklara yapılan vurgu, müzelerin-sergilerin eğitim amacının önemini arttırmıştır. Müzeler ve galeriler toplumun boş zamanlarını verimli geçireceği tarafsız mekânlar olarak görülmeye başlanmıştır 19.yy. sonunda İngiltere’de halk eğitimine fırsat tanıyan müzeler kurulmuştur. Birçok müzeye okul gezileri yapılmış, felsefe toplulukları okullara ücretsiz müze kurmuş ve müzeler okullara ödünç nesne vermiştir. Birinci Dünya

Savaşı'nda müzeler kimi zaman çocukların eğitimi için kimi zaman halkı bilinçlendirmek amaçlı sergiler için kullanılmıştır. 1920 ve 1930 yıllarda İngiltere'de hazırlanan raporlarda (Miers Raporu, Markham Raporu) ve 1931 eğitim kurulu muhtırası ile Amerika'daki müze eğitimleri övgüyle anılmış ve İngiltere'de müze eğitimleri önemsenmeye başlamış, müzenin diğer işlevlerinden ayrı olarak değerlendirilmiştir. 1960'lı yıllarda müze ve galeri eğitimi okullarla çalışmak olarak değerlendirilmiştir. 1990'lı yıllara kadar müzelerde nesne biriktirilmesi önemsenirken daha sonra biriktirilen nesnelere sergilenme yöntemleri üzerine düşünülmüştür. Tiyatro ve drama yöntemleriyle sergilemeler etkin katılımı desteklemiş ve ziyaretçilerin ilgileri canlı tutulmaya çalışılmıştır (Hooper-Greenhill, 1999).

19. ve 20. yüzyılın ilk yarısında müzelerde ziyaretçileri oldukça yoğun bir bilgi bombardımanı karşılamıştır. 1950'li yıllara kadar okul grupları hedef kitle arasında iken, 1950 sonrasında yetişkin ziyaretçilerle de çalışmalar gerçekleştirmeye özen gösterilmiştir (Tezcan-Akmehmet, Ödekan, 2006).

20. yüzyılın ikinci yarısından sonra müzelerde bilimsel yaklaşımla eğitim ele alınmıştır. Bu yaklaşım, kimi zaman müzelerde çocuklar için oluşturulan bölümlerde, kimi zaman ise sadece çocuklar için oluşturulmuş müzelerde uygulama alanı bulmuştur.

Müzecilik tarihinde müzelerin koruma, araştırma ve sergileme işlevleri yanında bireylerin müze gezilerinde bilgi almalarıyla geçtikleri doğal eğitim süreci müzelerin eğitim işlevinin bir yansıması olarak görülmektedir. Geçmişte müzelerde yapılan geziler, günümüzde müzelerde gerçekleştirilen programlı eğitimlere yerini bırakmaya başlamıştır. Çünkü müzelerdeki sürecin sadece bilgi vermekle sınırlı kalmayıp bireylerin yaratıcılığını, hayal gücünü, soru sormasını, ipuçlarından bilgi üretmesini, sentez yapmasını destekleyen özelliklere sahip olduğu gözlemlenmektedir (Seidel ve Hudson, 1999).

### 2.1.9. Türkiye’de Müze ve Müzecilik

Türkiye’de ise müzecilik uygulamaları *korumacılık* ve *Batılılaşmanın göstergesi çağdaş bir kurum olma* kavramları etrafında şekillenmiştir. Batı’da başlangıcı 1930’lu yıllara dayanıp 1960’lı yıllarda yaygınlaşan çağdaş müzecilik anlayışı tartışmaları, eşzamanlı olarak Türkiye’de ele alınmıştır. Fakat *koleksiyon çeşitliliği, sergileme ve anlatım yöntemleri konusundaki yenilikler, toplumsal paylaşım konularının* ele alınmasında gecikme yaşanmıştır (Ögel, Özkasım, 2005).

Tarihte ilk Türk müzecisi olarak bilinen Ahmet Fethi Paşa, Tophane Müşiri (Mareşalı) olarak görev yaparken *Harbiye Ambarı* ismiyle anılan Aya İrini Kilisesi’nde eski harp araç ve gereçlerinin, arkeolojik eserlerin ve dönemin askeri kıyafetlerinin sergilenmesini sağlamıştır. Bu sergiler *Müze/Müze-i Hümayun* adıyla anılmış ilk Osmanlı müze temelleridir. Müze, Mecma-ı Esliha-ı Atika (Müze-i Askeri/Askeri Müze) ve Mecma-ı Asar-ı Atika (Hipodrom ve Topkapı Sarayı ikinci avlusundaki kazılardan çıkarılan eserlerin sergilendiği bölüm) olmak üzere iki bölümden oluşturulmuştur.

Bu ilk Osmanlı müzesine, yayınlanan bir genelge ile yurdun farklı yerlerinden birçok eser toplanmıştır. Müzedeki eserler için farklı yıllarda farklı uzmanlar tarafından listeler yeniden oluşturulmuştur. Müze 1869 yılında Müze-i Hümayun (İmparatorluk Müzesi) olarak isimlendirilmiş ve müzeye müdür olarak Galatasaray Lisesi hocalarından İngiliz Edward Goold getirilmiştir. 1872 yılında Alman Dr. Anton Déthier’ı müze müdürü olarak göreve atanmıştır. Harbiye Ambarı bu dönemde Çinili Köşk’e taşınmış ve eserler gelişigüzel sergilenmiştir. Müze Müdürlüğü’ne tayin edilen ressam Osman Hamdi Bey müzedeki eserler için bir katalog yaptırmıştır. Bu dönemde müze İslam sanatına ait eserlerin sergilendiği Çinili Köşk, Mısır, Babil, Asur, Hitit dönemlerine ait eserlerin sergilendiği Eski Şark Eserleri Müzesi, Yunan, Roma, Bizans’a ait arkeolojik eserlerin sergilendiği Asar-ı Antika Müzesi olmak üzere üç bölümden oluşmuştur. 1914 yılında cami, kütüphane, türbe gibi vakıf binalarındaki eserler Efkaf (Evkaf) Müzeleri kurularak bir araya getirilmiş ve Süleymaniye Camii Külliyesi imaret binasında açılan müze böylelikle ilk Türk-İslam Eserleri Müzesi’nin özünü oluşturmuştur. Cumhuriyet döneminde ise 1923 yılında Kurşun Han ve Mahmut Paşa Bedesteni onarılarak (1967 yılı itibari ile Anadolu Medeniyetler Müzesi ismi ile anılan) Ankara Arkeoloji Müzesi açılmıştır. 1924 yılında Topkapı Sarayı müze olarak

hizmet vermeye başlamıştır. Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı müzeler Âsâr-ı Atika ve Müzeler Müdürlüğü ismi ile Hars Müdürlüğüne bağlanmış, daha sonra 1944'te Eski Eserler ve Müzeler Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Günümüzde ortalama 370 resmi ve özel müze, mevcut hayatına devam etmektedir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2019b).

Müzeciliğin başlangıcında ve sonraki dönemlerinde koleksiyonların arkeolojik, tarihi, etnografik, el sanatları ve İslam sanatlarına ait eserlerden oluşan koleksiyonlarla sınırlı kaldığı gözlemlenmektedir. Benzer bir sınırın müze binaları için de var olduğu görülmektedir. Türk müzeciliğinde tarihi binaların müze binaları halini alması oldukça sık rastlanılan bir durumdur. Fakat müzeciliğin başlangıçta yer alan *toplumun dışında-fildişi kuleleri* anlayışı, günümüzde ziyaretçiler için hazırlanan özel hizmetlerle ortaya konan müze-toplum ilişkisinin kurulmasına vurgu yapılan anlayışla yer değiştirmektedir (Ögel, Özkasım, 2005).

#### **2.1.10. Müze ve Eğitim**

Müze ve eğitim kavramının, müzede eğitim şeklinde ele alındığı da görülmektedir. Bu kavramların geçişli kullanımı söz konusudur. Müze içinde ve dışında bu eğitimlerden bahsedilmektedir. Çünkü müzeler tarih içerisinde nesnelerin, dolayısıyla nesneleri üreten toplumların hangi aşamalardan geçtiğini gözler önüne sermektedir. Varlığını devam ettirmek için toplumla iletişimini canlı tutmakta ve toplumun eğitiminden sorumlu etkin bir kurum olmakta, eylemsiz kültürel ortamı terk etmektedir. Bu nedenle müzeler ziyaretçilerine zaman boyutu ve tarih bilinci kazandırmak için özel hizmetler sunmaktadır. Bunlardan bir tanesi eğitim hizmetleridir (Abacı, 1996). Carer (1984), müzenin eğitim hizmetlerini şu şekilde sınıflandırmaktadır.

**Şekil-3: Dolaylı ve Doğrudan Müze Eğitim Hizmetleri (Akt: Abacı, 1996, s.52)**

| Hizmet<br>Yönü         | Hedef Kitle  |                    |  |  |                     |                    |
|------------------------|--|--------------------|--|--|---------------------|--------------------|
|                        | Öğrenci  |                    | Öğretmen   | Halk   |                     |                    |
| <b>Dolaylı Hizmet</b>  | Gözlem cetveli<br>Gözlem defteri<br>Müze rehberi<br>Diğer yayınlar |                    | Pratik rehber<br>Yer bilgisi<br>Etkinliklere ilişkin bilgi | Öğretmen ve öğrencilere verilen hizmetin tümü. |                     |                    |
| <b>Doğrudan Hizmet</b> | Galeri turu:   | -Rehberli tur      | Ön ziyarette bilgi Kurslar                                 | Çocuk eğitimi:                                 | -Tatil etkinlikleri |                    |
|                        |  | -Resimli konferans |  |  | -Müze kulübü        |                    |
|                        | Dokunma Oturumu  |                    |  | Özel Gruplar:                                  | Yetişkin eğitimi:   | -Özel konferanslar |
|                        | Drama ve Rol Oynama  |                    |  |  |                     | -Film gösterileri  |
|                        |  | -Okul öncesi oyun  |  |  |                     | -Müze gönüllüleri  |
|                        |  | -Etnik azınlıklar  |  |  |                     |                    |
|                        | -Yabancı okul öğrencileri  |                    |  |  |                     |                    |
|                        | -Özürlüler   |                    |  |  |                     |                    |

1993 yılında Avrupa ve Amerika Müzelerinin Eğitim Bölümlerinin yaptığı araştırma sonucunda ise eğitim hizmetleri okul grupları, okul dışı gruplar ve bireysel ziyaretler şeklinde gruplandırılmıştır. Müze eğitiminde önemli bir rol oynayan öğretmenlerle yapılan çalışmalar ise üç gruba ayrılmıştır: *öğretmenlerle sürekli iletişim kurma*; eğitim programını önceden okula gönderme, ziyaret sonrası öğretmenden rapor isteme, *öğretmen eğitimi*; düzenli eğitim kursları açma, müzede atölyeler düzenleme, okullara gitme, *öğretmeni ziyarete hazırlama*; telefonla bilgi verme, ödünç malzeme verme, bilgi takımı hazırlama (Abacı, 1996).



**Şekil-4: Müze Eğitim Hizmetleri (Results of a Survey on Education Departments of European and American Museums, 1993 Akt: Abacı, 1996 s.63)**

| Kategoriler       |                          |                          |                                       |                  |
|-------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------|
| Okul grupları     | Okul dışı gruplar        |                          | Bireysel Ziyaretler                   |                  |
| Rehberli turlar   | Çocuklar                 | Rehberli turlar          | Aile ziyaretleri<br>Ergen ziyaretleri |                  |
|                   |                          | Atölyeler                |                                       |                  |
|                   |                          | Doğum günü partileri     |                                       |                  |
|                   |                          | Müze avı                 |                                       |                  |
|                   |                          | Öykü anlatma             |                                       |                  |
|                   | Atölyeli rehberli turlar | Yetişkinler              | Eser tartışma                         | Diğer girişimler |
|                   |                          |                          | Yaz kursları                          |                  |
|                   |                          |                          | Gözlem cetvelleri                     |                  |
|                   |                          |                          | Çocuk kitaplığı                       |                  |
|                   |                          |                          | Çocuk filmleri                        |                  |
| Öğretmen eğitimi: | Yetişkinler              | Rehberli turlar          | Diğer girişimler                      |                  |
|                   |                          | Yoğun yaz kursları       |                                       |                  |
|                   |                          | Yıllık kurslar           |                                       |                  |
|                   |                          | Kısa süreli oturumlar    |                                       |                  |
|                   |                          | Odiyovisüel konferanslar | Diğer girişimler                      |                  |
|                   |                          | Sanatçıyla tartışmalar   |                                       |                  |
|                   |                          | Konserler                |                                       |                  |
|                   |                          | Filmler                  |                                       |                  |
|                   |                          |                          | Programlı-randevusuz Ziyaretler       |                  |
|                   |                          |                          | Hazırlık konferansları                |                  |
|                   |                          |                          | Bilgisayar kitaplığı                  |                  |
|                   |                          |                          | Ödünç yayın ve slayt                  |                  |
|                   |                          |                          | Sanatçıyla ve eseriyle buluşma        |                  |

Müze eğitim hizmetleri ile ilgili sınıflandırmalar incelendiğinde farklı yaş gruplarına yönelik uygulanan farklı yöntemler göze çarpmaktadır. Diğer bir önemli nokta ise tüm bu hizmetlerin önemli planlamalar gerektirdiğidir. Müzedeki eğitim hizmetlerinin temel hedefi bireylerin objeler arasında/üzerinden olaylarla ilişkiler kurmasıyla kalıcı öğrenmeler oluşturmaktır. Özetle müze eğitimi, “müzenin amacını ve niteliklerini, müze ortamını, sergilenen sanat eserlerinin kişiler üzerindeki olumlu etkileşimini, müzenin aktif bir öğrenme ve gelişme alanı olarak kullanılmasını içermektedir.” (Metan, 2007, s.20).

Müze hizmetlerinden müze ziyaretleri, müzelerin kurulmasıyla başlangıç göstermiştir. Fakat müze ziyaretlerinin eğitim değeri olup olmadığı tartışmalarında, müze ziyaretinde öğrencilere eşlik edecek uzman yetersizliği müze ziyaretleri için personele ihtiyaç duyulduğunu ortaya koyulmuştur. Müzelerde öğrencilere ders

verilmesinin zorlukları görüldüğünde müze ödünç verme hizmetleri geliştirilmiş ve bu yapı müze dışına taşınmıştır.

Müze ve galeri eğitimlerinde temel eğitim felsefelerindeki ilkeler kullanılmaktadır. Örneğin; eğitim programı, hedef kitle farklılaştığında farklılaşan ilgi ve gereksinimler göz önünde bulundurularak planlanmaktadır. Nesne ve konu seçiminin zaman zaman birbiri için belirleyici olduğu bilinmektedir. Koleksiyon (içerik) ve hedef kitle arasında ilişki kurmak önemlidir. Bu ilkelerden en önemlisi her bir eğitimin kendine özgü olmasıdır.

Müze eğitimleri kendine özgü olmalarının yanı sıra öncesinde bahsedildiği üzere kuramı ve metodolojisi açısından uluslararası ilgi konusu olmaktadır. Müze eğitimleri ile ilgili örnekler yerel gibi görünse de üzerine tartışıldığı, yeni fikirlere zemin oluşturduğu için alanla ilgili tüm uluslar için yararlı görülmektedir. Dünya'nın birçok yerindeki uygulamalar titizlikle incelenmektedir. Örneğin; İngiltere'deki müze eğitiminde; ziyaretçilerin gereksinimlerine öncelik tanınması, sergilerin ziyaretçilerin deneyimiyle gerçek bağlantılar kurmasına olanak verecek şekilde planlanması, müzeden edinilen bilgilerin test edildiği farklı sınav türlerinin ortaya konması açısından müzede eğitim potansiyelinin geliştirildiği farklı yaklaşımlar ele alınmıştır.

Müze eğitimlerinde fark yaratan müzelerin farklı planlamalar ve müze içi yerleştirmeler yaptığı bilinmektedir. Örneğin; öğretmenlerin ziyaret öncesinde müzeden randevu alması, ön ziyarette bulunması, gerçekleştirilecek etkinlikler için ziyaretçi özellikleri müze uzmanıyla paylaşması, kayıt defterinde ziyaretin detaylarının yer alması gibi ön hazırlıklar, müze içerisinde kütüphane, konferans salonu yerleştirmelerinde yakınlık durumunun etkinlikler düşünülerek planlanması, müze eğitim biriminin alanla ilgili kütüphanesini kurması önemsenmektedir (Hooper-Greenhill, 1999).

### **2.1.11.Eğitimde Müzelerden Yararlanma**

19.yy. ikinci yarısında okullarda nesne öğretimi yaygın olarak kullanılmıştır. Nesnelerin eğitimde kullanılmasıyla müzeler eğitim kurumları olarak ele alınmıştır. Nesnelere öğrenme fikrini, Haslemere Müzesi, Victoria döneminde geliştirmiştir (Hooper-Greenhill, 1999).

Bilginin sürekli üretilmesi ve artış göstermesi ile birlikte müzelerin eğitim işlevi ve müze eğitimleri, düzenlenen toplantılar, sempozyumlar ve araştırmalarla irdelenmeye devam etmektedir. Mesele çok uluslu konseyler tarafından da önemli görülmekte ve konuya çerçeve çizilmeye çalışılmaktadır. Örneğin; 1990 yılında Salzburg'da Avusturya Federal Eğitim, Kültür ve Spor Bakanlığı, Avusturya Federal Bilim ve Araştırma Bakanlığı, Salzburg Kenti ve Kültürel İşbirliği Konseyi ortaklığında *Müzeler ve Avrupa Mirası: Hazine mi, araçlar mı?* isimli bir sempozyum konu başlıkları ile dikkat çekmektedir. Sempozyumda Avrupa mirasını gençler ve yetişkinlere ulaştırmak için müzelerin etkili bir eğitim aracı olarak kullanılmasına ilişkin stratejiler geliştirilmesi amaçlanmıştır. Sempozyumdaki dikkat çeken konu başlıkları arasında *Müzeler: Avrupa kimliği için bir eğitim evresi mi?* , *Müzeler; öğrenme alanlarının potası mı ya da kavşağı mı?* yer almaktadır. Başlıklar dâhilinde ortaya çıkan bilgiler altı çizilir niteliktedir.

Müzelerin bilgi/bellek deposu olması yanında eğitmek ve korumak gibi görevleri olduğu ve müzenin gelecek için yaratımı güdüleyecek biçimde sergilemelere yer vermesi gerektiği ortaya koyulmuştur. Müze eğitiminin, müze kavramının ne olduğu anlaşılmadan ele alınmayacağına değinilmiştir. Müzelerde sergilenecek objelerin seçimi aşamasında obje-gerçeklik ilişkisinin kurulmasının önemi irdelenmiş, bu durum *nesnenin müzeselliği* olarak kavramsallaştırılmıştır. Müzelerin, bireyleri, sanatın yaşama kattıkları hakkında bilinçlendirerek seçkin olma özelliği verdiğiinden söz edilmiştir. Müze eğitiminin yeni bir iş olanağı sağlamak amaçlı ortaya çıkıp çıkmadığı ve müze eğitiminin küçük yaşta müzeye gitme alışkanlığını kazandırma amacı taşıyıp taşımadığı soruları ile zihinlerin meşgul olduğu raportörler tarafından izlenmiştir. Müze ziyaretçilerinin, ön öğrenmelere sahip bireyler olması gerekliliği ele alınmıştır (Hudson, 1990).

1997 yılında ise 9-13 Mart tarihlerinde, Stockholm'de 17 ulustan 27 tarih öğretmeninin eşlik ettiği, Avrupa Konseyi tarafından düzenlenen, Uppsala Üniversitesi Hizmetiçi Eğitim Bölümü'nden Kertsin Karlsson'un planlaması dâhilinde, Gun Westholm ve Barbro Larsson grup liderliğinde, tarih öğretiminde müzelerin kullanılmasına ilişkin bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışma kapsamında;

- Ulusal Güzel Sanatlar Müzesi'nde sanat eserlerinin öğrencilerle birlikte nasıl yorumlanacağına,
- Kraliyet Ordu Müzesi'nde savaşın öğrenciler tarafından nasıl daha anlaşılabilir kılınacağına,
- Ulusal Etnografya Müzesi'nde ve Stockholm Kent Müzesi'nde dönem insanların yaşam biçimlerinin nasıl olduğuna,
- Skansen Açık Hava Müzesi'nde çakmak taşıyla ateş yakma, yün eğirme, döneme uygun yemekleri pişirme, kısa yataklarda dinlenme vb. etkinliklerle dönem yaşamına,
- 17.yy. ait savaş gemisi olan Vasa Müzesi'nde tayfanın yaşamına ilişkin dramalar ve tartışmalar gerçekleştirilmiştir.

Çalışma ile birlikte müze koleksiyonunda yer alan nesnelerin öykülerle nasıl canlandırıldığı ve dokunabilir bir hal aldığı, sınıflarda başarılması zor olayların müzelerle sağlandığı katılımcılar tarafından açık şekilde görülmüştür (Seidel, 1997).

Müzelerde karşılaştırmalı sergiler, nesnelerle çalışmak (öykü oluşturma, benzerini üretme vb.) disiplinler arası çalışmayı da beraberinde getirmektedir. Birey, karşılaştırmalar sırasında hipotezler ve tümdengelimler önerebilmekte, soyut kavramları, kişisel bağları aydınlatmakta ve toplumsal öğrenmeyi pekiştirmektedir. Nesneler, yazıdan daha dikkat çekici ve gerçek olduklarından öğrenme için gerekli dikkatin toplanmasını kolaylaştırmaktadır. Müzede görülen nesne, araştırma heyecanını ortaya koymakta ve yeni öğrenmeler için kapı aralayıcı olabilmektedir. Nesnelerin gözle görülür bir hal almadığı eğitim ortamlarında bilgi edinimi için öğrencilerin hayal gücüne çok fazla iş düşmektedir. Gerçek nesnelerle çalışma, nesnenin ait olduğu bilgi ağı ile ilgili bağlantı kurmayı kolaylaştırmaktadır. Müzelerde öğrenme potansiyeli nesnelere öğrenme ve müzeler hakkında bilgi edinmeyi içermektedir. Bu sürecin aşama aşama ele alınması önerilmektedir. Müzeye yapılan ziyaretler ilk önce çevrenin araştırıldığı rahatlatıcı etkinliklerle daha sonra kavramsal konular üzerine tartışmalarla şekillendirilmelidir (Hooper-Greenhill, 1999).

İnsanlarda davranış değişikliği yaratma, öğretme etkinliklerine bağlıdır. Genel anlamıyla öğretme, bireyin öğrenmesini sağlamadır. Müzelerde diğer eğitim kurumlarında olduğu gibi istendik davranış değişikliği yaratmak için planlı ve programlı öğretim gerekmektedir. Bu amaç doğrultusunda hazırlanan programa müze öğretim programı denilmektedir. Müze öğretim programı hazırlanırken programın amacı (bireye kazandırılacak davranışlar), öğretme ve öğrenme etkinlikleri ve değerlendirme ilkeleri belirlenmelidir. Programda *niçin, nasıl ve ne kadar öğreteceğiz?* sorularına cevap verilmelidir. Müzelerde tüm bu sorulara cevap aranıp nesnelere üzerinden öğrenmeyi kolaylaştırma amaçlanırken birçok duyu organına hitap eden bir öğrenme ortamı ile karşı karşıya kalınmaktadır. Müzelerde yaparak-yaşayarak öğrenme önemlidir (Çıldır, 2007). Eğitimde müzelerin kullanılmasının gündeme gelmesiyle müze ziyaretlerinde uyulması gereken kurallardan en bilineni de böylelikle sorgulanmaya başlamıştır. Bireylerin duyularına böylesine hitap eden bir eğitim ortamında dokunma duyusunun geliştirilmesine özen gösterilmektedir. Batıdaki müzelerde *sessiz olmayın* ve *lütfen dokunun* gibi sloganlar yer almaktadır (Akt: Abacı, 1996, s.67). Ziyaretçilerin sözel ipuçlarından yola çıkarak soyut sembollerini sorguladığı, sergiler üzerinden gözlemler yaptığı, modellerle dramatik yaşantılar edindiği müzelerde daha etkin olması için müze öğretim programlarıyla fırsatlar yaratılmaktadır.

Müzeler, “tozlu” ve “eski püskü” yerler olarak hayal edilmemekte, birçok konu ile ilgili yazılı belgelerden edinilen bilgileri canlı ve somut olarak sunan mekânlar olarak görülmektedir (Eğitmen, 1995, s.34). Bu gerçeklik duygusu, öğrenmenin temel güdüsü olan merak duygusunu ve beraberinde birçok temayı harekete geçirmektedir.

### **2.1.12.Müze Eğitiminde Kullanılan Yöntemler**

Müzelerde çoğunlukla öğrenme deyince küçük yaş grubunu merkeze alan, nesneden öğrenme; nesnelere dokunma, nesnelere ile ilgili çizim yapma, maddesel dünya gerçekliği, nesneyi görme-eleştirel görme, nesnenin alt yazılarını okumak, estetik anlayışı üzerinde durulmaktadır. Müze ve galeri eğitimlerinde uzmanların belirttiği bu süreçler istem dışı olarak kullanılan duyular aracılığıyla kendiliğinden oluşmaktadır. Müze ve galerilerde yer alan nesne duyular için uyarıcı olabilmektedir ve nesneye dokunma, kokusunu alma gibi özel deneyimler öğrenme güdüsünü arttırabilmektedir. Bu ve benzer olarak sayılabilecek birçok nedenle birlikte,

müzelerde kullanılacak yöntemlerin; birden çok duyuyu harekete geçirecek kostüm deneme, rol yapma, nesnelere üretme (figür, benzerini kil vb. malzemeden yeniden üretme), nesnelere uzun süre farklı açılardan bakmak için büyüteçler vb. kullanma gibi örneklerle her yaş grubu için ayrı ayrı ele alınması, ilköğretim grubunda imgeleme, duygusal katılım ve toplumsal deneyim, ortaokul grubunda beceriye ağırlık veren etkinliklerin düzenlenmesi önerilmektedir (Hooper-Greenhill, 1999).

Müze ve okul ilişkisi kapsamında öğretmenler, genellikle müfredatla ilişkili olarak müzelere okul gezileri gerçekleştirmektedirler. Gezilerde görsel, teorik, uygulamalı ve sunuş yoluyla eğitim faaliyetlerinden birini uygulayabilmektedirler. Ayrıca soru cevap tekniği, gösteri (demonstrasyon), atölye ve drama çalışmaları gibi teknikleri kullanabilmektedirler. Müze gezilerinde gerçekleştirilen eğitim faaliyetleri, öğrencilerin bilgi edinimindeki etkisini arttırmak için müze gezisi sonucunda kazandıkları bilgileri ürüne dönüştürmelerini cesaretlendirilmeli ve yapılan tüm çalışmaları değerlendirmelidir. Ayrıca gezi öncesinde de müze ile ilgili ön hazırlık yapılmalıdır (Metan, 2007).

Müze gezileri, müfredatta olduğu için müzenin ön kapısından girip arka kapısından çıkmakla sınırlandırılmayıp haftalara yayılan sadece belli bir konunun işlenmediği müzelerin önemini vurgulayıcı, müzelere ilgiyi arttıran etkinlikler haline almalıdır (Eğitmen, 1995).

Müze eğitiminde, müze eğitimi öncesi, müze eğitimi süresince ve sonrasında yapılacak etkinlikler ayrı ayrı belirlenmelidir. Örneğin müze eğitimi sonrasında öğrencilerle birlikte hikâye oluşturma, mektup yazma, nesne çizimi, kopya nesne yapma, karşılaştırmalı resim çalışması, test ve bulmaca vb. etkinliklerle öğrenilen bilgiler tekrar edilerek pekiştirilmelidir (Baykan, 2007). Tüm bu etkinlik örneklerinin ve önerilerinin nihai hedefi bilginin kalıcılığını sağlamaktır. Bu durum ancak planlı ön çalışma, teorik bilginin iyi bir uygulamaya dönüştürüldüğü zengin öğrenme ortamı ve sürdürülebilirlik çalışmalarıyla gerçekleşmektedir.

### **2.1.13. Dünya’da ve Türkiye’de Müze Eğitimi Uygulamaları**

Müzeler öğrenme psikolojisinin gösterdiği yolda her yaş grubuna uygun olarak yaşam boyu eğitim ve sürekli eğitim kavramları ile birlikte anmaya başlanılan bir hal

almaktadır. Müzeler, izleyici görüşü ile şekillenmeye başlamış, sonraları sergileme vb. süreçlerine halkın katılımı istenci söz konusu olmuştur. Müzelerin en temel amacı sergileme ve sergi ile halk arasında ilişki kurmak iken bu durum müze eğitimin de temellerini oluşturmaya başlamıştır. Her müze koleksiyonu dâhilinde kendi müze eğitim programını oluşturmak durumundadır. Bu bağlamda müze alanı gelişirken İngiltere'deki 1920 İngiliz Birliği, 1928 Miles, 1928 Lowe, 1931 Eğitim Kurulu, 1931 Wilson, 1938 Markham, 1963 Rosse, 1970 Eğitimde Müzeler, 1973 Weight, 1979 Drew raporlarının etkisi günümüze kadar tesir etmiştir. 1928 yılında müzelere yeterli ilgi gösterilmemekteyken raporlarda bu konudaki anlayış eksikliğinden söz edilmiştir. İngiltere'de 1948 yılında kurulan Müzelerde Çocuk Etkinlikleri 1965 eğitim hizmetleri grubu, 1970'de eğitim grubu ismiyle anılmıştır. Görevli sayıları 1963 yılında 44 iken sırasıyla 1967'de 48, 1978'de 85 olarak artış göstermiş 1983 yılında 154 müze içerisinde eğitim ile ilgili görevli kişi sayısı 362 olmuştur. Durumu standartlaştırmak için 1967 yılında Müze Okul Servisleri isimli el kitabı hazırlanmıştır. 19.yüzyılda müzeye ve gelişimine inanılırken 20.yüzyılda konu arka plana itilmiş, zaman zaman müzeye karşı inanç eleştirilmiştir. Müzelerde kimlerin çalışacağı sorusu kafaları kurcalamıştır. Bu anlamda eğitimci ve 2 yıl bu alanda deneyimi olan kişiler ön plana çıkmıştır (Onur, 1998).

Birinci Dünya Savaşı ve sonrasında oluşan çağdaş müze anlayışı, 1917-1950 yılları arasında müze eğitimi ve gerekliliği üzerine gidilmesi, 1950'lerde öğrencinin eğitime katılımı yaparak yaşayarak öğrenme tonunda görüşler, 1965 yıllarında müzelerin kültür ve daha birçok entelektüel alanın merkezi halini alması, 1990'lı yıllarda müze kadrosunda eğitimci-pedagog ihtiyacının belirmesi müze eğitimi uygulamasına giden yolda atılan adımlar olarak işlem görmektedir (Çakır-İlhan, 2017). Ayrıca müze eğitimi çalışmalarında, okul-müze işbirliği her zaman üzerinde önemle durulan noktalardan biri olmuştur. Galatasaray Lisesi'nde verilen eğitime ve öğrencilere ait objeler ve belgeler ile başlayan yolculuk Galatasaray Spor Kulübü'ne ait öyküler, başarılar ve kanıtları ile birlikte sergilenmeye devam etmektedir (İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2019). 1868 yılında Galatasaray Lisesi'nde kurulan okul müzesine benzer çalışmalar 1996 yılında yinelenmiştir. Okul-müze kavramı kapsamında Kabataş Erkek Lisesi Okul Müze'sinde okuldaki mevcut nesne-belge düzenlemesi yapılmıştır. Okul-müze kavramı bu proje dâhilinde geliştirilmiş bir kavram olarak ortaya atılmıştır. Kavram, Kabataş Erkek Lisesi Eğitim Vakfı Sabancı

Kültür Merkezi Yönetim Kurulu üyelerinden Prof. Dr. Metin Sözen tarafından ortaya konmuş, Prof. Dr. Tomur Atagök tarafından geliştirilip tanımlanmıştır:

Okul-müze; okul binasını müzecilik anlayışı ile değerlendirerek okulun kurum kimliğini simgeleyen nesnelere, eğitim öğretim aşamalarında kullandığı malzemeleri toplayarak tarihsel ve eğitsel nitelikleriyle başta öğrenciler olmak üzere okul üyelerine tanıtan, bir topluluk kimlik ve bilinci oluşturarak ve bireyleri kültürleyerek kurumlarına layık olma ve onu daha ileriye götürme yolunda dürtüleyen; öğrencilerine verdiği bilgi çerçevesinde de uygulayarak eğitimin çerçevesine sosyal merkezlik etme işlevini gerçekleştiren eğitim, kültür, sanat ve iletişim merkezi, yaşayan müzedir (Tezcan, 1998, s.32).

Müze ve eğitimin iç içe geçtiği çalışmalara bakıldığında olagelen kavramlar ve beraberinde getirdikleri uygulamalar dışında farklı alanlardaki çabalar dikkat çekmektedir. Müze yalnızca okul ve bileşenleri ile sıkıştırılmış bir şekilde fanusta bırakılmamaktadır. Paydaşlarının fikir alış verişi yapabileceği bağlamlarda sürekli tanımlama girişimleri söz konusudur. Müze eğitimi kavramı ve uygulamaları, müzeyi okul içerisine almaya çalışan okul-müze kavramı ile hem kapsayan hem de çevreyi şekillendirme rolünde olan kapsayıcılığı sayesinde üstlendiği rolün hakkın verme noktasında irdelenmektedir. Müzeler, okul dışı eğitimin yegâne akla gelen mekânlarından. Okul içerisinde yürütülen çalışmaların çerçevesinin hazırlandığı müfredat çalışmaları ve komisyonları gibi müze eğitimi uygulamaları da birçok çevrece ele alınmaktadır.

Öncesinde bahsi geçtiği üzere Milli Eğitim Şuraları, (müzelerin eğitimdeki rolü üzerine tartışmaların yürütüldüğü, 7. Eğitim Şurası'nda-1961 yılında müzelerdeki eğitim kadrosu üzerine görüşüldüğü), 1958 yılında MEB tarafından öğretmenlere yönelik oluşturulan el kitapçığı, 1. Milli Kültür Şurası'nda müzelerde eğitim yapılmasına yönelik fikirler, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) bölge semineri ve genel konferansta yer alan "Eğitim, müzelerin bir diğer temel işlevidir." söylemi, resmi, gayri resmi ve yaşam boyu eğitim kavramlarının altı çizilerek Taraf Devletlerin konuya ilişkin uygulamadaki işbirliğine vurgusu, müze eğitimi seminerleri (bölge müzeleri, 1989 yılında açılan ilk Müzecilik Anabilim Dalı, 1989-1997 yılları arasında çalışmalara hız kazandıran üniversitelerin liderliğinde) üniversitelerde konuya ilişkin açılan anabilim dalı ve yüksek lisans programları ya da verilen müze dersleri, eğitim fakültelerinde verilen müze eğitimi dersleri, Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (United Nations International Children's Emergency Fund-



UNICEF) çalışmaları (resmi müzelerde çocuk müze odası, uygulama kitapçıkları vb.) ve sivil toplum kuruluşlarının desteği ile müze eğitimi ülkemizde müze bilimci ve eğitim uzmanlarının kesişim kümesinde genişleyen bir yelpazeye sahip olmaya başlamıştır (Akdeniz Üniversitesi, 2019; Ankara Üniversitesi, 2019b; Atagök, 1998; Başkent Üniversitesi, 2019; Çağdaş Drama Derneği, 2019; Dokuz Eylül Üniversitesi, 2019; İstanbul Üniversitesi, 2019; Koç Üniversitesi, 2019; Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, 2019; Onur, 2003; Riviere, 1962; Sarkan-Tosun, 2009; Tezcan-Akahmet ve Ödekan, 2006; UNESCO, Türkiye Millî Komisyonu 2019a; UNICEF Türkiye, 2011a; 2011b; 2011c; 2018; Yıldız Teknik Üniversitesi, 2019).

Eğitim etkinlikleri ile ilgili yapılan bir incelemede; sergilerin, maketlerin, bilgi panolarının, etiketlerin, videoların, atölye çalışmalarının, drama çalışmalarının, kursların ve yazılı gereçlerin hedef kitlenin yaş gruplarına uygunluğu ve materyalin içeriğinin yalın anlatımı açısından eksiklerinin olduğu saptanmıştır. Müzelerde eğitimlerin uzman eğitimciler tarafından ele alınması gerekliliği vurgulanmıştır (Yavuzoğlu-Atasoy, 1997). Müze eğitimleri planlanırken hedef, kazanımlar, uygulama ortamı, yöntem, araç-gereçler ve en önemlisi eğitimci üzerinde düşünülmesi gerekmektedir.

Tüm bunlarla birlikte müze eğitimlerinin geliştirilmesi anlamında teknoloji ile öğretimin kurumlarda yaygınlaştırılmasına benzer şekilde gün geçtikçe demode yöntemlerden vazgeçilmesi gerekliliğinin de altı çizilmektedir (Hooper-Greenhill, 1999). Buradan hareketle kendini ve alanı geliştiren uzmanların varlığına ilişkin 2017 yılında YÖK tez tarama merkezi üzerinde yapılan araştırmada, 284 yüksek lisans tezi, 18 doktora, 6 sanatta yeterlilik tezi ile müze eğitimi konusunun çalışıldığı belirtilmiştir. 27 farklı kurumda çalışılan araştırmaların çoğunluğu Gazi ve Ankara Üniversitesi'nde gerçekleştirilmiştir. Alanda yapılan çalışmalar 2015 yılında ağırlık kazanmıştır. Sosyal bilgiler ve görsel sanatlar derslerine ilişkin müze uygulamaları yapılan tezlerin %70'inden fazlasını oluşturmuştur (Çakır-İlhan, 2017). Ülkemizde doküman analizi tekniği ile gerçekleştirilen bir çalışmada resim-iş, fen-teknoloji ve matematik, Türkçe derslerinde müzeden yararlanılması önerisi getirilmiş ve eğitim fakültelerinde *Görsel Sanatlar* ya da *Sanat ve Estetik* derslerini çocuklara yönelik kılmak için yetiştirilecek olan eğitimcinin müzeden yararlanmayı bilmesinin önemine değinilmiştir (Şar ve Sağkol, 2013).

Yurtdışında ise müze çalışmaları başlığı altında eğitimi ile dikkat çeken 101 üniversite mevcutken bunlardan ikisi (Glasgow Üniversitesi ve George Washington Üniversitesi) müze eğitimi konusunda en çok takip edilenler arasındaki yerini almaktadır (Hotcourses Turkey, 2019). Çalışmaları ile farkını ortaya koyan üniversitelerden biri olan Leicester Üniversitesi'nde müze çalışmaları ile ilgili olarak 127 tez yapılmıştır. Üniversite; müze tanımı, amaçları ve nesne ile çalışma başlıkları vb. dâhilinde 9 ay-1 yıl arasında süre giden müze çalışmaları hakkında yüksek lisans programına sahiptir. 1966 yılından bu yana İngiltere'de pek çok müze ile işbirliği halinde ayakta kalan bu özerk yapı bünyesinde alana yön veren Müzeler ve Galeriler Araştırma Merkezi (Research Centre for Museums and Galleries/RCMG) ve Sanat Enstitüsü Araştırmaları Merkezi (Researching the Institutions of Art/ CRÍA) olmak üzere iki önemli merkezi barındırmaktadır (Leicester Üniversitesi, 2019a; 2019b; 2019c).

Türünün ilk örneği olan Leicester Üniversitesi'nin yanında müze çalışmaları ile ilgili olarak dünyadaki diğer üniversiteler arasından sıyrılanlar ise New York, George Washington, Glasgow, Harvard, Cambridge ve Boston Üniversiteleri'dir. Dünyanın ünlü müzelerini sınıf haline getirme sloganı ile yola çıkan New York Üniversitesi, ulusal ve uluslararası müze tarihi ve teorileri, müze koleksiyonları-sergileme, müze finansal işleri vb. konularını içeren bir ders programına sahiptir. Yüksek lisans programında Kim Kanatani ve Sharon Vatsky tarafından verilen seçmeli *müze eğitimi* dersi bulunmaktadır (New York Üniversitesi, 2019a; 2019b). Washington, öğrencilerini, kurum olarak müzeler ile konusu tartışmaya başlayıp müze öğrenimi kolaylaştırmak ve öneri yazma sürecine kadar getiren bir içeriği tabii tutan (müze eğitimi yüksek lisans programına sahip) üniversite, Amerikan Tabiat Tarihi Müzesi başta olmak üzere birçok müzede mezunlarına iş imkânı sağlamaktadır (George Washington Üniversitesi, 2019). Glasgow Üniversitesi, müze eğitimi yüksek lisans programı ile öğrencilerine müzede eğitimin tarihsel, sosyal, politik, etik ve felsefi bağlamı hakkında eleştirel bir farkındalık geliştirme fırsatı sunacağı iddiasını ortaya koymaktadır. Glasgow'daki müzelerin yanı sıra İskoçya çevresindeki müzelerde saha çalışması alternatifi ile öğrencilerine olanak sağlamaktadır. Öğrenme kaynağı olarak müze, sosyolojik ve pedagojik anlamda çağdaş araştırma yöntemleri ve program geliştirme hakkında yoğun bir içerik ile mezunlarını yetiştirmektedir (Glasgow Üniversitesi, 2019). Dünyanın en gözde üniversitelerinde biri olan Harvard

da müze çalışmaları konusundaki program ile öğrencilerine Smithsonian Müzeleri'nde gerçekleştirilen aktif öğrenme ortamlarında pratik kazanma imkânı sağlamaktadır. Program geliştirme ve değerlendirme de dâhil olmak üzere 21.yüzyıla ait müze çalışmaları hakkında derinlikli bilgi birikimi edinimi, eğitim, koleksiyon bakımı ve araştırması, bağış; pazarlama ve yasal konular, sergi içeriği geliştirme ve tasarım, müze teknolojisi, kamuya açık tanıtım, iletişim ve sosyal medya konularında da güçlü bir bilgi birikimi sağlayacağı iddiasında bulunmaktadır (Harvard Üniversitesi, 2019). Boston Üniversitesi de Sanat ve Mimarlık Tarihi Bölümü'nde yüksek lisans ya da doktora mezunlarına müze çalışmaları hakkında sertifika imkânı sunmaktadır. Sertifika için biri seçmeli üç zorunlu dersi almak ve stajı tamamlamak gerekmektedir. Ayrıca müze eğitimi yüksek lisans programı mevcuttur. Öğrencilerine program dâhilinde müze ortamında görsel sanat öğretmeyi, müze eğitim programları için müfredat tasarlamayı ve müze eğitimi bölümleriyle ilgili küratöryel ve idari görevleri gerçekleştirmeyi öğretmektedir (Boston Üniversitesi, 2019a; 2019b). Cambridge Üniversitesi, Nisan 2008 yılından bu yana Eğitim ve Kalkınma Ajansı desteği ile Eğitim Fakültesi liderliğinde okullarla işbirliği yapmaktadır. Bir müze ve diğer ortakların-okulların yer aldığı *bölgesel üçgenler* oluşturarak müzelerin eğitimde kullanılmasına bu proje ile destek vermektedir. Ülke genelindeki meslektaşların sınıf dışında öğretim başlığı altında vakalarını paylaşabildiği bir mecra kurulmaktadır. Renaissance East of England-Museums for Changing Lives kapsamında fon desteği sağlanmaktadır. Ayrıca bünyesinde dokuz müze bulundurmaktadır. Yaptığı konferansların birinde (en yakın 22 Mart 2019) müze ve galerilerden yararlanmanın en iyi yolları üzerine fikir verecek atölye çalışmalarına da yer vermektedir. (Cambridge Üniversitesi, 2019a; 2019b; 2019c; 2019d). Bahsi geçen gözde üniversiteler kadar bilinmese de 1916 yılında eğitimci Lucy Sprague Mitchell ve meslektaşları tarafından eğitimci John Dewey etkisinde kalınarak kurulan Bank Street Yüksekokulu, müze eğitimi başlığı altında yüksek lisans programına sahiptir. Mezunlarının paylaşımında bulunduğu resmi sitelerinde müze eğitimi noktasındaki kariyer imkânları deneyim üzerinden ele alınmaktadır (Bank Street Yüksekokulu, 2019a; 2019b; 2019c).

Dünya genelinde müze eğitimine ilişkin müzelerin çarpıcı bakışını göstermek amaçlı birkaç örnek verilmesi gerektiğinde; New York Doğa Müzesi'nde çocukları için içine davet edebilmek için timsah, Kızılderili vb. bazı figürlerin müze gezi rotasını

göstermek için kullanıldığı, Metropolitan Sanat Müzesi ve Meksika Hükümeti arasında Meksika'dan gönderilen sergiler karşılığında müzelerine Metropolitan tarafından personel yetiştirilmesi gibi konulara değinilmektedir (Acar, 1998).

Dünya'da müze eğitimi ile ilgili fark yaratan müzelere yer verecek olduğumuzda ise Louvre, Metropolitan ve British Müzeleri açık ara fark ile öne çıkmaktadır. Louvre Müzesi, eğitim atölyelerinde sanat tarihi uzmanları, mimarlar ve sahne sanatçıları ile birlikte heykel oluşturma, ışığın resimdeki kullanımı, sıradan güzellik vb. temalarla sanat eserlerini yeni bakış açısıyla görmeyi hedeflemektedir. Müze aynı zamanda okul gruplarına uzmanlar tarafından organize edilen rehberli turları sunmaktadır. Turları ziyaretçisinin kendi kombinasyonları ile oluşturmasını da örgütlemektedir. Küçük Galeri etrafında odaklanan eğitim etkinlikleri, görme engelli ziyaretçiler için konferanslar, Paris Konservatuarı ile işbirliği içerisinde mitler çalışması, eserlerin perspektifini çalışma, hastane personeli ya da bazı hastalık grupları ile müze çalışmaları ve hastalık vb. durumları sanat ile bir süreliğine unutmaları, cezaevi çalışmaları ve sanat ile kafesi aşmaları, gençlerle birlikte çalışarak onların tiyatro, sunum vb. okul ile bağlantılı işler çıkarmaları, duyu çalışmaları, heykeller üzerinden yüz ifadeleri, (resmi sitede mevcut olan videolarda yer alan) tablo analizleri, litografi atölyeleri, sanatçılarla birlikte bedenleri ile heykel oluşturma, müze kurallarını müze eserlerine görsel montajlarla yerleştirerek rahatsız etmeden verme, müzik, opera, tiyatro çalışmaları, dokunsal galeri rotaları, kaligrafi portreler, Medusa Salı'ndan başlayan diğer tabloları da gözlemlemeye yer veren eskiz çalışmaları müze eğitim uygulamalarında yalnızca birkaçıdır (Louvre Müzesi, 2012; 2016; 2017; 2018; 2019a; 2019b). Yine Paris'te bir müze daha, Rodin Müzesi, dezavantajlı bireyleri de kapsayıcılığında sanat ve kültür eğitimi vermektedir. Satış ofisinde çocuklara yönelik Rodin ve müze evi anlamaya yönelik etkinlik kitapları mevcuttur (Rodin Müzesi, 2019).

Metropolitan Sanat Müzesi, disiplinlerarası müfredat entegrasyonu ve nesnelere öğrenme üzerine öğretmen programları sunmaktadır. Müze resmi sitesinde, birçok eseri hakkında ders planı ve etkinlik örneğini öğretmenlere yol göstermek için paylaşmaktadır. Dijital uygulamalarında eserleri araştırabilecekleri, tarih cetveli ile çalışabilecekleri, yalnızca çocuklar için birçok eğlenceli dijital uygulamaları olan bir site aracılığıyla da müze ile bağlantı kurabilecekleri etkinlikleri

planlamaktadır. Müze eğitimi ve web tasarımları üzerine ciddi çalışmaları mevcuttur. Öğretmenler için yaz çalışmaları, etkileşim toplulukları ve atölyeler de organize edilmektedir. (Metropolitan Müzesi, 2019a; 2019b; 2019c; 2019d; 2019e; 2019f; 2019g; 2019h).

British Museum, 3-6, 7-11, 12-16 ve 16 yaş üstü ve özel gereksinimi olan çocuklar ile Afrika, Eski Mısır, Orta Doğu ve İslam dünyası, Antik Yunan, Antik Mezopotamya, Antik Roma ve Roma İngiltere, Anglo-Saksonlar ve Vikingler, Amerika, Çin, Tarih Öncesi İngiltere gibi medeniyetler hakkında sanat ve tasarım, klasikler, tarih, matematik, dini eğitim, finansal alanlar (nümizmatik vb.) konularında çalışmaktadır. Her bir durum için farklı oturumlar kurgulamaktadır. Örneğin; Samsung merkezinde dijital dünya ve duylara hitap etme arasında Yunan dünyasına giriş. Birçok müzede görülmeyen şekilde örneğin Ain Sakhri âşıklar heykelciği (M.Ö. 10000) vb. nesnelere üzerinden sorgulamalar ile ilişki ve cinsel eğitimi oturumları arasında yerini almaktadır. Öğretmenleri ve merak duygusu yüksek gruplar ve profesyoneller için de nümizmatik yaz okulu, seminerler vb. çalışmalar yürütülmektedir (British Museum, 2019a; 2019b; 2019c).

Dünya genelinde yapılan kültürel miras ve akabinde bilinçlendirme, eğitim çalışmalarının takip edildiği topluluklar da söz konusudur. Bu noktada 2.Dünya Savaşı'nın dünyaya verdiği yıkımla birlikte varoluşsal olarak insanların sahip olduklarının devamlılığını sağlama ve koruma duygusu dâhilinde sahneye UNESCO ve ICOM ortaya çıkmıştır. UNESCO, başka bir dünya savaşı öncesinde *insanlığın entelektüel ve ahlaki dayanışmasını* sağlamak amacıyla kurulmuştur. İsminden anlaşıldığı üzere eğitim, bilim ve kültür alanında çalışmaları uluslararası bir boyutta barış içinde ve eşitlik ilkesi ile yürütmektedir. Müze eğitimi ile ilgili olarak müzelerin eğitimdeki rolü, müze ve eğitim, müze ve yetişkin eğitimi, müze problemleri ve önerileri, müze: eğitim ya da ticaret için mi? vb. konularda pek çok yayını dijital kütüphanesinde barındırmaktadır (UNESCO, 2019a; 2019b). Ayrıca 2030 eğitim hedefleri arasında yer alan öğrenen şehir kavramı ve başvuruları ile birlikte, şehirlerdeki aile ve toplumda, iş yerlerinde öğrenmeyi yeniden canlandırma ve modern öğrenme teknolojileri kullanımı gibi başlıklar ön plana çıkmaktadır. Gereken şartlar ile ilgili belediye başkanı ya da yönetici imzası gerektiği formlarda dikkat çekmektedir (UNESCO Türkiye Millî Komisyonu, 2019b). Bu gelişim hızında şehirlerde

belediyeçilik anlayışındaki modernleşme isteği ve eğitimi merkeze alan bakış açısında müzelere kayabileceği düşünülmektedir.

ICOM, 1946 ve 1947 yıllarında gerçekleştirilen iki toplantı sonucunda kurulmuştur. Müzeler için etik kuralları, tanımları, mirasın korunmasına ilişkin stratejileri-listeleri ile 60 yıldır küresel anlamda müze camiasını temsil etmektedir (ICOM 2019). ICOM Türkiye, UNESCO üyeliğine ilişkin yasaya dayalı olarak hazırlanan yönetmelik ile 1956 yılında kurulmuştur. Müzecilik alanında gerçekleştirilen çalışmaları ve yenilikleri takip etme amacıyla olan bir organizasyondur. 2018 yılı Nisan ayında müze tanımı ile ilgili çalıştay dikkat çekerken halen tanımlamalar vb. noktalarda ortaklık konusunda çalışılacağı görülmektedir (ICOM Türkiye, 2019b; 2019c). Farklı birçok konuyu beraberinde taşımaktadır. Örneğin; mirası bavalunda taşımak kavramında olduğu gibi, 2015 yılında Kent Müzeleri Koleksiyonları ve Etkinlikleri Komitesi (International Committee for the Collections and Activities of Museums of Cities/CAMOC) ICOM kurulduğu yer olan Moskova'da bellek ve göç konusu, göç mirası başlığı altında ele almıştır (Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği, 2016).

Avrupa Müze Akademisi (European Museum Academy-EMA), Kenneth Hudson vefatının 10.yılında kurulmuştur. Düzenli olarak mesleki eğitim ve değişim programlarına dâhil olsa da bir eğitim kurumu olarak anılmamaktadır. Müze bilgisinin iletilmesi için farklı ulusal ve kültürel geçmişlere sahip müze uzmanlarının bir araya geldiği bir topluluk olmayı amaçlamaktadır. Kültürlerarası müzecilikte yeni yaklaşımların ve eğitim programlarının (atölye çalışmaları, beyin fırtınası, seminerler, odak grup toplantılar vb.) paylaşılacağı kalıcı bir ağ oluşturmaktadır. Farklı üniversitelerdeki müze derslerinin oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Türkiye'den Bursa Kent Müzesi kurumsal ortağıdır. 2018 raporunda; her yıl verilen EMA ödülleri yanı sıra, endüstri mirası üzerine bir program formüle edildiği ve erişebilir bir kütüphane düzeni alındığı, fiziksel ve sanal gerçeklik-mekân kavramı arasında ele alınması beklenen Geleceğin Müzesi projesi devam ettiğinden bahsedilmektedir (EMA, 2018; 2019a; 2019b; 2019c).

Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği de Türkiye'de alanda önde gelen isimlerin kurucu üyeliğini yaptığı bir dernek olarak bu alandaki mesleki platform sağlamak amacını gütmektedir (Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği, 2019).

Bu kuruluşların ve örnek çalışmaların ekseninde Türkiye’de birçok resmi ve özel müzelerde eğitim birimleri kurulduğu görülmektedir (Anadolu Medeniyetleri Müzesi, İstanbul Arkeoloji Müzeleri, Antalya, Sivas, Kars ve Erzurum Müzeleri vb.) (Çakır-İlhan, 2017).

2002’de Müze Müdürlüğü’nde kurulan eğitim biriminde 11 kişi çalışmaktayken ve müze eğitimi ile ilgili olarak yıl boyunca eğitim alan öğrenci sayıları uygulama yapan kuruluşlar dâhilinde 100 bin-500bin arasında değişmekte iken (Koca, 2013) müze eğitimi kavramı şimdilerde daha bilinçli seçimlerle sadece okulların değil ebeveynlerin de kaliteli hafta sonu geçirmek adına çocukları için en sık rastlanan tercihleri halini almaktadır.

Anadolu Medeniyetler Müzesi, uzun yıllar okullarda ve müzede konferanslar ve seminer vererek müzenin eğitim işlevini yerine getirmiştir. Bünyesinde kurulan Eğitim Birimi ile birlikte müze eğitim hizmetleri ivme kazanmıştır. Eğitim birimi, müze eğitim hizmetlerinden müze ziyaretlerinde kullanılan randevu sistemi ile günlük gezi programını üç aşamada planlamaktadır:

1. Müze ziyareti öncesi hedef kitlenin yaşı ve sayısı, ziyaretin süresi ve gerçekleştirilecek atölye çalışmaları hakkında öğretmenlerle ön görüşme,
2. Hedef kitle ilgisi ve dikkati dâhilinde gerçekleştirilen müze gezisi,
3. Müze ziyareti sonrası gerçekleştirilen atölye çalışmaları. (Anadolu Medeniyetler Müzesi, 2019).

Anadolu Medeniyetleri Müzesi’nde ayrıca tablet, seramik, seramik tanıma ve yap-boz, sikke, restorasyon ve konservasyon, neolitik dönem yaşam alanı, arkeolojik kazı çalışması gibi birçok atölye çalışması gerçekleştirilmektedir.

Anadolu Medeniyetleri Müzesi, Senden Önce Anadolu eğitim setiyle dikkatleri üzerine çekmiştir. Çocuk Dostu Müze Programı kapsamında Turizm ve Kültür Bakanlığı, Turkish Cultural Foundation desteğiyle oluşturulan eğitim seti, 16 adet kitaptan oluşmaktadır. Kitaplarda bilgiler 7-12 yaş arası çocuklarına Anadolu'nun simgesi Güneş tarafından aktarılmaktadır. Kitaplarda dönem veya uygarlıkta öne

çıkarılması istenen konularla ilgili etkinlik ve oyun sayfaları yer almaktadır (Anadolu Medeniyetler Müzesi, 2008).

İstanbul Arkeoloji Müzeleri, Osman Hamdi Bey tarafından 13 Haziran 1891 tarihinde Müze-i Hümayun ismiyle açılmıştır. Müzenin ismi daha sonraları Asar-ı Atika şeklinde anılmıştır. Müzede ana bina içinde 2 Haziran 1995 tarihinde *Çocuk Müzesi* kısmı düzenlenmiştir. Müze koleksiyonu dâhilindeki çocuklar ve çocuklukla ilişkili nesnelere sergilenmiş, böylece kendilerine daha yakın nesnelere aracılığıyla çocukların müzeyi daha kolay anlamlandırılmaları amaçlanmıştır. Müzede, günümüzden 5 bin yıl önce yaşamış Sümerli çocukların çivi yazısını öğrenebilmek için kil tabletlere yaptıkları yazı alıştırmaları, Yunan ve Roma çağında kız ve erkek çocukların eğitimi, oyuncaklar ve çocuk temalı heykeller, Akalıların Troya Atı'nın maketi, eski konut örnekleri; mağara ev, kulübe vb. sergilenmiştir. Müzenin 2.salonunda kale maketi içerisindeki panolarda mühür, heykel yapımı, Eski Mısır yazı araç-gereçleri, çivi yazısı yazılışı, çanak-çömlek yapımı vb. anlatımlar yer almıştır (Abacı, 1996; İstanbul Arkeoloji Müzeleri, 2019).

İstanbul Arkeoloji Müzeleri'ndeki değişim Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TÜRSAB) ile Kültür ve Turizm Bakanlığı arasında imzalanan sekiz yıl süreli destekçilik, hizmet ve işbirliği protokolü ile İstanbul Arkeoloji Müzeleri'nin faaliyetlerinin desteklenmesi ve ülkenin kültür ve turizmine yaptığı katkıyı artırmak amacıyla başlangıç göstermiştir (İstanbul Arkeoloji Müzeleri, 2010).

İstanbul Arkeoloji Müzeleri ve Yıldız Teknik Üniversitesi (YTÜ) Sosyal Bilimler Enstitüsü Sanat ve Tasarım Anasanat Dalı Müzecilik Yüksek Lisans Programı koordinatörlüğünde, *Müzelerin Eğitim Amaçlı Kullanımı Projesi* kapsamında okul-müze günleri oluşturulmuştur. 2003 yılında müze müdürlüğünün YTÜ Müzecilik Yüksek Lisans Programı'na başvurması ile proje ortaya çıkmıştır. 2004 yılının Şubat ayındaki çalıştay sonucunda süreç başlamış, 2005 yılında eğitim programı paketi oluşturulmuş, öğretim materyalleri ve veri toplama araçları netleştirilmiş, proje başlangıç tarihi 01 Şubat 2004 olmuştur. Projeden elde edilen deneyimle 2004-2005 eğitim-öğretim yılında çalışma grubunun oluşturduğu müze-okul günleri, 2005-2006 eğitim-öğretim yılından 2010 yılına kadar Çağdaş Drama Derneği, Çağdaş Yaşamı Destekleme Derneği, Türkiye Eğitim Gönüllüleri işbirliğiyle gerçekleştirilmiştir.



Okul-müze günleri, İstanbul Arkeoloji Müzeleri Çağlar Boyu İstanbul Sergi Salonu'ndaki nesnelere ve müze ortamı aracılığıyla hedef kitlenin İstanbul'un kültürel önemini kavramasını, kentlilik ve tarih bilinçlerinin gelişmesini ve kültür varlıklarını koruma bilincine sahip olmasını amaçlamış ve 4. ve 5. sınıf öğrencileriyle *Tarihöncesinde İstanbul; Barınma, Beslenme, Giyim*, 6. ve 7. sınıf öğrencileriyle *Yunan-Roma ve Bizans Döneminde İstanbul; Beslenme, Giyim, Meslekler, Efsaneler* ile ilgili çalışılmasını sağlamıştır. Okul-müze günleri, öğrenci grupları 15'er kişiden oluşmuştur. Okul-müze günleri gezi öncesi ve gezi sonrası etkinlikleri, konuyla ilgili 3 gün süren hizmet içi eğitime katılmış sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenleri uygulamıştır. Müze gezisinde okul-müze günleri gönüllüleri müze gezileri öncesinde aldıkları eğitim sayesinde etkinlikler içinde yer almıştır. Gönüllüler drama, gezi, sanat atölyeleri hakkında bilgi edinmiştir. Geziye katılanlar drama atölyesinde tanışma, güven, ısınma, rahatlama, gevşeme, duyum oyunları, sözlü ve sözsüz doğaçlamalar vb. etkinlikler gerçekleştirmiş, gezi atölyesinde tema, dönem, nesnelere odaklanma, araştırma, gözlem, karşılaştırma, empati kurma, çıkarsama yapma, sorular sorma, tahminde bulunma, verileri değerlendirmeye yönlendirilmiş, sanat atölyelerinde gezi atölyelerinde yapılan çalışmaları pekiştirmiştir. 2004 yılında etkinliklere katılan öğrencilerin ürünlerinden Müzeler Haftası'nda bir sergi organize edilmiştir. Okul-müze günleri ile öğretmenlerin de işin içine dâhil edildiği sürdürülebilir bir müze eğitim programı olarak görülmüştür. Fakat müze eğitimi konusunda yeterli sayıda uzman olmaması, gönüllü desteğinin devamlı olmaması, müzede çocuklarla çalışma sırasında yaşanacak aksiliklere müdahale edebilecek sağlık görevlilerinin olmaması vb. durumlar okul-müze günlerinin geliştirilmesi gereken tarafları olarak saptanmıştır. Çalışmanın Marmara örneğinde süreçte aile katılımı ödevleri de uygulanmış, bu durum çoğu müze eğitim etkinlikleri açısından farklı bir nokta olarak değerlendirmeye alınmıştır. Öğrencilere uygulanan anketlerin ve günlük değerlendirmelerin sonucunda müzede uygulanan eğitimin olumlu bir değişim yarattığı sonucu çıkmıştır (Kiraz, 2009; Önder, Abacı ve Kamaraj, 2009; Tezcan-Akahmet, 2008).

Antalya Arkeoloji Müzesi'nde, arkeolojinin temel yöntemleri ele alınmakta ve kum havuzunda deneysel kazı çalışması gerçekleştirilmektedir. Öğrencilere eserlerin benzerini çizme, eserlere ilişkin boyama çalışmaları vb. kâğıt-kalem etkinlikleriyle bölge tarihi aktarılmaya çalışılmaktadır (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Antalya Müzesi Müdürlüğü, 2019). Antalya ilçesinde Alanya Arkeoloji Müzesi'nde ise 2008

yılında gerçekleştirilen bir çalışmada öğrencilere müze Sosyal Bilgiler dersi öğretmeni ile birlikte gezdirilip öğrencilerden müzeden bir obje seçmeleri istenmiş ve bu obje ile ilgili olarak araştırma yapmaları, eseri yaşadıkları dönem içinde canlandırıp bazı materyaller objeyi çalışıp hikâyesini yazmaları söylenmiştir. Etkinlik için verilen bir hafta süre içerisinde öğrencilerin çıkardıkları hikâyelerde objelerin görülme, hissedilme temalarına vurgu yaptığı gözlemlenmiştir (Pekgözlü-Karakuş, 2012).

Sivas Arkeoloji Müzesi, il milli eğitim müdürlüğü desteği ile pek çok okul ile bağlantıya geçerek müzedeki dijital ekranlar ve diğer imkânlar doğrultusunda okul gezisinden farklı etkinliklerle çocuk dostu müzecilik anlayışı ile faaliyetlerini sürdürmektedir (T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Sivas Müzeleri, 2019). Kars Arkeoloji ve Etnografya Müzesi'nde ve Erzurum Arkeoloji Müzesi'nde müze eğitim faaliyetleri adına resmi site kaynaklarında bilgilendirmelerle karşılaşılmasa da Kars'ta *Doğayı, çocuk oyunlarını ve tarihi kameraya aldım* projesi dâhilinde ildeki pek çok müze okul birlikteliğinde çalışmalar gerçekleştirildiği çeşitli haberlerle gündemdeki yerini almıştır (İHA, 2019; Kars İl ve Turizm Kültür Müdürlüğü, 2019a; 2019b; Milliyet, 2019).

Mardin Müzesi de alanın en iyi çalışmalarını yapan müzelerin başında gelmektedir. (Mardin Müzesi, 2014). Müze, merkezi Paris'te bulunan Agenda İletişim Ajansı tarafından, her yıl, en ilgi çeken iletişim çalışmalarını düzenleyen müzelere, farklı dallarda verilen Uluslararası Tasarım İletişim Ödülleri'nden birinin sahibi olmuştur. Gerçekleştirdiği müze çalışmaları ve arkeoparkı ile *Gençlere Yönelik En İyi Program* kategorisinde dünya birincisi olarak Altın Ödül almıştır (Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği, 2014).

Farklı bir örnek olarak Türkiye'nin ilk ve tek *Türk Musevileri Müzesi* 10.yıl etkinlikleri kapsamında *İzahlı Müze Gezileri* ve sanat atölyeleri çalışmalarıdır. MEB 2011 öğretim programları dâhilinde ilköğretim 4. sınıf Sosyal Bilgiler dersi *Kültür ve Miras Konusu* ile *Geçmişimi Öğreniyorum* ünitesi, 5.sınıf Sosyal Bilgiler dersinin *Kültür ve Miras Konusu* ile *Adım Adım Türkiye* ünitesi ile ilişkilendirilerek oluşturulan eğitim programında eşleştirme oyunları, kılık-kıyafetler, gelenekler vb. fotoğraf blokları ve soru cevap üzerinden ele alınmıştır (Müzecilik Mesleki Kuruluşu Derneği, 2017).

Bu ve benzer çalışmalarda görüldüğü üzere okulların müze gezileri ile öğrencilerin gelişimine katkı sağladığı gözlemlenmektedir. Fakat kalıcı izli anlamlı öğrenmeler için müzelerde uzun süre kalınmasının yararlı olacağı düşünülmektedir. Çocuklar, aileleri ya da okulları sayesinde müzelerle tanışmaktadır. Ülkemizde ailelerden ziyade okulların müzelere düzenledikleri geziler yoğunluktadır. Son zamanlarda hafta sonu çocuklarının işlevsel ve eğlenceli vakit geçirmesine önem veren ailelerin müze atölyeleri araştırdığı bilinmektedir. Okulların müze gezilerinin, aile ile birlikte yapılan gezilere kıyasla öğrencilere farklı bir öğrenme ortamı sağladığı düşünülmektedir. Müzeler, okul-öğretmen işbirliğinde, öğrencilere yönelik müze kitapçıkları, sergiler, öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek eğitim paketleri vb. hizmetler sunmaktadır. Okulların müzelere düzenlediği gezilerin genellikle müze tanıtımı amaçlı olduğu fark edilmekle birlikte bu durum son yıllarda eğitim odaklı evrimleşmiştir. Günümüzde devlet müzelerine kıyasla özel müzelerin müze eğitimine ilişkin daha fazla çalışma yaptığı görülmektedir. Santralİstanbul, İstanbul Modern, Sabancı Müzesi, Pera Müzesi, Rezan Has Müzesi ve Rahmi Koç Müzesi düzenledikleri etkinliklerle müzeleri öğrenci, öğretmen ve ebeveynler için vazgeçilmez eğitim mekânı haline getirmeye çalışmaktadır.

Santralİstanbul, 2007 yılında kültür ve sanat etkinlikleri merkezi halini alan kurum, üniversite kampüsü içerisinde yer almaktadır. Enerji Müzesi'nde *çocukistanbul* ismi ile okul öncesinden lise düzeyine kadar farklı yaş grupları için enerji kaynakları, enerji verimliliği ve enerji tasarrufu konulu *Enerji Eğitimi Programı* uygulanmaktadır. Londra Bilim Müzesi işbirliğinde ortaokul öğrencilerine yönelik *Gizemli Kutular*, Zoom Kindermuseum işbirliğinde ise ilköğretim 4. Sınıflara yönelik *Kim Bilim İnsanıdır?* eğitim programları, ilköğretim ve ortaokul öğrencileri için sürdürülebilirlik konusu dâhilinde *Gezegimizin Bir Mesajı Var!* interaktif atölye çalışmaları uygulanmaktadır (Santralİstanbul, 2019a; 2019b).

2004 yılında kurulan ilk modern ve çağdaş sanat müzesi olan İstanbul Modern'de birçok farklı grup ile çalışılmaktadır: sosyal, zihinsel, bedensel engelli, risk altındaki çocuklar, ilköğretim ve ortaöğretim kademesindeki bireyler, aileler vb. Sanatçı atölyeleri, seminerleri, ücretsiz eğitim programları, hafta sonu ve yarıyıl atölyeleri ile müze içinde ve esnek uygulamalar dâhilinde müze dışında

gerçekleştirdiği tüm etkinlikler sayesinde müze eğitimi kavramını ülkede oturtmaya çalışan çabalar göstermektedir (İstanbul Modern, 2019a; 2019b).

Sabancı Müzesi, öğrencileri kültür ve sanat ile buluşturmak amacıyla müze ziyaretine ilişkin bir disiplin kazandırma amacını taşımaktadır. Uyguladığı programlar süreli sergilerine özgü uyarlanmaktadır. Çalışmaları hafta içi, hafta sonu şeklinde ayrılmaktadır. Okul grup gezileri, çocuk atölyeleri ile faaliyetlerini sürdürmektedir (Sabancı Müzesi, 2019).

Pera Müzesi, öğrenme programları hazırlayarak koleksiyonları ve süreli sergileri izleyicisi ile aktif katılımı sağlayarak bir araya getirmektedir. Hedef grubu oldukça geniş olan müze, çocuk, genç, pera+ (18 ve 60 yaş üstü iki ayrı grup), öğretmenler, okul grupları ve farklı gelişen bireyler ile çalışmaktadır (Pera Müzesi, 2019a; 2019b).

Rezan Has Müzesi, 5-10 yaş grubu arasındaki hedef kitlesi ile sergileri dâhilinde atölye çalışmaları yapmaktadır. Etkinlikleri ile 2019 yılındaki Toprağın Sırrı sergisi dâhilinde öğrencilere arkeoloji ve arkeolog olmanın belirli yönleri ile tanıştırılmasını sağlamaktadır. Ayrıca 22 Ekim 2008-31 Aralık 2008 tarihleri arasında Kadir Has Üniversitesi, Rezan Has Müzesi'nde düzenlenen 'Haliç...' sergisi kapsamında İstanbul'un ve Haliç'in kuruluş mitolojisi ile ilgili oldukça dikkat çekici resimli bir kitap, çocuk eğitim programları kapsamında hazırlanmıştır (Rezan Has Müzesi, 2019; Sonmaz, 2008).

Rahmi Koç Müzeleri; İstanbul, Ankara, Cunda Taksiyarhis Rahmi M. Koç Müzesi, Ayvalık Cunda Sevim ve Necdet Kent Kütüphanesi olmak üzere dört ayrı yerleşkede ziyaretçisinin beğenisine sunulmaktadır. Ankara'daki müzede öğretmen seminerleri ve yetişkin atölyeleri dikkat çekmektedir (Rahmi Koç Müzesi, 2019a; 2019b; 2019c).

İstanbul'un Haliç kıyısında geniş bir hinterlanda sahip Rahmi Koç Müzesi ise, 2002-2003 yılı itibariyle müzede eğitim çalışmalarını yürütmektedir. Müzenin, anasınıfı, ilkokul ve ortaokul öğrencileri, görme engelliler, meslek liseli öğrenciler için farklı uygulamaları mevcuttur. Fen ve teknoloji, biyoloji, matematik, enerji, astronomi alanlarına ilişkin atölye çalışmaları yapılmaktadır. Bireysel (4-14 yaş arası çocukları)

ve okul grupları ile ayrı ayrı planlamada çalışılmaktadır. Müzede bölümler, eğitim programları ve atölyeler aracılığıyla izleyici tüm bilgileri dokunabilir hale getirilmesi ile somutlaştırmaktadır. Deney yapmak, nostaljik tren ile tur yapmak, ray sisteminin yön değiştirme kısmına şahit olmak, denizaltında harekete geçilmesi için çalınan uyarı zilini dikkate almak ve daha birçok etkinlikle beş duyuya hitap edilebilecek bir bağlam oluşturulmaktadır Eğitim paketleri incelendiğinde; giriş kısmında müze ziyareti, müzelerin önemi, müze ziyaret öncesi ve sonrasında sınıfta yapılabilecek çalışmalarla ilgili bilgi ve öneriler, müze eğitiminin müfredatla bağlantısının kurulduğu bilgiler yer almaktadır. Programın ana kısmı müzedeki belirli objelerle ilgili bilgi, çizim veya fotoğraf, sorular ve cevapları, tartışma konuları, müze ve sınıfta yapılabilecek öneriler vb. yer aldığı öğretmen sayfalarıdır. Paketteki öğrenci sayfalarında ise öğretmen sayfalarındaki objelerle ilgili olarak müze-sınıf-ev üçgeninde gerçekleştirilecek etkinlikler bulunmaktadır.

Müzede anasınıfı için seçilen müze bölümlerinin sualtı, saatçi, oyuncakçı, Kadıköy-Moda tramvayı bölümleri olduğu ve bölümlerle ilgili öğrenci çalışma kâğıtlarının boyama, resim tamamlama, drama vb. etkinliklerini içerdiği, ilköğretim kademesindeki öğrenciler için müzedeki objelerin neredeyse tamamına (ulaşım; kara, deniz, hava, iletişimi araçları, bilimsel aletler, makineler vb.) yönelik etkinliklerin belirlendiği görülmektedir.

Müzenin sunduğu bir diğer eğitim hizmeti de *Müzebüs* adı verilen gezici müze hizmetidir. Böylelikle imkânı kısıtlı olan çocuklar için müzeciliği, müze koleksiyonlarını tanıma ve bu konularla ilgili eğitim alma şansı yaratılmaktadır. (Rahmi Koç Müzesi-Haliç, 2019d; Yeşim Özturan, kişisel görüşme, 31 Ekim 2018).

Benzer şekilde Akbank Sanat çocuk atölyeleri ve müzecilik seminerleri (örneğin en yakın 26 Mayıs 2018 tarihinde düzenlenen Müzecilik Seminerleri 5. Oturum: “Müzecilik Eğitimlerinde ve Müzecilerin Mesleki Gelişimde İletişim”), Santralİstanbul bünyesindeki Enerji ve Çağdaş Sanatlar Müzesi’nde başlayan *askıda atölye* (katılım parasını kendi çocuğu için ödeyen gönüllü ailelerden bu imkânlardan yararlanamayan çocuklar için alınan bir ya da birden fazla atölye katılım parası) uygulaması, Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi’nde devam eden *askıda müze* uygulaması ve kil tabletler, çömlekler, figürler, sikkeler mitolojik kahramanlar anahtar kelimeleri üzerinden gerçekleştirilen birçok çocuk atölyeleri sayesinde Türkiye’de

birçok çocuk, aile ve öğretmen müze eğitim uygulamalarındaki çeşitlilik ile tanışmıştır (Akbank Sanat, 2018; Akbank Sanat, 2019; Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi, 2019; Santralİstanbul, 2019c).

Tüm çalışmalara ilaveten sivil toplum kuruluşları müze eğitim uygulamaları konusunda örnek çalışmalar yapmaktadır. Bu konuda Türkiye’de bu anlamda ilk çalışmaları yapan Resim ve Heykel Müzesi Derneği çocuk atölyeleridir. Daha önce bahsi geçen Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı tarafından 1991 yılında hazırlanan *Dünya Kenti İstanbul ve Tarihten Günümüze Anadolu’da Konut ve Yerleşme* sergileri dâhilinde üniversitelerin ve özellikle müze eğitimi ile ilgili önemli isimlerin desteğiyle eğitim etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Sergiler süresince belgesel film gösterileri, halka açık konferanslar, kurs, açık oturumlar ve 10-15 yaş grubu için eğitsel programlar düzenlenmiştir. Rehberli gezi, drama ve atölye çalışmaları uzmanlar eşliğinde gerçekleştirilmiştir. Öğrenciler maskeler oluşturarak birbirleriyle tanışmış, rehberli gezi ile bilgi edinmiş, konut ve yerleşimleri bedenleri ile taklit etmiş, dönemlerdeki yaşam biçimlerini canlandırmış, eğlenerek öğrenmelerini destekleyen aktivite kitapları ile öğrendiklerini pekiştirmiştir (Abacı, 1996).

Sivil toplum kuruluşları arasında yaptığı kültürel miras çalışmaları ile oldukça dikkat çeken 1990 yılında kurulan ÇEKÜL (Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma) Vakfı da müze eğitimleri üzerine eğilmiştir. Vakıf, 2008 yılı itibariyle eğitim çalışmalarında; Hollanda Araştırma Enstitüsü ve İstanbul Bilgi Üniversitesi tarafından organize edilen Müzeler ve Toplumsal Katılım başlıklı konferansı katılım göstererek müze eğitimi başlığını takibe başlamıştır (ÇEKÜL Vakfı, 2008). ÇEKÜL Vakfı eğitim birimi kent müzeleri eğitimine Bursa Kent Müzesi için tarihi karakter öyküleri ve drama çalışmaları, mimari blok yapbozları, kültürel mirasın aile mektupları vb. etkinliklerin yer aldığı örnek bir eğitim programı hazırlayarak başlamıştır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2010a; 2010b; ÇEKÜL Vakfı, 2010). Ardından İstanbul Arkeoloji Müzeleri’nde Beşiktaş Atatürk Anadolu Lisesi 9.sınıf öğrencileri ile drama, öykü analizi, ara-bul yaz etkinliklerinin yer aldığı üç haftalık bir eğitim gerçekleştirmiştir (ÇEKÜL Vakfı, 2011a). Aynı yıl Sinop’ta Avrupa Kültür Derneği tarafından hazırlanan Geleceği Biriktirmek Kentsel Kalkınmada Kültür ve Sanat çalışmasında *bavul müze* etkinliği ile çocuk atölyesini yürütmüştür (ÇEKÜL Vakfı, 2011b). ÇEKÜL Akademi uygulamaları yürütürken diğer bir yandan da gelişmeleri

takip edebilmek için alandaki çalışmalara katılım göstermiştir. 2012 yılında alanda kültürel miras ve eğitim çalışmaları ile öne çıkan English Heritage ve National Trust organizasyonları ile bir araya gelinerek müze eğitimi başta olmak üzere ÇEKÜL Vakfı eğitimleri aktarılmıştır (ÇEKÜL Vakfı, 2012). Vakıf bilindiği üzere, Europa Nostra çalışmalarını takip etmektedir. Europa Nostra, 1963 yılında Paris’te kurulan kültür ve kültürel miras adına Avrupa’daki en büyük sivil toplum hareketi olarak görülmektedir. Türkiye’de ise, Haziran 2010’da Europa Nostra Kongresi sonrasında 14 Ekim 2010’da kurulmuş bir dernek çalışmalarını yürütmektedir (Europa Nostra, 2019; Europa Nostra Türkiye, 2019). English Heritage, insanların tarihi kitaptan okuyarak öğrenmesi devrinin geride kaldığını savunarak İngiltere tarihini yaşatmak için etkinlikler düzenleyen bir kuruluştur. Benzer bir söylemi Victor Hugo’nun “Şehirleri tıpkı kitapları okuduğumuz gibi okumalıyız.” Sözüden etkilenerek Enis Batur, İstanbul için söylemiş ve şehrin yalnızca uzmanlar ve araştırmacılar tarafından anlaşılacak bir dil ile ve de sadece bir evrak gibi okumanın olumsuzluğundan bahsetmiştir (Milliyet, 1984, s.7).

English Heritage bu bakış açısını, koruma çalışmalarında başrolü aldıkları yapılara ilişkin öğretmenleri destekleyecek eğitim kitlerine ve resmi sitelerinden de yer alan kısa videolarına da yansıtmaktadır (English Heritage, 2019a; 2019b; 2019c; 2019d).

120 yıldan uzun bir süredir kültürel mirası korumak için bağışçılar ile hareket eden National Trust ise, izleyicilerine, koruma alanlarında birçok faaliyet ve korumacılık çalışmalarına aktif katılım teklifi sunmaktadır. Örneğin; çocuklara Beningbrough'un interaktif galerilerinde yaratıcı olma fırsatı verirken kostümlerle 1930’lu yıllardaki Ickworth tanımlarına ilişkin ortam hazırlamaktadır (National Trust, 2019a; 2019b).

ÇEKÜL Vakfı, 2013 yılında üyesi olduğu Avrupa Kültür Eğitimi Kurumları Ağı’nın (European network on cultural management and policy/ENCATC), 21. yılı sebebiyle düzenlediği “Rethinking Education on Arts /Cultural Management / Sanat ve Kültür Yönetimi Eğitiminde Yeni Yaklaşımlar” başlıklı konferansına ve aynı yıl Brüksel’de Avrupa Kültür Forumu’na katılmıştır (ÇEKÜL Vakfı, 2013). 1992 yılında kurulan Avrupa Kültür Eğitimi Kurumları Ağı ise, sanatçılar için öğrenme, sürdürülebilir bir gelecek için somut olmayan kültürel miras konusunda öğretmenlerin

bilgilendirilmesi, müze okuryazarlığı ve daha birçok konuda proje üretmektedir (ENCATC, 2019a; 2019b).

2014 yılında ise eğitim birimi Bilgi Ağacı ismiyle Avrupa Kent Müzesi haritasında yer alan Samsun Kent Müzesi'nde, Cumhuriyet'in kritik tarihini ve öykülerini merkeze alarak üç boyutlu yapbozlar, oy kullanma vb. yaşamsal olaylara ilişkin canlandırma, yapı-öykü kartları vb. etkinliklerle müze ve çevresine vizyon sağlayacak eğitim çalışmaları gerçekleştirmiştir (ÇEKÜL Vakfı, 2014; İHA, 2014; Türk, 2017). Vakıf halen, yetişkin eğitimini merkeze alan ÇEKÜL Akademi birimi ile kent müzelerindeki eğitimleri tartışmaya açmaya devam etmektedir (ÇEKÜL Vakfı, 2017).

Müze eğitimi ile ilgili çalışmalar yürüten ve kurumlarla işbirliği yaparak çalışan müzeolog, arkeolog, Mine Küçük Özel Alev Okulları 3. sınıf öğrencilerine, Eyüboğlu Eğitim Kurumları'ndaki öğrencilere müze dersi vermiştir. Özel Alev Okulları ile gerçekleştirdiği çalışmanın teori kısmında *Müze nedir?*, *Müze türleri hangisidir?*, *Müze sergileri nasıl olmalıdır?* vb. sorular üzerinden öğrencilerle beyin fırtınası yapılmıştır. Türkiye ve yurt dışındaki müzeler görsel malzemeler aracılığıyla karşılaştırılarak ele alınmıştır. Dersin alan gezisi kısmında birçok farklı müze ile işbirliği kurulmuştur. Bunlar: Harbiye Askeri Müzesi, Oyuncak Müzesi ve Rahmi Koç Müzesi vb. müzelerdir. Müze gezilerinin en önemli kısmı gezi öncesi, gezi sırasında ve gezi sonrasında gerçekleştirilen çalışmalardır. Öğrenciler gezi öncesinde müzeyi ve müzede görecekları objeleri görseller üzerinden incelemiştir, müze çeşidi ile ilgili olarak fikir alışverişinde bulunmuştur. Müze gezisi sırasında müzede beğendikleri ve beğenmedikleri objeleri not etmiş, gezi sonrasında beğenmedikleri objeleri ve müzeyi yeniden tasarlamayı hayal etmiştir. Dersin proje kısmında dersin ziyaret edilen müzeler üzerinden projeler oluşturulmuştur. Örneğin; bir yıl, okulda oyuncak müzesi kurulmuş, bir başka yıl İstanbul Grafik Sanatlar Müzesi ile okulun resmi Linol Baskı ile yapılmış, İstanbul Japonya Başkonsolosluğu'nun okula Japonya'yı tanıtmak için geldiği dönemde, yapılan tanıtım ve bilgi yarışmasından sonra öğrenciler *ulusal müze çizmeyi denesiniz içine hangi objeleri yerleştirdiniz?* sorusu üzerinde düşünerek Japon Ulusal Müzesi hayal edip çizmiştir. Çin ve Japon kültürü üzerinde bilinenler sorgulanmış ve kültürlere ait 'doğru' bilgiler sınanmıştır. Mine Küçük, "Müze dersini hem müzeler üzerinde düşündüren hem de genel kültür veren bir ders" olarak



görmektedir. Bu ders ile ilgili olarak geçen yıl dersi alan öğrencilere uygulanan anket sonucunda öğrencilerin müzelere olan sevgisinin arttığı, müzeleri daha fazla anlayarak ve eleştirerek ziyaret ettikleri görülmüştür. (Altuğ, 2002; Mine Küçük, kişisel görüşme, 18 Ağustos 2010).

2010 yılında İstanbul'un Avrupa Kültür Başkenti seçilmesi sonucunda İstanbul'da kültürel çalışmalar hız kazanmıştır. Bu çalışmalar arasındaki bazı örnekler müze ya da tarihi alanlarda eğitime vurgu yapmıştır. Örneğin; İstanbul Arkeoloji Müzeleri ve Koç Üniversitesi ortaklığında, İstanbul 2010 Avrupa Kültür Başkenti Ajansı, Maltepe Belediyesi ve Fiat-Tofaş desteğiyle Küçükyalı Arkeopark II Projesi, 19 Mart 2010 tarihinden itibaren ilköğretim 3.sınıftan 7.sınıfa kadar uzanan gruplara yönelik eğitim projeleri gerçekleştirilmiştir. Maltepe ilçesinde ilköğretim okulları ve liselerle kültürel miras eğitim programı gerçekleştirilmiştir. 2344 öğrenci çalışmalara katılmış ve sonucunda sertifika almaya hak kazanmıştır. Her sınıf düzeyi için ayrı şekilde düzenlenen eğitimlerde öğrenciler, arkeolojik alanı gezmekte, tanıtıcı sunumlara katılmakta ve çeşitli aktivitelerde yer alarak, arkeoloji, İstanbul'un tarihi, kültür mirası ve bilinci hakkında bakış açısı kazanmıştır. Küçükyalı Arkeopark II Projesi ile İstanbul'un ilk arkeoparkının oluşturulması amaçlanmıştır. Antik Bizans şehir banliyölerinden (yörekentlerinden) olan Küçükyalı Arkeolojik Alanı'nda 9.yy. yapıtlarından şehirde kalmış tek örneği Patrik Ignatios tarafından yaptırılan Satyros Manastırı'dır. İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) destekleri ile öncesinde yürütülen projeler tekrar değerlendirmeden geçirilmiş, ilköğretim ve lise öğrencileri için (kazı deneyimi, afiş, seramik vb.) atölye çalışmaları düzenlenmiş, Küçükyalı ArkeoPark Çocuk Kulübü kurulmuş ve 11-12 Haziran 2015 tarihlerinde *Çocukların Gözünden ArkeoPark Afiş ve Seramik Sergisi* düzenlenmiştir (Küçükyalı Arkeopark, 2019). Proje, kente kültürel mirasın gözlemlenmesini sağlayacak alternatif ziyaret alanı yaratmış ve alanla ilgili gözlemleri-deneyimleri halkla paylaşması, öğrencilerin İstanbul'u ve İstanbul'un kültürel mirasını öğrenmesi adına somut kanıtlar sunmuştur.

Aktopraklık Arkeopark Açık Hava Müzesi ise Avrupa'nın en büyük tarih öncesi parkıdır. Bu özelliğini alandaki uzmanlar aracılığıyla öğrencilerle yerleşke içerisinde yer alan meşe korusunda atölyeler ve deneysel çalışmalarla paylaşmaktadır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2019).

Resmi-özel kurumlar, sivil toplum kuruluşları ve bireysel girişimler sonucunda gerçekleştirilen müze eğitimine ilişkin reformist hareketlerle birlikte, yine aynı zamanlara denk düşen müfredat değişikliği ve beraberinde getirdiği yeniliklerle müze eğitimi alanındaki gelişmelerin devlet eliyle de desteklenebileceği temeller atılmıştır. 2005 yılında Avrupa Komisyonu e-öğrenme programı dâhilinde eTwinning isimli çalışma başlatılmış, ülkemiz bu sürece 2009 yılında dâhil olmuş, 2014 yılı itibariyle AB Eğitim, Öğretim, Gençlik ve Spor programı Erasmus+ ile işbirliği içerisinde çalışmalar gerçekleştirmesi için eğitim camiası güdülenmiştir. eTwinning Türkiye Ulusal Destek Servisi, Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü kapsamında çalışmalarını yürütmektedir. Bu e-öğrenme etkinliklerine 2018 yılında müze eğitimleri de eklenmiştir. Katılımcılar müzenin oluşumunda ihtiyaç duyulan tüm süreçler ile ilgili çalışma sayfaları oluşturup öneri müze etkinliklerini blog için kurgulamış ve sunmuştur (MEB, 2019c; eTwinning, 2019).

Üst kurumlar, eğitim ve müze bütünleşmesine yabancı kalmayarak protokoller dâhilinde çalışmaları 21.yüzyılın eğitim gelişmelerine uygun seviyeye çekmeye çalışmaktadır. Türkiye Barolar Birliği (TBB) Başkanı Metin Feyzioğlu ile Ankara Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Erkan İbiş Müze *Eğitimi Protokolü* imzalamış tıp ve hukuk öğrencilerinin bir araya geldiği *Hukuk müzesinde sağlık var* etkinliği ile yaratıcı drama çalışmaları yapılmıştır (Hürriyet, 2019). Millî Eğitim Bakanlığı ile Kültür ve Turizm Bakanlığı arasında “Ortaöğretimde Müze Eğitimi İş Birliği Protokolü” imzalanmış ve öğretmenlere müzelere giriş ücretsiz hale getirilmiş, ortaöğretim kurumlarına *Müze eğitimi* dersi konulması kararlaştırılmıştır. İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürü Coşkun Yılmaz, Sakıp Sabancı Müzesi Müdürü Dr. Nazan Ölçer, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Müzecilik Bölümünden Prof. Dr. Fethiye Erbay, Yıldız Teknik Üniversitesi Sanat Tasarım Fakültesi’nden Doç. Dr. Kadriye Tezcan Akmehmet, Ayasofya Müzesi Müdürü Hayrullah Cengiz, Topkapı Sarayı Müzesi Müdürü Ayşe Erdoğan ile Arkeoloji Müzesi Müdürü Rahmi Asal katılımı ile gerçekleştirilen öğretmen toplantısında öğretmenlerin müzeleri eğitim ortamı olarak kullanabilmelerine ilişkin vizyon çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Toplantının uygulama ayağında; ilkokul öğretmenleri Arkeoloji Müzesi Eski Şark Eserleri Müzesi ile İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi’ni; ortaokul öğretmenleri Topkapı Sarayı Müzesi ile Ayasofya Müzesi’ni; lise öğretmenleri ise Ayasofya Müzesi ile Türk İslam

Eserleri Müzesi'ni ziyaret edip müze eğitim programını yerinde incelemiştir (İstanbul İl MEM, 2019).

Tüm bu çalışmalara rağmen ülkemizde, müze eğitimi noktasında yetişmiş eleman sayısının kısıtlılığı ve okulların belirli gün-haftalar, anma günleri dışında müzelerin eğitiminden yararlanma noktasındaki düşünce şekli bu alanın gelişmiş kulvarlardaki çalışmalara yetişme noktasında geri adımda kaldığı düşünülmektedir (Karadeniz ve Okvuran, 2018).

## **2.2.ELEŞTİREL DÜŞÜNME**

Okul dışında öğrenme ortamı olarak kullanılan müzeler sahip olduğu gerçek nesnelere aracılığıyla öğrencilerin çok yönlü düşüncelerini beslemektedir. Birçok anlamda eğitimin okul dışına taşınması ve bilgi çağında hızla değişen dünyayı yakalamak için müze bağlamında düşünme üzerine düşünme ve öğrenme yollarını araştırma önem kazanmaktadır (Hooper-Greenhill, 1999).

### **2.2.1. Düşünme**

Düşünme üzerine ilk hipotezler, beyin ve bellek üzerinden oluşturulmuştur. Kadim Mısır hiyerogliflerinde bilginin kalpte olduğu vurgulanmaktayken Aristo bilginin yeri için beyni uygun görmektedir (Solso, Maclin ve Maclin, 2007).

Günlük dilde gerçekleştirilen tüm zihinsel süreçler *düşünme* olarak tanımlanmaktadır. Düşünme eylemleri ortak noktalar taşırsalar da farklı işlemlerin bir araya gelerek farklı eylemleri ortaya koyduğu bilinmektedir. Eleştirel ve bilimsel düşünme iki temel düşünme biçimi olarak ele alınmakta ve iki düşünce biçimi karşılaştırıldığında her ikisinin sınanmış doğruları taşıdığı belirtilmektedir. Fakat sürekli değişime açık bilimin kesin doğru kabul etmeyen dünyasında, eleştirel düşünmenin bilimsel düşünmeye göre kişisel görüşlere, bilimsel gerçeklere ek değerlere sahip olduğu ileri sürülmektedir (Birkök, 1998). Lipman düşünme ve eleştirel düşünmeyi karşılaştırmaktadır:

**Şekil-5: Düşünme ile Eleştirel Düşünme/Akıl Yürütme Karşılaştırması (Lipman, 1988)**

| <b>Düşünme</b>                              | <b>Eleştirel Düşünme/Akıl Yürütme</b>                |
|---|--|
| Tahmin etme.....                            | Kestirim   |
| Tercih etme.....                            | Değerlendirme  |
| Gruplama.....                               | Sınıflandırma  |
| İnanma.....                                 | Varsayma   |
| Çıkarsama.....                              | Mantıksal çıkarsama                                  |
| İlişkilendirme.....                         | İlkeleri kavrama                                     |
| İlişkilerin farkına varma.....              | Diğer ilişkiler arasındaki ilişkilerin farkına varma |
| Doğru olduğunu kabul etme.....              | Hipotez kurmak                                       |
| Görüşleri gerekçeleri olmaksızın sunma..... | Görüşleri gerekçeleriyle sunma                       |
| Ölçütsüz yargılama.....                     | Ölçütlü yargılama                                    |

Tablodan da anlaşılacağı üzere eleştirel düşünme daha kontrollü ve amaca yönelik düşünme olarak değerlendirilmektedir. Eleştirinin ve eleştirel düşünmenin en önemli özelliği bilgiyi elde etmede kişisel kanaatleri dikkate almaksızın belirli bir metodolojik tavırla yürütülmesidir (Kökdemir, 2003).

Düşünme, yedi türe ayrılmıştır. Bunlar: eleştirel düşünme, problem çözme, okuduğunu anlama, yazma, bilimsel düşünme, yaratıcı düşünme ve yaratıcı problem çözme şeklinde tanım bulmaktadır (Özden, 1998). Araştırma dâhilinde önce eleştirel düşünme ardından problem çözme detaylı olarak ele alınacaktır.

### **2.2.2. Eleştirel Düşünmenin Tanımlanması**

Öncesinde bahsi geçen Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz'e göre (2008) eleştirel düşünme tanımında olan bilinçli, kontrollü, önyargısız şekilde mantık çerçevesinde bir yere vardırın özelliklerinin yanı sıra bir başka deyişle “eleştirel düşünme, bir kanıt ya da öneriyi değerlendirirken, veriler bilgiyi doğruladığı halde, ona karşı çıkan araştırma, inanış ve hareketleri mantıklı sebeplere dayanarak objektif olarak yargılama ve bunu yaparken düşünce tarzını da sorgulama ve izleme yeteneği” olarak da tanımlanmaktadır. Eleştirel düşünce elemanları olarak ise; *açıklık, uygunluk, kesinlik, tutarlılık, mantık, güçlü kanıtlara dayanma, sebep-sonuç ilişkisi, derinlik, esneklik, adalet* kavramları tanımda sıralanmaktadır (Akan, 2016, s.31).

Ennis (1991) ise, eleştirel düşünmeyi *neye inanıp inanmayacağına karar verme üzerine odaklanan yansıtıcı düşünme* olarak tanımlamaktadır. Eleştirel düşünmenin bir başka tanımı da eleştirel ve eleştirel olmayan düşünmenin karşılaştırılmasıyla ortaya konmaktadır.

**Şekil-6: Eleştirel ve Eleştirel Olmayan Düşünmenin Karşılaştırılması (Schafersman, 1998)**

| <b>Eleştirel ya da Bilimsel Düşünme</b>  | <b>Eleştirel ya da Bilimsel Olmayan Düşünme</b>   |
|--|---|
| Güvenilir kanı (güçlü bir doğru olma olasılığına sahip kanı) ya da doğrulanmış görüş (ispatlanmış bir yöntem ile doğrulanmış muhtemel doğru olan görüş) ile sonuçlanır.  | Güvenilir olmayan kanı ya da doğrulanmamış görüş ile sonuçlanır. Kanı doğru olabilir, fakat biz inanç ve ümit haricinde güvene sahip değiliz. Genellikle bu kanı doğru değildir.  |
| <b>Bileşenleri</b>   | <b>Bileşenleri</b>  |
| <b>Mantıksal Düşünme</b><br>Mantığa uygun bir tarzda kullanılan akıl yürütmenin doğru biçimlerine güven ile karakterizedir. Önergeler güvenilirdir ve sonuçlar mantığa uygun şekilde ortaya çıkar.   | <b>Mantıksız Düşünme</b><br>Esası olmayan akıl yürütme, yanıltıcı argümanlar, yanlış analogiler, yetersiz ve güvenilir olmayan önergeler ile desteklenen kanı iddiaları ile karakterize edilir.   |
| <b>Ampirik (Deneysel) Düşünme</b><br>Objektif duysal deneyime dayanır (Ampirik kanıt). Bu tür deliller yinelenebilir, ölçülebilir ve başkaları tarafından test edilebilir.   | <b>Sezgisel Düşünme</b><br>Aklın yetilerinin üstünlüğüne olan inanç; bu gerçeklik kanısı öznel deneyim veya yalnızca önsezi ile elde edilir.  |
| <b>Pragmatik (Faydacı) Düşünme</b><br>İsteklerin ve ümitlerin bir görüşü gerçek hatta savunmaya değer yapmayacağı kabul eder.  | <b>Ümitli/İstekli Düşünme</b><br>Mütedeyyin (sofu) istek ve ümitler yüzünden şüpheli gönüllü olarak askıya alır.  |
| <b>Şüpheli Düşünme</b><br>Sahip olduğumuzu iddia ettiğimiz herhangi bir kanının güvenilirliğinin sürekli eleştirel sorgulanması, herhangi bir görüş veya iddia için yeterli gerekçe gerektirme durumuna dayanır.                                       | <b>Otoriter Düşünme</b><br>Eleştirel olmayan görüş bir parça doktrin ya da otoritedir; özellikle yeterli gerekçesi olmayan otorite figürü ya da kuruluşu tarafından yapılan tekliflerin sorgulanmamasının ve her şeye inanma tavrı ile kabulüdür. |
| <b>Yansıtıcı Düşünme</b><br>Görüşün geçici olarak askıya alınmasına (gönüllülük) ve görüşün öncüllerinin ya da mantığının ve görüşlere inanmanın ve uygun hareket etmenin sonuçları ile karakterize edilir. Varsayımlar tespit edilir ve kabul edilir. | <b>Dogmatik Düşünme</b><br>Görüşün askıya alınmasına (gönülsüzlük) ve görüşün öncüllerinin yeterliliği hakkında derinlemesine düşünmek, bu görüşlere inanma ve uygun hareket etmenin sonuçları görmezden gelinir (göz ardı edilir).               |

|   |  |
|---|--|
| <p><b>Realist Düşünme</b></p> <p>Fenomenlerin ya da nesnelere duyuların algısının akıldan bağımsız şekilde var olduğu düşüncesine dayanır ve bunlar bilinebilir bir objektif gerçeklik sağlar.</p>                | <p><b>İdealist Düşünme</b></p> <p>Objektif (Gerçek) gerçeklik, duyuların algısı fenomenine üstün gelir. Gerçekliğin iddiası bilgilerin yalnızca bilinç ya da akıl (us) içinde yattığı öncülüne dayanır.</p>                    |
| <p><b>İstatistiksel Düşünme</b></p> <p>Birçok ampirik fenomenin sadece istatistiksel terimler içinde anlaşıldığı ve bilindiği ya da bir anlamda kesinliklerle değil olasılıklarla ilgilenme kabulüne dayanır.</p> | <p><b>Mutlakiyetçi Düşünme</b></p> <p>Mutlaklara inanma, aşırılıklardan vazgeçmeme ya da hiçbir orta yol veya gri alan görmeyen siyah ve beyaz fikirlerinden (iddialarından) vazgeçmeme ile karakterize edilen düşüncedir.</p> |
| <p><b>Yaratıcı Düşünme</b></p> <p>Alışılmamış ve yaratıcı yollarla oluşturulan yeni olgular ve düşünceler arayışı ile karakterize edilir. Yeni ve yenilikçi yollarla düşünme yeteneğidir.</p>                     | <p><b>Dar Görüşlü Düşünme</b></p> <p>Yeni olguları ve fikirleri göz önünde bulundurma ya da onları yeni ve yaratıcı yollarda kullanmaya gönülsüzlük. Eski ve geleneksel düşünme yollarına güvene dayanır.</p>                  |
| <p><b>Anlaşılır Düşünme</b></p> <p>Sonuçlara ulaşmak için kullanılan kanıt, deneysel, tekrarlanabilir, test edilebilir, doğrulanabilir, çözümlenebilir ve objektiftir.</p>  | <p><b>Mistik Düşünme</b></p> <p>Sonuçlara ulaşmak için kullanılan kanıt geçici, betimlenemeyen, sezgisel, doğrulanamayan, münferit ve sübjektiftir.</p>  |
| <p><b>Makul Düşünme</b></p> <p>Güvenilir kanıtı araştırmak ve keşfetmek için akla güvenme ile karakterize edilir. Duyular kanıt değildir, sezgiler gerçek değildir.</p>   | <p><b>Duygusal Düşünme</b></p> <p>Doğruyu ya da kanıtı araştırmak ve keşfetmek için duyguya ve sezgiye güvenme ve akla karşı her zaman hissedilen güvensizlik ile karakterize edilir.</p>                                      |
| <p><b>Kantitatif (Niceliksel) Düşünme</b></p> <p>Tabiatı ve gerçekliği kantitatif (niceliksel) terimlerle betimlemez.</p>   | <p><b>Niteliksel Düşünme</b></p> <p>Tabiatı ve gerçekliği muğlak, kesin olmayan nitel terimlerle betimlemez.</p>   |
| <p><b>Analitik Düşünme</b></p> <p>Evreni her zaman bilinç ve akla dayanan analiz, açıklama, karşılaştırma, sonuç çıkarma ve değerlendirme süreci ile algılamaz.</p>   | <p><b>Basit (Sıradan) Düşünme</b></p> <p>Evreni her zaman kesinlik ve bütünlük kaygısı duymaksızın gözden geçirilmemiş düşünce süreci ile kavramaz.</p>  |

Eleştirel düşünmeye dair, merak duygusuna, cesaret ve alçak gönüllülük kavramlarının eşlik etmesiyle, bilginin tartışmaya ve birçok farklı açıdan sorgulanmaya açık, rasyonellikten uzaklaşmadan alternatif yolların disiplinli, bağımsız şekilde ve yaratıcı problem çözme becerisi ile örgütlenmesi sonucunda geçerlilik, tutarlılık ilkelerine uygun olarak değerlendirilmesi tanımı da dikkat çekmektedir (Güzel, 2005).

Eleştirel düşünme sürecinde ise, kavramı tanımlayacak biçimde önermelerin sınanmasından daha farklı becerileri içermesi gerektiği ileri sürülmektedir. Bu süreç, kanıtları sunulan gerçekler ve ileri atılan iddiaları analiz ederek kaynakların güvenilirliğini sınamaya, bu arada ilgili veya ilgisiz olan kısımları, önyargıları ve çelişkili kararları durumun dışında bırakma, sorgulama noktasında yetkin olma, kendini ifade yollarını profesyonel şekilde kullanma ve her şeyden önemlisi düşünme üzerine düşünmedir (Kökdemir, 2000).

### 2.2.3. Eleştirel Düşünme, Eğilimi ve Boyutları

Watson ve Glaser (1964/2002), eleştirel düşünme becerisinin; problemi tanıma, çözüm için uygun olanın seçimi, varsayımların analizi, ilişkili olanı ayırt ederek hipotez kurma, çıkarsamaların değerlendirilmesi şeklinde beş aşamayı kapsadığını düşünmektedir. Çıkrıkçı (1992), lise gençleri üzerinde Watson ve Glaser (1964) tarafından oluşturulan ölçeği Türkçe'ye uyarlamıştır. Çıkrıkçı (1992), yaptığı faktör analizi neticesinde; çıkarsama, varsayımların kabulü, tündengelim, yorumlama, tartışmaların değerlendirmesi alt boyutlarına ulaşmıştır (Çıkrıkçı, 1992; Watson ve Glaser, 1964/2002).

Başka araştırmacılar tarafından, eleştirel düşünme boyutlarının, tutarlılık, birleştirme, uygulanabilme, yeterlilik ve iletişim kurabilme olmak üzere 5 başlıkta toplandığı ileri sürülmektedir. Bireyin, düşünme noktasındaki farklılıkları saf dışı bırakıp tüm yönlü düşünmeyi uygulayabilme açısından deneyim kazanıp bu deneyimi paylaşması eleştirel düşünebildiğinin işareti olarak yorumlanmaktadır (Demirel, 2009).

Paul, Binker, Jensen ve Krelau (1990) ise eleştirel düşüncenin üç kategori ile tanımlanmasını, bu durumun kavramı ele almayı kolaylaştırıldığını ifade etmektedir. Bu kategorilerden ilki *doğru düşüncedir*. Düşüncenin kendi içinde özerk yapısı, tutarlılığı, maksada uygunluğu, anlamını içinde barındıran derinliği ve bütünlüğü (eksiksizliği) bu yanı vurgulamaktadır. İkinci kategori olan *düşüncenin öğeleri* derken düşünmeye ait amaç, ilke, veri, çıkarım vb. özelliklerinin analizi, formülizasyonu ve değerlendirmesi anlamı ortaya konmaktadır. Son kategori olan düşünce alanlarında ise entelektüel alçakgönüllülük, cesaret, empati, adalet, dürüstlük, gerekçeye duyulan

inanç, zorluk ve engellere rağmen entelektüel görüşü yönünde sonuna kadar gitmeye gönüllü oluş alt başlıkları ile meselenin kavrandığı görülmektedir.

Eleştirel düşünme belirli bir becerinin uygun bir bağlamda kullanılmasından daha fazlasını ifade etmektedir. Bir becerinin kullanılmasına ilişkin gereksinim duyulduğunda uygulamaya yönelik isteklilik *eğilimi* açıklamaktadır. Eleştirel düşünme eğilimini ve becerisini birbirinden ayırmak, farklı kavramlar olarak ele almak önemli bulunmaktadır. Örneğin; beceri noktasında kendini iyi hisseden bir kişi, uygulama konusunda isteklilik duymayabilir (Halpern, 1998).

Eleştirel düşünme eğilimi, eleştirel düşünme konusunda çözüm arayışında kararlı ve istekli oluş şeklinde de tanım bulmaktadır (Irani vd., 2007). Gürkaynak, Üstel ve Gülgöz (2008) tarafından ise şu şekilde tanımlanmaktadır:

Bireylerin amaçlı olarak ve kendi kontrolleri altında yaptıkları, alışılmış olanın ve kalıpların tekrarının engellendiği, önyargıların, varsayımların ve sunulan her türlü bilginin sınındığı, değerlendirildiği, yargılandığı ve farklı yönlerinin, açılımlarının, anlamlarının ve sonuçlarının tartışıldığı, fikirlerin çözümlenip değerlendirildiği, akıl yürütme, mantık ve karşılaştırmanın kullanıldığı ve sonucunda belirli fikirlere, kuramlara veya davranışlara varılan düşünme biçimidir (s. 2).

Facione ve Facione (1992) tarafından eleştirel düşünme eğilimi alt boyutlarını; Doğruyu Arama (Truth-seeking), Açık fikirlilik (Open-mindedness), Analitiklik (Analyticity), Sistematiklik (Systematicity), Kendine Güven (Self-confidence), Meraklılık (Inquisitiveness): Olgunluk (Maturity) olarak belirlenmiştir.

Irani ve diğerleri (2007) bu eğilimleri kapsayıcı üç boyut altında toplamıştır: *katılım* (analitiklik ve kendine güven), *bilişsel olgunluk* (olgunluk ve açık fikirlilik), *yenilikçilik* (meraklılık ve doğruyu arama).

Eleştirel düşünme tanımları, becerinin ölçülmesini sağlayacak testlerin geliştirilmesi için zemin oluşturmaktadır. Tanımı ile ilgili uzman görüşleri arasında yaşanan farklılıklara benzer şekilde, testler için belirlenen boyutlar da farklılaşmaktadır. Ortaya konulan farklı boyutlara rağmen üzerinde birleşilen birkaç nokta göze çarpmaktadır. Ennis'e (1993) göre, eleştirel düşünmeyi ölçmenin başlıca amaçları şunlardır:



1. Öğrencilerin eleştirel düşünme düzeylerini teşhis etmek,
2. Öğrencilere eleştirel düşünme yeterliliği hakkında geri bildirim vermek,
3. Öğrencileri eleştirel düşünme konusunda daha iyi olabilmeleri için motive etmek,
4. Öğretmenlerin öğrencilerine eleştirel düşünme öğretimi noktasındaki çabalarının sonucu hakkında onlara bilgi vermek,
5. Eleştirel düşünmeyle ilgili konular ve sorular hakkında araştırma yapmak,
6. Öğrencinin bir eğitim programına katılıp katılmayacağına karar verilmesini sağlamak,
7. Okul sorumlularına öğrencilerin eleştirel düşünme yetenekleri hakkında bilgi vermek (Ennis, 1993).

#### **2.2.4. Eleştirel Düşünmenin Öğretimi**

Eğitim sistemimizde ilköğretim amaçlarında, genel konularında ve ilkelerinde yer almaya başlayan eleştirel düşünme becerileri erken yaştan itibaren bireylere kazandırılmaya çalışılmaktadır (Güzel, 2005).

Schafersman'a (1991) göre ise eleştirel düşünen birey;

1. Yerinde sorular sorar,
2. Statükoya meydan okur ve gerekli bilgileri harmanlar,
3. Bu bilgileri etkili ve yaratıcı şekilde sorgular ve sınıflandırır,
4. Bu bilgiler ışığında yaşadığı dünya hakkında mantıklı, güvenilir sonuçlara varır ve uygulama noktasında başarılı şekilde hareket eder (Schafersman, 1991).

Ennis'e göre (1991), eleştirel düşünen birey;

1. Problemi tanımlar,
2. Argümanları analiz eder,
3. Durumu daha açık hale getirmek için sorgular,
4. Terimleri tanımlar,
5. Varsayımları tanımlar,
6. Kaynakların güvenilirliğini sınar,
7. Gözlem yapar, gözlem raporlarını irdeler,
8. Genellemelere ve hipotezlere dair sonuçlar çıkarır,
9. Değer yargılarının üzerinde yargılama yapar,
10. Varsayımsal düşünceleri her şeye rağmen değerlendirir,
11. Karar vermeyi sağlayan her şeyi toplar ve birleştirir,
12. Durumlar karşısında uygun davranır (problem çözme basamaklarını izler, kendi düşünme yolunu takip eder ya da eleştirel düşünme kontrol listesini yeniden düzenler),
13. Diğer insanların çok yönlülük, bilgi seviyelerine ve duygularına karşı hassas yaklaşır,
14. Tartışma ya da anlatımlarında retorik stratejilere uygun davranır,
15. Mantık kurallarına aykırı savlara tepki gösterir.

Eleştirel düşünen birey, çözüm bulma noktasında bazı özelliklerini geliştirme çabasını göstermektedir. Bu çaba; bilgisinin sınırının farkında olması, ait olduğu topluluk dışındaki farklı görüşleri araştırma ve bu görüşlere sahip olan kişiler gibi düşünebilme, düşünme sürecini yönetme, içgörü sahibi olma, rasyonel düşünme gerekçelerini göz önünde bulundurarak güven duyma, her türlü fikir, inanç, görüş,

bakış açısına aynı mesafede durma gibi pek çok dikkat edilmesi gereken durumu beraberinde getirmektedir.

Bireyin bu özelliklerini geliştirirken açıklık, doğruluk, netlik, ilgililik, derinlik, genişlik, mantık gibi entelektüalite elemanlarını akıl yürütme basamakları ile birlikte eşzamanlı uygulamaya alması gerekmektedir. Herhangi bir yazıyı, konuyu ele alırken birey; temel amacının ne olduğunu, sonuca ulaşması için hangi bilgiye ihtiyacı olduğunu, sonuca nasıl vardığını, görüşü açıklamak için hangi kavramları kullandığını, sonuca varmak için hangi varsayımları kabul ettiğini, görüşünün kabul edileceği durumda hangi sonuçların ortaya çıkacağını, konuya hangi bakış açısıyla yaklaştığını, hangi soruları sorduğunu gözden geçirmeli ve bu basamakların farkında olmalıdır (Paul ve Elder, 2006).

Bireyin, bu gelişimi gösterebileceği ortamlar ele alındığında;

- Okulların, mimari açıdan şeffaf bir görünüme sahip olacağı, idarecilerden öğretmenlere kadar herkesin öğrencilerle iletişimde kalacağı,
- Sınıf ortamında, öğrencilerin duvarlardaki panolar aracılığıyla haberleşeceği, ürünlerinin sergileneceği,
- Kütüphane ve laboratuvarın eğitim merkezi olarak görüleceği, adeta *ulaşılabilir bir müze* konumuna getirileceği yapıya sahip olması gerekliliği ileri sürülmektedir (Gürkaynak, Üstel, Gülgöz, 2008).

Bu öneri dikkate alındığında; eleştirel düşünmenin öğretimi konusunda öğretmenlerin ve sınıf içi faaliyetlerin önemli rol oynamasının bir kez daha altı çizilmektedir. Benzer bir şekilde düşünme becerileri için sınıf ortamını duruma uyarlamak ve gözlem formu oluşturmak öğretimi kolaylaştırmaktadır: Yüksek standartlar oluşturmak, sınıfın yapısını düşünmeyi kolaylaştıracak şekilde kurgulamak, öğrencilerin düşünmesini sağlayacak karmaşık problem örneklerini gündeme getirmek, risk almayı destekleyecek sıcak bir ortam oluşturmak vb. Tüm bu sınıf kurgusunu oluştururken öğrencilerin çift olarak ya da küçük gruplar şeklinde grup ödevleri için strateji planlaması, gerekli bilgileri toplaması, bireysel ve grubun sosyal becerilerini değerlendirmesi vb. süreçleri işbirliği içerisinde gerçekleştirmesi işin kritik noktasıdır. Öğrencilerin cevapları konusunda etkili bir şekilde sessizliği

kullanmak (bir süre beklemek) ve sonuca nasıl ulaştığına ilişkin sorulara sorarak üstbilişsel faaliyetleri harekete geçirmek yararlı olmaktadır (Barrell, 1985).

Eleştirel düşünme öğretilirken öğrenme ortamının öğrencilerin kendini açmasına uygun olması, öncesinde öğrencilerin düşünme süreçlerine ilişkin ön bilgi alınması, sorgulama tekniğinin kullanılması, açık uçlu ve net çizgileri olan sorular sorulması önemli görülmektedir (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

Eleştirel düşünme, düz anlatım ile öğretilemeyen bir süreçtir. Bu tür yöntemlerin kullanıldığı derslerde öğrencilerin çoğu için ders dinleme pasif bir boyutta kalmaktadır. Eleştirel düşünme, analiz, sentez, derinlemesine düşünme gibi entelektüel becerilerle uygulanabilmektedir. Dolayısıyla sınıf öğretimi, ev ödevleri, dönem ödevleri, sınavlar öğrencilerin aktif zihinsel katılımına yönelik organize edilmelidir. Eleştirel düşünme öğretilirken öğrencilerin öğrendikleri-okudukları ile ilgili soru sormaları, laboratuvarlarda bilimsel yöntemleri deneyimlemeleri, araştırmaya yönelik soruları içeren ev ödevleri hazırlamaları, günlük yaşamda kullanılan problem çözme becerisini öğreten sayısal (nicel) egzersizler yapmaları, düşüncelerini organize etmeleri, konuyu tasarlamaları, mantıklı biçimde verileri değerlendirmeleri ve ikna edici biçimde sonucu ortaya koymalarını sağlayan seminer çalışmaları yapmaları önemsenmektedir. Eleştirel düşünme öğretiminde, sınavların çoktan seçmeli ya da yazılı olarak sunulurken ezberleme-hatırda tutma becerileri yerine eleştirel düşünmeyi geliştirici şekilde planlanmasının altı çizilmektedir. Tüm bu altı çizilen noktalardaki en temel vurgu eğitimlerin çoğunda iki önemli hususun öğrenciye aktarımıdır; dersin içeriği (ne düşüneceği) ve konuyu doğru şekilde anlamak (nasıl düşüneceği). Genellikle öğrencilere nasıl düşüneceklerini aktarmada başarısızlık yaşanmaktadır. Konuyu etkili şekilde düşünmek, hakkıyla anlamak ve değerlendirme yeteneği eleştirel düşünme olarak adlandırılmaktadır fakat öğrencilerin öğrenmeyi umdukları yoğun bilgi müfredatta, ders kitaplarındaki yoğun bir şekilde yerini almaya devam ettikçe bilimsel gerçeklerin ve bilgilerin öğrenilmesi bilimsel yöntemin ve eleştirel düşünmenin öğrenilmesinden önce gelmektedir (Schafersman, 1991).

90'lı yıllardan bu yana bilimsel düşünme olarak görülen eleştirel düşünme merkezinde ders kitapları yeniden gözden geçirilmekte ve projeler geliştirilmektedir. Bilimsel yöntemin öğretilmesinden söz açmışken Amerikan Bilimi Geliştirme Derneği (The American Association for the Advancement of Science-AAAS) tarafından tüm

Amerikalıların fen, matematik ve teknoloji konusunda bilim okuryazarı olmaları için yürüttüğü, müfredat ve öğretim reformu olarak görülen uzun vadeli girişimi olan 2061 Projesi'ni, 1944 yılından bu yana Ulusal Fen Bilimleri Öğretmenleri Derneği (National Science Teachers Association- NSTA) tarafından ortaöğretim okulları fen bilimleri eğitiminin çerçevesinin çizildiği, meslek çalışanlarına yol haritaları oluşturduğu çalışmalarını yürütmeleri gibi örnek verilebilir (AAAS, 2019; NTSA, 2019a; Schafersman, 1991).

Literatür incelendiğinde eleştirel düşünme öğretimi için Edward de Bono tarafından geliştirilmiş Bilimsel Araştırmalar Vakfı Düşünme Programı (Cognitive Research Truth Thinking-CORT Program) dikkat çekmektedir. Edward de Bono, programı tanıtırken değindiği bazı özel noktalar bulunmaktadır. Arabayı garajda bırakarak tüm hataların önüne geçmeyi başarmaktan bahis açarken bir konu hakkında tartışarak düşünme konusunda transfer edilebilir becerileri bir kenara bırakmaksızın düşünme hakkında pratik yapılabileceğini vurgulamaktadır. Düşünme öğretimi konusunda tekniğin açık ve basit bir şekilde öğrenmeyi kolaylaştırmasına, zihnimizin her şeyi tanımlayıcı bir yanı olduğuna, zihnimiz bir şeyleri tanımlamak ile meşgulken diğer bir yandan da inşasal çalışmalarına devam ettiğinin altını çizmektedir. CORT programının geniş bir yelpazedeki yaş ve yetenekleri içerecek şekilde kolaylıkla tüm okullarda uygulanabileceğini önermektedir. Konunun artı, eksi ve ilginç yanlarını çalışma (Plus, Minus, Interesting-PMI), alternatifler, olasılıklar ve seçimler ile ilgili adım atma; tanımlama, hipotezler, sezgi, probleme en uygun tanımlama yapma, eleştiri, tasarlama, karar verme (Alternatives, Possibilities and Choices-APC), örnekler üzerine çalışma, egzersiz yapma, rastgele benzetim yöntemi; (örneğin rastgele bir kelimenin zihnimizde gizlenmiş olan bir durumu harekete geçirip detaylı düşünmemizi sağlaması gibi), tüm faktörleri göz önünde bulundurarak düşünme (Consider All Factors-CAF), zaman içerisinde en yakından en uzağa yapılacaklar üzerine düşünme-bunları listeleme (Consequence and Sequel-C&S), yoğun okuma ve yoğun dinleme, soru sorma, deneyim kazanma, bilgiyi eleyebilme, iki açıyı değerlendirme (Examine Both Sides-EBS), fikir ortaklığı, anlaşmazlık ya da ilgisiz olan konuları değerlendirme (Agreement, Disagreement, Irrelevance-ADI) ve daha birçok yöntem, becerinin kullanıldığı bir program hattından bahsetmektedir. Eğitim programı ile düşünme üzerine bir yol gösterici rota belirlemek, bireyleri cesaretlendirmek ve mantıksal yollar

kullanma konusunu okul ve okul dışında kullanmayı sağlamak amaçlanmaktadır (De Bono, 1995).

De Bono önerdiği altı şapkalı düşünme tekniği ile benzer şekilde düşünme eylemlerini bir düzen içinde gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Her şeyi aynı anda gerçekleştirmek yerine düşünme eylemlerini her defaya bir kez mahsus kılmaktadır. Teknik ile düşünme eylemlerini haritalandırmaktadır. Tekniğin ne kadar sık kullanılırsa o denli belleğe yerleşeceğini ve tartışma ile vakit kaybetmektense disiplinli bir şekilde düşünme eyleminin gerçekleştirileceğini aktarmaktadır. *Beyaz şapka*; olgu, bilgi ve rakamlar vb., *kırmızı şapka*; duygu, önsezi ve sezgiler vb., *siyah şapka*; olumsuz yargılar ve *hayırın gerekçelerini*, *sarı şapka*; olumlu yanlar, iyimserlik, yapıcılık ve fırsat değerlendirme vb., *yeşil şapka*; verimlilik ve yaratıcılık vb., *mavi şapka*; soğukkanlılık ve *düşünme üzerine düşünme* kavramlarını sembolize etmektedir. Kendi içerisinde tam bir hiyerarşi olmasa da birbiri ardına takılacak şapkaların izlemesi gereken adımlar söz konusudur (De Bono, 2008).

Hannel ve Hannel (1998) ise, eleştirel düşünmenin öğretilmesinde, izlenecek yedi adım belirlemiştir. Eğitimcilerden bu adımlara uygun sorularla öğrencileri yönlendirmeleri beklenmektedir: bilgiye göz atma (tanımlama ya da betimleme), benzerlikleri ve farklılıkları belirleme (karşılaştırma/ilişki kurma/kıyaslama), genel temaları ve ilişkilerini bulma (sınıflandırma/entegre etme/özetleme), şimdi ne yapıyoruz? (deşifre etme/sonuç çıkarma), doğru cevap verme (kodlama-düzenleme, doğru cevabın arkasında durma-savunma), benzer durumlara uygulama (sonuca varma/proje uygulama vb.), ne öğrendik? (özetleme).

Geleneksel yaklaşımın dışına çıkarak öğrencilerin seçimlerinin kendilerine ait olduğunu gösteren etkinlikler önem taşımaktadır. Örneğin; görsel medya okur-yazarlığı adına bir haber ya da yayını, öğretmenin yönlendirmesindeki sorular, öğrencilerin ilave edecekleri ile birlikte takip etmeleri ve seçim yapmaları sağlanabilir (Şenşekerci ve Bilgin, 2008).

Öğretim noktasında geleneksel yaklaşım ve eleştirel düşünme becerilerine dayalı öğretim hedef, konu, araç-gereçler, öğretmen ve öğrenci rolü, plan ve uygulama, ödevler ve değerlendirme açısından karşılaştırıldığında geleneksel yöntemde öğretmen kontrolünde yüzeysel şekilde ders kitabı kullanılarak kâğıt-kalem çalışmalarının

yapıldığı öğrenciyi pasifize eden bir durum söz konusuysen eleştirel düşünme becerileri merkezli öğretimde karşılıklı öğrenmenin söz konusu olduğu kitabı bilgilerden daha sıklıkla proje, inceleme ve deney yöntemlerine başvurulduğu süreç odaklı bir eğitim ortamı hazırlanmaktadır (Güzel, 2005).

Son yıllarda ele alınan yapılandırmacı yaklaşım ile öğrenme ortamı bilgilerin aktarıldığı değil, öğrencilerin sorgulama, araştırma yaptığı ve problem çözdüğü yer olmuştur. Doğal olarak bu yaklaşım öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine katkı sağlamaktadır ve tüm eğitim kademeleri için ele alınmaktadır.

Yapılandırmacı Yaklaşım, öğrenme süreci ile ilgili bir kuramdır ve bilgiyi temelden kurma bu kuramın temel dayanağıdır (Demirel, 2009). Yapılandırılmış eğitim ortamında, öğretmen, öğrencileri için bilgi edinme sürecinde rehber görevi görmektedir. Bilgilerin kullanıma hazır bir şekilde sunulmaması, öğrencilerin çevreleriyle iletişim kurup onlarla birlikte var olan duruma çözüm getirerek etkin rol üstlenmelerini sağlamaktadır. Öğrenciyi düşünmeye yönlendiren tüm etkinlikler öğrencinin bilişsel yönünü geliştirmekte ve eğitimin keşif yolculuğu olduğunu düşünmesini sağlayarak eğitime ilişkin olumsuz önyargısını değiştirmektedir. Aynı zamanda bu etkinlikler, öğrencinin bağımsız düşünme ve problem çözme yeterliliğini ön plana çıkarmakta ve öğrenciyi sınıf içerisindeki pasif rolden aktif hale getirmektedir (Şaşan, 2002). Böylelikle öğrencinin kişisel deneyiminin önemini de vurgulamaktadır. Kişisel deneyime dayalı öğrenmeler kalıcı ize sahiptir. Bu duruma şu şekilde açıklık getirilebilir:

...Büyükbaba dedi ki, verdiğin şeyi nasıl yaptığını ona anlatmak, yalnızca 'bir şey' vermekten daha iyiymiş. Dedi ki, 'Bir adama kendi başına yapmasını öğretirsen, o zaman adam iyi olur, oysa yalnızca bir şey verip hiçbir şey öğretmezsen, o zaman adama geri kalan yaşamı boyunca sürekli veriyor olursun.' Büyükbaba dedi ki, 'O adama yanlış hizmet yapmış olursun, çünkü sana bağımlı olursa, o zaman onun kişiliğini alır ve çalarsın'... (Carter, 2005, s.193).

Bilgi çağında tüm bilgileri öğrenmenin imkânsıza yakın bir olasılığa sahip olduğu görülmektedir Bu nedenle eğitim-öğretim programlarında öğrenmeyi öğretme üzerine yoğunlaşmaktadır. Eleştirel düşünme becerilerini geliştirecek her türlü yöntem ve tekniğe öğretim sürecinde başvurulabilir. Bunlardan bir kısmı; tartışma ve türleri (özellikle münazara), örnek olay çözümlenmeleri, proje yöntemi, sokratik sorular, diyaloglar, ders günlüğü tutma, derslerle ilgili dosya tutma, altı şapkalı

düşünme tekniği, simülasyon (benzeşim), kavram haritaları ve balık kılıçığı etkinliğidir (Güzel, 2005).

Paul, Binker, Martin, Vetrano ve Krelau (1989) ile Şahinel (2002) tarafından önerilen eleştirel düşünme stratejileri üçe ayrılmaktadır. Bunlar; bağımsız düşünme temelinde *duyuşsal stratejiler*, hinterlandı geniş düşünme becerilerinin temeli olan *makro beceriler*, bütünü ve onu tamlayan parçaların farkında oluşa işaret eden *mikro beceriler*dir. Örneğin; bir kitap okunduğunda yalnızca geneli tanımlayan makro beceriler (eleştirel okuma, görüşleri/inançları analiz etme) kullanılmamakta, kitaba başlandığı anda başlığı ve giriş bölümü ile birlikte varsayım oluşturma becerisini harekete geçirerek mikro beceriler de eşzamanlı olarak kullanılmaktadır. Eleştirel düşünen bireyin bu stratejileri kullanarak hareket ettiği, gelişimini sağladığı ileri sürülse de bu konuya ilişkin motivasyona sahip olması gerektiğinin de altını çizmektedirler. Bu motivasyonu desteklemek için oluşturulacak eğitim programlarında bu üç kategoride ele alınan stratejilerle harmanlanan konu merkezli çalışmalar yapılmasını önermektedirler.

#### *Duyuşsal Stratejiler:*

S. 1. Bağımsız düşünme; S. 2. Ben-merkezli veya toplum-merkezli iç görüşler geliştirme; S. 3. Tarafsız düşünmeyi hayata geçirme; S. 4. Duygu ve düşünce arasındaki ilişkiyi anlama; S. 5. Zihinsel alçak gönüllülüğü ve yargıyı geciktirmeyi geliştirme; S. 6. Zihinsel cesareti geliştirme; S. 7. Zihinsel iyi niyeti ve dürüstlüğü geliştirme; S. 8. Zihinsel azmi geliştirme; S. 9. Düşünme becerisine güven duymayı geliştirme.

#### *Bilişsel Stratejiler – Makro-Beceriler:*

S. 10. Genellemeleri arılaştırma ve yalınlaştırarak anlamını bozmaktan kaçınma; S. 11. Benzer durumları karşılaştırma: İç görüşleri yeni bağlamlara transfer etme; S. 12. Bireyin görüngesini geliştirme; S. 13. Sorunları, sonuçları veya inançları açık hale getirme; S. 14. Sözcükleri veya söz öbeklerini açık hale getirme ve analiz etme; S. 15. Değerlendirme için ölçüt geliştirme: Değerleri ve standartları açık hale getirme; S. 16. Bilgi kaynaklarının güvenilirliğini değerlendirme; S. 17. Derinlemesine sorgulama: Temel ve önemli soruları sorma ve bu soruların devamlılığını sağlama; S. 18.



Görüşleri, yorumları, inançları veya kuramları analiz etme ya da değerlendirme; S. 19. Çözümler üretme ya da çözümleri değerlendirme; S. 20. Eylemleri veya politikaları analiz etme ya da değerlendirme; S. 21. Eleştirel okuma; S. 22. Eleştirel dinleme: Sessiz diyalog sanatı; S. 23. Disiplinler arası ilişki kurma; S. 24. Sokratik tartışmayı uygulama; S. 25. Diyalogsal düşünme; S. 26. Diyalektik usamlama: Görüngeleri, yorumları veya kuramları değerlendirme.

#### *Bilişsel Stratejiler – Mikro-Beceriler:*

S. 27. Gerçek uygulama ile idealleri karşılaştırma ve birbirinden ayırt etme; S. 28. Düşünme hakkında kusursuz düşünme: Eleştirel sözcük dağarcığı kullanma; S. 29. Önemli benzerliklere ve farklılıklara dikkat etme; S. 30. Sayıltıları inceleme ve değerlendirme; S. 31. İlgili olmayan olgulardan ilgili olanları ayırt etme; S. 32. Akılcı çıkarımlar, kestirmeler veya yorumlar oluşturma; S. 33. Kanıtları ve iddia edilen olguları değerlendirme; S. 34. Çelişkileri fark etme; S. 35. Doğurguları ve sonuçları keşfetme.

Paul vd. (1990), ideal anlamda eleştirel düşünen bireyin yetiştirilmesi hususunda stratejilerin kullanılarak seçilen disiplinler ve konu alanı dâhilinde öğretimi ile ilgili ısrarcı olmaktadır. Bu nedenle gerçekleştirilen araştırmada ısrarcı olunan hedef doğrultusunda eğitim ortamı ve içerik oluşturulmuştur.

Ennis (1991), eleştirel düşünme eğiliminin de problem çözme bağlamında; temel olarak çevreden ve gözlem sonucu gelen bilgi ile oluşan kabul edilebilir bir öngörü sonucunda tümdengelim, tümevarım ve değer yargıları koridorundan geçerek davranış ya da inanç doğrultusunda eylemlilik oluşturduğunu ileri sürmektedir. Bu akış alternatif varsayımlar ve netlik kavramlarıyla tüm sürecin birbiri ile etkileşimde olduğunu aktarmaktadır. Bu hususta, bağlamı ele almak adına problem çözme kavramı detaylı incelenecektir.

## **2.3. PROBLEM ÇÖZME**

### **2.3.1. Problem, Problem Çözme ve Problem Çözme Becerisi**

Eğitim programlarını yönlendirmedeki vizyonu ile dikkat çeken NTSA, 21.yüzyıl becerileri tanımlarına atıfta bulunmaktadır. Bu beceriler; öğrenme ve

inovasyon becerileri; bilgi, medya ve teknoloji becerileri; yaşam ve kariyer becerileri; sosyal beceriler; problem çözme; özyönetim, kendini geliştirme ve düşünce sistemleri olarak sıralanmaktadır (NTSA, 2019).

21.yüzyıl becerileri arasında öne çıkan problem çözme ve dolayısıyla problem tanımının yapılması, konunun öğretilmesi hususuna vakıf olmak için temel adımlardır.

Problem, ilk önce akla gelen ders konularından (matematik, fizik vb.), rutin yaşamda alışlagelen tepkilerin verildiği (bir yerden bir yere giderken güzergâh seçimi vb.) görece basit ya da yaratıcı-farklı tepkilerin geliştirilmesi beklenen (tez yazarken zorunlu ev değişikliği/aile bireyinin hastalığı vb.) karmaşık anlara kadar genişleyen bir kapsama alanına sahiptir (Ferah, 2000).

Problem, *teoremler veya kurallar yardımıyla çözülmesi istenen soru, mesele* olarak tanım bulmaktadır (TDK, 2019b). Günlük dilde ve eğitim literatüründe kavram kullanımı farklılık göstermektedir. Günlük dilde sorun kavramı kullanılırken eğitim literatüründe çözüme ulaşma noktasında sıkıntılı bir tonu vurgulaması sebebiyle sorun kavramı yerine *üzerinde kafa yorulup sonuca ulaşma* şeklinde olumlu anlamı beraberinde getiren problem kavramı kullanılmaktadır (Kalaycı, 2001). Öğülmüş (2004), yurtdışı literatüründe kullanılan problem sözcüğünün Türkçe’de sorun olarak sıklıkla kullanıldığını öne çıkarmaktadır.

Problem, bireyin karşısına çıkan kendisi için yeni olan zorluk durumu olarak tarif edilmektedir (Erden ve Akman, 1998). Kavram, günlük yaşamda üstesinden gelinmesi gereken soru ve meseleler demeti olarak insanların karşısına çıkmaktadır. O nedenle problem çözme, insan olmanın doğasında olan temel kapasitelerden biri olarak görülmektedir. Bu becerinin sosyal yapı ile ilişkili olduğu ileri sürülmektedir. Günlük problemlerin çözümündeki yetkinliği arttıran ve psikolojik iyilik hali ile örtüşen yanları olduğu dile getirilmektedir (D’Zurrilla, Nezu ve Maydeu-Olivares, 2004).

Bir başka deyişle, günlük rutin içerisinde karşılaşılan engellerin ortadan kaldırılmasına ve net olmayan durumların berraklaştırılmasına yönelik eylemler problem çözme olarak tanım bulmaktadır (Gelbal, 1991).

Anderson (1983/2009), bilişin mimarisini aktarırken hedefe yönelik davranışları problem çözme olarak sınıflandırmaktadır. Van Dijk and Kintsch (1983)

ise, düşünme ve problem çözme denildiğinde; ulaşılması gereken aşikâr bir hedefin ve problem çözümünün varlığından bahsedildiğini, hedefe ulaşmak adına gerçekleştirilecek belirli işlemlerin ve zihinsel adımların da mevcut olduğunu aktarmaktadır.

Amaca nasıl ulaşılacağını ortaya koymaya yönelik bilişsel süreçler problem çözme olarak ifade edilmektedir. Problem çözme, problemi adres eden yeni metotları icat etme olarak da ifade bulmaktadır ve tanımın üç özelliği vardır:

1. Problem çözme bilişseldir; zihinde/bilişsel sistemde gerçekleşmektedir ve dolaylı olarak davranış ile görünür hale gelmektedir.
2. Problem çözme bir süreçtir; bilgi temsillerinin manipülasyonu/zihinsel hesaplamaları beraberinde getirmektedir.
3. Problem çözme süreci, problem çözme amacında olan kişinin hedefleri dâhilinde yönetilmektedir (Mayer, 2002).

Korkut (2002), problem çözenin, yeni durumlar karşısında önceden öğrenilmiş bilginin diğerleri arasından seçilip durumlara uygulanmasından çok daha fazlası olduğunu vurgulamaktadır. Problem çözmeye aynı zamanda bir karar verme süreci eşlik etmektedir. Problemi tanımladıktan sonra ona en uygun çözümü bulmak karar verme noktasında bireyi aktivasyona sokmaktadır.

Bir başka deyişle; “hem tepkilerin oluşumunu hem de olası tepkiler arasından en uygun olanını seçmeyi içeren, spesifik bir problemin çözümüne yönlendirilmiş düşünmedir.” Belirli bir probleme çözüm için yönelme kısmı da önem arz etmektedir (Solso, Maclin ve Maclin, 2007, s. 542).

Problem çözmeye ilişkin literatürde farklı birçok tanıma rastlanıldığı, dünya çapında ortak bir tanımın mevcut olmadığı görülmektedir (Taylan, 1990).

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization), ruh sağlığı departmanı beş temel yaşam becerisini şu şekilde sıralamakta ve bu beceriler arasında problem çözme, eleştirel düşünme de yer almaktadır:

- Karar verme ve *problem çözme*,

- Yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme,
- İletişim ve kişilerarası beceriler,
- Öz farkındalık ve empati,
- Duygularla ve stresle başa çıkma.

Beceriler, eylem somutluğunda ele alınmaktadır. Bu nedenle, yaşam becerilerini eyleme dökmek mümkün görünmektedir. Örneğin; benlik saygısı, girişkenlik ve hoşgörü gibi nitelikleri öğrenmenin; öz-farkındalık, problem çözme, eleştirel düşünme ve kişilerarası beceriler gibi yaşam becerilerinin öğrenilip uygulanması ile kazanılacağı ileri sürülmektedir (WHO, 1999).

Fisher (1998), çocukların problem çözümünde kullandıkları varyasyonlardan bahsetmektedir. Bu varyasyonların kişisel, deneyim ve metabilşsel süreçlerin kullanımındaki farklılıkları ile örtüştüğünü düşünmektedir. Problem çözme noktasında dört metabilşsel sürecin etkili olduğunu dile getirmektedir:

- Problemi tanımlamak,
- Probleme ilişkin zihin haritasını çıkarmak,
- Kaynak ve hedefleri belirleyerek atılacak adımların planını çıkarmak,
- Gelişimi ve çözümleri değerlendirmek.

Heppner ve Krauskopf (1987), problem çözmeyi, davranışsal tepkilerin kontrolünü sağlamak adına gerçekleştirilen süreç yönetimi olarak değerlendirmektedir.

Problem çözme becerisi, bireyin ya da grubun yaşantısını idame ettirdiği ortama uyumu noktasında destekleyici bir faktördür. Tüm canlılar devamlılıklarını sağlamak ve uyum içerisinde yaşamak için bu beceriye sıklıkla başvurmaktadır. Problem çözümleri ve becerinin gelişmesi için disiplinler arası bir bilgi yoklaması yapılması ve farklı bakış açılarının göz önünde bulundurulmasına fırsat yaratılması önem arz etmektedir (Senemoğlu, 2007).

Problem çözüme becerisi ile eğitimde, öğrencinin;

- Aktif rolde, kendi kendine öğrenen, problem çözen bir hal alması sonucu öğrenme kavramının,
- Ezber bilgiler yerine problem ile temas yüzeyini arttırarak beceri kazanımının,
- Kendisine fırsat yaratılarak problem çözmelerini destekleyen bağlamların oluşturmasının ve öğretmen ile işbirliği kurmasının altını çizmek mümkündür (Şahin, 2004).

Böylelikle, problem çözüme bir başarı niteliğini taşıyacaktır. Heppner ve Peterson (1982) tarafından *başta çıkma* olarak tanımlanan problem çözüme kavramında da başarı hissini verildiği düşünülmektedir. Uzmanlar aynı şekilde, bu durumun değişkenliğini, problem çözümenin; problem çözüme ilişkin genel algıya ve kişisel farklılıklara bağlı olduğunu işaret etmektedir.

Şahin (2004), bireyin duruma dair *baş edilebilecek derecede bana bağlı* anlamındaki düşüncesinin problemlere odaklanmasını kolaylaştıracağını belirtmektedir.

Mayer (2002), bir çocuk için bir toplama işlemi problem halini alıp bu problemi çözmeye çalışırken yetişkin için doğru cevabı bildiğinden problem niteliğini kaybetmektedir.

John Dewey, bireyin kültürü, tercihleri, arzuları, ilgileri ve o anki duygusal durumuna bağlı olarak problem çözümenin etkililiğinin değiştiğini de ileri sürmektedir (Sungur, 1992).

Bahsi geçen algılamalar ve kişisel farklılıklar, probleme ilişkin zorluk tanımlamasında da kendini göstermektedir. Zorluk tanımı iki durumdan etkilenmektedir. İlki problemin beraberinde getirdiği yapısal zorluk sonucu çözüme getirmeye çalışan kişi sayısının fazlalığı (nesnel zorluğu), ikincisi ise problem ile karşılaşan kişinin probleme ilişkin öznel algısı (öznel zorluğu) şeklinde ifade bulmaktadır. Bireyin problem çözüme noktasında probleme ve becerisine ilişkin algısı

önem arz etmektedir. Akademik başarısı yüksek olan bireylerin, probleme sistemli ve kendilerine güven duyarak kaçınan olmayan tavırlarla yaklaştıkları, liderlik rolü üstlenen bireylerin ise; problemi sistemli olarak ele aldıkları görülmektedir.

Tüm problem tanımlarında, problem çözme ve becerisine ilişkin görüşlerde en temelde bireyin problemi ne kadar, ne derece çözdüğünden ziyade bu gücüne ait algısını değerlendirmesine odaklanılmaktadır (Ferah, 2000). İkinci Dünya Savaşı sonrası sırasında konuya dair araştırmalar yapıldığı bilinse de 1960'lı yıllarda süreç başlamış kabul edilmekte ve deneklere önceleri sunulan zihinsel problemlerden ziyade fiziksel problemler sunulmaya başlamıştır. Gittikçe karmaşıklaşan problem deneyleri ile sürecin öğrenilen, öğretilen yanları dikkatle araştırılmıştır (Öğülmüş, 2004; 2006).

### **2.3.2. Problem Çözme Basamakları ve Öğretimi**

Problem çözümü noktasında bireyden bireye değişen bir davranış örüntüsü olsa da genel bir aşamalandırmadan bahsedilmektedir (Şahin, 2004). Bingham (1998), bireyin amacına giderken önüne çıkan engeli problem diye tanımlaması üzerinden, probleme ait üç özellikten bahsetmektedir: bireyin amacı, amacın önündeki engel, amaca ulaşmak için duyulan istek (engelin hissettirdiği rahatsızlık durumu).

O halde eşdeğer şekilde; problem tanımı dâhilinde ele alınması gereken bir *soru/mesele* mevcudiyetinden bahsedilmektedir. Bu soru ya da mesele, belli ki insanın zihninde karmaşaya sebep olmaktadır. Eğer bu problem öncesinde çözülmüş ise bu zihin karmaşası yerini tanıdıklığa bırakmaktadır. (Günlük rutinde marketten alınacaklara karar vermek vb.) Bazı problemler alışılmış ve bireye doğal geliyor ise bu problemin zorluğu üzerine düşünmemeye başlamaktadır. Ekstra bir efor sarf ederek yepyeni öneriler geliştirmek için uğraşmamaktadır (Taylan, 1990). Fakat birey başlangıçtaki soru ya da mesele ile ilk kez karşılaşılıyor ve bu karşılaşma bünyede rahatsız olma tepkisini yaratıyor ise durum artık onun için problem haline gelmektedir. Rahatsızlığın farkına varıldığı an durumu tanıdık hale getirmek için tanımlamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü belirsizlik/bilinmezlik katlanması zor bir durumdur. Bilinmezlikten bilinene uzanan bu tanıdık olma halindeki problemin çözümü için, önceden edinilen deneyim, bilgi vb. dâhilindeki eylemler ya da alternatif çözüm yolları

seçilmekte ve son aşamada seçilen yollar uygulamaya konulmaktadır. Artık bünyede oluşan rahatsızlık hissi ortadan kalkmakta ve problem çözülmektedir (Gelbal, 1991).

Problem çözme böylesine uzun soluklu bir süreç gerektirdiğinden bu durumun öğrenilmesi ve öğretilmesi için rotalar şeklinde bölünmesi işleri kolaylaştırmaktadır. Problem çözmek için amaca uygun aracı seçmek ve uygulamaya koymak en temel eylemdir. Bazı problemler net şekilde tanımlandığı ve belli aşamaların takip edilmesi sonucu amaca ulaşıldığı için tek boyutludur. Bazı problemler ise disiplinler arası bilgiyi elden geçirme gerekliliği sunmaktadır (Senemoğlu, 2007).

Problem, sıradan-sıradan olmayan (routine and nonroutine problems) ve iyi tanımlanmış-tam olarak tanımlanmamış problemler (well-defined and ill-defined problems) olarak çeşitlendirilmektedir. Sıradan problemler tanıdıklık sebebiyle problem çözen kişinin kolaylıkla çözüm geliştirdiği problemler iken, problem çözmeye istekli kişi sıradan olmayan problemin de farkındadır fakat ilk başta problemi nasıl çözeceğine ilişkin fikri bulunmamaktadır. İyi tanımlanmış ve tam olarak tanımlanmamış problemler ise hedefe giderken kullanılacak bilgilerin veriliş tarzı ile ilişkili bulunmaktadır (Mayer, 2002). İyi tanımlanmış problemlere satranç vb. oyunlar örnek verilebilir. Tam olarak tanımlanmamış problemlere ise sınıf ortamında öğretmenin bir konuşma yapacaklarını söylemeleri örnek teşkil edebilir. Çünkü öğrencilerin zihinlerinde karmaşa yaşamaları ve ilk başta ne söyleyeceklerini bilememeleri konuşma konusu, türü, uygulama vb. özellikleri hakkında zihinlerindeki nasıl sorusuna yanıt alamayışlarından mütevellittir, öğrenciler için problem özellikleri net değildir.

Problemlerin çeşitliliği göz önüne alındığında bireyin bu noktada eğitilmesi elzemdir. Çeşitli örneklerin öğrencilerle paylaşılması, yeni bir örnekte öğretmen desteği ile sürece başlanması, öğrencinin problem ile baş başa kalarak çaba göstermesinin çözüme gidiş açısından etkili olduğu açıklanmaktadır (Gelbal, 1991). Örneğin; bir öğretmen her öğrenciyi izleyip problemleri çözerken öğrencinin verdiği kararlar, nedenleri üzerine sorular sorduğunda öğrencinin neyi nasıl aldığını ve problem çözme konusundaki ilerleyişini izleyebilir (Brophy, 2002).

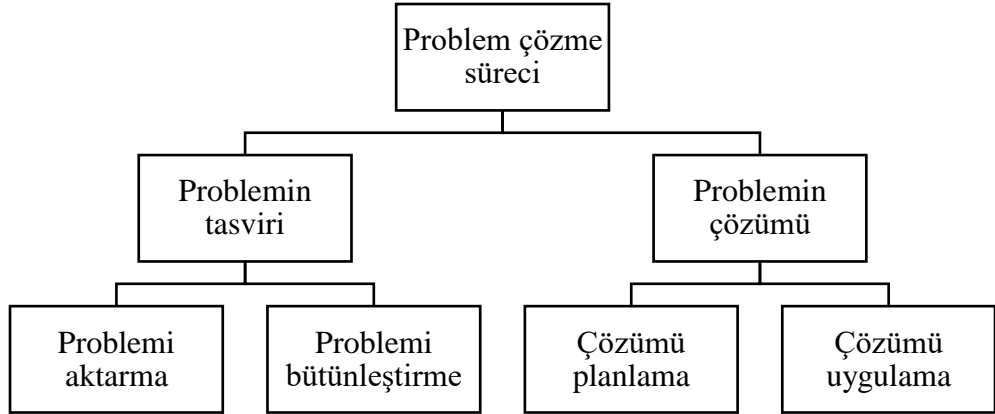
Problem çözerken kişilerin duygularının ve düşüncelerinin etkileri de önemli sayılmaktadır. Bir problem ile karşılaşıldığında “bu çok zor” deyişi otomatik olarak

süreci etkilemektedir. Yetersizlik, şanssızlık vb. çözüm üretmeyi engellemektedir. Oysaki bireylerin sürece ve diğer kişilere iyi niyet göstermesi, problemin alternatif çözüm yollarının olabileceğine karşı inanç, problem çözümüyle yalnızca bir kişinin değil herkesin kazanabileceğini düşünme, problem ortaklarının bakış açılarının farkında olma, gücün sisteme ait olduğunu bilerek bireysel güç kullanımına girişmekten ziyade problemi ortadan kaldırmayı hedef alma, duyguların farkına varıp kontrol etme süreci kolay hale getirmektedir. Bu süreçlerin öğretilebilirliği çalışılmaktadır. Örneğin; 1972 yıllarından beri David Spivak ve Myrne B. Shure tarafından üzerinde çalışılan *Ben Sorun Çözebilirim* programı, kişilerarası bilişsel sorunlar üzerine odaklanmıştır. 1992 yılında el kitabı oluşturulmuştur. Türkiye’de Selahaddin Öğülmüş programı, 1., 2. ve 3.sınıf öğrencileri için 59 ders, 4. ve 5. Sınıf öğrencileri için 83 ders şeklinde planlanmıştır. Her ders için 15-20 dakika ayırarak 4-5 ay içerisinde programın uygulanmasının tamamlanacağı ileri sürülmektedir. Programda problem çözmeye dair sözcük dağarcığı hakkında fikir edinme, başkalarının duyguları ve bakış açılarına ilişkin farkındalık geliştirme, birden fazla çözüm yolu olduğunu bilme ve her çözüm yolunu önemseyip inceleme, çözüm için alternatiflerden birine karar verme gibi basamaklar ele alınmaktadır. Program, problemi öğretmenin değil öğrencinin çözmesi desteklenmekte ve öğrencinin düşündüğü konunun ne olduğu ile ilgilenilmeyip düşünme yöntemi başka bir deyişle nasıl? sorusu üzerine eğilmektedir (Öğülmüş, 2004; 2006).

Mayer (2002), problem çözme sürecini; problemin tasviri/betimlemesi (problem representation) ve problemin çözümü (problem solution), problem tasvirini; problemi aktarma/dönüştürme (problem translation) ve entegrasyonu (problem integration), problem çözümünü de; çözümü planlama (solution planning) ve uygulama (solution execution) şeklinde bölümlere ayırmaktadır. Bu bölümler her bir kapsayıcı başlığın kırılma noktaları olarak ifade edilmektedir. Problem betimlemesi doğru bir aktarım ve entegrasyona ihtiyaç duymaktadır. Birey, her cümleyi ya da resmi içsel zihinsel temsile aktarmaktadır ve bu temsili tutarlı bir şekilde birleştirmektedir. Problem çözümünde; çözüme ilişkin nasıl ilerleneceğine dair yaptığı plan sonucunda çözümün davranışa dönüşmesi ile meşgul olmaktadır.



### Şekil 7: Mayer'in Problem Çözmeye Dair Kritik Noktalar Tanımlaması



Problem çözme basamakları varoluşsal akış içerisinde farkında olunması arzu edilen bir durum olsa da, uygulama esnasında (problem ile pratik kazanma amacıyla baş başa kalan) öğrenci için, sıralanan basamakları sıkı sıkıya takip ederken basamakların birbiriyle ilintisiz oluşu durumu zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle beceriyi öğrenmenin en iyi yolunun -ezberlemek, sıralamak durumunda olunan adımlarla eylemlilik içinde sıkışıp kalmaktan ziyade- bu pratiği kazanmak olduğu ifade edilmektedir. Beceri problem çözerek kazanılmaktadır (Paul, Binker, Martin, Adamson, 1989; Şahinel, 2002).

Heppner ve Peterson (1982) da benzer bir anlayışla, bireyin problem çözme durumunu tespit etmek için daha önceki araştırmaların aksine problem çözme basamaklarına odaklanmak yerine altında yatan boyutları incelemeyi seçmektedir. Bireyin problem çözmeye ilişkin yaklaşımlarının, günlük yaşamda -doğal akışında- kullanılan problem çözme aşamaları ile örtüştüğünü ifade etmektedir.

1957 yılı itibariyle Sovyetler Birliği'nin uzaya ilişkin başarıları Amerika Birleşik Devletleri'nde bir dizi müfredat reformuna gidilmesini hızlandırmıştır. Bu durum, disiplinlerin önde gelen fikirlerinin sahibi, bilişsel psikolog Jerome Bruner tarafından açıkça ifade edilen bir fikirdir. Müfredatta problem çözümünün merkezde olması gerekliliği adına problem ilişkin soruların sisteme entegre etmenin yolları aranmıştır. Toplumdaki veya günlük yaşamdaki problemler müfredata dâhil edilmiştir (Efland, 2002).

Problem, hem günlük yaşamda hem eğitim ortamında bütünlüğü içerisinde birey ile karşı karşıya kalmaktadır (Şahin, 2004). En nihayetinde, kavramların binişikliğinin yanı sıra, bireyin içerisinde yaşadığı çevreye uyum geliştirmesi, bağımsız olarak yetiştirilmesi adına problem çözme becerisini edinmesinin önemli olduğunun altı çizilmektedir (Kalaycı, 2001).

Bireye kazandırılacak bu beceri için öğrencinin ön bilgilere (beceriye ilişkin sözcük dağarcığı, kavram, ilke vb.) sahip olup olmadığı ve bu bilgilerin şemalar dâhilinde organize edilmesi, günlük hayatın tanıdık problemleri üzerinden sayıca fazla örnek çözerek öğrencinin problem çözme hızını ve sonucunun doğruluğunu arttıracak pratik kazanması, öğrencinin merakının iştirak ettiği problemlerin çözümüne yol gösterici görevini üstlenecek bir liderin varlığı, problemin amacı ve çözüm yolunda kullanılacak araç arasında ilişki kurularak öğrencinin problemi gerçek anlamda anlamasının sağlanması gerekmektedir (Erden ve Akman, 1998).

Tüm söylenenler dâhilinde, problem çözmeye ilişkin algı, yaklaşım ve basamaklar noktasında uzman görüşlerinin birbirleriyle keskin sınırlarla ayrılmadığı düşünülmektedir (Ferah, 2000).

### **2.3.3. Problem Çözmenin Kuramsal Temellendirmesi**

Şu ana değin ele alınan tanımların yanı sıra bu kısımda öncü fikirlere ve sahiplerine yer verilecektir.

John Dewey (1991), düşünmeyi şu şekilde tanımlamaktadır; “Düşünmek, bir sosis yapma makinesi gibi tüm malzemeleri kendisinden farklı, pazarlanabilir bir ürüne dönüştürmek değil, belirli şeyleri meydana getiren belirli fikirleri birbiri ardına ekleme ve bağlama gücüdür.” (s.39). 1910 yılında ortaya koyduğu problem çözme basamaklarında bağlantılı olma ve hareketi başlatma vurgusu kendini göstermektedir. O tarihten itibaren literatürdeki kavramların binişikliği dâhilinde basamaklar ve sıralanmasında çok büyük değişim yaşanmadığı görülmektedir. Dewey, her basamakta görece *bilinenden bilinmeyene* doğru bir adım atıldığını belirtmektedir:

- 1- Problemi çözmeye dair duyulan ihtiyaç,
- 2- Problemi tanımlama,

- 3- Problemin çözümüne dair alternatifleri araştırma,
- 4- Alternatiflerden eyleme geçecek olanlara karar verme,
- 5- Kararı uygulamaya sokma,
- 6- Uygulama sonucunda ortaya çıkan çözümü değerlendirme (Sungur, 1992).

Problemlerle karşılaşıldığında bazen sırasıyla izlenen basamaklar, bazen de Arşimet'in *evreka* diye haykırışını hatırlatacak anlar söz konusudur. Wolfgang Köhler, bu anlar yoluyla oluşan problem çözümünden bahsetmektedir. Bir şempanze, iki kamış, kafes ve kafesin dışındaki muzlar ile başlayan deneyinde, şempanzenin kafes içinde kamışlarla kapalı oluşu ve kafesin dışında, şempanzenin uzanamayacağı mesafede duran muzları alma çabası ile süre(ç) ilerler. Önceleri herhangi bir çözüm bulamayan şempanze çabasını bırakıp kamışlarla ilgilenmeye başlar, kamışları yakından tanıma fırsatı oldukça kamışların iç içe geçme bilgisini edinir ve bunu amacına ulaşmak için araç olarak kullanır. Bu öğrenme türü, sezgi ve ani kavrayış yoluyla-iç görüsel-kestirimsel öğrenme olarak bilinmektedir. Bireylerin yaşamlarında da benzer şekilde ilgili ya da bağlantılı görülmeyen bir durumu amacına ulaşmak için kullandığı gözlemlenmektedir. (Atkinson, Atkinson, Smith, Bem ve Nolen-Hoeksema, 2002; Selçuk, 2005). Özetle; ilk davranış kuramcılarının deneme yanılma meselesini öğrenme olarak görseller de Köhler, deneyimlerimizi düzenleme eğiliminde olduğumuzu, bu organize etme işlemi sırasında ani değişimin etkili olduğu dile getirmektedir (Glassman ve Hadad, 2009). Gestalt psikologları, kestirimsel yöntemlerle, buluşsal biçimde problem çözmeyi anlatmaktadır. Anlatının kastı; problemi, ona en iyi uyan tahmin sonucunda çözmektir (Goldstein, 2013).

Farklı bir deney üzerinden daha gidecek olduğumuzda, Edward Chace Tollman ismi karşımıza çıkmaktadır. Üç farklı fare grubu üzerine yapılan deneyde, fareler labirentin içine kapanır ve ilk gruba her çıkışı bulduklarında, ikinci gruba çıkışı buldukları 11.günün sonunda peynir verilirken üçüncü gruba ise hiçbir zaman pekiştireç sunulmaz. Problem çözümünde öğrenme incelendiğinde, ilk grubun diğer gruplara oranla daha hızlı bir şekilde çıkışı bulabildiği, ikinci grubun ise 11.günde ilk grup kadar iyi bir sonuca ulaştığı görülmüştür. İşte bu nokta, farelerin pekiştireç gelene

kadar labirentin haritasını bir yerde kayıtlı tuttuğunu, gizil öğrendiğini göstermektedir (Selçuk, 2005).

Glassman ve Hadad (2009), bilinçli olsun ya da olmasın bilgi işlem kavramları kullanılırken Köhler ve Tolman'a kadar iz sürüldüğünü ve Köhler'in Thorndike öncesinde problem çözme üzerine çalıştığını öne sürmektedir 1913 yılında Köhler, Kanarya Adaları'ndaki Tenerife'ye laboratuvarının yöneticisi olarak gittiği adada maymunlar üzerine çalışmış ve 1919 yılına kadar (I. Dünya Savaşı süresince) orada mahsur kalmıştır. O süreç içerisinde maymunlar üzerinde yaptığı deneyler onu problem çözme hakkında düşünmeye itmiştir. Tolman'ın savunusundan farklı olarak aktif içgörü süreci ve zihinsel setleri kavramsallaştırmaya çalışmıştır. 1940'ların sonlarında ise, Harry Harlow primatlarla çalışması sonucu *öğrenmeyi öğrenme* olarak isimlendirilen bir fenomeni ortaya koymuş ve problem çözme üzerine eğilmiştir. Gestalt kuramcılarına benzer şekilde zihinsel set-küme kavramından bahsetmiştir.

Bir Gestalt kuramcısı olan Max Wertheimer (1945), problem çözme yöntemini dikdörtgenin alan hesaplaması üzerinden aktarmaktadır. Öğrencilere paralelkenar taban ve yükseklik ölçümleri için gerekli bilgilendirmeyi yapar. Ardından paralelkenar şeklinden üçgen bir kısmın çıkarıldığı örneğini verir ve bu alan hesaplamalarını ister. Kimi öğrenciler öğrendikleri bilgileri aktararak problem çözmeye çalışırken diğerleri bunun yeni bir problem olduğu daha fazla bilgi ile bunu çözebilecekleri söyler. Böylelikle psikolog deneyi ile prodüktif ve reprodüktif (reproductive-productive) düşünme yoluyla problem çözme kavramlarını ortaya koymaktadır.

Problem çözme, çözüme yönelik alternatiflerin seçimi olarak ele alındığında bu konuda henüz profesyonel olmayanlar, karar vermek için gerekli temel bilgiyi almak yerine deneme yanılma yöntemiyle çözüm geliştirmektedir (Brophy, 2002). Yukarıda da değinildiği gibi Glassman ve Hadad (2009) düşüncesi aksine, problem çözme çalışmalarında ilk olarak Thorndike ismini karşımıza çıkardığı da söylenmektedir. Thorndike, kafes içerisinde kedi ve kolay ulaşamayacağı bir yerde yiyecek kurduğu deney düzeninde; ilk başta kedi parmaklıklar arasında yiyeceğe uzanmaya çalışır başarılı olamayınca kafes içerisinde hareket etmeye başlar, kedinin rastgele hareketleri sonucunda (çubuğa vurarak kafesin kapısı açıp) yiyeceğe ulaşmasıyla problemi çözdüğünü ortaya koymaktadır. Kedinin başarısı denemeleri ile artmaktadır. Deneme yanılma sonucunda ödülün gelmesi ile pekişen öğrenme etki

yasasını ve problem çözmeyi gündeme getirmektedir. Problem çözmeye rastlantısal eylemlerden başarıya giden olumlu tepkiyi seçme söz konusudur (Atkinson, Atkinson, Smith, Bem ve Nolen-Hoeksema, 2002). *Tepkiyi seçme bir karar verıştır ve her karar verme vazgeçştir* dersek kedinin defalarca kafese konduğunda kısa sürede problem çözümüne getirmeyen sonuçtan vazgeçip çözümü sunan davranışı tekrar etmesi pekiştirilen ve sönen davranışı göstermektedir (Erden ve Akam, 1998). Thorndike ve Gestalt kuramcılarının ayrıldıkları noktayı; üretici-üreten ve yeniden üreten (reproductive-productive) düşünme farkı olarak ortaya koymaktadır. Yeniden üreten düşünme, tanıdık, rutin prosedürlerin-ilkelerin önceki deneyimlere dayanarak uygulanması olarak açıklanabilir. Thorndike deneyi buna örnek teşkil etmektedir. Gestalt kuramcıları ise problem çözmeye üretken düşünme, yeniden yapılanma ve bakış açılarını değiştirme rolünden bahsetmektedir. Problem çözümünde, problemin zihinde tasarımı etkili olmaktadır (Cunningham ve McGregor, 2013; Goldstein, 2013)

Genel anlamda, geçmiş deneyimlerden öğrenme problem çözme becerisini arttırmaktadır. Bu konuda Karl Duncker deneyi her zaman sürecin böyle işlemediğini ortaya koymuştur. Kutu deneyinde, masanın üzerine konulan mumlar, kibrit kutusu büyüklüğünde kutular, raptiyeler ile problem ortaya konmuştur. Problemin çözümü (kutuların bir platform olarak kullanılması, oluşturulan bu platforma mumun oturtulması, sistemin kapıya raptiyelerle sabitlenmesi) göstermektedir ki objelerin belirli bir işlevine yoğun odaklanma çözüme ulaşma sürecini uzatabilmektedir. Gestalt kuramcıları, bu noktanın problem çözmeyi zorlaştırdığını vurgulamaktadır. Bu durumu işlevsel sabitlik (functional fixedness) olarak tanımlamaktadır (Duncker, 1945).

Gagné ve Glaser (1987), öğrenilen çözüm yollarının uzun süreli bellekte model olarak depolandığını ve ihtiyaca binaen bu modellerin tekrar kullanıldığını ifade etmektedir. Okulda öğrenilen matematik problemlerinin daha önceden de defaatle çözülen sorular ile ilgili soru havuzundan çekilerek yeniden işlem gördüğü bilinmektedir. Uzman olmak için çokça pratiğe ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır. Luchins (1946) yaptığı bir araştırmada problem çözen deneklerin önceki zihinsel setleri/kurulumu (Einstellung method) kullananların katılımcıların %83'ünü oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Duncan (1959), problem çözme konusundaki

performans değişkenlerini de problemin zorluğu, çözüme yönelik yarımalar, cinsiyet, yaş, muhakeme yeteneği şeklinde açıklamaktadır.

Problem çözüme ile ilgili olarak çağdaş yaklaşımlara bakıldığında Simon ve Newell tarafından ortaya konan bilgi işleme yaklaşımı dikkat çekmektedir. Bilgisayar simülasyonları üzerine çalışan kuramcılar, insanların bilgi işleme süreçleri ve problem çözüme gayretleri arasında ilişki olduğunu aktarmaktadır. Bilgi işleme süreci aktifken onlar ya da yüzlerce milisaniyede gerçekleşen seri işlemler kısa süreli bellekte kalmakta, uzun süreli bellekten de ilişkili olan bilgiler çağırılmaktadır. Bu işlemler sürüp giderken problemin karmaşık olduğu durumlarda sezgisel (heuristic) süreçler kılavuzluk edebilmektedir. *Hanoi Kulesi Problemi* ile başlangıçtaki durum (ilk şartlar), hedef durum (problemin çözümü), ara durum (eylem sonrasındaki şartlar) ve (problemi bir aşamadan diğer aşamaya taşıyan aksiyonlar) işlemciler, problem aralığı (çözüm esnasında belirecek muhtemel durumlar), araç-amaç analizi (problemin başlangıç ile çözümü arasındaki fikrin azaltmasını sağlayan alternatifler), alt hedefler kavramlarını gündeme getirmektedir. Bu problem sadece halkaları askıya taşıma durumunda geçerli olan teorik bir çözüme sahip değildir. Aynı zamanda günlük yaşamda bir şehirden diğer şehre geçiş için alternatifleri kullanıp çözüme gidilirken *Hanoi Kulesi* için kullanılan kavramlar aksiyon halini almaktadır. “Eğer küçük bir parçasında bir iğne bulacağımızdan oldukça eminsek samanlığın ne kadar büyük olduğu ile ilgili endişelenmemize gerek yok.” sözleri ile sezgisel yöntem ve problem alanı ile ilgili kısma dikkat çekmektedir (Goldstein, 2013; Simon ve Newell, 1972, s.151).

## **2.4. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR**

Bu bölümde müze eğitimi, eleştirel düşünme ve problem çözüme ile ilgili yapılmış araştırmalar ele alınacaktır. Yurtiçi örnekleminde yapılan bazı araştırmalara yer verilmiş ve bununla beraber yurtdışında gerçekleştirilmiş dikkat çekici çalışmalar incelenmiştir.

### **2.4.1. Müze Eğitimi İle İlgili Araştırmalar**

Türkiye’deki alanyazın incelendiğinde; müze eğitimine ilişkin yapılan araştırmalar genel olarak eğitime soluk getiren bu başlığı tanımlama ve

anlamlandırma, konuya ilişkin görüş alma, eğitim ve etkinliklerden oluşan uygulama örnekleri, tüm bu bahsi geçen üç başlığın tamamını ya da olası farklı kombinasyonlarını içeren eklektik çalışmalar şeklinde olduğu görülmüştür.

#### **2.4.1.1. Tanımlama, Kategorize Etme ve Anlamlandırma Çalışmaları**

Zilcioğlu (2008) çalışması ile Frankfurt Çocuk Müzesi'nde bulunan iki sergi üzerinden dünya genelinde çocuk müzesi anlayışını irdelemiş, Türkiye'de yapılması gerekenlere örnekler sunmuştur. Karadeniz (2009), benzer şekilde çocuk müzelerini ele almıştır. İlâveten bilim, teknoloji ve keşif merkezleri de araştırma kapsamına dâhil ederek dünya ve Türkiye'deki örnekleri inceledikten sonra Türkiye için kat tasarım fikirleri, geçici ve sürekli sergi örnekleri, bölümleri (ilkyardım birimi vb.), atölye başlıkları (animasyon ve multimedia vb.) önerileri ile çocuk müzesi muhtevasına yönelik bir alternatif oluşturmuştur.

Zor (2010), Anadolu Medeniyetleri Müzesi yıllıklarını inceleyerek müze eğitimine ilişkin yapılan çalışmaların yıllar içerisinde müzeye olan ilgiyi arttığını ortaya koymuştur. Aynı yıl, İstanbul Modern ve Avusturya Lentos Kunst Museum Linz'in üzerinden eğitim odaları merkezinde müzelerin eğitim birimleri ve etkinliklerine örnekler sunulacak bir çalışma gerçekleştirilmiştir (Göksel, 2010).

Mamur-Yılmaz (2014), araştırmasında görsel sanatlar öğretmen adaylarının ilköğretim okullarında dersleri adına görsel material geliştirme noktasında zaman zaman müze gezisi-eğitimi ile ilişkili olabilecek kazanımları kullanmaktan kaçındıklarını, zaman zaman bu etkinliklere gezi düzenlenen müzenin atölyeleri ile yer verdiklerine dair bulgulara ulaşmıştır.

Çakıroğlu (2014) gerçekleştirdiği çalışmada görsel sanatlar öğretmen adaylarının müze eğitimi ve uygulamaları dersi ile görsel okuryazarlık arasında yüksek oranda bağ kurduklarını ortaya koymuştur.

Fransa'nın Poitou-Charantes bölgesinde olan 26 şehirden 19'unda yer alan 36 müzenin eğitim programlarının ve birimlerinin incelendiği çalışmada ise müzelerin etkinliklerinin yıllık planlar dâhilinde tek birim tarafından yürütüldüğü ve eğitim etkinliklerinin kurumların siteleri üzerinden açık erişime sunulduğunun altı çizilmiştir (Özdemir, 2015).

Çetin-Özben (2017) tarafından Türkiye'deki eğitim müzelerini, sorunlar ve çözüm önerileri kapsamında incelenmiştir. Cumhuriyet vizyonu ile eğitim müzeleri kurma çabalarının gösterildiği, zaman içerisinde bu durumun unutulmaya başlandığı, Türkiye'de eğitime ilişkin nesnelere yeterli düzeyde olduğu ve fakat sergileme yöntemlerinde teknolojiden daha fazla yararlanılmaya ihtiyaç duyulduğu, ziyaretçi potansiyeli ve demografik özellikleri noktasında alan araştırması yapılmayıp değinilen konular arasındadır.

#### **2.4.1.2. Uzman ve Aday Görüşlerinin Alındığı Çalışmalar**

İlköğretim ikinci kademe resim-iş dersi amaçları üzerinden öğretmen görüşlerinin alındığı araştırmada öğretmenlerin %86'sının müze çalışmalarını sınıf ortamında gerçekleştirdiklerini, %71'inin müzede tarihi eserlerin resmini çizdirdiklerini ortaya koymuştur (Varol, 2001).

2002 yılında Anadolu Güzel Sanatlar Lisesi öğretmen ve yetkililerinin müzelerin sanat eğitiminde kullanımına ilişkin görüşlerinin alındığı bir çalışmada katılımcıların çoğunun etki durumuna katılması ile birlikte bu konuda deneyim yetersizlikleri, müfredat programının yoğunluğu ve müzelerde kendilerini destekleyecek kişilerin eksikliği noktalarını dile getirdikleri görülmüştür (Mercin, 2002).

Resim-iş öğretmenlerinin dersleri kapsamında müze eğitimi kavramının sorgulandığı bir çalışmada; çoğu öğrencinin müze ziyaretinde bulunmadığı, sanat tarihi dersine ilişkin araştırmalar ya da sanatçı üzerinden yapılan incelemeler sonucu müze ile temas ettikleri, kendileri ders verecek ve atölye uygulamaları düzenleyecek olduğunda müze eğitimlerinden yararlanacaklarını ifade etmiştir (Çetin, 2006).

İlköğretim programları müze eğitimi açısından öğretmen görüşleri ve katılımcı gözlem yönteminin uygulandığı öğrencilerle birlikte gerçekleştirilen müze uygulaması sonucu değerlendirilmiştir. 2005 ve 2006 ilköğretim programlarının hayat bilgisi, sosyal bilgiler, fen ve teknoloji, matematik, Türkçe, görsel sanatlar, müzik ve beden eğitimi derslerine ait kazanımları ele alınmıştır. Programların görsel sanat dersi dışındaki dersler için müze uygulaması için yeterli olmadığı görülmüştür.



Öğretmenlerin müze uygulamaları konusunda zorluk yaşadığı, müze uygulamalarının öğrenciler üzerinde olumlu etki yarattığı gözlemlenmiştir (Baykan, 2007).

Ankara'da yansız atama (random) yoluyla seçilmiş 5 ilköğretim okulundan toplam 60 öğretmenin katıldığı araştırmada branş öğretmeni olmadığı halde görsel sanatlar dersine giren sınıf öğretmenlerinin derslerinde müzeleri kullanmaya yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda, ilköğretim birinci kademe görsel sanatlar dersine giren sınıf öğretmenlerinin müzeleri görsel sanatlar eğitimi ders etkinliklerin eğitim amacına uygun kullanmadığı, müze eğitiminin farklı bir öğretim yaklaşımı olduğunu düşündükleri, öğretmenlerin tamamının derste teorik anlatıma yer verdiklerini, %81'inin derste görsel öğelerden yararlandıklarını belirttikleri görülmüştür (Metan, 2007).

Bilim merkezlerindeki sergilerin ve etkinliklerin ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin fen bilimine karşı ilgisini ve bu alandaki akademik başarısını etkileyip etkilemediğini ortaya koymak amaçlı yapılan çalışmada 17 idareci, 50 fen bilgisi öğretmeni, 349 ilköğretim öğrencisi, 93 veli bilim ve teknoloji müze gezilerinin sıklığı, gezilerde karşılaşılan sorunlar, sorunlara getirilecek çözüm yolları ile ilgili posta yolu ile gönderilen anketler sonucunda görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda; idarecilerin, öğretmenlerin, ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin ve öğrenci velilerinin büyük çoğunluğunun bilim ve teknoloji müzeleri ile ilgili haberleri takip etmediği, öğretmenlerin görüşleri ışığında, okulların yaklaşık üçte birinin Ankara'da bulunan bilim ve teknoloji müzelerine gezi düzenlemedikleri, her yastaki ve her statüdeki bilim müzesi ziyaretçilerinin ortak sorunlarının ekonomik problemler ve uygun zaman sıkıntıları olduğu, idarecilerin ve öğretmenlerin yaklaşık beşte birinin, birçok okulun aynı anda bilim ve teknoloji müzelerine gelmesi nedeniyle, ziyaretçi yoğunluğu yaşadığını, bu yoğunluktan dolayı müze rehberlerinin yetersiz kaldığını, bu yoğunluk karşısında öğrencilerin de motivasyonlarının bozulduğunu ve müzedeki etkinliklerden yeterince yararlanamadıklarını belirterek gezinin amaçlarına ulaşmasını engellediğini düşündüğü görülmüştür (Bozdoğan, 2007; 2008).

Fotoğraf dersi alan öğrencilerle yapılan çalışma sonucunda fotoğrafta sanal gerçekliğin müzelerde uygulanmasına ilişkin yarar sağlayacağı noktasında görüşler alınmıştır (Bingöl, 2008).

Bir üniversitede öğrenim gören üçüncü sınıf öğrencilerinden oluşan 30 kişilik bir grup, öğretmen adaylarının müzede eğitimin önemi ve kazanımları konusunda bilgilendirmek amacıyla Anadolu Medeniyetler Müzesi'nde gerçekleştirilecek bir araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırma dâhilinde uygulanan ön anketteki *Müzeler ne işe yarar?* sorusunu, araştırmaya katılan öğrencilerin %72'si Müzeler, geçmişte yaşamış medeniyetlere ait sanat, toplumsal yaşantı, yaşadıkları bölge vb. konularda bilgi verir şeklinde yanıtlamıştır. %3'ü ise *İnsanların bakış açısına yeni bir boyut kazandırır* cevabını vermiştir. Görüldüğü üzere müzeler bireylerin zihninde bilgi depoları olarak durağan yapılar olarak yer almaktadır. Ön ankette yer alan *Daha önce hiç müzeye gittin mi?* sorusuna verilen cevaplardan %73'ünün müzeye gittiği, %18'inin gittikleri müzenin isminin hatırlayamadığı görülmüştür (Buyurgan, 2009).

2006 yılında yapılandırmacılık yaklaşımı ile oluşturulan görsel sanatlar dersine ilişkin 112 öğretmenin görüşünün alındığı çalışmada öğrenme alanlarının yapılandırılması ve müze eğitimi kavramının kullanılmasına ilişkin olumlu görüşlerin ortaya konduğu görülmüştür (Baş, 2009).

İlköğretim görsel sanatlar eğitiminde öğrenci, öğretmen ve müze yetkililerinin görüşlerinin ele alındığı çalışmada, öğretmen ve öğrenciler müzelerde gezi esnasında çalışmaların uygulanmayışına, müze sonrası drama, tartışma ve araştırma vb. yöntemlere üç boyutlu çalışmalara oranla daha az yer verildiğine değinildiği görülmüştür. Müze yetkilileri ise öğrencinin gezi öncesi ve sırasındaki bilgi yetersizliğini dile getirmiştir (Kaya-Koçak, 2010).

2011 yılında Samsun örneğinde sosyal bilgiler öğretmenlerinin müzede eğitim, sanal müze kavramları hakkında yeterli derecede bilgi sahibi olmadıkları, etkinliklerden yararlanamadıkları ortaya konulmuştur. Uygulamada yaşanan zorlukların dile gelmesi üzerine konuya ilişkin araştırmada (randevu sistemi, belirli gün ve haftaların yoğunluğu sebebiyle yıla yayılan çalışmalar, müze eğitimine ilişkin bakanlık kanalıyla oluşturulup dağıtılabilecek CD ve DVD örnekleri vb.) öneriler sunulmuştur (Egüz, 2011).

Araştırma evrenini, Türkiye'deki Eğitim Fakültelerinin Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü Resim- İş Eğitimi Anabilim Dalı Öğretim Elemanlarının (Profesör, Doçent, Yardımcı Doçent, Öğretim Görevlisi, Araştırma Görevlisi, Okutman ve Uzman)

oluşturduğu bir araştırmada örneklem olarak 23 üniversite seçilmiştir. Öğretim elemanlarının da görüşleri diğer araştırmalara benzer şekildedir. Müze eğitimine ilişkin bilgilerinin mevcut ve fakat müzeyi kullanma oranlarının düşük olduğu, müzeleri ise orta-düşük yeterlilikte gördükleri anlaşılmıştır (Pirdal, 2011).

Dardanou (2011), Yunanistan ve Norveç örneğinde alınan öğretmen görüşleri sonucunda öğretmenleri müfredat ile ilişki kurulabilecek konuların müzelerde ele alınması ve müzelerin eğitim mekanı olarak kullanılması yönünde olumlu görüş belirttikleri ancak uygulamada bu durumun yansımalarının kısıtlı olduğu görülmüştür.

Yücel-Kurnaz (2015), okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin müze etkinliklerine ilişkin görüşlerini ele aldığı; 320 öğretmen ile anket çalışması yapılmış ve sonucunda kadın öğretmenlerin, devlet okullarının ve sınıf öğretmenlerinin anket sorularında daha fazla madde ile ilgili aynı görüşte oldukları görülmüştür. Müze gezileri, müfredat ve müze ilişkisinin kurulması ihtiyacı, müzede eğitim etkinliklerinin desteklenmesi gibi konuları çoğu öğretmenin onaylamalarına karşın bu alanlardaki ekstra roller konusunda isteksiz oldukları belirtilmiştir.

Görsel sanatlar dersinde müzelerden yararlanma üzerine öğretmen görüşleri olumlu bulunmuştur; bu çalışmada öğretmenin cinsiyeti, yaşı, eğitim durumu ve en son mezun olunan yükseköğretim kurumu ve görüşü arasında anlamlı fark yoktur. Meslek hizmet süresinin bu konuda farkı ortaya konmuştur. Mesleki hizmet süresi uzun (16-20 yıl) olan öğretmenlerin müze eğitiminin kullanımına ilişkin görüşleri daha az yer tutmuştur (Ertem, 2015).

Öğretmen adaylarının müze eğitiminin sosyal bilgiler dersinde kullanımına ilişkin görüşlerinin incelendiği bir çalışmada; müze eğitiminin katkı sağlayacağı fakat müzelerin bu imkânlarla sahip olmadığını, müze ve tarihi mekânların kullanımı ile ilgili bir dersin fakültede uygulamalı olarak ele alınması ihtiyacını dile getirmeleri oldukça dikkat çekicidir (Kamçı, 2015).

Ankara Medeniyetleri Müzesi örneği üzerinden sanat eğitimi kurumlarında eğitim gören 1. ve 4. sınıf düzeyindeki öğrencilere yönelik yapılan araştırmada müze eğitim çalışmalarına ilişkin farkındalık geliştirmediklerini ortaya konmuştur. Temel

eğitimdeki yetersizlik boyutunun lisans düzeyine taşındığına ilişkin görüş sunulmuştur (Uysal, 2016).

Sınıf öğretmenlerinin müze eğitiminin etkisi, beklentiler, müzede yapılan etkinlikler, kişisel gelişim etkisi ile ilgili görüşleri alındığında mesleki kıdemi daha düşük olan öğretmenlerin müze eğitimi etkisi konusunda lehine anlamlı fark bulunmuştur (Gürbüz, 2017).

#### **2.4.1.3. Eğitim Uygulamaları**

Yapılan bir araştırmada, arkeoloji müzelerindeki nesnelerin çocukların düzeyine indirilerek sunulması ile eğitim ortamı olarak etkinliğini arttırmada yaratıcı dramının etkisi incelenmiştir. Uygulama Anadolu Medeniyetler Müzesi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı tarafından deneklerin bilişsel alan davranışlarından bilgi düzeyini ölçmek amaçlı geliştirilen başarı testinin, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları ilkökull 4.sınıf düzeyinde 60 kişilik ön deneme grubu ile çalışılmıştır. Deney ve kontrol grubu seçkisiz olarak belirlenen 15'er kişilik gruplardan oluşturulmuştur. Program ısınma çalışmalarıyla başlamış, daha sonra her bölüme göre canlandırmalar, sessiz anlatımlar vb. etkinliklerle tamamlanmıştır. Araştırma sonucunda yaratıcı dramının müze ziyareti sırasındaki bilgi edinme düzeyine etki ettiği görülmüştür (Eğitmen, 1995).

Bir meslek lisesinde tarih dersi ilgili ünitesi kapsamında müzede gerçekleştirilen eğitimin deney grubunda, geleneksel yöntemin uygulandığı kontrol grubuna oranla, başarı ve kalıcılık noktasında anlamlı fark bulunmuştur (Epik, 2004).

İlköğretim sosyal bilgiler dersi kazanımları ile ilişkili olarak İstanbul Arkeoloji Müzesi'nde ilk kademe öğrencilerine yönelik Müzeyi Keşfediyorum, Kabın Öyküsü, Yazının Öyküsü, Kentimi Keşfediyorum, Truva'yı Keşfediyorum etkinlik isimleri ile yıl boyunca ders kazanımlarına işaret eden amaçlarla çalışılmıştır. 1998 yılındaki müfredata uygun hazırlanan içerik uygulanmış ve çalışma sonucunda öğrencilerin ders başarılarında olumlu gelişmeler gözlemlenmiştir. 2004-2005 yılı ile düzenlenen müfredata uygun yeni öneri etkinlik içerikleri de araştırmada sunulmuştur (Tezcan-Akahmet, 2005).

5.sınıf düzeyi sanat eğitimi dersinde verilen müze eğitiminin öğrencilerin müze eğitimine ilişkin tutumlarına etkisi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda, görsel sanatlar dersinin, Görsel Sanatlar Eğitimi programına ve etkinliklerine göre uygulandığı deney grubu ile standart MEB Görsel Sanatlar programının uygulandığı kontrol grubu öğrencilerinin müze eğitime karşı tutumlarının toplam puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Görsel sanat dersi programındaki müze eğitiminin de, standart MEB Görsel Sanatlar Dersi programından daha etkili ve olumlu tutumlara neden olduğu sonucu görülmüştür (Utku, 2008).

İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinden 25 kişilik deney ve kontrol grubu oluşturulmuş ve araştırmada (Bolu Arkeoloji ve Etnografya Müzesi) müze incelemelerinin görsel sanatlar eğitimine katkısı araştırmacı tarafından geliştirilen başarı testi aracılığıyla incelenmiştir. Deney grubunda müze incelemeleri farklı etkinliklerle (müzedeki uygulamalı resim, desen ve kil çalışmaları), kontrol grubunda müze eğitimi geleneksel yaklaşıma dayalı etkinliklerle (müzedeki objelerin fotoğraf fotokopilerinin sınıfta kullanıldığı çalışmalar) gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda deney grubunun başarısı kontrol grubuna oranla yüksek bulunmuştur (Sarkan-Tosun, 2009).

İlköğretim birinci kademedeki öğrencilerin müze bilinci öğrenme alanında konuyu daha iyi anlamaları için materyal ve kullanımının etkisinin incelendiği araştırmada 5.sınıflardan ikisi deney (37 kişi, 23 kişi), ikisi kontrol grubu (36 kişi, 28 kişi) olarak belirlenmiştir. Araştırmada öğrencilerin %99'unun bir defa müze gezdiğini fakat bu gezilerin amacına uygun olmadığı, deney grubunun uygulama çalışmalarında belirlenen kriterler sonucunda aldıkları puanlara bakıldığında; deney grubundaki öğrencilerin, kontrol grubundakilere göre müzenin anlam ve önemini daha iyi kavradıkları, (müzedeki eserlerin resmedilmesi) uygulama çalışmasında ise daha kararlı oldukları ve özgün çizimler yaptıkları görülmüştür (Tan, 2009).

İlköğretim 3.sınıf öğrencilerine yönelik sanat etkinlikleri kapsamında yapılan müze çalışması sonucu; erişti, kalıcılık ve derse yönelik tutum açısından deney grubu lehine anlamlı fark bulunmuştur (Güler, 2009).

Sanal müze ziyaretlerinin öğrenci kazanımlarına etkisinin incelendiği bir çalışmada görsel sanatlar dersine olumlu katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Müzeye ilişkin ilgilerini ve tutumlarını değiştirecek geleneksel yöntem dışında kullanılabilen bir çalışma olarak değerlendirilmiştir (Demirboğa, 2010). Müze ziyaretlerinin yerine zenginleştirilmiş içerik ve dijital ortamdaki bilgi, eğitim dokümanları üzerinden de çalışmalar yürütülebileceği başka çalışmacılar tarafından da önerilmektedir (Rawlinson, Wood, Osterman ve Sullivan, 2007).

Bursa Arkeoloji Müzesi'nde 18 ders saatinde uygulanacak toplam 4 oturumluk bir eğitim programı ile ilköğretim öğrencilerinin görsel sanatlar dersine olan ilgisi yaratıcı drama teknikleri kullanılarak artırılmıştır (Kök, 2010).

DeneySEL bir çalışmada, deney grubu (6.sınıf) öğrencileri ile altı hafta süren müze eğitimleri sonucunda başarı aracılığıyla görsel sanatlar dersi kazanımlarının deney grubu lehine anlamlı farkı ortaya konulmuştur (Akengin, 2011). Aynı yıl benzer şekilde görsel sanatlar dersi kapsamında yapılan müze eğitimi sonucunda deney grubunun başarı düzeyinde artış gözlemlenmiştir (Atalay, 2011).

Görsel sanatlar dersi reproduksiyon çalışması için 7.sınıflara yönelik olarak müzede gerçekleştirilmiş ve öğrencilerin çalışmadan aldıkları puanlar, bilgi başarı testi sonucunda çalışmanın deney grubu lehine anlamlı katkılar sağladığı görülmüştür (Çakan, 2011).

2011 yılında altı müzenin, müzede müzik eğitimi başlığı altında tarandığı bir çalışmada ilköğretim 1. ve 5.sınıf öğrencilerine uygun Arkeoloji Müzelerinde uygulanabilecek öneri eğitim modülü sunulmuştur (Öztürk, 2011).

Çocuk Esirgeme Kurumu'na bağlı Toplum Merkezi'nde hizmet alan kadın grubu ile bir Rahmi Koç Müzesi'nde iletişim araçları üzerinden deneySEL bir çalışma yürütülmüştür ve çalışma ile kişilerin müze ve öykülerle kurduğu bağ güçlendirilmiştir (Yenigün-Kapan, 2011).

6.sınıf öğrencilerine yönelik müzelerden oyun oynayarak yararlanma amacıyla deneySEL bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan erişim testi ve tutum ölçeği sonucunda deney grubu öğrencilerinin lehine anlamlı bulunmuştur. MEB

müfredatı dâhilinde görsel sanatlar dersi alan kontrol grubunun tutumunda artış yokken erişimi düzeyinde artış söz konusu olmuştur (Turanlı, 2012).

Postmodern sanat eğitimi yaklaşımı ile oluşturulan öğretim programı ve uygulama kılavuzunun çocuk eğitim evlerinde ilk uygulaması yapılarak öğretmen görüşlerinin alındığı bir çalışma da alana katkı sağlamıştır (Çıldır, 2015).

Ankara Resim ve Heykel Müzesi'nde yaratıcı drama yöntemi üzerinden müze öncesi, *müzedeki iki saat* başlıklı atölye, görsel sanatlar dersinde müze eğitimi sonrası çalışma şablonunda öneri bir plan akışı sunulmuştur (Hamurculu, 2016).

Okul dışı çevrelerin sosyal bilgiler dersinde kullanımının araştırıldığı çalışmada öğrencilerin müze eğitim çalışmalarını eğlenceli, keyifli, geçmişi öğrenme konusunda merak uyandırıcı anlamda değerlendirdikleri görülmüştür (Yorulmaz, 2016).

#### 2.4.1.4. Eklektik Çalışmalar

Bir başka çalışmada *Müze Eğitimi* başlığı altında müzelerin hangi yöntemleri kullanarak, hangi hedef kitleye hizmet verdikleri, eğitim konusunda kimlerin görevlendirildikleri ve bu eğitim hizmetlerinin neler olabileceğini incelemiştir. Batı'daki çalışmalar (Almanya, İngiltere ve Amerika örnekleri) temel alınmış, bu çalışmalar Türkiye'deki çalışmalarla (İstanbul Resim ve Heykel Müzeleri Derneği, İstanbul Arkeoloji Müzesi, Çocuk Müzesi, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı HABİTAT II *Dünya Kenti İstanbul* ve *Tarihten Günümüze Konut ve Yerleşme* sergileri örnekleri) karşılaştırılmıştır. Araştırmada müze eğitiminin, görsel eğitim yöntemlerini kullanmada ve öğrenmenin kalıcı kılınmasında eğitime katkısının önemli olduğunun öğretmenler tarafından kabul gördüğü, Türkiye'deki müzelerde gerçekleştirilen eğitimin formal olmadığı ve öğretim programlarının müze eğitim uygulamalarına uygun olmadığı sonuçlarına varılmıştır (Abacı, 1996).

Aynı çalışmada *Müze sizce bir eğitim kurumu mudur?* sorusuna ilişkin 110 okul öncesi öğretmeni ve (İstanbul'daki) 156 ilkökul öğretmenin görüşleri ele alınmıştır. Okul öncesi ve ilkökul öğretmenlerinin hemen hemen hepsinin müzenin vazgeçilmez bir eğitim kurumu olduğunu düşündükleri görülmüştür. 100 öğretmenden 30'unun geçmişi sergilediği ve öğrettiği, 56'sının müzelerin görsel eğitim aracı

olduğu, çeşitli duyu organlarının kullanılmasını sağlayarak inceleme ortamı yarattığı gibi gerekçelerde hem fikir olduğu ortaya konmuştur. 4 öğretmenin bilgi ve kültürü arttırdığı, kitap bilgisini pekiştirdiği, 7 öğretmenin geçmişle bugünün karşılaştırılmasını sağladığı yanıtlarını verdiği belirtilmiştir (Abacı, 1996).

Yurtdışında dikkat çeken birkaç örneğe bakıldığında öğretmenlerin müze eğitimi konusunda kurguyu oluşturdukları ya da liderlik ettiği durumlar dikkat çekmektedir. Bu örneklerden biri; The Isabella Stewart Gardner Müzesi'nde uygulanmaktadır. Müze rutinleri üzerinden obje-eser hakkında araştırma, sorgulama, grup paylaşımında bulunma ve liderli, lidersiz serbest müze gezi rotaları vb. yöntemlerle eleştirel düşünme becerileri üzerine çalışılmıştır (Ritchart, 2007). Bir diğeri; Fort Kolins Müzesi'nde ilkökul ikinci sınıf öğrencileri ile müze ve hikâyeler ilişkisinin çalışıldığı etkinlikler düzenlenmesi, öğretmenlerden de müzeyi mekânsal olarak kullanmaya ilişkin görüşlerinin alınmasıdır (Bhatia, 2009). Guggenheim Müzesi'nde sanat eserleri, sorgulama ve eleştirel bakış üzerine yapılan çalışmalar da bu kapsamda değerlendirilebilir (Downey, Dalamatre ve Jones, 2007).

Müze eğitimi CD'si ile öğrencilerin interaktif bir şekilde bilgisayar destekli öğretimden yararlanarak görsel sanatlar dersinin işlenmesi sağlandığı bir çalışmada öğretmen ve öğrenci görüşleri noktasında müze ziyareti yapamayan öğrenciler için heyecan yarattığına, okuldaki imkânlar dâhilinde sadece görsel sanatlar değil diğer derslerde de etki sağlayacağına, bilgilerin bir kısmının kalıcı olacağına gerçek bir müze ziyareti yapıldığında daha yararlı olacağına dair bulgular ortaya konmuştur (Uslu, 2008).

Durmuş (2011) görsel sanatlar dersi kapsamında öğrenciler için 5 aşamadan oluşan illüstrasyon tekniğinden yararlanılarak hazırlanan oyun materyali hakkında öğretmen görüşlerinin alındığı çalışma da dikkat çekmektedir.

2013 yılında ise lise öğrencilerinin müze gezisi öncesi ve sonrasında kendilerine uygulanan anket sonucunda görüşleri alınarak müze ziyaretinin yapılandırılması ve bilince ilişkin bulguların ortaya çıktığı farklı bir çalışma yapılmıştır. *Müze ziyareti daha iyi nasıl olabilirdi?* sorusuna öğrencilerin %40'ı yeterlilik, %10'u müze rehberinin olmaması şeklinde cevap vermiştir. Öğrencilerin



%25'i ise ilginç hikâyeler, yemek tanıtım, geniş zaman ve gezi durakları ile daha iyi bir ziyaret yapılabileceğine ilişkin görüş sunmuştur (Hacısalıhoğlu, 2013).

Üç üniversite müzesinde lisans, ön lisans ve meslek lise öğrencileriyle birlikte yapılan çalışmada üniversite müzelerinde eğitim birimi olmadığı ve öğrencilerin müzelerden eğitim ortamı olarak daha fazla yararlanmak istedikleri ileri sürülmüştür (Şimşek, 2014).

Sanal müze uygulamasına ilişkin ilköğretim 4.sınıf öğretmenleri, öğrencileri ve veli görüşlerinin alındığı çalışmada araştırmacı tarafından oluşturulan etkinlik kitabı kullanılmış, bu uygulamanın olumlu katkılara sebep olduğu eğitim paydaşları tarafından kabul görmüştür (Canlı, 2016).

Ocak-Karakuş (2016) tarafından yapılan çalışmada güzel sanatlar fakültesi öğrencilerine 14 haftalık müze eğitimi dersi müze ziyaretleri vb. çalışmalara yer verilerek organize edilmiştir. Araştırma sonucunda; öğrencilerin görüşme, gözlem, doküman analizi, anket ve başarı testi sonucunda müze eğitiminin bilgi birikimine, sanat tarihi bilgisinin kalıcılığına, estetik algılarının gelişimine neden olduğu görülmüştür.

Açıkgöz (2018) tarafından yapılan çalışmada altı öğretmen ile yapılan odak grup görüşmesi ve ek olarak altı öğretmen adayı ile sanat eleştirisi dersi etkinliklerinin müzede gerçekleştirilen kısımdaki gözlem sonucunda yapılan çalışmaların öğretmen adaylarının öğrenme sürecine ve mesleki gelişimine katkı sağladığı belirtilmiştir.

1990'lı yıllarda başlayıp 2000'li yıllara kadar gelen araştırmalarda müze eğitimi tanımlamak adına yurtdışı örneklerinin incelendiği, birkaç uygulama aktarımı ile Türkiye'deki eğitim başlığı altında etkinlik ve atölye girişimlerinin üzerine çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Müze eğitiminin tanımlanması, öneminin sorgulanması sıklıkla çalışılmış, etkisini ölçmek adına bilgi testleri, anketler, öğrenci günlükleri, öğretmen gözlemleri ya da görüşmeleri kullanılmıştır.

#### **2.4.2. Eleştirel Düşünme İle İlgili Araştırmalar**

İnsanların düşünme eğilimi ve bu durumdan hoşlanma düzeylerini ölçmek için 1984 yılında Cacioppo ve Petty tarafından geliştirilen Düşünme İhtiyacı Ölçeği,

Sadowski ve Gülgöz tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. 9'lu likert tipindeki ölçeğin uyarlama çalışmasında Koç Üniversitesi İngilizce Hazırlık ve birinci sınıf öğrencilerinden toplamda 156 denek yer almıştır. 1992 yılında 18 maddelik kısa düşünme ihtiyacı ölçeğinin uyarlama çalışmasında; ölçeğin iç tutarlılığının (Cronbach alfa=.91) ve test-tekrar-test güvenilirliğinin ( $r(69)=.88$   $p < .0001$ ) çok yüksek olduğu ortaya konmuştur. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması amacına paralel olarak bu ölçeğin tutum ölçeği olduğu görüşünü değerlendirmek için öğrencilerin çeşitli başarı göstergeleri ile ilişkisi incelenmiştir. Başarı göstergeleri olarak öğrencilerin, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı puanları ve üniversitedeki ders notları ele alınmıştır. Fakat düşünme ihtiyacı ölçeği puanları ile başarı göstergeleri arasında hiçbir anlamlı ilişki bulunmamıştır. Düşünme ihtiyacı ile başarı ilişkisinin incelendiği araştırmalarda konuyu daha açıklayıcı şekilde sunmak adına daha farklı değişkenlerin ele alınması gerektiği vurgulanmıştır (Sadowski ve Gülgöz, 1995).

İstanbul Üniversitesi öğrencilerinin eleştirel düşünme gücünü ve bu gücü etkileyen etmenleri incelemek amacıyla yapılan çalışmaya 244 öğrenci katılmıştır. Araştırmada Watson-Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri ile yakından ilişkili bireysel özellikleri ve sorunlarını çözmeye kullandıkları yaklaşımları ele alındığında kendilerini yeterli derecede tanımadıkları görülmüş ve risk alan ve kendini araştırmacı olarak betimleyen öğrencilerle eleştirel düşünme gücü ölçeğinden aldıkları puan arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Öğrencilerin sosyo-ekonomik düzeyi ve öğrenin gördükleri bilim dalları ile eleştirel düşünme güçleri arasında anlamlı bir fark bulunmuştur (Kaya, 1997).

İlköğretim 4.sınıf öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersi'nde düşünme becerilerini öğrencilerine hangi düzeyde kazandırdıklarını değerlendirmek amaçlı yapılan çalışmada rastgele seçilen 24 okulda katılımlı gözlem yapılmış ve araştırmacı tarafından geliştirilen anket uygulanmıştır. Anketteki sorulardan 4'ü kişisel bilgiler, 7'si problem çözmeye, 4'ü karar verme, 4'ü soru sorma, 6'sı eleştirel düşünme ve 4'ü yaratıcı düşünme becerilerinin kazandırılması ile ilgilidir. Eleştirel düşünme ile ilgili sorular; öğrencilerin çok yönlü bakış açısı, neden-sonuç ilişkisi, özgür tartışma, fikir üretme ve karşılaştırma, yargılama, ilişkiler ve çelişkiler üzerinde yargıya varma becerilerini kapsamaktadır. Öğretmenler ankette eleştirel düşünme becerilerinin

kazandırılmasında kendilerini *yeterli* bulurken, gözlem sonucunda *yetersiz* oldukları ortaya konmuştur. Genel olarak düşünme becerilerinin kazandırılmasındaki yeterlilik konusunda; öğretmenler, ankette en yüksek puanı eleştirel düşünme becerilerine, en düşük puanı yaratıcı düşünme becerilerine vermiştir. Gözlem sonucunda ise öğretmenlerin eleştirel düşünme ve soru sorma becerilerinin kazandırılmasında en yüksek, yaratıcı düşünme ve karar verme becerilerinin kazandırılmasında en düşük yeterliliğe sahip oldukları görülmüştür (Gelen, 1999).

Üniversite öğrencilerinin belirsizlik durumlarında karar verirken kullandıkları çözüm yollarını incelemek için gerçekleştirilen araştırmaya 193 1. sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmada California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nin Türkçe formu, Karar Verme ve Problem Çözme Becerileri'ni ölçen 10 soruluk ölçek kullanılmıştır. Deney grubundaki öğrencilere dönem boyunca bu ders kapsamında eleştirel düşünme eğitimi araştırmacının kendisi tarafından verilmiştir. Deney ve kontrol grubuna da eğitim döneminin 2. ve 13. haftasında California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda; öğrencilerin eleştirel düşünme puanları ile almak zorunda oldukları derslerin notları arasında doğrusal anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Eleştirel düşünme eğiliminin, eleştirel düşünme eğitimi ile arttığı görülmüştür (Kökdemir, 2003).

Gerçekleştirilen bir çalışmada, 4. sınıf öğrencilerinin Fen Bilgisi dersi erişime ulaşma düzeyleri, derse karşı tutumları ve eleştirel düşünme becerileri derste uygulanan (geleneksel ve eleştirel düşünme becerilerini temele alan) yaklaşımlar açısından karşılaştırılmıştır. Araştırmada, 30 öğrenci deney grubunu, 28 öğrenci kontrol grubunu oluşturmuş, araştırmacı tarafından geliştirilmiş eleştirel düşünme becerilerini temele alan Fen bilgisi öğretimi için *Maddeyi Tanıyalım* ünite programı, programa yönelik beceri testi, derse ilişkin tutum ölçeği kullanılmıştır. Dersin bilgi ve kavrama düzeyindeki erişileri, duyuşsal davranışları kazandırmada geleneksel yaklaşımla işlenen derse göre daha etkili olduğu, eleştirel düşünme becerilerinin tutarlılık, birleştirme, uygulayabilme, yeterlilik, iletişim kurabilme erişlerin eleştirel düşünme becerilerini temel alınarak işlenen dersin geleneksel yaklaşımla işlenen dersten anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür (Akınoğlu, 2001).

5. sınıf Türkçe dersi öğretim programında, tümleşik dil becerilerinin (dinleme, konuşma, okuma yazma becerilerinin) geliştirilmesinde eleştirel düşünme

becerilerinin, geleneksel öğretime göre toplam erişiyeye ve kalıcılığa etkisini incelemek ve bu modelin uygulandığı sınıf içinde oluşan sosyal ortamdaki öğretmen ve öğrencilerin nasıl etkilendiğini değerlendirmek üzere gerçekleştirilen araştırmada (75 kişilik) deney ve kontrol grupları Türkçe Testi ve Türkçe Dersi Tutum Ölçeği sonuçlarına göre belirlenmiştir. Deney grubuna araştırma için oluşturulan yeni ders programı, kontrol grubuna geleneksel öğretim programı uygulanmıştır. Araştırmaya göre; son test sonuçlarında, deney grubunun toplam erişiyeye ortalamaları kontrol grubundan anlamlı olarak daha yüksek, deney grubu öğrencilerinin 3 ve 14 haftalık kalıcılık test puan ortalamaları kontrol grubundan anlamlı derece daha yüksek bulunmuştur. Deney ve kontrol gruplarının son test tutum sonuçları; araştırma için geliştirilen eğitim programının, geleneksel yöntemden daha etkili olduğunu ortaya koymuştur (Şahinel, 2001).

Bir üniversitede öğrenim gören 1047 kişinin katıldığı araştırmada, öğretmen adaylarının eleştirel düşünme becerileri incelenmiştir. Öğretmen adaylarının orta düzeyde eleştirel düşünme gücüne sahip olduğu, yaş düzeyi küçük olan öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü ve eleştirel düşünme becerileri düzeyleri büyük yaş grubunda yer alanlardan daha yüksek bulunmuştur (Kürüm, 2002).

793 üniversite öğrencisinin eleştirel düşünme ve denetim odağı arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmada Rotter İç-Dış Kontrol Odağı Ölçeği ve araştırmacı tarafından geliştirilen Eleştirel Düşünme Ölçeği kullanılmıştır. Cinsiyet değişkenine göre kız öğrencilerin toplam eleştirel düşünme ile düşünceleri düzene koyma, duygu düşünce ve değerlerin farkındalık, açık fikirlilik ve hoşgörü, kendini geliştirme, fikirlerde ayrıntıya dikkat ve akılcı düşünme alt testlerinde elde ettikleri puanlar erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Aile yapısı değişkenine göre ise demokratik aile yapısını algılayan öğrencilerin otoriter ve koruyucu ailelere sahip olduklarını dile getiren öğrencilere göre eleştirel düşünme puanlarının daha yüksek olduğu ortaya konmuştur (Derelioğlu, 2004).

128 öğrencinin katıldığı araştırmada üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri, araştırmacı tarafından geliştirilen ölçek kullanılarak incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin cinsiyetinin, öğrenim alanlarının, doğum yerlerinin, anne-baba öğrenim ve aile gelir durumlarının eleştirel düşünme becerileri ile arasında anlamlı farklılığa rastlanmamıştır (Özdemir, 2005).

İlköğretim 4. sınıfta, geleneksel yaklaşıma dayalı sosyal bilgiler öğretimi ve eleştirel düşünme becerilerine dayalı sosyal bilgiler öğretimi karşılaştırılmıştır. Deney grubunda eleştirel düşünme becerilerine dayalı sosyal bilgiler öğretim programı uygulanırken kontrol grubunda geleneksel yaklaşıma dayalı sosyal bilgiler öğretim programı uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarıları, eleştirel düşünme becerileri, tutumları ve öğrenmedeki kalıcılık düzeyleri ele alındığında grup lehine anlamlı bir fark olduğu ortaya konmuştur. Eleştirel düşünme öğretiminin tarih konu alanında kolaylıkla kullanılabileceği görülmüştür (Güzel, 2005).

Ortaöğretim öğrencilerinin eleştirel düşünme gücü düzeyleri ve bu düzeylerini oluşturan becerileri etkileyen faktörleri incelemek amacıyla gerçekleştirilen araştırmaya 9. sınıf öğrencilerinden 153 kişi katılmıştır. Çalışmada araştırmacı tarafından geliştirilen Eleştirel Düşünme Becerileri Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme gücü düzeylerinin okullara göre farklılık gösterdiği ve gazete, kitap okuma gibi etkinliklerden etkilendiği ortaya konmuştur (Kaloç, 2005).

4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler dersindeki eleştirel düşünme becerilerini inceleme amacıyla gerçekleştirilen araştırmaya 2448 öğrenci katılmıştır. Araştırma sonucunda, *1998 Sosyal Bilgiler Programını* uygulayan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin altı eleştirel düşünme becerisi alt alanının dördünde (analiz, değerlendirme, çıkarım ve öz düzenleme) genel olarak yüksek düzey beceriye, ikisinde de (yorumlama ve açıklama) orta düzey beceriye sahip oldukları *2005 Sosyal Bilgiler Programını* uygulayan ilköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin altı eleştirel düşünme beceri alanının dördünde (analiz, değerlendirme, çıkarım ve öz düzenleme) genel olarak yüksek düzey beceriye sahip oldukları görülmüştür (Demir, 2006).

Hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimlerini incelemek amacıyla California Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği kullanılarak yapılan çalışmaya bir üniversite hastanesinde çalışan 143 hemşire ve hemşirelik yüksek okul 4.sınıf öğrencilerin 56 kişi katılmıştır. Araştırma sonucunda; hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin eleştirel düşünme eğilimlerinin orta düzeyde olduğu, öğrenci hemşirelerin eleştirel düşünme eğilimi toplam puanı, açık fikirlilik, doğruyu arama,

sistematiklik, meraklılık alt ölçek puanlarının anlamlı olarak daha yüksek; analitiklik, kendine güven alt ölçek puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı ayrıca eleştirel düşünme becerilerinin yaşa göre farklılaşmadığı bulunmuştur (Dirimeşe, 2006).

9. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi ve akademik başarıları arasında ilişki olup olmadığının araştırılmasına yönelik bir çalışmada yüksek eleştirel düşünme eğilimine sahip öğrencilerin genel başarı, matematik, fen bilimleri (fizik, kimya ve biyoloji), sosyal bilgiler (tarih ve coğrafya) dersleri akademik başarılarının diğer gruba kıyasla yüksek olduğu ortaya konmuştur. Dil dersleri açısından Türk Dili ve Edebiyatı dersi başarısı noktasında yüksek eleştirel düşünme eğilimine sahip öğrencilerin başarısı daha yüksek iken, İngilizce dersinde iki grup arasında farklılığa rastlanılmadığı görülmüştür (Akbiyık ve Seferoğlu, 2006).

Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine Edward De Bono'nun beceri temelli Cort1 düşünme programı ve Sosyal Bilgiler Öğretimi dersinde konu temelli bir yaklaşımla öğretilecek eleştirel düşünme programının etkisi incelenmiştir. Deney-1 grubundaki Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı 4.sınıf öğrencilerine seçmeli dersleri *Düşünme Eğitimi* kapsamında Edward De Bono'nun beceri temelli CORT programının 10 dersten oluşan birinci bölümü CORT 1, deney-2 grubunda Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Anabilim Dalı 3.sınıf öğrencilerine araştırmacı tarafından geliştirilen konu temelli eleştirel düşünme programı uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarının California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği ve Ennis-Weir Eleştirel Düşünme Yazılı Testi ön test sonuçları kontrol edildiğinde her ikisinin de son test sonuçları açısından deney ve kontrol grupları arasından deney gruplarının lehine anlamlı fark bulunmuştur. Deney grupları arasında ise deney-1 grubunun lehine anlamlı sonuç ortaya konmuştur. Deney-1 grubundaki öğrencilerin eleştirel düşünme kavramını CORT 1 programındaki becerileri de içerecek şekilde tanımladıkları görülmüştür. Deney-1 grubundaki öğrencilerin derste yapılan eleştirel düşünme etkinliklerine karşı olumlu görüşlere sahip oldukları, deney-2 grubundaki öğrencilerin önceleri üstlerine fazla sorumluluk yüklenerek ders işlenmesinden memnun olmadıkları daha sonra ezberci bir sistemden kurtuldukları için ders işlenişine karşı olumlu düşünceler içine girdikleri ortaya konmuştur (Aybek, 2006).

Liselerde görev yapan öğretmenlerin eleştirel düşünme ile ilgili tutum ve görüşlerini ortaya koymak, öğretmen tutumlarının öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine etkisini tespit etmek ve liselerde eleştirel düşünme eğitiminin yerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışma 100 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin ankete verdikleri cevaplardan, öğretim programlarını eleştirel düşünme eğitimi önündeki engel olarak gördüklerini, öğretim programındaki bilgi ve yöntemlerin öğrencileri proje geliştirmeye yöneltmekte yeterli olmadığını belirttikleri ortaya konmuştur (Karadeniz, 2006).

629 6.sınıf öğrencisinin, eleştirel düşünme beceri düzeyini incelemek amaçlı gerçekleştirilen çalışmada Cornell Eleştirel Düşünme Testi Düzey X ilk kez Türkçe'ye uyarlanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin yetersiz olduğu ve öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, yeni-eski programın eleştirel düşünme beceri düzeylerindeki varyansa önemli bir katkı sağlamadığı görülmüştür (Akar, 2007).

110 kişilik 6. ve 7. sınıf Sosyal Bilgiler öğretmen grubunun, eleştirel düşünme becerileri ve eleştirel düşünmeye yönelik kullandıkları öğretim yöntemlerini inceleme amaçlı yapılan çalışmada Kritik Düşünme Ölçeği ve Öğretim Yöntemleri Anketi, görüşme anketi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda mesleki kıdem değişkeni ile sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerileri, eleştirel düşünmeye yönelik kullandıkları yöntemler arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntemlerinin uygulanan anket sonucunda eleştirel düşünme becerilerini geliştirici yönde oldukları görülmüştür. Fakat çalışmada gerçekleştirilen görüşme sonuçlarının bu sonucu desteklemediği, öğretmenlerin daha çok soru cevap ve anlatım yöntemini tercih ettikleri ortaya konmuştur. (Narin, 2009).

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve empati eğilimi arasındaki ilişkinin incelendiği araştırmaya 671 kişi katılmıştır. Araştırmada California Eleştirel Düşünme Eğilimi ve Empatik Eğilim Ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri program, cinsiyet, sınıf düzeyi, algıladıkları sosyo-ekonomik düzey, anne eğitim düzeyleri, baba eğitim düzeylerine göre eleştirel düşünme eğilimlerinin farklılaşmadığı sonucu ortaya çıkmıştır (Ekinci, 2009).

Eleştirel düşünme üzerine yapılan araştırmalarda yaş grubunun soyut düşünme ile paralel olarak ilköğretim ikinci kademedan başlayarak yapıldığı, standart ya da bu yolda denemeleri yapılan ölçekler ve erişiş, tutum envanterleri ile çalışmaların yürütüldüğü görülmektedir.

### 2.4.3. Problem Çözme ile İlgili Araştırmalar

Üniversite lisans ve tezsiz yüksek lisans öğrencilerinden oluşan 225 kişilik denek grubu ile yapılan çalışmada öğrencilerin duygusal zekâ ve problem çözme becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Duygusal zekâ seviyesi arttıkça problem çözme becerisine yönelik algının da yükseldiği görülmüştür (İşmen, 2001).

Bir diğer çalışmada; 276 kız 235 erkek toplam 511 lise öğrencisinden oluşturulan bir örneklem aracılığıyla ergenlerde karar verme becerisinin öz saygı ve problem çözme becerileri algısı ilişkisi incelenmiştir. Çalışmada kullanılan veri toplama araçları; Karar Verme Davranışları Ölçeği, Öz Saygı Envanteri, Problem Çözme Envanteridir. Araştırmada, karar verme davranışları ile problem çözme ve öz saygı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu sonucu bulunmuştur. Ergenlerin problem çözme becerilerine ilişkin algısı yükseldikçe karar verme ve öz saygı durumunda da artış söz konusu olmuştur (Güçray, 2001).

394 (239 kız, 155 erkek) lise öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin cinsiyet, okul türü, yaş, babanın işi, bireylerin sorunlarını konuştukları ve anlaşıldıklarını hissettikleri kişiler değişkenleri üzerinden problem çözme becerilerini algılamaları değişim göstermiştir. Erkek ve normal lise (süper lise dışında okuyan) öğrencilerin, yaşları daha küçük olanların, babaları serbest çalışanların, sıkıntılarını en fazla anne-baba ve arkadaş ile konuşanların diğerlerine oranla lehine bir farklılık söz konusudur (Korkut, 2002).

Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri üzerine yapılan bir araştırmada Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen Problem Çözme Envanteri uygulanmıştır. 145 öğrenci ile çalışılan bu araştırmada sonucunda; okul, anne eğitim durumu, babanın eğitim durumu, cinsiyet ve lise alanı değişkenlerine göre problem çözme envanteri toplam puanı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Envanterin



alt boyutları açısından, cinsiyet, okul, annenin eğitim durumu ve lise alanı bağımsız değişkenleri açısından anlamlı fark bulunmuştur (Deniz, Arslan ve Hamarta, 2002).

Yetiştirme yurtları ve aile yanında yaşayan gençlerle ilgili yaşanan ortamın otomatik düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelendiği bir araştırma yapılmıştır. Araştırma sonucunda yetiştirme yurdunda yaşayan öğrencilerin otomatik düşünme ölçeğinden ve problem çözme envanterinden aldığı puanın diğerlerine göre yüksek çıktığı görülmüştür. Problem çözme becerilerine ilişkin algının yüksekliği envanterden alınan puan ile ters orantılıdır. Ailenin yanında yaşama değişkeninin olumsuz otomatik düşünme ile olan ilişkisinin cinsiyete göre farklılaştığı görülmüştür. Ailesinin yanında yaşayan kızlarda erkeklere oranla olumsuz otomatik düşünme seviyesinin yüksek olduğu anlaşılmıştır. (Tanrıkulu, 2002).

2003 yılında gerçekleştirilen bir araştırmada gençlerin problem çözme becerileri ve öfke, dürtüsellik ve intihar düşüncesi ile ilişkisi incelenmiştir. 14-24 yaş aralığındaki katılımcıların tüm ölçeklerden yüksek puan aldığı ortaya konmuştur. Gençlerin problem çözmeye ilişkin yeterlilik duygusu yaşamakta geri adımda kaldığı, daha dürtüsel ve öfkeli davrandığı, problem ile karşı karşıya kaldıklarında intihar düşüncesinin seçenek olarak akıllarına geldiği görülmüştür (Batıgün ve Şahin, 2003).

6.sınıf öğrencilerinden oluşan deney grubuna yönelik *Türkiye Tarihi* konusu problem çözme yöntemiyle işlenmiş, kontrol grubunda ise geleneksel yöntem kullanılmıştır. Deney grubunun sosyal bilgiler dersi toplam erişim ve kalıcılık durumu kontrol grubuna oranla anlamlı farklılığa sahip olmuştur (Altun ve Emir, 2008).

8. sınıf öğrencilerinden oluşan (158 kız, 146 erkek) 304 kişilik bir grup ile ergenlerin saldırganlık düzeyi ve problem çözme becerileri ilişkisini incelemek adına çalışılmıştır. Araştırma sonucunda; bu iki durum arasında anlamlı bir ilişki söz konusu olup saldırganlık düzeyi ve problem çözme becerisi kişisel kontrol alt boyutu ile anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (Gökbüzoğlu, 2008).

Lise öğrencileri üzerine yapılan bir çalışmada; duygusal zekânın alt boyutlarından stres yönetimi ile cinsiyet; uyum ile ebeveyn tutumları; kişisel boyut, uyum ve genel ruh hali ile okul türleri; uyum ile sınıf düzeyleri; problem çözme alt boyutlarından aceleci yaklaşım ile ebeveyn tutumları; aceleci yaklaşım, düşünen

yaklaşım ve değerlendirci yaklaşım ile okul türleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğu ortaya konmuştur. Duygusal zekâ ve problem çözme becerileri arasında düşük düzeyde ilişki bulunmuştur (Doğan, 2009).

Üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilen bir çalışmada, öğrencilerin okudukları bölüme göre problem çözme beceri algıları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Arkeoloji bölümünde okuyan öğrencilerin veterinerlik, tıp okuyanların iktisat ve veterinerlik, sınıf öğretmenliği okuyanların veterinerlik, hukuk okuyanların iktisat ve veterinerlik okuyanlara göre problem çözme becerilerini daha yüksek düzeyde algıladıkları görülmüştür. İç-dış denetim odağı ve öğrencilerin problem çözme beceri algıları arasında anlamlı fark bulunmuştur. İçten denetimli öğrencilerin problem çözme becerilerini daha yeterli gördükleri, denetim odağı alt boyutları ve problem çözme beceri algısı puanları arasında; kadercilik dışındaki alt boyutlarının tümü ile pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konmuştur (Bilgin, 2010).

Ergenlerin problem çözme becerilerine ilişkin algılarının cinsiyet, şiddete dair tecrübe, yaş, sınıf düzeyi değişkenleri açısından incelendiği bir çalışmada şiddetle nadiren karşı karşıya kalan öğrencilerin problem çözme becerilerine ilişkin algıları, şiddetle sık ve ara sıra karşı karşıya kalan öğrencilerin algılarına oranla yüksek bulunmuştur. Sık karşılan öğrencilerin problem çözme becerilerine algısı cinsiyet ve yaş değişkenlere göre farklılaşmamıştır. Araştırmada öğrencilerin şiddet ile okulda karşı karşıya kaldıkları alanlar da kategorize edilmiştir. Problem çözme becerilerinde okulda yaşanan şiddetin kısmen de olsa etkisi olduğu görülmüştür (Türküm, 2011).

Bir çalışmada; 6. sınıf öğrencilerinden oluşturulan 20 kişilik bir deney grubuna problem çözme becerileri eğitim programı uygulanmıştır. Kontrol ve deney gruplarının belirlenmesi için öğrencilere Çocuklar için Problem Çözme Envanteri ve Kısa Semptom Envanteri uygulanırken eğitim sonrasındaki farklılığı araştırmak için Sosyal Duygusal Öğrenme Becerileri Ölçeği ve Sosyal-Duygusal Öğrenme ölçekleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; deney grubuna uygulanan eğitimin öğrencilerin görev bilinci, öz-düzenlenme ile sosyal ve duygusal öğrenme ihtiyaçları toplam puanının kontrol grubuna göre lehine önemli düzeyde arttırdığı bulunmuştur. Bu durumun izleme testinde de devam ettiği görülmüştür. Aynı sonucun akran ilişkilerindeki izleme testinde görülmediği ortaya konmuştur. Sosyal ve duygusal

öğrenme becerilerinde deney grubu lehine artış görülmüştür. Problem çözme becerileri, stresle başa çıkma becerileri ile sosyal ve duygusal öğrenme becerilerinin deney grubu öğrencilerinde geliştiği görülmüştür. İzleme sürecinde de etkinin devam ettiği ve fakat iletişim becerilerinde ve kendilik değerini arttıran becerilerde *eğitim programının* önemli etkisinin olmadığı anlaşılmıştır (Totan, 2011).

261 (169 kadın, 92 erkek) fen ve teknoloji öğretmeni ile problem çözme becerileri ve baskın düşünme stilleri arasındaki ilişkiyi incelemek için bir çalışma yapılmıştır. Öğretmenlerin problem çözme beceriler ile hiyerarşik düşünme stilleri arasında pozitif yönde orta dereceli bir ilişki saptanmıştır (Düzgün, 2011).

8.sınıf öğrencilerinin problem çözme sürecinde kullanılan üstbilişsel süreçlere yönelik yapılan nitel araştırmada, beş öğrenci ile çalışılmıştır. 5 adet rutin olmayan problem (birden çok cevabı olan, birden çok çözüm yolu olan ve gerçek yaşamı içeren problemlerden) oluşan envanteri öğrenciler kullanırken tahmin, planlama, izleme ve değerlendirme süreçlerini bilişsel ve üstbilişsel süreçlerde kullandıkları gözlemlenmiştir (Aydurmuş, 2013). Lise öğrencilerinin matematik kaygılarının günlük hayattaki problem çözme becerilerine ilişkin algıları ile ilişkili olduğu ortaya konan araştırma problem çözme becerileri geliştirilmesine odaklanıp kaygı düzeylerinin düşürülmesi önerilmektedir (Güzel, 2014).

Yaşları 13-18 arasında değişen 509 (322 erkek, 278 kız) öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmada; gençlerin duygularını ifade edebilmeleri ile problem çözme becerileri, problem çözme becerileri ile sahip oldukları değerler (sorumluluk, dostluk-arkadaşlık, barışçıl olma, saygı, hoşgörü, dürüstlük) arasında anlamlı bir ilişki olduğu ortaya konmuştur (Aktepe, 2015).

5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinden seçkisiz olarak belirlenen 261 öğrenci ile çalışılmıştır. Araştırmada, 39 soruluk beyin baskınlığı envanteri, 10 soruluk problem çözme testi uygulanmıştır. 7.sınıf öğrencileri ile konuya ilişkin bir soru bankası aracılığıyla 18 ders saati boyunca çalışılmıştır. Eğitimin öğrencileri olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Öğrenciler farklı problem çözme yöntemlerini öğrenmiş, bu durumun beyin baskınlıklarına ve uygun stratejileri seçmeye etkisi olmuştur (Yapar-Söğüt, 2016).

397 üniversite öğrencisi ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin problem çözme becerilerine ilişkin algıları yüksek olduğunda psikolojik dayanıklılığının da buna bağlı olarak artış gösterdiği ortaya konmuştur (Durmuş, 2016).

İlköğretim 8. sınıf öğrencilerine yönelik yapılan bir araştırmada; öğrencilerin problem çözme yeteneğine güven, yaklaşma-kaçınma ve problem çözme toplam puanının düşük düzeyde iken, kişisel kontrol puanının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Problem çözme becerisine ilişkin yaklaşma-kaçınma alt boyutunda öğrencilerin cinsiyetine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark ortaya konmuştur. Diğer alt boyutlarda ve toplam puanda cinsiyete göre anlamlı bir fark yoktur. Öğrencilerin problem çözmeye yönelik algıları ile akademik başarıları arasında, negatif yönde bir ilişki mevcut olsa da istatistiksel olarak anlamlı değildir (Gözcü-Reyhan, 2018).

Bir araştırmada ortaokul öğrencilerinin öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre; rekabetçi tutum, akademik başarı ve problem çözme becerilerinde farklılıklar olduğu tespit edilmiştir. Aileye ilişkin algılanan sosyoekonomik düzeyine göre ise problem çözme becerilerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır (Biçen-Kartal, 2018).

Fen bilgisi öğretmen adayları ile çalışılan bir araştırmada sosyobilimsel konuların öğretimi noktasında Ortak Bilgi Yapılandırma Modeli üzerinden dersler işlenmiştir. Deney grubunun, kontrol grubuna göre aceleci, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli ve planlı problem çözme alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı gelişim gösterdiği tespit edilmiştir. Konuya ilişkin dijital olarak öğretmen kılavuz kitabı oluşturulmuştur (Karabal, 2018).

Lise öğrencilerinin problem çözmeye yönelik inançları ve akademik özyeterlilik algıları arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırmada, istatistiksel anlamda pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Problem çözmeye yönelik inancın, lise türü olarak Fen Lisesi, cinsiyet olarak kız öğrenciler lehine anlamlı farkı ortaya konmuştur (Duran, 2018).

Lise öğrencilerine yönelik fizik dersinde *Problem Çözme Etkinlikleri Süreç Tasarımı (PÇEST)* dâhilinde *Basınç ve Kaldırma Kuvveti* ünitesi için geliştirilen altı haftalık program sonucunda öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştiği ve bu

konuya yönelik öz değerlendirme algılarının olumlu yönde etkilendiği ortaya konmuştur. Araştırmada dikkat çeken bir yön ise öğrencilerin öğretmen gözetimi ve liderliğinde yapılan etkinliklerde istekli iken, ev ödevleri ve araştırmalar başlığı altındaki rollerini yerine getirmek noktasında gönülsüz oldukları gözlemlenmiştir (Yaylı, 2018).

Arıcı (2019) PISA 2015 sonuçlarını incelediği araştırmasında; okula aidiyet duygusunun öğrencilerin işbirlikçi problem çözme becerileri üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin olumlu disiplin iklimini hissettikleri ortamda, birbirleri ile rahat iletişim kurabildikleri, adil okul anlayışı geliştirdikleri için problem çözme becerilerinin gelişimine katkı sağlandığı görüşünü ileri sürmüştür. Öğrencilerin ders dışı ve sosyal faaliyetler aracılığıyla okula aidiyet duygusu ve öğrenci grubu iletişiminin olumlu etkilendiğini söylemiştir. PISA kapsamında ele alınan program dışı yaratıcı etkinliklerin, öğrencilerin sosyal becerilerinin ve akademik başarılarının gelişmesinde etkili olduğunu, devamsızlık, dersi asma, zorbalık, saygısızlık vb. öğrenmeyi engelleyen öğrenci davranışlarına engel olduğunu ortaya koymuştur.

#### **2.4.4. Müze Eğitimi, Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme Kavramlarını Bir Arada Ele Alan Araştırmalar**

Luke, Stein, Foutz ve Adams (2007), araştırmalarında pilot test uygulamasına dair sürecin tanımlanması, eğitimcilerin oluşturulan kontrol listesi kullanımının etkisine dair bir sentezi, sanat müzelerinde eleştirel düşünme becerileri pratiğine bu durumun nasıl etki ettiği ile ilgili üç temel faktörü ortaya koymaya çalışmıştır. Aralık 2006 yılında başlayan çalışmada, eleştirel düşünme becerileri ile ilişkili programlar seçilerek eğitimcilerin gruplarla yürütülen derslerde 20 dakikada bu kontrol listelerini kullanmaları istenmiştir. Altı müze, 13 eğitimci ile bu çalışma çeşitlendirilmiştir. Uygulayıcıların fikirleri sonucunda kontrol listesinin program hedefleriyle olan ilişkisi, kontrol listesinin kullanılabilirliği, kontrol listesinin profesyonel uygulamalar sonucunda bilgi verme potansiyeli konusu ortaya çıkmıştır. Çoğu uygulamacı eğitim programlarının iki ya da dört eleştirel düşünme becerisine odaklandığını, listenin daha fazla beceriyi içerdiğini belirtmiştir. Uygulamaların, eleştirel düşünme farkındalığı artırmak ve müze programlarında bu becerinin nasıl tezahür ettirildiğini düşünmek; programlarda eleştirel düşünmenin nasıl gerçekleştiğini (veya gerçekleşmediğini) tanımlamaya yardımcı olmak için, eğitimcileri genel olarak uygulamaları hakkında

daha açıklayıcı olmaya teşvik etmek; müze personeli ve / veya gönüllüleri, programları kolaylaştırmak için eğitmek ve programdaki değişiklikleri teşhis amaçlı kullanmak için potansiyel bir değere sahip olduğu ortaya konmuştur.

Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri ile ilişkili olarak gerçekleştirilen bir çalışmada 12 hafta süresince *Başarılı Zekâ Kuramına Dayalı Düşünme Becerileri Eğitim Programı* uygulanmıştır. Eğitim grubunda yer alan öğretmen adayları ile kontrol grubunda yer alanların *Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği* öntest-sontest puanları arasında *Yorumlama* boyutu dışındaki diğer tüm alt boyutlarda ve toplam puanda sontest lehine anlamlı derecede farklılık bulunmuştur. Problem çözme envanteri açısından da eğitim grubunun son test puanları diğer gruplarınkine göre anlamlı düzeyde düşüktür. Problem çözme envanterinden alınan düşük puan algıya ilişkin yüksek algıya işaret etmektedir (Tok, 2008; Tok ve Sevinç, 2010).

Guggenheim Müzesi'nde sorgulama ve eleştirel bakış üzerine yapılan çalışmalara (Downey, Dalamatre ve Jones, 2007) ek olarak Sanat Yoluyla Öğrenme (Learning Through Art) programının öğrencilerin problem çözme becerilerine olan etkisinin araştırılmasını içeren bir çalışma da yapılmıştır (Randi Korn & Associates, 2010). Uygulanan program neticesinde deney grubunda bulunan öğrencilerin soyutlama, deneyler yapma, esneklik, kaynakların farkına varma, sonuç-amaç ilişkisi kurma, özdeşinüm olarak belirlenen problem çözme becerilerinden esneklik, sonuç-amaç ilişkisi kurma ve kaynakların farkına varma noktasında gelişim gösterdiği görülmüştür.

Ertaş (2012) yaptığı çalışmada okul dışı eğitim etkinlikleriyle kombine eleştirel düşünme öğretiminin 9.sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi ve fizik dersine yönelik tutumuna etkisi üzerine çalışmıştır. Okul dışı bilimsel etkinlikler ile ilgili olarak Enerji Parkı'ndan, Feza Gürsey Bilim Merkezi'nden, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Müzesi'nden yararlanmıştır. Bir deney grubuna okul dışı bilimsel etkinlikler, bir deney grubuna içerik temelli eleştirel düşünme öğretimi, bir diğer deney grubuna ise her iki çalışmayı da uygulamıştır. Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlamıştır ve Fizik Dersi Tutum Ölçeği ile birlikte ön test-son test olarak uygulamıştır. Araştırma sonucunda; okul dışı bilimsel etkinliklerle desteklenen eleştirel düşünme öğretiminin, sınıf içerisinde gerçekleştirilen eleştirel

düşünme öğretimine göre, öğrencilerin eğilimleri ve fizik dersine yönelik tutumunu olumlu etkilediği görülmüştür.

Öğretmen adayları olan 51 kişi ile gerçekleştirilen bir çalışmada; 30 kişilik deney grubuna strateji temelli problem çözme eğitimi alırken 21 kişilik grup strateji temelli olmayan problem çözme eğitimi almıştır. Sonuçta; her iki grubun problem çözerken kavramsal ve işlemsel bilgi kullanımını tercihleri arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Strateji temelli problem çözme eğitimi alan grubun işlemsel, diğer grubun ise kavramsal bilgi ağırlıklı çözüm yollarını kullandığı görülmüştür. Problem çözme performansında da her iki grubun ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir artış söz konusuysen kalıcılık noktasında strateji temelli problem çözme eğitimi alan grubun puanlarında düşüş görülmüş, diğer grup ise performansını korumuştur. Kalıcılık testi sonucunda eleştirel düşünme gücü düzeyi düşük ve strateji temelli problem çözme eğitimi alan öğrencilerin diğer gruba kıyasla daha az problem çözümü ürettikleri görülmüştür (Özyıldırım-Gümüş, 2015).

Smith (2015), örnek çalışmasında; Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan üç sanat müzesinin eğitim birimlerinde görev yapan altı eğitimciyle Mart 2015 tarihinde telefon görüşmeleri gerçekleştirmiştir. Okul gezileri, müzelerin eğitim programları ile eleştirel düşünme becerileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışma; müzelerin eleştirel düşünme becerileri üzerine program oluşturma nedenleri, eğitim programlarındaki ilke ve uygulamalar, bu uygulamaların, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine olan etkilerini araştıran müzelerin, araştırma sonuçlarını nasıl kullandığı üzerinde durmuştur. Araştırma; karşılıklı konuşma temelli öğretim yöntemi, canlandırma ve uygulamalı problem çözme ile mentörlüğün bir arada kullanılmasının eleştirel düşünme becerisinin gelişimine optimum düzeyde katkı sağladığına işaret etmektedir.

Bentonville'de Kristal Köprü Amerikan Sanatı Müzesi'nde deneysel modelin uygulandığı bu çalışmada, öğrencilerle daha önce görmedikleri eserler ve sorular üzerinden çalışılmıştır. Burada müze eğitimcisinin temel görevi, öğrencinin kendini ifade edebileceği, soru sorabileceği bir ortamı oluşturup öğrencinin bu konudaki motivasyonunu arttırmak olarak görülmüştür.

Öğrencilerden eserlerle ilgili yazmaları istenen yazılar ve gözlemler üzerinden eleştirel düşünme becerilerine ilişkin (gözlem, değerlendirme, karşılaştırma, çağrışım, problem tesbiti, esnek düşünme vb.) maddeler ele alınmış, deney grubunun bu deneyimden olumlu etkilendiği görülmüştür (Bowen, Greene ve Kisida, 2014; Kisida, Bowen ve Greene, 2016).



## BÖLÜM III: YÖNTEM

### 3.1.ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırma *gerçek deneme modelleri arasından*, ön test – son test kontrol gruplu modeldedir. Deney ve kontrol gruplarına uygulanacak eğitim programı ile ilgili araştırma modeli Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

**Tablo 3.1: Araştırma Modeli**

|    |   |    |    |    |
|----|---|----|----|----|
| G1 | R | O1 | X1 | O3 |
| G2 | R | O2 |    | O4 |

G1: Eğitim programının uygulandığı deney grubu

G2: Herhangi bir eğitsel etkinlik uygulanmamış olan kontrol grubu

R: Grup oluşturma aşamasındaki yansızlık

X1: Eğitim programı

O1, O2: Ön testler

O3, O4: Son testler (Karasar, 2004).

Bu araştırmada, öntest-sontest deneysel model işe koşulmuştur. Bu kapsamda deney ve kontrol gruplarına öntest olarak UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri uygulanmıştır. Deney grubuna araştırmacı tarafından Rahmi Koç Müzesi’ne yönelik hazırlanan ön hazırlık ve her biri 90 dakikadan oluşan 8 oturumdan müteşekkil müze eğitim programı uygulanmıştır. Kontrol grubuna

herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Sontest olarak da UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri deney ve kontrol gruplarına uygulanmıştır.

### 3.2. ÇALIŞMA GRUBU

Araştırma için 2018-2019 eğitim-öğretim yılında İstanbul iline bağlı bir proje (sınavla öğrenci alan) okulundan 9.sınıfta öğrenim gören ve bu programa katılımı gönüllülük ilkesine bağlı olan 14 öğrenci çalışma grubu olarak seçilmiştir. Ayrıca 14 öğrenci ile de kontrol grubu oluşturulmuştur. Kontrol ve deney gruplarını oluşturan toplam 28 katılımcının 18'i kız, 10'u erkek öğrencidir. Her iki grupta da kız ve erkek öğrenci dağılımı eşit olup öğrencilerin 9'u kız, 5'i erkektir. Öğrencilerin çalışmaya katılımı hususunda, İstanbul Milli Eğitim Müdürlüğü ile ilgili yazışmalar yürütülmüştür. İlgili yazışma Ek 1'de verilmiştir.

Kontrol ve deney gruplarının belirlenmesi için İstanbul iline bağlı bir proje (sınavla öğrenci alan) okulundan 9.sınıfta öğrenim gören 150 öğrenci arasında veli ve öğrenci izinleri dâhilinde adı geçen envanterlerin uygulanmasını kabul eden toplam 141 öğrenciye UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri uygulanmıştır. Kontrol ve deney grubuna öğrenci seçimi noktasında Problem Çözme Envanteri'nden en yüksek puan alan öğrenciler arasından 30 öğrenci belirlenmiştir. Envanter puanlaması dâhilinde yüksek puan düşük beceri algısını ifade etmektedir. Bu öğrencilerden 2'si çalışmaya gönüllü olmadıklarını ifade ettikleri için toplam 28 öğrenci ile çalışma gerçekleştirilmiştir. Her grupta 5'er erkek, 9'ar kız öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerden ve öğrenci velilerinden çalışmaya katılım noktasında izin belgeleri alınmıştır. Velilere yönelik konuya ilişkin bilgilendirme toplantısı düzenlenerek izin belgeleri toplantıda kendilerinden teslim alınmıştır. İzin belgeleri Ek 2'de sunulmuştur.

Kontrol ve deney grupları, ön test puan ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı bir fark oluşturmayacak şekilde belirlenmiştir. Kontrol ve deney grupları oluşturulan istatistiksel veriler şu şekildedir:

**Tablo 3.2: Deney/Kontrol Grupları UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest Toplam Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| EDEÖ    | N  | S.O.  | S.T.   | U      | z     | p    |
|---------|----|-------|--------|--------|-------|------|
| Deney   | 14 | 13,71 | 192,00 |        |       |      |
| Kontrol | 14 | 15,29 | 214,00 | 87,000 | -,506 | ,613 |
| Toplam  | 28 |       |        |        |       |      |

Tablo 3.2’de görüldüğü gibi, öğrencilerin UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği öntest puanlarının, deney/kontrol grubu arasında anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ).

**Tablo 3.3: Deney/Kontrol Grupları PÇE Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| PÇE     | N  | S.O.  | S.T.   | U      | z     | p    |
|---------|----|-------|--------|--------|-------|------|
| Deney   | 14 | 14,86 | 208,00 |        |       |      |
| Kontrol | 14 | 14,14 | 198,00 | 93,000 | -,230 | ,818 |
| Toplam  | 28 |       |        |        |       |      |

Tablo 3.3’de görüldüğü gibi, öğrencilerin PÇE öntest puanlarının, deney/kontrol grubu arasında anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $p>0,05$ ).

### 3.3.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu araştırmada; araştırmacı tarafından hazırlanan *Müze Eğitim Programı*’nın etkililiğini sınamak amacıyla UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Ekler bölümünde örnek maddelerine yer verilmiştir.

### 3.3.1. UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği

Ölçek, Florida Üniversitesi araştırmacıları tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin geliştirilme amacı, eleştirel düşünme eğilimini ölçen ve literatürde sıkça kullanılan diğer ölçeklerdeki faktörlerden daha az faktöre bağlı olarak ölçüm yapmaktır.

1990 yılında Amerikan Felsefe Birliği'nden 49 uzmanın 19 aydan fazla bir süre zarfında eleştirel düşünme beceri üzerine çalıştığı Delphi raporu sonucunda Facione, California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'ni (California Critical Thinking Disposition Inventory-CCTDI) ortaya koymuştur. (University of Florida Critical Thinking Instrumentation: Engagement-Maturity-Innovativeness) UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ise, (Facione ve Facione 1992) analitiklik, özgüven, meraklılık, olgunluk, açık fikirlilik, sistematiklik ve doğruyu arama olmak üzere 7 boyuta sahip California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'ne (Facione ve Facione 1992) uygulanan faktör analizi çalışmalarında; yapıların analizde belirlenememesi üzerine farklı bir ölçek geliştirme ihtiyacından doğmuştur.

Likert tipinde olan ölçeğin pilot uygulaması 2003 yılında gerçekleştirilmiştir. California Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'ndeki yedi yapı, bu ölçeğin içerisindeki üç yapıda mevcuttur (Irani vd., 2007). İki ölçek arasında; katılım boyutu ile analitiklik ve özgüven, bilişsel olgunluk ile olgunluk ve açık fikirlilik, yenilikçilik ile meraklılık ve doğruyu arama boyutlarının ilişkili olduğu ortaya konulmaktadır.

Katılım (Engagement): Ölçekteki 11 madde bu boyutu ölçmektedir. Katılım eğilimi ve iyi akıl yürütme becerisinin ilişkisinin zorunluluğu vurgulanmaktadır.

Bilişsel Olgunluk (Maturity): Ölçekteki 8 madde bu boyutu ölçmektedir. Bilişsel olgunluk düzeyi ile karar alma sürecindeki eğilimlerin, önyargıların farkındalığı ilişkisi vurgulanmaktadır.

Yenilikçilik (Innovativeness): Ölçekteki 7 madde bu boyutu ölçmektedir. Bu boyut *bilgiye açlık çeken* insanlar kavramı ile eşdeğer tutulmaktadır.

Friedel, Irani, Rhoades, Fuhrman ve Gallo (2008), eleştirel düşünmeyi öğretim yöntemi olarak kullandıkları araştırmalarında boyutların güvenilirlik katsayıları katılım 0,91, bilişsel olgunluk 0,79, yenilikçilik 0,90 şeklindedir.

Friedel vd. (2008) eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri arasındaki ilişkiyi ele aldıkları araştırmalarında ise güvenilirlik katsayıları, ölçeğin tamamı için 0,84, alt boyutları için katılım 0,84, bilişsel olgunluk 0,39, yenilikçilik 0,63 şeklindedir.

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması Ertaş (2012) tarafından yapılmıştır. Ölçek ile ilgili geçerlik (kapsam ve yapı), güvenilirlik (iç tutarlılık katsayıları) analizleri yapılmıştır. Ölçeğin 11.maddesi için iyi uyum değerleri mevcut olması yanında, t değerinin anlamlı çıkmaması, hata varyansının (0,99) yüksek olması gerekçeleri ile madde ölçekten çıkarılmıştır. Ölçek ile ilgili doğrulayıcı faktör analizi yeniden yapılmıştır.

Ölçeğin Cronba Alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin tümü için 0,91, alt boyutları için katılım 0,88, bilişsel olgunluk 0,70, yenilikçilik 0,73 şeklindedir. Ölçek 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin bu araştırmada kullanılmasına ilişkin izne Ek 3'de ve ölçeğin örnek maddelerine Ek 4'te yer verilmiştir.

### **3.3.2. Problem Çözme Envanteri**

Envanter, Heppner ve Petersen (1982) tarafından ABD üniversite öğrencilerinin problem çözme becerileri konusundaki algılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. 35 maddelik ölçek 1-6 arası likert tipi olarak puanlanmaktadır. Bireylerin envanterden aldıkları toplam puan düştükçe problem çözme becerilerine ilişkin algıları yükselmektedir.

Ölçeğin Türkçe uyarlaması Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından yapılmıştır. Çalışma, 244 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiş ve Cronbach Alfa geçerlik katsayısı .88 bulunmuştur.

Envanterin özgün halinde problem çözme yeteneğine güven, yaklaşma-kaçınma, kişisel kontrol olmak üzere üç faktör ortaya çıkmıştır (Heppner ve Petersen, 1982). Ancak Şahin, Şahin ve Heppner (1993) tarafından uyarlanan ölçeğin, Türkiye örneklemini için 6 faktörlü halinin psikometrik özelliklerinin daha güçlü olduğu vurgulanmıştır.

Bu faktörler; aceleci yaklaşım (9 madde), düşünen yaklaşım (5 madde), kaçınan yaklaşım (4 madde), değerlendirici yaklaşım (3 madde), kendine güvenli yaklaşım (6 madde) ve planlı yaklaşım (4 madde) şeklindedir. Bu faktörlere dayalı olarak oluşturulan faktör alt ölçeklerinin alpha katsayıları .78, .76, .74, .69, .64 ve .59 olarak hesaplanmıştır (Şahin, Şahin ve Heppner, 1993). Ölçeğin bu araştırmada kullanılmasına ilişkin izne Ek 5’de ve ölçeğin örnek maddelerine Ek 6’da yer verilmiştir. Alanyazında ölçeğin, Güçray (2001), Batıgün ve Şahin (2003) tarafından lise öğrencileri üzerinde uygulandığı görülmüştür.

### **3.4. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ**

Araştırmada, gönüllülük esasına dayalı olarak 9. Sınıfta öğrenim gören 141 öğrenciye UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri uygulanmıştır. Problem Çözme Envanteri’nden en yüksek puanı alan öğrencilerden 14’ü deney, 14’ü kontrol grubu olarak atanmıştır. 8 oturumluk eğitim programının ardından deney grubundaki ve herhangi bir uygulama yapılmayan kontrol grubundaki öğrencilere UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri son test olarak uygulanmıştır. Araştırmada tüm verilerin çözümü SPSS Sosyal Bilimler İstatistik Programı (Statistical Package of Social Sciences) 23 kullanılarak yapılmıştır. Araştırmada istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir. Verilerin çözümlenmesinde Mann Whitney-U ve Wilcoxon Z testleri kullanılmıştır.

### **3.5. MÜZE EĞİTİM PROGRAMI**

Bu bölümde, Müze Eğitim Programı’nın hazırlanması, içeriği, amacı ve kazanımları, oturumları ve uygulanmasına ilişkin bilgiler verilmiştir.

#### **3.5.1. Programın Hazırlanması**

Bu eğitim programı Milli Eğitim Bakanlığı’nın AB vizyonu dâhilinde özellikle 2005 yılından itibaren üzerinde çokça durduğu yaparak yaşayarak öğrenme, öğrencinin aktif katılımı, okul dışı etkinliklerin işe koşulması, öğretmenin rehberlik edici rolü vb. anahtar kavramlarla anlam bulan yapılandırmacı eğitim anlayışına dayanarak hazırlanmıştır. Bu anlayışa dayanarak yaşantı ürünü ve nispeten kalıcı izli davranış kelime kalıplarıyla tanım bulması kabul gören öğrenme, planlı eğitim faaliyetleri ile geçerli öğrenme halini almaktadır. Hedefleri, kitlesi, muhtevası ile

birlikte planlanan faaliyetlerde, hedefler ve davranışlar, birden çok alana (bilişsel, duyuşsal vb.) hizmet edecek biçimde tasarlanabilmektedir (Ertürk, 2017).

Öğrenme sürecinde sunulan kognitif görevler ve problemlerin alternatif/yeni çözümlerine ilişkin bilgiler, birey için pragmatik yarar sağlıyor ise hem eğitimi bünyesinde daha etkili kılmada hem de gelecekte elde edeceği başarıları için kendisini motive etmede rol oynamaktadır. Bu motivasyon sadece sonunda başarı elde edileceği bir yolu değil, eğitim sürecinin doğal katıksız bir çıktısı olabilmektedir (Alekseeva, 1982).

Sürecin kendisinin kazanç olduğu bir diğer alan olarak okullarda uygulanmakta olan rehberlik programlarında, grup rehberliği 20-30 öğrenci ile rehberlik müfredatı dâhilinde yürütülmekte, etkinlikler ise bahsedildiği üzere öğrencilerin duyu ve düşüncelerini harekete geçirecek biçimde kısa hikâyeler, problem çözme, eğitsel oyunlar, sanatsal içerikli faaliyetler ile oluşturulmaktadır (Işık-Terzi, 2004).

Belirli amaca yönelik grup rehberliğinde ise, eğitsel oyunlarda grup kendi içinde daha küçük sayılı gruplarla şekillenmekte, etkinlikler uygulanırken hiçbir katılımcının dışarıda kalmadığı, sorumluluk olarak aktif katılım sağladığı grup liderinin bağlam etkisini göz önünde bulundurarak iletişimi desteklediği, katılımcının bireysel ve grup değerlendirmesini yapabildiği bir şablon oluşturulmaktadır (Kuzgun, 2003).

Psikolojik danışmanlık ve rehberlik süreçlerinde grubun etkisini güçlendiren terapötik sistemin de göz önünde bulundurulması önem kazanmaktadır. Katılımcıların grup tarafından kabulü, grup içerisindeki güven, katılımcıların hazır oluşluk düzeyleri, beklentiler, sorumluluklar, açık olma, geri bildirimler vb. özellikler takip edilmektedir (Voltan-Acar, 2009).

Berg, Landreth ve Fall (2018) göre ergenlerle yapılan grup çalışmalarının 5 ya da 10 katılımcı ile gerçekleştirilmesine vurgu yapmaktadır. Süre olarak ise 60 ya da 90 dakikalık sürelerin kullanılmasının işlevselliğinden bahsedilmektedir. Çalışmaların 60 dakikanın altına düşmesi durumunda derinlemesine bir sürecin inşa edilmesinin güçleşeceğinin altını çizmektedir.

Tüm bu grup süreçlerine ilaveten çalışmanın temelini oluşturan müze eğitim programı mantığına bakacak olduğumuzda; müzelerin 1980 yılından sonra okul bağlamına katkı sağlayacak eşgüdümlü yapılar olarak görülmeye başlandığı dikkat çekmektedir. Müze uygulama örneklerinde kentin hikâyesinin anlatıldığı kısımlar, bu kısımlarda bilgi-açıklama panoları yanında hareketli levha (flip labels) kullanılarak düşündürücü soruların izleyicilere verilmeye çalışılması (Bryan, 2000), müzelerin çoğunda belli başlı objelerin dokunma duyusuna açılması, hareketli-ulaşılabilir müzenin (ödünç objeler vb.) ve bekçiler yerini anlatıcıların aldığı bir anlayışın gündeme gelmesi, fiziksel, entelektüel (müzeyi anlaşılır bir yerde tutma) ve olanaklara (müze ziyaretini amaç haline getirmeyi engelleyen koşulları ele alma) erişim açısından müzelerin değerlendirilmesi (Merriman, 2000) oluşturulan programa katkı sağlayan diğer önemli noktalaradır.

Özellikle ders öğretimi ile ilgili algının değişimi, metinlerden çocuğa, çocuktan konuya nesneye odaklanma, öğretim çevresi ile ilgili reformlar, çocuğun kendi kendine öğrenmesi gibi konular gerçek nesnelere öğrenme sürecinde kapı aralayıcı haline getirmektedir (Adıgüzel ve Öztürk, 1999). Müzede gerçekleştirilen etkinlikler aracılığıyla sınıfa göre daha aktif katılım ortamı yarattığı düşünülmektedir (Kuruoğlu-Maccario, 2002).

Hooper-Greenhill'e (1999) göre müze eğitimi ile ilgili uygulamalar, metodoloji evrensel niteliktedir. Bununla birlikte müze eğitimi denildiğinde standart bir eğitim programından bahsedilemez. Tasarlanacak olan eğitim, grubun ve müzedeki bölümlerin/koleksiyonun özellikleri vb. kriterlerle birlikte şekillendirilmelidir. Kullanılan etkinlikler; gerçek obje ile çalışma, drama, kesyap/kolaj çalışması, kanıtlar üzerinden analogik inceleme, değerlendirme ve çıkarımsal sonuçlara ulaşma, materyal ya da beden perküsyonu ile heykeller oluşturma, teknolojik araçlardan yararlanma ve tema ile birleştirme (video, kayıt cihazı vb.) sıklıkla işlevselliğine göre modüller olarak ele alınmaktadır. Her müzenin izleyiciye sunduğu çerçevesinde eğitimi de farklılaşmaktadır. Sergilemede kullanılan teknikler, teknolojik devrimden yararlandığı müddetçe eğitim içeriği katılımcının aktif hale gelmesini sağlamaktadır. Müzeler akıllı eğlence kavramı altında ele alınmaktadır. Müzelerde nesneden öğrenme; duyular, ön bilgi ile ilişki, kavrama ve eleştirel bakış sırasını izlemektedir. Gruplara çoğunlukla bölümlere veya koleksiyona ilişkin konferans benzeri sunumlar,



sanat ve rol çalışmaları, gerçek obje ile çalışma, objeleri ulaşılabilir kılma (dokunma-  
duyu atölyeleri) yapılmaktadır.

Etkileşimsel müze ile nesneye temas eden birey, gözlem ve duygu çalışması, yaşantı-deneyim ile nesne arasındaki bağ, ön hazırlık, bilgi edinimi, müze kavramına ilişkin okuma, inceleme, mesaj çıkarımı, uygulama ve değerlendirme yapma gibi aşamalardan geçerek sonuç çıkarmaktadır. Benzer aşamaları ele almaya özen gösteren bir dizi çalışmada; ODTÜ Vakfı Okulları'nca yapılan çalışmada da öğrenci görüşlerinin anketler ve resim çalışmaları ile alınması, öğretmenlere yönelik seminerler düzenlenmesi, örnek grup ve iki farklı kültürün analogik beyin fırtınası sonucunda oluşturdukları sentez çalışmaları, ODTÜ Müze'deki bir uygulamada seramik çalışması, tartışma grupları vb. faaliyetlerin altı çizilmektedir. Okul-öğretmen-öğrenci-müze işbirliğinde çalışmaların aktif öğrenme ortamı ile bütünleştirilmesi bu ve benzer çalışmalarda önemli bulunmaktadır (Paykoç ve Baykal, 2000). Farklı bir diğer örnekte ise Kahn (2000), Connecticut Tarih Derneği'nin yaptığı sergi çalışmalarında yetişkin ve aile grupları ile etkinlik durakları kapsamında tarihsel yaşantıların deneyimlendiği uygulamalara yer vermektedir.

Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı tarafından kurulan Üç Kuşak Cumhuriyet ve Aile Albümleri sergisinde ise; role girme, beyin fırtınası, belirli temalar kişiler ya da olay örgüsü açısından canlandırma çalışmaları organize edildiği görülmektedir. Bu etkinlikler öncesinde gruplar tarafından kısa sürede ziyaret edildiği gözlemlenen sergi, etkinliklerin uygulanması sonucunda ziyaret süresinin 2,5 saate çıktığı ortaya konulmaktadır (Adıgüzel, 2000). *Tarihin Çokpaylaşımli Vitrinleri* (Madran ve Önal, 2000) ile öğrenme yaşantısı birbirine yolculuk süresince etkileşimli biçimde eşlik edebilmektedir.

Çakır-İlhan, Artar, Okvuran ve Karadeniz (2012a; 2012b; 2012c) *Doğu Anadolu'da Kültür Turizmi İçin İttifaklar Birleşmiş Milletler Ortak Programı* kapsamında Ankara Üniversitesi Müze Eğitimi Anabilim Dalı, Kültür ve Turizm Bakanlığı ve Başbakanlık Sosyal Hizmetler ve Çocuk Esirgeme Kurumu birlikteliğinde geliştirdikleri Müze Eğitim Programı dâhilinde aile ağacı, mühür basımı, tablet oluşturma, kazı çalışmaları, öykü kullanımı, vb. etkinlikleri müze öncesi, müze ve sonrası şeklinde gruplandırmaktadırlar. Etkinliklerde pek çok yöntem

ve teknik kullanmakta, problem çözenin de bunlardan bir tanesi olduğu görülmektedir.

Problem çözüme becerisi geliştirilirken öğrencilerin ön bilgileri kontrol edilerek onlarda merak uyandırabilecek farklı çözüm yollarına açık olan örnekler üzerinden lider eşliğinde başarıya ulaşması önerilmektedir. Bu öneriye ek olarak bireyin karşı karşıya kaldığı zor bir duruma ilişkin çözüm yolları üretmesi problem çözüme olarak tanım bulmaktadır. Problem çözmek için probleme dair kavram ve ilke bilgisi önem arz etmektedir (Erden ve Akman, 1998). Müze eğitimine ilişkin böyle bir çalışma için örneğin; herhangi bir tablo vb. ile ilgili olarak sorgulamaya başlama, analiz, sentez, değerlendirme yapma, hipotez oluşturma ile çalışılabilir. Bir konuda birden çok sonuca/yanıta gidilmesi için (problem çözüme adına) sorgulama ile çalışılmaktadır (Hooper-Greenhill, 1999).

Alanyazında sorgulama, sokratik sorular hakkında da tartışılmalı noktalara denk gelmektedir. Richard Paul (1984), Louis Goldman'a verdiği cevapta, Goldman'ın basit sorular sormanın zor olduğuna ilişkin düşüncesini tekzip etmektedir. Bu durumun, öğretmenin farkında olmadan da olsa, öğrenme noktasında geri adımda kalan (öğrenme gücünü yaşayan ya da farklı gelişen) öğrencilerin herhangi soruya verdikleri cevapları hakkında cesaretlerinin kırılmasına neden olabilecek nitelikte (öğrencinin temel düzeyde sorgulamasına zemin olan soru sorma) yetersizliğe sahip olan bir öğretmenden daha zorlayıcı olmadığını belirtmektedir. Aktardığı üzere Lipman'ın da benzer şekilde öğretmenlere, öğrenmeyi kolaylaştırıcı sorular sormanın öğretilbileceğini ve böyle ortamların öğrencilerin kendi açıklamalarını yapabileceği bir hale dönüştürülmesini vurguladığını görülmektedir. Önce *Ne?*, sonra *Niçin?* soruları kullanılarak "peri masalı" kavramını sorgulatması ile sokratik sorgulamanın doğal besleyici dengesine örnek göstermektedir. "Çocukların söylediklerinin gerçek önemine dair bir şeye sahip olmadıklarından ve yetişkinlerin ise önemli cevapların hepsine sahip olduğundan çok eminiz (s.64)" algısı vurgulanmaktadır.

Benzer bir kaygı ile Türkiye'de, İlköğretimde Seçmeli Düşünme Eğitimi dersi 2007-2008 yılında uygulanması için kararlaştırılmıştır. Programın genel amaçlarında düşünme üzerine düşünme, düşünme yollarına ilişkin farkındalık, farklı düşüncelere saygı gibi maddeler dikkat çekmektedir. Eleştirel, yaratıcı ve özenli düşünme kavramları ön plana çıkmaktadır. Eleştirel düşünme kısmında düşünce içeriği ve

bağlam konuları temel alınmaktadır. Etkinliklerde farklı anlatım biçimlerini kullanma, kelime anlamları, bilgi kaynakları ve değişebilirliği, parça-bütün ilişkisi, çelişkileri keşfetme, soru-cevap ilişkisi, bir durumun problem olup olmadığına ilişkin düşünme ve ölçüt geliştirme gibi becerilere yönelik içerik yer almaktadır. İlk kez 2007 yılında ele alınan konu 10 yıl sonra tekrar gündeme getirilmekte ve 2017-2018 eğitim öğretim döneminde kademeli olarak ders müfredatına girmektedir. 2017 yılındaki öğretim programında da benzer şekilde sorgulama, problem çözme ve eleştirme becerisi diğer birçok amaç ile birlikte ele alınmaktadır. (Çotuksöken, 2016; TTKB, 2007; 2017b) Ayrıca müfredatın yenilenmesine ilişkin yayınlanan raporda da yer aldığı gibi öğrencilerin konu temelinde ve fakat konudan ziyade akıl yürütme, sorgulama, araştırma, yorum yapma, bağlantı kurma ve değerlendirme becerilerini kullanmaları önemsenmektedir. Eleştirel, özgün düşünme, araştırma ve sorgulama gibi bilişsel becerilerin ön plana çıkarılması ihtiyacı raporda temellendirilmektedir. 21.yüzyıl becerileri ile uyumlu müfredat değişikliklerinin gerekliliği ortaya konmaktadır. Bu becerilere yönelik belirlenen yeterlilik alanlarından dijital yeterlilik başlığı altında eleştirel ve sistematik şekilde bilgi kullanımı, öğrenmeyi öğrenme başlığı altında problem çözme becerisini geliştirme dikkat çekmektedir. Dünya genelinde de 32 üyesi olan bir çalışma grubu tarafından belirlenen 21.Yüzyıl Öğrenme Çerçevesi incelendiğinde öğrenme ve inovasyon yetkinlikleri başlığı altında eleştirel düşünme ve problem çözme birlikte yer almaktadır (TTKB, 2017a; Battle for Kids, 2019).

Oluşturulan müze eğitim programında, gözden geçirilen bu literatür sonucunda *müzenin yaparak yaşayarak öğrenme noktasında kullanılabileceği hipotezi* kurulmaktadır. Müze gerçek objelerle çalışma fırsatı yaratarak eğitimde disiplinler arası bilgiyi de beraberinde getirmektedir.

Bu bilgiler ışığında çalışma, Rahmi Koç Müzesi'nde ve *ön hazırlık* artı 8 hafta boyunca 14 kişilik öğrenci grubu ile müze eğitim etkinlikleri dâhilinde gerçekleştirilmiştir. Müze yerleşke olarak uygulama okuluna yakın olması ve uzmanlar tarafından önerilmesi sebepleriyle tercih edilmiştir (Çakır-İlhan, 2019).

Belirlenen amaçlara ulaşabilmek adına öğrencilerle, ısınma etkinlikleri, drama çalışmaları ve grup etkinlikleri gerçekleştirilmiştir. Etkinlikler, öğrencileri aktif katılıma yönelik cesaretlendiren, birebir ve/veya grup paylaşımı şeklinde oluşturulmuştur. Grup çalışmasında öğrenme ortamı; etkinlikler, kâğıt-kalem

uygulamaları üzerinden sokratik sorulama yöntemi ile tartışmaya açılmıştır. Etkinliklerde “...El işi sadece fiziksel bir iş olmamakla birlikte zihni meşgul eder ve yer tutar, ressam, heykeltıraş düşünce üretir.” sözü temel alınmıştır (Nadir, 1895/2005, s229). Zihnin çoklu meşguliyetini arttıran sokratik diyalog ile birlikte yüksek sesle düşünme harekete geçmekte, sessiz düşünmeye oranla bilgiye daha kolay ulaşılabileceği savunulmaktadır (Nelson, 1922). Sokratik diyalog, sokratik hoşgörüyü de beraberinde getirmekte, öğrencilerin “başkalarını dinleme, söylediklerinde içerilen gerçeğin nedenlerini dikkatle araştırma” diye tarif etmelerini sağlamaktadır (Leal ve Saran, 2000, s.150). Sokratik konuşma eleştirel ve düşünümsel diyalogu içeren bağımsız bir düşünme halini öğrencilere kazandırmaktadır (Neisser, 2002).

Objeler kültür ve coğrafya bağlamlarından da bahsedilerek incelemeye alınmıştır. Gerçek objelerin güdüleyici varlığı sayesinde gerekli bilgi ve zaman kullanılarak öğrencilerin zihinlerinde anlamlı ve kalıcı izlere sahip öğrenmeler oluşturulması hedeflenmiştir.

Sıklıkla kullanılan müze ve okul ilişkisi, yalnızca müze gezileri şeklinde yorumlanmaktan çıkarılarak problem çözme becerilerini de kapsayacak etkinliklerin yer aldığı müze eğitim etkinlikleri şeklinde öğrenme bağlamı olarak farklı bir hale getirilmeye özen gösterilmiştir.

Müze eğitim programı için ön test-son test olarak (University of Florida Critical Thinking Instrumentation: Engagement-Maturity-Innovativeness) UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır.

UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği'nin (Ertaş, 2012); katılım (iyi akıl yürütme becerisi), bilişsel olgunluk (karar alma ve önyargıların farkındalığı) ve yenilikçilik (bilgiye açlık durumu) olmak üzere üç, Problem Çözme Envanteri'nin (Şahin, Şahin ve Heppner, 1993); aceleci yaklaşım, düşünen yaklaşım, kaçınan yaklaşım, değerlendirici yaklaşım, kendine güvenli yaklaşım ve planlı yaklaşım olmak üzere altı alt boyutu bulunmaktadır (Şahin, Şahin ve Heppner, 1993).

Oluşturulan *Müze Eğitim Programı* dâhilinde, Paul vd. (1989) ile Şahinel (2002) tarafından önerilen eleştirel düşünme eğilimini harekete geçirecek eleştirel düşünme stratejileri (açıklamaları için bkz. Bölüm 2.2.4. Eleştirel Düşünmenin

Öğretimi) kullanılmıştır. Tüm oturumlar ve etkinlikler bu stratejiler üzerine kurgulanmıştır. Her etkinlikte bu stratejilere karşılık gelecek beceriler konuyla bağlantılı sorular, ara-bul oyunları, metin analizleri (eleştirel okuma vb.), eğitsel oyunlar, sokratik tartışmalar aracılığıyla işlenmiştir.

Araştırma kapsamında oluşturulan *Müze Eğitim Programı*'nın Ek 7'de verilen örnek etkinliğinde belirtildiği üzere *Rahmi Koç Müzesi size göre hangi başlık altında değerlendirilebilir?* sorusu *S-1 Bağımsız düşünme* stratejisini harekete geçirmek için kullanılmıştır. Örnekte olduğu gibi her etkinlikte aşağıdaki tabloda gösterildiği üzere stratejiler etkinlikler-eğitsel oyunlar dâhilinde eğitim programı kitapçık metnine ve uygulamalara sistematik bir şekilde dağıtılmıştır:

**Tablo 3.4: Müze Eğitim Programı Oturumlar, Etkinlikler, Strateji Deseni**

|   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| <b>Ön hazırlık</b>                                  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Vece... Kayıt!                                     | S.4  | S.9  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Selam Olsun  | S.1  | S.2  | S.20 | S.22 |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Mazi Hazinesi                                      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Bir Bavul Dolusu Anı                                | S.1  | S.8  | S.10 | S.14 | S.16 | S.29 |      |      |      |      |      |  |
| -Eleştiri-yorum: Kültür Nedir?                      | S.3  | S.5  | S.6  | S.7  | S.8  | S.11 | S.14 | S.18 | S.20 | S.23 | S.32 |  |
| -Müzedeki Bir Zaman: AF-İŞ (Acayip Fantastik İşler) | S.2  |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>1.Oturum</b>                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Her Adımda Hikâye                                  | S.1  | S.10 | S.12 | S.14 | S.17 | S.19 | S.20 | S.21 | S.22 | S.23 | S.24 |  |
| -Turist (Rolü)                                      | S.31 | S.32 | S.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Turist (Rolü)                                      | S.1  | S.2  | S.6  | S.7  | S.25 | S.32 |      |      |      |      |      |  |
| -Soyağacımın Dalları                                | S.1  | S.12 | S.14 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Baksana Talihe (Anı Çekilişi)                      | S.28 | S.29 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Soru Bankası                                       | S.15 | S.24 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>2.Oturum</b>                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Devrin Boncuk Dizimi                               | S.1  | S.8  | S.9  | S.13 | S.14 | S.15 | S.19 | S.26 | S.29 | S.31 | S.32 |  |
| -Sen Olsan?   | S.5  | S.14 | S.22 | S.30 | S.32 |      |      |      |      |      |      |  |
| -Fabrikatörler Kraliçesi Çevreci "Evet"             | S.1  | S.3  | S.4  | S.12 | S.25 | S.27 | S.32 | S.34 |      |      |      |  |
| -Çarşı-Pazar Karıştı                                | S.2  | S.10 | S.19 | S.29 | S.35 |      |      |      |      |      |      |  |
| -Gelişim mi, Değişim Mi?                            | S.1  | S.3  | S.6  | S.7  | S.8  | S.13 | S.17 | S.18 | S.21 | S.23 | S.33 |  |
| <b>3.Oturum</b>                                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Sesli Sözlük                                       | S.3  | S.4  | S.14 | S.19 | S.21 | S.23 | S.25 | S.26 | S.27 | S.34 |      |  |

|                                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
| -Savım Şudur Ki...                 | S.6  | S.7  | S.9  | S.10 | S.19 | S.22 | S.33 |      |      |      |      |      |  |
| -Makina Duası                      | S.1  | S.5  | S.6  | S.11 | S.14 | S.16 | S.32 |      |      |      |      |      |  |
| Fabrika Çatısı                     | S.1  | S.9  | S.12 | S.13 | S.17 | S.20 | S.30 | S.32 | S.35 |      |      |      |  |
| -Aynalı Vardiya                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -5N 1K                             | S.5  | S.14 | S.18 | S.24 | S.27 | S.32 |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>4.Oturum</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Güvenli Gezinti                   | S.1  | S.6  | S.7  | S.11 | S.14 | S.15 | S.31 | S.32 |      |      |      |      |  |
| -Eser Kadının                      | S.4  | S.8  | S.10 | S.14 | S.21 | S.35 |      |      |      |      |      |      |  |
| -Başarı Ödülü                      | S.1  | S.2  | S.3  | S.5  | S.16 | S.18 | S.25 | S.26 | S.27 | S.30 | S.32 | S.34 |  |
| -Foto-Roman                        | S.1  | S.13 | S.17 | S.22 | S.23 | S.24 | S.28 | S.30 | S.33 |      |      |      |  |
| -Bu ne hız?                        | S.1  | S.11 | S.12 | S.16 | S.17 | S.32 |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>5.Oturum</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Kulaktan Zihne/Kalbe              | S.14 | S.15 | S.21 | S.33 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Rayında Gidenler                   | S.1  | S.4  | S.9  | S.11 | S.13 | S.14 | S.17 | S.20 | S.26 | S.28 | S.30 | S.31 |  |
|                                    | S.32 | S.34 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Tarihten Kalma (Buluşum)          | S.1  | S.2  | S.8  | S.9  | S.11 | S.14 | S.24 | S.26 | S.28 | S.30 | S.31 | S.32 |  |
| -Boş Sandalye                      | S.1  | S.12 | S.14 | S.16 | S.22 | S.27 |      |      |      |      |      |      |  |
| -Kâğıt Gemi                        | S.8  | S.10 | S.19 | S.28 | S.32 | S.35 |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>6.Oturum</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Oyun Telaşım                      | S.1  | S.4  | S.10 | S.11 | S.12 | S.13 | S.15 | S.17 | S.29 | S.30 | S.32 | S.33 |  |
| -Mektup Var!                       | S.1  | S.7  | S.21 | S.23 | S.31 |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Sanat'a'tık(la!) Tasarım Harikası | S.1  | S.2  | S.3  | S.15 | S.16 | S.18 | S.20 | S.32 |      |      |      |      |  |
| -Tabu Denizi                       | S.5  | S.6  | S.8  | S.17 | S.24 | S.25 | S.26 | S.34 | S.35 |      |      |      |  |
| -Saygı Duruşu                      | S.11 | S.12 | S.14 | S.32 |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>7.Oturum</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Kriptolog                         | S.5  | S.7  | S.10 | S.14 | S.16 | S.18 | S.19 | S.22 | S.25 | S.27 | S.33 |      |  |
| -Uçan Fiil                         | S.1  | S.4  | S.9  | S.14 | S.16 | S.18 | S.20 | S.26 | S.34 |      |      |      |  |
| -Baskı'n Var!                      | S.1  | S.3  | S.13 | S.14 | S.15 | S.18 | S.21 | S.24 | S.25 | S.28 | S.30 | S.31 |  |
|                                    | S.32 | S.33 | S.35 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -Tarih Kokar Mı?                   | S.14 | S.23 | S.28 | S.32 | S.33 | S.34 |      |      |      |      |      |      |  |
| -Derinlik Algısı                   | S.1  | S.9  | S.14 | S.19 | S.32 |      |      |      |      |      |      |      |  |
| <b>8.Oturum</b>                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| -An'ı yakala                       | S.13 | S.14 | S.15 | S.23 | S.24 | S.28 | S.32 |      |      |      |      |      |  |
| -Bilmek ya da bilmemek?            | S.5  | S.25 | S.26 | S.27 | S.29 | S.31 | S.34 |      |      |      |      |      |  |
| -İlet-işim                         | S.4  | S.14 | S.20 | S.29 | S.32 | S.35 |      |      |      |      |      |      |  |
| -Küresel Keşif                     | S.6  | S.7  | S.14 | S.21 | S.22 | S.27 |      |      |      |      |      |      |  |
| -Zaman Kapsülü                     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
| Zamanın Makinesi                   | S.1  | S.2  | S.3  | S.29 | S.32 |      |      |      |      |      |      |      |  |

Ertaş (2012) çalışmasında bir bahar döneminde bilim müzeleri ve merkezleri ile işbirliğinde okul dışı alanlarda uygulanan etkinlikler aracılığıyla yeniden şekillenen ders müfredatında deneyler, sorgulama, tartışma vb. yöntemleri kullanmakta ve stratejileri ders planları içerisine yerleştirmekte, benzer şekilde Şahnel (2002) ise Türkçe ve Fen bilimleri dersleri için örnek ders planlarında eleştirel düşünme

stratejileri soruları ile etkinliklerinde konuya bağlı olarak deneysel, öykü, bulmaca temelli çalışmalara yer vermektedir.

Müze eğitim programının değerlendirilmesinde kullanılacak bir diğer ölçüt olan, Problem Çözme Envanteri için ise; alanyazında sıklıkla karşımıza çıkan basamaklar, etkinlikler üzerinden öğrencilerle ele alınmaktadır:

- Bireyin kendisinin ve diğerlerinin duygularının farkına varması,
- Konuyu ya da problemi tanımlaması,
- Hedefleri belirlemesi ve seçmesi,
- Alternatif çözümleri oluşturması,
- Olası sonuçları gözden geçirmesi,
- En iyi bulunan çözümleri seçmesi,
- Hareket planını oluşturması ve engeller için son kontrolü yapması,
- Ne olduğunun farkında olması ve gelecekte karar vermek /problem çözmek için bu bilgileri kullanması (Elias ve Weissberg, 2000).

Örneğin; müze eğitim programında genel olarak tüm metin/etkinlikler içerisinde eleştirel düşünme stratejilerini;

S. 4. Duygu ve düşünce arasındaki ilişkiyi anlama/ S. 2. Ben-merkezli veya toplum-merkezli iç görüler geliştirme,

S. 14. Sözcükleri veya söz öbeklerini açık hale getirilme ve analiz etme,

S. 15. Değerlendirme için ölçüt geliştirme: Değerleri ve standartları açık hale getirme,

S. 19. Çözümler üretme ya da çözümleri değerlendirme,

S. 32. Akılcı çıkarımlar, kestirmeler veya yorumlar oluşturma,

S. 33. Kanıtları ve iddia edilen olguları değerlendirme,

S. 34. Çelişkileri fark etme,

S. 35. Doğurguları ve sonuçları keşfetme stratejileriyle harekete geçirecek sorulara yer verilmiştir.

Ayrıca ön hazırlıkta video çekimi ve afiş tasarımı, 1. oturumda mum deneyi ve İstanbul öyküsü, 2. oturumda çevre sorunları, 3. oturumda sav oluşturma, 4. oturumda mektup yazımı ve şapka tasarımı, 5. oturumda kâğıt gemi, 6. oturumda geri dönüşüm, 7. oturumda kriptolog, aşure tarifi, yol tarifi, 8. oturumda zaman kapsülü etkinlikleri problem çözme basamakları üzerinden öğrencilerle çalışılmıştır. Örneğin; kriptolog etkinliğinde öğrencilere sembollerle oluşturulan bir şifre verilmiş, öğrencilerle şifre çözerken geçtikleri aşamaları basamaklar üzerinden ele alınmıştır:

1. Şifre ile ilk karşılaşıldığında ne hissedilip ne düşünüldüğü üzerine beyin fırtınası yapılmıştır.
2. Problem; şifreyi çözüp anahtar cümleyi bulmak olarak belirlenmiştir.
3. Şifre ve alfabe kâğıtları birlikte ele alınıp sürece nereden başlanacağına karar verilmiştir.
4. Şifre çözmek için grup içerisindeki rol dağılımı yapılmıştır.
5. Şifreyi çözmek için hangi yöntemlerin daha işlevsel olduğu tartışılmıştır.
6. Şifreyi çözmek için kullanılan en iyi yöntem üzerinden hızlıca ilerlenmiştir.
7. Bulunan metot tüm metne uygulanmış ve son sembol üzerinde durulmuştur.
8. Şifreyi çözdükten sonra problem çözme basamakları tüm grup ile birlikte ele alınmış ve benzer problem çözme anlarına nasıl aktarılacağı irdelenmiştir.

En nihayetinde, müze eğitim programı, bireylerin eleştirel düşünme eğilimlerini artırmak için Paul vd. (1989) tarafından üzerinde durulan bu becerileri



belirli disiplinler ve konu alanları içerisinde örneklerle ele alma hipotezi üzerine kurgulanmaktadır. Aynı zamanda problem çözme becerisinin, basamaklardan önce problemi çözdürerek öğrencilere kazandırılması amaçlanmaktadır. Bu görüş dâhilinde ergenlerle *birlikte yapma* (Adıgüzel, 2000) hedefli etkinlikler oluşturulmuştur.

Müze eğitim programı, (ön test ve son test olarak kullanılan ölçeklerdeki toplam 9 boyutu kapsayacak biçimde) ön hazırlık ve devamında 8 oturum şeklinde her bir oturumda giriş, gelişme ve sonuç niteliğinde toplamda müze konuları ile karakterize 5 etkinlikten oluşturulmuştur. Her oturumun süresi 90 dakika şeklinde planlanmıştır.

Oluşturulan müze eğitimi programı ile tek başına gerçekliği ile dikkat çekici olan nesnenin üzerine sorular sorma, nesnelerin alt mesajlarının okunmasına, nesne ile karşı karşıya kalındığında verilen başlangıç tepkisini sorgulanmasına ve bilgi edimi sonucunda analogik bir boyut kazanmasına dikkat edilmiştir.

Müze eğitim programında, nesnelere bir aradalığı vurgulayarak istem dışı duyuların harekete geçmesi ile kendiliğinden öğrenme, öğrenmeye yönelik güdüyü dokunma duyusu vasıtasıyla canlandırma ve özel-biricik bir deneyim sağlamak amaçlanmıştır. Oturumların birkaç duyuya hitap etmesi sağlanmıştır. Eğitsel oyunlar, drama, bulmacalar, sokak-çocuk oyunları, kanıtlar üzerinden değerlendirme, duyu atölyeleri vb. yöntemler kullanılmıştır. Beden tüm duyuları ile sürece katılmış, geçmiş ile duygusal ve hayaller üzerinden bağlantılar kurulmuştur. Eğitim programı öncesinde müze birkaç kez ön ziyaret ile detaylı şekilde ele alınmıştır. Öğrenciler için tema ile bağlantılı çalışma sayfaları hazırlanmıştır. Bir manzara, obje vb. konuları yazarak betimlemelerine, parçalar ile çalışma, analogik çalışmaların zaman mefhumunda ele alınması sağlanmıştır. Nesne üzerinden beceri geliştirme hedeflenmiştir. Sözcük dağarcığı genişletilmiş, bilgi alış verişleri; farklı ya da benzer görüşleri dinleme ayırıcılığına varma ve diyaloga ilişkin yalnızca konuşma sırasını beklemeksizin konuşma içeriğine uygun yanıtlar verme planlı şekilde ele alınmıştır.

Eğitsel anlamda evrensel olarak kullanılan meyve sepeti, aynalama, rol çalışmaları, donuk imge-an, sessiz-sözsüz anlatımlar, zaman kapsülü etkinlikleri de benzer şekilde tasarlanan müze eğitim programında da yararlanılan etkinliklerdendir (Çakır-İlhan, Artar, Okvuran, Karadeniz, 2012a). Etkinliklerdeki hikâyelendirmelerde

Evvel Zaman İçinde Haliç (Sonmaz, 2008) ve Nevin Dölek'in *Maslow İhtiyaçlar Hiyerarşisi* anlatımı ders notu (2007) kullanılmıştır. Uzmanların önerdiği üzere nesnelerin detaylı incelenmesi sağlanmış, öğrencilerin müzede en dikkatlerini çeken, en beğendikleri nesnenin (Çakır-İlhan, 2019) bir detayının fotoğrafını çekmeleri sağlanarak dijital ve gerçek dünya bir aradlığında parça-bütün ilişkisi tartışılmıştır.

Eğitim Reformu Girişimi (ERG), Milli Eğitim Bakanlığı ve Akbank işbirliğinde Düşünme Gücü: Soran ve Sorgulayan Gençlik için Öğretmen Eğitimi Destek Projesi Ocak 2009- Mayıs 2010 tarihleri arasında 8 ilde eleştirel düşünme üzerine 4250 öğretmen yetiştiren, Prof. Dr. Sami Gülgöz liderliğinde Teaching and Learning Strategies for the Thinking Classroom kitabı *Düşünen Sınıf için Öğrenme ve Öğretme Yöntemleri* ismi ile Türkçe'ye çevrilen proje kitabında yer alan bazı etkinlikler; hikâye durakları, hipotez oluşturma, 3n tablosu geliştirilen müze eğitim programına uyarlanarak kullanılmıştır (ERG, 2010; Crawford, Saul, Mathews ve Makinster, 2009).

Öğrencilerin en çok dikkatini çekebilecek objeler üzerinden bölümler ele alınmış, tek başlarına ya da grup ile çalışabilecekleri şekilde çalışma alanları yaratılmış, ipucu olarak verilen bilgiler üzerinden müzede yer alan etiket ya da bilgi panolarını anahtarlar olarak kullanmaları sağlanmış, müze eğitim programı uygulaması öncesinde ısınma çalışması yapılmış, her oturumun başlangıcında giriş niteliğinde etkinlikler kurgulanmış, benzer şekilde öncesinde bahsi geçen evrensel bir etkinlik olan zaman kapsülü etkinliğine (s.40) yer verilmiş, her etkinlik için amaç, kazanım ve yönerge kısmı oluşturulmuş ve akış kurgusu esnekliğe izin verecek biçimde çalışılmış, kendi soruları, gerçekliğinden kuşku duymadan kendi öyküleri, duyularına hitap eden anlar, atölyeler ele alınmış, ara-bul oyunu yerine teknoloji kullanılarak parça-bütün ilişkisine ve algıda seçicilik, dikkat çalışması bazlı bir etkinlik planlanmıştır (Gartenhaus, 2000).

### **3.5.2. Müze Eğitim Programı Oturumları**

#### **Ön hazırlık-1.Etkinlik: Veee... Kayıt!**

*Amaç:* Müze Eğitim Programı öncesinde eğitime ilişkin beklentilerin farkına varabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Müze Eğitim Programı ile ilgili beklentilerini ifade eder.
- Konuya ilişkin resimli taslak (storyboard) hazırlar.
- Video çekimi ile ilgili bilgileri uygular.

*Süre:* 2 gün.

*Yöntem ve Teknikler:* Video sunumu, grup çalışması.

*Araç ve Gereçler:* Bilgisayar, cep telefonu, Ek 1: “An”ı Çizer, kâğıt, kalem.

*İçerik:* Öğrencilerin grup çalışmasıyla rol dağılımını belirleyip plan yaparak Müze Eğitimi Nedir? sorusuna karşılık görsel çalışmalar üretmesi beklenmiştir. Bu çalışma eğitim sonrasında da tekrarlanmıştır. Öğrencilerin organizasyon, planlama, sonuç çıkarma becerileri harekete geçirilmiştir. Öğrencilerle resimli taslak (storyboard) örnekleri üzerinden ekran çalışması yapılmıştır.

**Ön hazırlık-2.Etkinlik: Selam Olsun**

*Amaç:* “Ben ve başkaları”, insanları birbirine bağlayan şeyler üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- İletişim ile ilgili düşüncelerini açıklar.
- Sosyal kolaylaştırma kavramını tanımlar.
- İletişim başlığı altında birey ve toplum ilişkisini inceler.

*Süre:* 15 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, tartışma, beyin fırtınası.

*İçerik:* Etkinliklerle öğrencilerin grup dinamiğini yakalaması noktasında kolaylaştırıcı olunmuştur. Bisikletçi deneyi üzerinden sosyal kolaylaştırma kavramı irdelenmiştir.

### **Ön hazırlık-3.Etkinlik: Mazi Hazinesi/Bir Bavul Dolusu Anı**

*Amaç:* Eşyaların dili, taşıdığı mesajlar üzerine tartışabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Kesin kronoloji kavramını açıklar.
- Göreli kronoloji kavramını açıklar.
- Arkeoloji biliminin amacını ifade eder.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Soru-cevap, anlatım, grup çalışması.

*Araç ve Gereçler:* Ayakkabı kutusu vb. karton ya da plastik kutular, kişisel eşyalar.

*İçerik:* Öğrencilerin kişisel eşyaları-anıları üzerinden müze kavramına geçiş yapılmıştır. Objelerin taşıdığı anlam konusu tartışmaya açılmıştır.

### **Ön hazırlık-4.Etkinlik: Eleştiri-Yorum: Kültür Nedir?**

*Amaç:* “Kültür” ve “müze” kavramlarının ilişkilerini inceleyebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Kültür kavramını açıklar.
- Müze kavramını açıklar.
- Kültür ve müze kavramları arasındaki ilişkiyi tarif eder.

*Süre:* 25 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Beyin fırtınası, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Bilgisayar, projeksiyon/akıllı tahta, yazı tahtası, tahta kalemi/tebeşir, kalem, masa, Ek 2: Tarihin Kimlik Kartları, örme jüt/hasır ip, tebeşir.

*İçerik:* Objelerin anlatıları üzerinden sahip olduğu yaş, zaman dilimi konuşulmuş, tarih cetveli uygulaması gerçekleştirilmiştir. Kültür ve müze kavramları önce objeler üzerinden ardından resmi sitelerde yer alan bilgiler üzerinden sorgulanmıştır.

### **Ön hazırlık-5.Etkinlik: Müzede Bir Zaman: AF-İŞ (Acayip Fantastik İşler)**

*Amaç:* “Müze” ve “kültür” kavramı ile ilgili öğrendiklerini somutlaştırabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Afiş örneklerini inceler.
- Müze eğitimi ile ilgili özgün bir afiş hazırlar.

*Süre:* 2 gün.

*Yöntem ve Teknikler:* Beyin fırtınası, grup çalışması.

*Araç ve Gereçler:* Rahmi Koç Müzesi Örnek Afiş-Broşürleri.

*İçerik:* Öğrencilerin içerisinde oldukları süreci sorgulamaları ve anlamlandırmaları için müzenin örnek afişleri üzerinden gidilerek kendilerine ait yeni bir tasarım ortaya çıkarmaları sağlanmıştır. *Neden ikna sürecine ihtiyaç duyulur? Reklamlar niçin kullanılır?* vb. sorular üzerinden süreç irdelenmiştir.

### **1.Oturum-1.Etkinlik: Her Adımda Hikâye**

*Amaç:* Her ismin/tanımlamanın bir hikâyesini olduğunu kavrayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Her ismin bir anlamı ve hikâyesi olduğunu açıklar.
- Lenger kavramını tanımlar.
- Sementin hikâyesini anlatır.
- Rahmi Koç Müzesi’nin tarihini aktarır.
- Müze binasının hikâyesi ve müze arasındaki bağlantıyı kurar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Beyin fırtınası, balık kılçığı diyagramı, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Müze eğitimi not defteri, kalem, özel tasarım kitap ayracı, mum, raptiye, kibrit kutusu, jüt ipi, Ek 3: Her Adımda Hikâye, Ek 4: Hikâyeden Duraklar.

*İçerik:* Öğrencilerin kendilerine ait olan objelerde olduğu gibi her objenin, kurumun, kuruluşun hikâyesi ile birlikte yaşamaya devam ettiği mitolojik hikâyeler ve halk söylemleri üzerinden incelenmiştir. Anlatılar zaman zaman duraklara bölünerek öğrencilerden kestirimlerde bulunmaları istenmiştir. Eleştirel okuma gerçekleştirilmiştir. Balıkkılçığı tekniği kullanılarak sorulama ve özetleme çalışmaları yapılmıştır. İhtiyaçlar hiyerarşisi, objeler-biriktirme kültürü-müzeler bağlamında hikâye biçiminde ele alınmıştır.

### **1.Oturum-2.Etkinlik: Turist (Rolü)**

*Amaç:* Müzeyi tanımak için yapılacak çalışmaların avantaj ve dezavantajlarını karşılaştırabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- (Objeler vb.) Seçimlerin nedenleri ve sonuçları üzerine akıl yürütür.
- Müze gezisinde dikkat edilmesi gereken hususları belirler.
- Amaçlı ve etkileşimli müze gezi programını diğer etkinlikler ile karşılaştırır.
- Müze türlerini sayar.

*Süre:* 30 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Gezi-gözlem, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Not defteri, kalem, minyatür dikiş seti, düdük, minyatür hacıyatmaz, mühür, minyatür objeler/monopoli kutu oyunu objeleri; araba, gemi, ev, ütü, ayakkabı, şapka, yüksük, el arabası, hayvan vb., el feneri, pilot/polis gözlüğü, Atatürk ile ilgili

iki kitap, mercek, mezura, rüzgârgülü, ahşap gemi, saat, yüksük, uçaklar için bagaj etiketi, eski bir fotoğraf makinesi.

*İçerik:* Öğrencilerin eleştirel düşünmesi ve problem çözmesine yönelik algısına dair belirlenmişliklerinin farkına varmalarını sağlamak açısından etkinlikler yapılmıştır. Öğrencilerin müzeyi gezerken müzede ve kendilerinde dikkatlerini çeken noktalar seçilen objeler üzerinden tartışmaya açılmıştır. Gezi için serbest rota belirlemeleri sağlanmıştır.

### **1.Oturum-3.Etkinlik: Soyağacımın Dalları**

*Amaç:* Birey olmaya katkı sağlayan kök aile ilişkileri, aidiyet duygusu üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Aidiyet kavramını ve duygusunu tartışır.
- Hayat Ağacı kavramını açıklar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Soru-cevap, kolaj.

*Araç ve Gereçler:* A6 kâğıtları, dergiler, gazeteler, renkli kalemler, yapıştırıcılar, toplu iğne, makaslar.

*İçerik:* Öğrencilerin kişisel hayatlarına dair objeler, biriktirme kültürü, hikâyeler ve tarih cetveli üzerinden yapılagelen sorgulamalardan sonra geriye doğru tarihsel bir araştırma, inceleme ve değerlendirme yapmaları için soyağacı görseli üzerinden çalışılmıştır.

### **1.Oturum-4.Etkinlik: Baksana Talihe... (Anı Çekilişi)**

*Amaç:* Müzede görülen objeler, görseller ve isimler ile ilgili eşleştirmeleri yapabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Müzede öne çıkan eserleri fotoğraflarından tanır.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Ek 5: Tombaladan Çıktı!

*İçerik:* Öğrencilerin tanıdık bildik bir oyun aracılığıyla müzede ilgileri, yetenekleri doğrultusunda dikkatlerini çeken objelerin arasında seçim nedenleri tartışmaya açılmıştır.

### **1.Oturum-5.Etkinlik: Soru Bankası**

*Amaç:* Müzede görülen objeler üzerine merak duygularını harekete geçirecek soruları belirleyebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Müzede merak konusu olan objeleri diğerlerinden ayırt eder.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Not kâğıtları, kalem, metal kutu.

*İçerik:* Öğrencilerle birlikte bir konuya ait birden çok soru ve çözüm yolu bulunabileceğinin provası yapılmıştır. Her sorunun mutlak cevabı olup olmadığı tartışmaya açılmıştır.

### **2.Oturum-1.Etkinlik: Devrin Bocuk Dizimi!**

*Amaç:* Endüstri devriminin avantaj ve dezavantajlarını karşılaştırabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Endüstri devriminin neden-sonuç ilişkisini anlatır.



*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Minyatür hayvan, el arabası, ütü, araba, ev, telefon şarjı, akıllı telefon.

*İçerik:* Öğrencilerle objeler ve anlattıkları üzerinde tarihsel dönemlere odaklanılmıştır. Öğrencilerin objeler üzerinden yaptıkları kestirimlerle dönemlere ait sorgulamalar yapılmıştır. Her dönemin sunduğu ürün irdelenmiştir.

## **2.Oturum-2.Etkinlik: Sen Olsan?**

*Amaç:* Makinelerin çalışma prensiplerine ilişkin düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Makinelerin genel çalışma prensiplerini anlatır.
- Makineleri harcadıkları enerjiye göre karşılaştırır.
- Endüstri devriminin yaşamlarındaki izlerini açıklar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Ek 6: Makinemin (C)anı Yok Mu?

*İçerik:* Tarihsel devirlerin yaşamdaki izleri, ihtiyaçlar ve ihtiyaçtan fazlası olanlar üzerinden öğrencilerle makinelerin çalışma prensipleri aracılığıyla sorgulama yapılmıştır.

## **2.Oturum-3.Etkinlik: Fabrikatörler Kraliçesi/Çevreci ‘Evet’**

*Amaç:* Çevre sorunlarını fark edebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Çevre sorunlarına yönelik çözüm önerileri oluşturur.
- Çevre koruması üzerine plan hazırlar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*İçerik:* Günlük yaşamdaki ihtiyaçlar, problemler ve çözüm yolları üzerine müzenin petrol rafinerisi bölümündeki bilgilerin sorgulanması ile çalışılmıştır. İhtiyacımız ve fazlası olan, çevre ile denge kurulumu, çevre koruması için gerekli çözüm yolları fabrikatör ve çevreci rolleri ile tartışılmıştır.

## **2.Oturum-4.Etkinlik: Çarşı-Pazar Karıştı**

*Amaç:* Petrolün günlük yaşamda kullanıldığı alanları fark edebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Petrolün günlük yaşamda kullanıldığı eşyalara örnek verir.
- Petrol rafineri fabrikasının çalışma sistemini anlatır.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Kâğıt bant, Ek 7: eN Dikkatli Tablo!

*İçerik:* Günlük hayattaki problemleri çözebilmek adına sunulan alternatifler, durumlara ilişkin ne bildikleri, ne bilmek istedikleri ve neler öğrendikleri kurgusu endüstri 4.0 ve devamı bağlamında sorgulanması sağlanmıştır. Ürünleri seçme gerekçeleri, günümüz sanayisi etkisi, sanayi 4.0 ve sonrası ihtiyaçları sorular üzerinden ele alınmıştır.

## **2.Oturum-5.Etkinlik: Gelişim Mi, Değişim Mi?**

*Amaç:* Değişim ve gelişim arasındaki farklılığı kavrayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Değişim ve gelişim kavramları arasındaki farkları örneklerle açıklar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Grup çalışması, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Ek 8: Değişim ve Gelişim yazısı.

*İçerik:* Öğrencilerle tarihsel devirlerdeki değişim ve gelişimlerin bir yazı üzerinden eleştirel okuma yapılarak değerlendirilmesi ve müzede örneklerinin incelenmesi sağlanmıştır. Anlatılarla şekillenen aidiyet duygusu ile başlayan ilk oturumların tarihsel devirlerdeki kritik noktalar ve ürünler aracılığıyla yeniden değerlendirilmesi sağlanmıştır.

### **3.Oturum-1.Etkinlik: Sesli Sözlük**

*Amaç:* Tarım alanında kullanılan ifadelerin anlamlarını ve yaşamla ilişkilerini fark edebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Tarımda kullanılan araçlara örnek verir.

*Süre:* 15 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Cep telefonu, kulaklık, Ek 9: Eşi Eşine, Ek 10: Sesi Bizimle Her Yerde.

*İçerik:* Müze katları takip edilip bütünlük oluşturulacak şekilde tüm müze ve yaşamsal olaylarla bağ kurularak oluşturulan programda ihtiyaçlar hiyerarşisi kuramı hakkındaki anlatısına da uygun düştüğü yerde ekonomik faaliyetlerden tarım konusu Atatürk ve Orman Çiftliği bölümü üzerinden objelerin sözlüğü çalışması ile ele alınmıştır. Tarımda kullanılan sözcüklerin anlamları irdelenmiştir.

### **3.Oturum-2.Etkinlik: Savım Şudur Ki...**

*Amaç:* Coğrafya ve kültür arasındaki ortak noktaları tespit edebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Coğrafya ve kültür kavramı arasındaki ilişkiyi anlatır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Ek 11: Adım Adım Düşünce, defter-kalem.

*İçerik:* Öğrencilerin konuşulagelenlerle ilgili kendi savlarını ortaya koymaları için müzeyi gezmeleri ve iddia-neden-kanıt üçlemesi ile bu savlarını grup arkadaşlarına anlatmaları sağlanmıştır.

### **3.Oturum-3.Etkinlik: Makine Duası**

*Amaç:* “Üretim”i zeytinyağı fabrikası örneği üzerinden makine/teknoloji açısından takip edebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Zeytinyağı üretimini anlatır.
- Üretim ve teknoloji ilişkisinin kurar.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*İçerik:* Tarıma dayalı sanayi konusu zeytinyağı fabrikası ile ele alınmış, öğrencilerin bu sistemin bir parçası olan insan ile ilgili sorgulama yapması sağlanmıştır. Drama yöntemi sonrasında derinlemesine sorular ile sistem ele alınmıştır.

### **3.Oturum-4.Etkinlik: Fabrika Çatısı-Aynalı Vardiya**

*Amaç:* Fabrika-makine-işçi ilişkisini teknoloji/Endüstri 4.0 üzerinden tartışabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Fabrikada insanın rolü ve yerini anlatır.
- İşçi saatinin ne olduğunu anlatır.

*Süre:* 25 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, canlandırma, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Düdük.

*İçerik:* Öğrencilerle birlikte gelişmeler ve değişimler sonucunda insanın sanayi 4.0 ve sonrasında sistemin hangi kısımlarında olacağı tartışmaya açılmıştır. İnsanın tarım, sanayi geçişliliğinde önceki yeri drama çalışması ile ele alınmıştır.

### **3.Oturum-5.Etkinlik: 5N1K**

*Amaç:* İnsanın doğası gereği var olan üretkenliğini sorgulayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- 5N1K örneklerini kullanır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* 5N1K.

*İçerik:* Öğrenciler için seçilen objelerle ilgili öğrencilerin sorgulaması sağlanarak objelerin müzedeki ve insanın ekonomik etkinliklerindeki yeri irdelenmiştir. Doğru soruları sorarak elde edilebilecek bilgiler tartışmaya açılmıştır.

### **4.Oturum-1.Etkinlik: Güvenli Gezinti**

*Amaç:* Sorgulamanın/soru sormanın önemini kavrayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Soru sormanın önemini anlatır.
- İhtiyaç-ürün ve kapsamı hakkında bilgi verir.

*Süre:* 15 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Şal vb. göz bağı olarak kullanılabilen bir bez parçası.

*İçerik:* İnsanın ekonomik ya da yaşamsal faaliyetlerinin ya da değişim-gelişimlerinin toplumun her ferdi kapsayıcı olup olmadığının bir canlandırma çalışması ile irdelenmesi planlanmıştır.

#### **4.Oturum-2.Etkinlik: Eser Kadının**

*Amaç:* Her ürünün altında bir soru olduğunun farkına varabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Soruların çözümünü barındırabileceğini açıklar.

*Süre:* 15 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Kâğıt, kalem.

*İçerik:* Toplumsal gelişim ve değişimde yeri olan bireylerin kimler olduğu incelenmiş ve bu bireylerin etkisini yazılan mektuplarla değerlendirmiştir.

#### **4.Oturum-3.Etkinlik. Başarı Ödülü**

*Amaç:* Ödül-başarı kavramı üzerinden sorgulama yöntemini kullanabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Objelerin/durumların mesajlarını sorularla ortaya çıkarılabileceğini aktarır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, ürün dosyası.

*Araç ve Gereçler:* Kâğıt-kalem, gazete, dergiler, yapıştırıcı, renkli kâğıtlar, makaslar.

*İçerik:* Öğrencilerin düşünme becerileri ile eşleştirebileceği biçimde başları üzerinde taşıyabilecekleri bir şapka tasarlayarak konuşulanlara dikkat çekmesi sağlanmıştır. İlgi çekmek istedikleri noktaya ilişkin bir not hazırlamaları da sağlanmıştır.

#### **4.Oturum-4.Etkinlik: Foto-Roman**

*Amaç:* Parça-bütün üzerinden soru-cevap yöntemi ile araştırma yapabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Objeleri, durumları tanımak için doğru soruları sorar.

*Süre:* 30 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Cep telefonu/fotoğraf makinesi.

*İçerik:* Müzenin motosiklet bölümünde hızlı değişimin ele alınması sonucunda bilginin hızlı şekilde yayılması konusu üzerinden bu süreç için kullandığımız telefonlar aracılığıyla müzede bir bölümü çekilen objelerin grupça tahmin edilmesine, parça-bütün ilişkisinin kurulmasına, sunulan ya da seçilen bilginin hangi bütünün parçaları olacağına dair sorgulama yapılmıştır.

#### **4.Oturum-5.Etkinlik: Bu Ne Hız?**

*Amaç:* Bilgi çağındaki uyaran hızının farkına varabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Hafızada tutabileceği eşyaların sayısını söyler.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*İçerik:* Hafıza tekniği örneği uygulanarak birbiri üzerine bilgi eklememesi sonucunda oluşan teknolojik değişimler irdelenmiştir. Değişime dikkat kesilmek ve hızına yetişmek durumu sorgulanmıştır. Üretimin insan ile uyumu tartışılmıştır.

### **5.Oturum-1.Etkinlik: Kulaktan Zihne/Kalbe**

*Amaç:* Deniz ulaşımı üzerinden bilgi yolculuğunda olmanın, ipuçlarını takip etmenin öneminin farkına varabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Bilimsel bilgi ve gündelik bilgi arasındaki farkı anlatır.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*İçerik:* Değişime-üretim dikkat kesilmek konusu ele alınan önceki oturumdan sonra müzede kulaktan kulağa oyunu ile tarif edilen bir objeyi öğrencilerin bulması istenmiş, dikkatleri yoğunlaştırılmış ve ekonomik faaliyetlere binişik meslekler, yolculuklar ile ilgili objeler (tren modelleri vb.) üzerinden tartışma açılmıştır.

### **5.Oturum-2.Etkinlik: Rayında Gidenler**

*Amaç:* Yolculuk ile ilgili personelin kılık-kıyafeti üzerinden yaşamlarına dair ipuçlarını izleyebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Kılık-kıyafetlerin/üniformaların dili olduğunu anlatır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Beyin fırtınası, eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*İçerik:* Teknolojik gelişimin yolculuğunu trenler üzerinden araştırmaya başlarken o gelişimin rutinleri hakkında sorgulama yapılmıştır. Neden üniformaya ihtiyaç



duyulur? sorusu ile ihtiyaçlar ve beraberinde getirdikleri ile ilgili yolculuk temalı değerlendirmeler yapılmıştır.

### **5.Oturum-3.Etkinlik: Tarihten Kalma (Buluşum)**

*Amaç:* Keşif kavramını kavrayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Keşif kavramı üzerine tartışır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Ek 12: Hayalperest Keşif, kalem, kura torbası.

*İçerik:* Müzenin demiryolu ve deniz yolu bölümleri üzerinden keşifler kavramı ele alınmış ve öğrencilerin değişimi-gelişimi yaratacak hangi keşifleri ortaya çıkarmak istediği üzerinden çalışılmıştır.

### **5.Oturum-4.Etkinlik: Boş Sandalye**

*Amaç:* Yol arkadaşlığına ilişkin değerlerin farkına varabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Değerler üzerine tartışmayı yürütür.

*Süre:* 15 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, canlandırma.

*Araç ve Gereçler:* Not kâğıtları, kalem, dünya haritası/küresi.

*İçerik:* Dünya seyahatine ve farklı kültürlerin keşfine çıkan tekneler-sahipleri üzerinden haritada rota takip edilmiş, bu keşifleri yapan kişilerle karşılıklı gelseler öğrencilerin onlara ne sorup neleri öğrenmek-paylaşmak isteyeceği üzerinden canlandırma yapılmıştır.

## **5.Oturum-5.Etkinlik: Kâğıt Gemi**

*Amaç:* Yaparak yaşayarak öğrenmenin önemini kavrayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Yaparak yaşayarak öğrenmenin önemini açıklar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Ek 13: Kâğıt Gemi.

*İçerik:* Yolculuk teması üzerinden yaparak yaşayarak öğrenilenlerin getirdiği kalıcılık durumu kâğıt katlama etkinliği ile çalışılmıştır.

## **6.Oturum-1.Etkinlik: Oyun Telaşım**

*Amaç:* Oyuncaklar üzerinden dönemin özelliklerini okuyabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Dönemlerin oyuncaklara yansıyan etkisini tartışır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Ek 14: Oyuncak Zamanı, not defteri, kalem.

*İçerik:* Yolculuk temasında keşiflerle birlikte gelen yaratıcılık temasının işlendiği bu oturumda, çocukluk mirası ile çalışmaya başlanmıştır. Çocuk oyuncakları üzerine öğrencilerin yaptığı inceleme sonrasında analogik bir kıyaslama yapılmıştır.

## **6.Oturum-2.Etkinlik: Mektup Var!**

*Amaç:* Geçmişe ait mesleklere/zanaatlara ilişkin farkındalık kazanabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Temsili meslekler üzerinden (dünün ve bugünün) tarihsel karşılaştırmasını yapar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, anlatım.

*Araç ve Gereçler:* Ek 15: Mektup Var! zarfları.

*İçerik:* Geçmişten kalanların başta çocukluk ve oyuncaklarla işlendiği ilk etkinlik sonrasında müze bahçesindeki tarihi dükkânlar öğrencilere dağıtılan tarihi miras mektupları ile incelenmeye başlanmıştır.

### **6.Oturum-3.Etkinlik: Sanat'a'tık(la!)/Tasarım Harikası**

*Amaç:* Çevreye zarar veren insan etkinliklerini irdeleyebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- İnsan etkinliklerinin olumlu ve olumsuz yanlarını karşılaştırır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, araştırma.

*İçerik:* Üretimin çevre ile uyumlu olmasının konuşulduğu önceki oturum ve etkinlikler yeniden dikkate alınarak insanların yaratıcılığı sayesinde ürettiği ürünlerin çevreye-denize verdiği zarar atık sergisi üzerinden tartışılmış, öğrencilerle birlikte atıklardan yapılabilecek dönüşüm malzemeleri araştırılmıştır.

### **6.Oturum-4.Etkinlik: Tabu Denizi**

*Amaç:* Dilin önemi üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- İletişimin analogik ve dijital özelliğini anlatır.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*İçerik:* Belirli konularda ortaklık sağlamanın önemi, aynı dili konuşmaktansa aynı amacı gütmeyi denizcilikte kullanılan bayraklar ve kodları ile tabu oyunu oynanarak eleştiriye açılmıştır.

## **6.Oturum-5.Etkinlik: Saygı Duruşu**

*Amaç:* Geçmişin zanaatları üzerinden doğa-insan birlikteliğini sorgulayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Kaybolmaya yüz tutmuş meslekler ve zanaatlar ile ilgili tartışmayı yürütür.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, canlandırma-donuk imge.

*Araç ve Gereçler:* Yorgan desen kartonları.

*İçerik:* İnsanın ürettiklerine dair duyulması beklenen-gereken saygı konusu yorgancılık mesleği ve müze bahçesindeki kuş evleri, futafut aracılığıyla sorgulanmıştır. Öğrencilerin saygı teması dâhilinde bir canlandırma anı oluşturmaları sağlanmıştır.

## **7.Oturum-1.Etkinlik: Kriptolog**

*Amaç:* Her objenin bir mesajı olduğunu kavrayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Geçmiş ve gelecek arasında kültür varlıkları aracılığıyla bir mesaj aktarıldığını açıklar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Ek 16: Kriptolog Olmanın Püf Noktaları, kalem.

*İçerik:* Aynı dili konuşmak üzerine yapılan şifreli bir metin ile öğrencilere tekrar hatırlatılıp mesaj üzerinden yeniden farklı bakış açılarıyla değerlendirilmesi sağlanmıştır.

### **7.Oturum-2.Etkinlik: Uçan Fiil**

*Amaç:* Problem çözümleri için birden çok alternatif olduğunu kavrayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Problem çözümü için birden çok alternatiflerin olabileceğini açıklar.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Teknikler:* Ek 17: Vecihi Geliyor! bulmacası.

*İçerik:* Araştırma, yönerge takibi, planlama yaparak kültürel mirasın peşine düşmelerine vurgu yaparak öğrencilere müze bölümünde görecekları objelerin isimlerinin yer aldığı bulmaca verilmiş, grup çalışması ile çözüme ulaşmaları desteklenmiştir.

### **7.Oturum-3.Etkinlik: Baskı'n Var!**

*Amaç:* İletişimin çıkış noktasını sorgulayabilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Matbaa tarihçesi üzerinden iletişim ve aidiyet kavramını sorgular.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, eskiz.

*Araç ve Gereçler:* Bach Müzesi ekslibris örneği.

*İçerik:* Kültürel miras noktasında kalıcılığı sağlayan etmenler üzerinden tartışma başlatılmış, yazının ortaya çıkışı ve gelişiminin müzede iz sürümü yapılmıştır. Öğrencilerin kendi ekslibrislerini oluşturabilmeleri için örnekler sunulmuştur.

#### **7.Oturum-4.Etkinlik: Tarih Kokar Mı?**

*Amaç:* Hafıza kavramı üzerine tartışmayı sürdürebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Hafıza kavramı üzerinden toplumsal hafızayı sorgular.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, duyu testleri.

*Araç ve Gereçler:* Ek 18: Tarif (et)!, Tadım kâseleri; toz-çubuk tarçın, karanfil.

*İçerik:* Kültürel miras kalıcılığı tartışmaya açılmışken insan zihninde bir anın kalıcılığını arttıran durumlar ele alınmıştır. Çarşı kültürü, kokular ve yemekli vagon çevresinde bu durumun izini sürmek konusu duyu çalışması üzerinden uygulamalı olarak incelenmiştir. Baharatlarla çalışılarak duylara hitap edilmiştir.

#### **7.Oturum-5.Etkinlik: Derinlik Algısı**

*Amaç:* Denizaltı çalışma prensibi üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Denizaltı çalışma prensibi üzerinden ipuçlarını izlemenin faydasını değerlendirir.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Kâğıt-kalem.

*İçerik:* Dilin ihtiyacen ortaya çıkışı, şifreli iletişimden harfler ve rakamlara kadar gelen iletişim serüveninde derin anlamların araştırılması ve yine kodlamaları, stratejileri beraberinde getiren amiral battı oyunu üzerinden tarihin derin sorgulaması müzedeki denizaltında yapılmıştır.

### **8.Oturum-1.Etkinlik: An'ı Yakala**

*Amaç:* Bakmak-görmek kavramları üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Bakmak-görmek arasındaki farkları sorgular.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, eskiz.

*Araç ve Gereçler:* Kâğıt-kalem.

*İçerik:* Öğrencilerle birlikte tarihi vagon ile kısa bir tur yapılırken herkesin aynı manzaraya bakarak eskizini aldığı görüntü ve bakış açıları üzerinden analogik bir tartışma yapılmıştır. Bakmak ve görmek kavramları sorgulanmış ve bu konuda içgörü ile hareket etmenin incelikleri örneklerle (ames odası vb.) ele alınmıştır.

### **8.Oturum-2.Etkinlik: Bilmek ya da Bilmemek**

*Amaç:* Bilgi üzerine septik yaklaşım hakkında düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Bilginin kişiden kişiye değişim gösterip göstermediğini tartışmaya açar.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap, ara-bul-yaz.

*Araç ve Gereçler:* Kâğıt-kalem.

*İçerik:* Öğrencilerin ben ve başkaları bakış açısını tekrar hatırlayabilmesi için müzedeki objeler üzerinden ara-bul-yaz oyunu oynanmış ve gündeme getirilen objeler üzerinden sorularla analogik bir tartışma başlatılmıştır.

### **8.Oturum-3.Etkinlik: İlet-işim**

*Amaç:* İletişim kurma ihtiyacı üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- İnsanların tarih boyunca iletişim kurma ihtiyacının nedenlerini sorgular.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Ek 19: Şifreli mektuplar.

*İçerik:* Teknolojik gelişmeler bölümüne uygun olarak Mors alfabesinden ve bilgisayar kodlama sisteminden yararlanılarak oluşturulan şifreli mektuplar üzerinden mirasın yıllar içerisinde taşınabilirliği ve bu noktada iletişimin önemi üzerine sorgulama yapılmıştır.

### **8.Oturum-4.Etkinlik: Küresel Keşif**

*Amaç:* Merak duygusu üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Dünya ve gezegenler ile ilgili araştırmalar üzerinden merak duygusunu sorgular.

*Süre:* 20 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Dünya küresi, yapışkanlı kâğıtlar, kâğıt-kalem.

*İçerik:* Öğrencilerle her şeyin başladığı baştaki merak ve miras duygusuna geri dönerek dünya küresi üzerine yapıştırılan yapışkanlı notlardaki cümlelerin anlamı tartışılmış ve kültürel mirasın kapsama alanı evreni merak eden çalışmalar-objeler üzerinden sorgulanmıştır.



## 8.Oturum-5.Etkinlik: Zaman Makinesi-Zaman Kapsülü

*Amaç:* Zaman üzerine düşünebilme.

*İçerik İle İlgili Kazanımlar:*

- Güneş saati üzerinden insanların zamanı yönetme isteği ile ilgili sorgulama yapar.

*Süre:* 10 dakika.

*Yöntem ve Teknikler:* Eğitsel oyun, soru-cevap.

*Araç ve Gereçler:* Kâğıt-kalem.

*İçerik:* Kültürel miras ve zaman yönetimi kavramı üzerinden sorgulama yapılmış, ilişkili olan olmayan yanları güneş saati fikri bağlamında konuşulmuş, evrensel bir yöntem olan geleceğe bırakılacak kişisel objeye ilişkin (ya da sadece bir) not bırakma-zaman kapsülü etkinliği gerçekleştirilerek öğrencilerin kazandığı içgörü sayesinde not bırakmaları istenmiştir.

Özetle oturumların kurgusunda; *her şeyin* bir hikâyesi olduğu ile sürece başlanıp zamanın ardıllığı vurgusunda; *Gelişim mi değişim mi?* sorusuna odaklanarak geçmişe/tarihe doğru soruları sordukça bize kadar gelen birikimli bilgi üzerinden üretkenliğin artışı, bu sürecin bir yolculuğa benzetilişi, yolculuğumuz esnasında gördüklerimize yaratıcılığımızı da ekleyerek çıkardığımız derin anlamlar ile birlikte yapacağımız içgörünün bir *bütünü* yansıtması amaçlanmıştır.

## BÖLÜM IV: BULGULAR

### 4.1. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİNE YÖNELİK BULGULAR

Bu bölümde araştırmanın hipotezleri doğrultusunda istatistiksel olarak ortaya konan bulgulara yer verilecektir.

**Hipotez 1: Deney ve Kontrol grubunun öntest puanları arasında fark yoktur.**

Deney ve kontrol grubu arasında, UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik) ile Problem Çözme Envanteri toplam ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) öntestlerinde farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik Mann Whitney U testi yapılmış, bulgulara Tablo 4.1., 4.2., 4.3., 4.4, 4.5., 4.6., 4.7., 4.8., 4.9., 4.10. ve 4.11.'de yer verilmiştir.

**Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| Grup Tipi      | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|----------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>   | 14       | 13,71       | 192,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b> | 14       | 15,29       | 214,00      | 87,000   | -0,506   | ,613     |
| <b>Toplam</b>  | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.1.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=87,000$  ;  $z=-0,506$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği toplam puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| Grup Tipi      | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|----------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>   | 14       | 14,21       | 199,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b> | 14       | 14,79       | 207,00      | 94,000   | -0,185   | ,853     |
| <b>Toplam</b>  | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.2.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği katılım alt boyutu öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=94,000$ ;  $z=-0,185$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde; deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği katılım alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| Grup Tipi      | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|----------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>   | 14       | 15,11       | 211,50      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b> | 14       | 13,89       | 194,50      | 89,500   | -0,395   | ,693     |
| <b>Toplam</b>  | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.3.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği bilişsel olgunluk öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka

rastlanmamıştır ( $U=89,500$ ;  $z=-0,395$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği bilişsel olgunluk alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b><i>N</i></b> | <b><i>S.O.</i></b> | <b><i>S.T.</i></b> | <b><i>U</i></b> | <b><i>z</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Deney</b>     | 14              | 12,46              | 174,50             |                 |                 |                 |
| <b>Kontrol</b>   | 14              | 16,54              | 231,50             | 69,500          | -1,318          | ,188            |
| <b>Toplam</b>    | 28              |                    |                    |                 |                 |                 |

Tablo 4.4.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği yenilikçilik alt boyutu öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=69,500$ ;  $z=-1,318$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği yenilikçilik alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.5. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b><i>N</i></b> | <b><i>S.O.</i></b> | <b><i>S.T.</i></b> | <b><i>U</i></b> | <b><i>z</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Deney</b>     | 14              | 14,86              | 208,00             |                 |                 |                 |
| <b>Kontrol</b>   | 14              | 14,14              | 198,00             | 93,000          | -0,230          | ,818            |
| <b>Toplam</b>    | 28              |                    |                    |                 |                 |                 |

Tablo 4.5.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=93,000$ ;  $z=-0,230$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri toplam puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.6. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 13,36       | 187,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 15,64       | 219,00      | 82,000   | -0,737   | ,461     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.6.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutu öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=82,000$ ;  $z=-0,737$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.7. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 15,93       | 223,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 13,07       | 183,00      | 78,000   | -0,924   | ,356     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.7.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutu öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=78,000$ ;  $z=-0,924$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.8. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 14,29       | 200,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 14,71       | 206,00      | 95,000   | -0,139   | ,889     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.8.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri kaçınan alt boyutu öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=95,000$ ;  $z=-0,139$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol

grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.9. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| Grup Tipi      | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|----------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>   | 14       | 12,07       | 169,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b> | 14       | 16,93       | 237,00      | 64,000   | -1,585   | ,113     |
| <b>Toplam</b>  | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.9.'da görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım alt boyutu öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=64,000$ ;  $z=-1,585$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.10. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| Grup Tipi      | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|----------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>   | 14       | 17,07       | 239,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b> | 14       | 11,93       | 167,00      | 62,000   | -1,663   | ,096     |
| <b>Toplam</b>  | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.10.'da görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım alt boyutu öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=62,000$ ;  $z=-1,663$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.11. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Öntest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b><i>N</i></b> | <b><i>S.O.</i></b> | <b><i>S.T.</i></b> | <b><i>U</i></b> | <b><i>z</i></b> | <b><i>p</i></b> |
|------------------|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Deney</b>     | 14              | 15,18              | 212,50             |                 |                 |                 |
| <b>Kontrol</b>   | 14              | 13,82              | 193,50             | 88,500          | -0,439          | ,660            |
| <b>Toplam</b>    | 28              |                    |                    |                 |                 |                 |

Tablo 4.11.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri öntest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farka rastlanmamıştır ( $U=88,500$ ;  $z=-0,439$ ,  $p>.05$ ). Müze eğitim programı öncesinde, deney ve kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım alt boyutu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmüştür.

**Hipotez 2: Deney grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk, yenilikçilik) sontest puanları, aynı grubun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları öntest puanlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede yüksektir.**

Deney grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik) öntest-sontest puanları arasında



farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik Wilcoxon Z testi yapılmış, bulgulara Tablo 4.12., 4.13., 4.14. ve 4.15.'te yer verilmiştir.

**Tablo 4.12. Deney Grubu Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 2  | 2,25 | 4,50  | -2,868 | ,004 |
|   | Pozitif Sıralar | 11 | 7,86 | 86,50 |        |      |
|   | Eşit            | 1  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.12.'de görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı derecede yüksektir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi anlamlı şekilde yükselmiştir.

**Tablo 4.13. Deney Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan                                     | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>EDÖ katılım boyutu Öntest-Sontest</b> | Negatif Sıralar | 4  | 4,00 | 16,00 | -2,294 | ,022 |
|  | Pozitif Sıralar | 10 | 8,90 | 89,00 |        |      |
|  | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.13.'te görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği katılım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest

puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği katılım alt boyutu puanları anlamlı şekilde yükselmiştir.

**Tablo 4.14. Deney Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>EDÖ bilişsel olgunluk boyutu Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 3  | 3,67 | 11,00 | -2,613 | ,009 |
|  | Pozitif Sıralar | 11 | 8,50 | 94,00 |        |      |
|  | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.14.'te görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği bilişsel olgunluk alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği bilişsel olgunluk alt boyutu puanları anlamlı şekilde yükselmiştir.

**Tablo 4.15. Deney Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>EDÖ yenilikçilik boyutu Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 1  | 1,00 | 1,00  | -2,988 | ,003 |
|   | Pozitif Sıralar | 11 | 7,00 | 77,00 |        |      |
|   | Eşit            | 2  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.15.'te görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği yenilikçilik öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere

uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği yenilikçilik alt boyutu puanları anlamlı şekilde yükselmiştir.

**Hipotez 3: Deney grubunun Problem Çözme Envanteri (PÇE) toplam ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) sontest puanları aynı grubun Problem Çözme Envanteri toplam ve alt boyutları öntest puanlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşüktür.**

Deney grubunun Problem Çözme Envanteri toplam ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) öntest-sontest puanları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik Wilcoxon Z testi yapılmış, bulgulara Tablo 4.16., 4.17., 4.18., 4.19., 4.20., 4.21 ve 4.22.'de yer verilmiştir.

**Tablo 4.16. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 13 | 7,00 | 91,00 | -3,181 | ,001 |
|   | Pozitif Sıralar | 0  | ,00  | ,00   |        |      |
|   | Eşit            | 1  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.16.'da görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Deney grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin problem çözme becerilerine yönelik algıları olumlu yönde gelişmiştir.

**Tablo 4.17. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 12 | 8,29 | 99,50 |        |      |
|  | Pozitif Sıralar | 2  | 2,75 | 5,50  | -2,953 | ,003 |
|  | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.17.'de görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutu puanları anlamlı şekilde düşmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin bahsi geçen alt boyuta ilişkin algıları olumlu yönde değişmiştir.

**Tablo 4.18. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 13 | 7,00 | 91,00 |        |      |
|  | Pozitif Sıralar | 0  | ,00  | ,00   | -3,187 | ,001 |
|  | Eşit            | 1  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.18.'de görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı

uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutu puanları anlamlı şekilde düşmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin bahsi geçen alt boyuta ilişkin algıları olumlu yönde değişmiştir.

**Tablo 4.19. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 13 | 7,58 | 98,50 |        |      |
|  | Pozitif Sıralar | 1  | 6,50 | 6,50  | -2,903 | ,004 |
|  | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.19.'da görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım alt boyutu puanları anlamlı şekilde düşmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin bahsi geçen alt boyuta ilişkin algıları olumlu yönde değişmiştir.

**Tablo 4.20. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z     | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|-------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 8  | 5,69 | 45,50 |       |      |
|   | Pozitif Sıralar | 4  | 8,12 | 32,50 | -,513 | ,608 |
|   | Eşit            | 2  |      |       |       |      |
|   | Total           | 14 |      |       |       |      |

Tablo 4.20.'de görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı

belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Deney grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 4.21. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.   | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|--------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 14 | 7,50 | 105,00 |        |      |
|  | Pozitif Sıralar | 0  | ,00  | ,00    | -3,301 | ,001 |
|  | Eşit            | 0  |      |        |        |      |
| <b>Puanı</b>   | <b>Total</b>    | 14 |      |        |        |      |

Tablo 4.21.'de görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım alt boyutu puanları anlamlı şekilde düşmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin bahsi geçen alt boyuta ilişkin alguları olumlu yönde değişmiştir.

**Tablo 4.22. Deney Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 11 | 7,32 | 80,50 |        |      |
|   | Pozitif Sıralar | 2  | 5,25 | 10,50 | -2,457 | ,014 |
|   | Eşit            | 1  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.22.'de görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Söz konusu farklılık sontest lehine gerçekleşmiştir. Müze eğitim programı uygulamaları sonucunda, deney grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım alt boyutu puanları anlamlı şekilde düşmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin bahsi geçen alt boyuta ilişkin algıları olumlu yönde değişmiştir.

**Hipotez 4: Kontrol grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk, yenilikçilik) sontest puanları ile aynı grubun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları öntest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur.**

Kontrol grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği toplam ve alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik) öntest-sontest puanları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik Wilcoxon Z testi yapılmış, bulgulara Tablo 4.23., 4.24., 4.25. ve 4.26.'da yer verilmiştir.

**Tablo 4.23. Kontrol Grubu Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 4  | 7,50 | 30,0  | -1,086 | ,278 |
|   | Pozitif Sıralar | 9  | 6,78 | 61,00 |        |      |
|   | Eşit            | 1  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.23.'te görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>.05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği öntest ve sontest toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 4.24. Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>EDÖ katılım boyutu Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 4  | 4,62 | 18,50 | -1,298 | ,194 |
|  | Pozitif Sıralar | 7  | 6,79 | 47,50 |        |      |
|  | Eşit            | 3  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.24.'te görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği katılım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>.05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği katılım alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.



**Tablo 4.25. Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z     | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|-------|------|
| <b>EDÖ bilişsel olgunluk boyutu Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 5  | 7,30 | 36,50 | -,635 | ,526 |
|  | Pozitif Sıralar | 8  | 6,81 | 54,50 |       |      |
|  | Eşit            | 1  |      |       |       |      |
|  | Total           | 14 |      |       |       |      |

Tablo 4.25.'te görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği bilişsel olgunluk alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği bilişsel olgunluk alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 4.26. Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z     | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|-------|------|
| <b>EDÖ yenilikçilik boyutu Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 6  | 6,58 | 39,50 | -,421 | ,674 |
|   | Pozitif Sıralar | 7  | 7,36 | 51,50 |       |      |
|   | Eşit            | 1  |      |       |       |      |
|   | Total           | 14 |      |       |       |      |

Tablo 4.26.'da görüldüğü gibi, deney grubu öğrencilerinin Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği yenilikçilik öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p < .05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği yenilikçilik alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Hipotez 5: Kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri toplam ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) sontest puanları ile aynı grubun Problem Çözme Envanteri toplam ve öntest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık yoktur.**

Kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri toplam ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) öntest-sontest puanları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik Wilcoxon Z testi yapılmış, bulgulara Tablo 4.27., 4.28., 4.29., 4.30., 4.31., 4.32 ve 4.33.'de yer verilmiştir.

**Tablo 4.27. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 12 | 7,83 | 94,00 | -2,607 | ,009 |
|   | Pozitif Sıralar | 2  | 5,50 | 11,00 |        |      |
|   | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.27.'de görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Bu gruptaki öğrencilerin problem çözme becerilerine ilişkin algılarında olumlu yönde değişim tespit edilmiştir.

**Tablo 4.28. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 10 | 8,30 | 83,00 | -1,917 | ,055 |
|  | Pozitif Sıralar | 4  | 5,50 | 22,00 |        |      |
|  | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.28.'de görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 4.29. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 8  | 8,62 | 69,00 | -1,040 | ,298 |
|  | Pozitif Sıralar | 6  | ,00  | 36,00 |        |      |
|  | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.29.'de görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 4.30. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 8  | 7,38 | 59,00 |        |      |
|  | Pozitif Sıralar | 4  | 4,75 | 19,00 | -1,573 | ,116 |
|  | Eşit            | 2  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.30.'de görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 4.31. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 13 | 7,50 | 97,50 |        |      |
|   | Pozitif Sıralar | 1  | 7,50 | 7,50  | -2,849 | ,004 |
|   | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.31.'de görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ ). Hipotezin aksine, kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri değerlendirici alt boyutu sontest puanları, aynı alt boyut öntest puanlarından anlamlı düzeyde düşüktür.

**Tablo 4.32. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan   | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|--|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 10 | 7,10 | 71,00 |        |      |
|  | Pozitif Sıralar | 3  | 6,67 | 20,00 | -1,785 | ,074 |
|  | Eşit            | 1  |      |       |        |      |
|  | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.32.'de görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Tablo 4.33. Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Öntest-Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Wilcoxon Z Testi Sonuçları**

| Puan  | Sıralar         | N  | S.O. | S.T.  | Z      | p    |
|---|-----------------|----|------|-------|--------|------|
| <b>Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım Öntest-Sontest Puanı</b> | Negatif Sıralar | 11 | 7,55 | 83,00 |        |      |
|   | Pozitif Sıralar | 3  | 7,33 | 22,00 | -1,924 | ,054 |
|   | Eşit            | 0  |      |       |        |      |
|   | Total           | 14 |      |       |        |      |

Tablo 4.33 .'de görüldüğü gibi, kontrol grubu öğrencilerinin Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım alt boyutu öntest-sontest puanları arasındaki farkı belirlemek üzere uygulanan Non-parametrik Wilcoxon-Z testi sonucunda, öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ). Kontrol grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım alt boyutu öntest ve sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur.

**Hipotez 6: Deney ve kontrol grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve bu ölçeğin alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk, yenilçilik) sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanları, kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanlarından anlamlı düzeyde yüksektir.**

Deney ve kontrol grubunun UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği ve bu ölçeğin alt boyutları (katılım, bilişsel olgunluk, yenilçilik) sontest puanları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik Mann Whitney-U testi yapılmış ve bulgulara Tablo 4.34., 4.35., 4.36. ve 4.37.'de yer verilmiştir.

**Tablo 4.34. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b>N</b> | <b>S.O.</b> | <b>S.T.</b> | <b>U</b> | <b>z</b> | <b>p</b> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 18,00       | 252,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 11,00       | 154,00      | 49,000   | -2,256   | ,024     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.34.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanları, kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontest puanlarından anlamlı düzeyde yüksektir. Uygulanmış olan müze eğitim programının deney grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği'nden aldıkları toplam puanların artışında etkili olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.35. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Katılım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b>N</b> | <b>S.O.</b> | <b>S.T.</b> | <b>U</b> | <b>Z</b> | <b>p</b> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 17,21       | 241,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 11,79       | 165,00      | 60,000   | -1,754   | ,079     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.35.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği katılım alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

**Tablo 4.36. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Bilişsel Olgunluk Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b>N</b> | <b>S.O.</b> | <b>S.T.</b> | <b>U</b> | <b>z</b> | <b>p</b> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 18,39       | 257,50      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 10,61       | 148,50      | 43,500   | -2,521   | ,012     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.36.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği bilişsel olgunluk alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ ). Deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği bilişsel olgunluk sontest puanları, kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği aynı alt

boyut sontest puanlarından anlamlı derecede yüksektir. Uygulanmış olan müze eğitim programının deney grubundaki öğrencilerin Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği bilişsel olgunluk alt boyutundan aldıkları puanların artışında etkili olduğu görülmüştür.

**Tablo 4.37. Deney ve Kontrol Grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği Yenilikçilik Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b>N</b> | <b>S.O.</b> | <b>S.T.</b> | <b>U</b> | <b>z</b> | <b>p</b> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 17,46       | 244,50      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 11,54       | 161,50      | 56,500   | -1,933   | ,053     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.37.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu UF/EMI Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği yenilikçilik alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > .05$ ).

**Hipotez 7: Deney ve kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri sontest ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) sontest puanlarının arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır. Deney grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanları, kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanlarından anlamlı derecede düşüktür.**

Deney ve kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri sontest ve alt boyutları (aceleci, düşünen, kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli, planlı yaklaşım) sontest puanları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla non-parametrik Mann Whitney-U testi yapılmış ve bulgulara Tablo 4.38., 4.39., 4.40., 4.41., 4.42., 4.43. ve 4.44.'te yer verilmiştir.



**Tablo 4.38. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 11,36       | 159,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 17,64       | 247,00      | 54,000   | -2,023   | ,043     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.38.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Deney grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanları, kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri sontest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Uygulanmış olan müze eğitim programının deney grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri'nden aldıkları puanların düşüşünde etkili olduğu görülmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin problem çözme becerilerine ilişkin algılarının müze eğitim programı ile olumlu anlamda değiştiği ortaya konmuştur.

**Tablo 4.39. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Aceleci Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 11,25       | 157,50      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 17,75       | 248,50      | 52,500   | -2,095   | ,036     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.39.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde

farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Deney grubunun Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım sontest puanları, kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri aynı alt boyut sontest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Uygulanmış olan müze eğitim programının deney grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri aceleci yaklaşım alt boyutundan aldıkları puanların düşüşünde etkili olduğu görülmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin bu alt boyuta ilişkin algılarının müze eğitim programı ile olumlu anlamda değiştiği ortaya konmuştur.

**Tablo 4.40. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Düşünen Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 11,14       | 156,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 17,86       | 250,00      | 51,000   | -2,171   | ,030     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.40.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < ,05$ ). Deney grubunun Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım sontest puanları, kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri aynı alt boyut sontest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Uygulanmış olan müze eğitim programının deney grubundaki öğrencilerin Problem Çözme Envanteri düşünen yaklaşım alt boyutundan aldıkları puanların düşüşünde etkili olduğu görülmüştür. Deney grubundaki öğrencilerin bu alt boyuta ilişkin algılarının müze eğitim programı ile olumlu anlamda değiştiği ortaya konmuştur.

**Tablo 4.41. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kaçınan Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 13,32       | 186,50      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 15,68       | 219,50      | 81,500   | -,766    | ,444     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.41.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri kaçınan yaklaşım alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>.05$ ).

**Tablo 4.42. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Değerlendirici Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <i>N</i> | <i>S.O.</i> | <i>S.T.</i> | <i>U</i> | <i>z</i> | <i>p</i> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 13,86       | 194,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 15,14       | 212,00      | 89,000   | -,420    | ,675     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.42.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri değerlendirici yaklaşım alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>.05$ ).

**Tablo 4.43. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Kendine Güvenli Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b>N</b> | <b>S.O.</b> | <b>S.T.</b> | <b>U</b> | <b>z</b> | <b>p</b> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 12,75       | 178,50      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 16,25       | 227,50      | 73,500   | -1,134   | ,257     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.43.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri kendine güvenli yaklaşım alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>.05$ ).

**Tablo 4.44. Deney ve Kontrol Grubu Problem Çözme Envanteri Planlı Yaklaşım Alt Boyutu Sontest Puanları Arasındaki Farkın Anlamlılığını Test Etmek İçin Uygulanan Non-Parametrik Mann Whitney-U Testi Sonuçları**

| <b>Grup Tipi</b> | <b>N</b> | <b>S.O.</b> | <b>S.T.</b> | <b>U</b> | <b>z</b> | <b>p</b> |
|------------------|----------|-------------|-------------|----------|----------|----------|
| <b>Deney</b>     | 14       | 13,29       | 186,00      |          |          |          |
| <b>Kontrol</b>   | 14       | 15,71       | 220,00      | 81,000   | -,786    | ,432     |
| <b>Toplam</b>    | 28       |             |             |          |          |          |

Tablo 4.44.'de görüldüğü gibi, deney ve kontrol grubu Problem Çözme Envanteri planlı yaklaşım alt boyutu sontest puanlarının anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere uygulanan non-parametrik Mann Whitney-U testi sonucunda, gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>.05$ ).

Araştırma sonuçları göstermektedir ki geliştirilen müze eğitim programı deney grubunda yer alan öğrencilerin eleştirel düşünme eğiliminin ve problem çözme becerisinin gelişimi yönünde olumlu katkı sağlamıştır. Kontrol grubunda yer alan öğrencilere süreç boyunca herhangi bir uygulama yapılmamış, kontrol grubu öğrencilerinin eleştirel düşünme eğilimi noktasında bir değişim söz konusu değil iken, problem çözme becerileri ile ilgili gelişim gösterdikleri gözlemlenmiştir. Proje okulunda yer alan öğrencilerin bu gelişimine katkı sağlayan diğer etmenler literatür ışığında tartışma bölümünde ele alınacaktır.

#### **4.2. DENEY GRUBUNUN ÇALIŞMAYA İLİŞKİN KATKILARI VE GÖRÜŞLERİ**

Deney grubunda yer alan öğrenciler, ders dışı etkinlik olarak okulda gerçekleştirilen ön hazırlık ve 8 oturumlu *Müze Eğitim Programı*'na (sağlık sebepleri yaşandığı gün hariç) istisnasız şekilde katılmışlardır.

Ön hazırlık oturumu öncesinde gerçekleştirilen toplantıda etkinlik için gerekli malzemelerle ilgili öğrencilere bilgi verilmiş ve öğrencilerin %85'i malzemelerini eğitim alanına getirmiştir.

Müzedeki gerçekleştirilecek eğitim öncesinde öğrencilere araştırmacı tarafından yerleşke tanıtılırken grubun yarısı "8 haftada bu müzede ne yapacağız?" , diğer yarısı da "8 haftada bu müzeyi nasıl bitireceğiz?" sorularını sormuştur.

Deney grubu veri toplama araçlarına göre öğrencilerin belirlenmesiyle oluşmuş ve her bir şubeden ortalama üç öğrenci alınmıştır. Öğrencilerin eğitim başlangıcında kendilerini ifade etmek noktasında çekinik kaldıkları, süreç ilerledikçe grup çalışması yönteminin de etkisi ile daha fazla katılım gösterdikleri gözlemlenmiştir.

Öğrencilerle çözülmeye çalışılan mum deneyi (Duncker, 1945), oldukça ilgi uyandırmış ve öğrencilerin her biri söz alarak problemi çözmeye çaba göstermiştir. Öğrencilere soru sorulduktan 5 dakika sonra bir öğrenci tam olarak deneydeki doğru cevabı vermiştir.

Öğrenciler, 1. oturum 2. etkinliği olan *Turist (Rolü)* çalışmasında müzenin kafe bölümü masalarına bırakılan obje seçimleri ve müzeyi gezdikleri hızlı tura ilişkin oldukça keyif aldıklarını söylemiş ve objeleri etkinlikten bir süre sonraya değin

bırakmak istememişlerdir. Etkinlikler ve malzemelerle özdeşimleri dikkat çekici olmuştur.

Müzedeki objelerin isimleri üzerinden araştırmacı tarafından 1. Oturum 4. Etkinlik için hazırlanan tombala oyununu karşılarında ilk anda gören öğrencilerden biri “Hocam bu oyunu oluşturmak, bu kartları yapmak için ne kadar uğraşmışsınız.” sözü ile eğitimin programın hazırlanmasında gösterilen özeni vurgulamıştır.

Müzenin ziyaret edildiği ilk hafta (1. oturum 5. etkinliği) çalışmasında öğrencilerle müzeye dair *Soru Bankası* oluşturulmuştur. Müze ile ilgili öğrencilerin ilk haftadan merak ettikleri sorular şu şekildedir:

- “Neden böyle bir müze açmayı ve bu objeleri sergilemeyi düşünmüşler?”
- “Müzedeki oyuncaklar ile ilgili bölüm de vardı. Rahmi Koç için oyuncaklar neden bu kadar merak kaynağı oldu?”
- “Rahmi Koç bu eşyaları nasıl bulmuş, neden ona vermişler?”
- “Bu kadar obje hepsinin ayrı bir değeri olduğu için mi biriktirilmiş, yoksa sadece öylesine bir birikim olması için mi?”
- “100 ya da 150 yıldır var olan Koç Ailesi bu kadar koleksiyonu hep planlamış mıydı?”
- “Müzedeki arabaları kullandıktan sonra mı müzeye koymuşlar?”
- “Neden araba sergisi yapmışlar?”
- “Bu ailenin bu eşyaları toplaması ve değer vermesinin amacı nedir?”
- “Sergide hangi arabalar-markalar eksiktir?”
- “(Koleksiyonda) Toplam kaç arabaları vardır?”
- “En büyük oyuncak maket evi ne kadar ücret karşılığında alınmıştır?”
- “Nasıl bu kadar çok şey biriktirilmiş?”

Öğrencilerin ön hazırlık esnasında gerçekleştirdikleri kişisel obje sergisinden yola çıkıp aynı zamanda etkinlikler sırasında sorgulanan *biriktirme kültürü* kavramlarını günlük sözcüklerine eklemiş olarak sorularını oluşturdukları görülmüştür. Ayrıca bir öğrenci ise; “Her şeyin bir hikâyesi vardır.” sloganı ile sorgulanan İstanbul’un mitolojik hikâyesini hatırında tutarak bir soru sormuştur:

- “Yunan mitolojisinde neden tanrı-tanrıçalar kıskançlığı ile ön plandadır?”

Öğrencilerin hazırlamış oldukları videoya ve (Ek 8’de sunulan) afişe bakıldığında, çevrelerindeki bireyleri sürece dâhil edip merak duygusu uyandırmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir. Bu gözlemin meydana gelmesini sağlayan ve öğrencilerin oluşturdukları afişte yer alan sloganlar şu şekildedir:

- “Okul her yerdir.”
- “Objeler yaşanmışlığın kanıtıdır.”
- “Dersler için biletiniz hazır.”
- “Bir bilete zamanın derinliklerine”
- “Taş duvardan daha fazlası”

Öğrenciler 2. hafta bir araya gelindiğinde müzenin kafe bölümü üzerinde onlar için sergilenen objeleri görünce yeniden bir sorgulama ve müzede arayış içine düşeceklerini kavradıklarını ifade etmiştir. 2. hafta itibarıyla öğrencilerin etkinliklere ve eğitime adaptasyonu tam olarak gerçekleşmiştir.

Öğrencilerle birlikte 3. oturumda peşine düşülen tarım sözlüğü etkinliğinde; öğrencilerin, müzede ziyaretlerine devam eden diğer ziyaretçilerin meraklı bakışları ve ilgisinden etkilenmeden sözlüğü eşleştirmeye gönüllü oldukları gözlemlenmiştir. Sav oluşturma etkinliğinde bir öğrenci “Müzede ceviz ağacından bir havan gördüm. Üretilenlerin yaşanılan coğrafya ile alakası var, orada yetişen bitkilerden esinleniliyor.” cümlesi ile araştırmacının sokratik yöntemine karşılık vermiştir.

Yine 3. oturumun 5N1K etkinliğinde sorulan sorular sonrasında emin olmadıkları objeleri bulmak için öğrencilerin araştırmacıdan müzeyi gezmek adına kısa molalar talep etmeleri ve tüm öğrencilerin aynı anda araştırmaya başladığı

görülmüştür. Kısa süre sonra cevabı bulan öğrenciler yavaş yavaş toplanma alanına gelirken diğer öğrencilerin kendi kanıtlarını oluşturmaları için bir süre daha objeleri aradıkları gözlemlenmiştir.

Öğrenciler 4. oturumdaki güvenli gezinti etkinliği yapılırken oldukça eğlendikleri gözlemlenmiş, etkinlik amacı sorgulanırken müze bölümünde sergilenen engelli arabalarına ilişkin gözlemlerini de konuyla bütünleştirerek örnek vermiştir. Oturumdaki bir diğer etkinlikte öğrencilerin müzede dikkatlerini çeken bir objenin bir bölümünün fotoğrafını cep telefonları ile çekmeleri istendiğinde, günlük hayatta sürekli kullanımda olan fakat müze eğitimi ile bir süre geri planda bırakılmaya çalışan telefonlarının etkinliğe katılması öğrencilere büyük keyif vermiştir. Neredeyse bir uzuvları halini alan cep telefonunun farklı bir kullanımına örnek teşkil etmek öğrenciler açısından ilgiyle karşılanmıştır.

Öğrenciler, 5. oturumda sokak oyunu olarak tanıdıkları kulaktan kulağa oyununu bir anahtar cümleyi bulmak adına oynamayı ve sonucunda merakla aradıkları kestane fişegini müzede bulmaya çalışıp objenin önceki işlevini-şimdiki işlevi/işlevsizliğini tartışmayı dikkatlice sürdürmüştür.

Yine aynı oturumda bir başka etkinlikte öğrenciler, tarihten kalma buluş için hikâye tamamlayarak oluşturdukları çalışma kâğıdını ilgili-ilgisiz yanları açısından değerlendirirken özdeğerlendirmelerinde objektif olduklarını (“...hikâye devam etsin diye bir şeyler çizmişim.”, “...böyle alakasız konuları birbirine bağlamayı düşünmedim, devam ettim.” vb.) ve araştırmacının hikâyelerini bağlayış cümlesini örnek aldıklarını ifade etmiştir.

Öğrenciler 6. oturumda müzedeki oyuncaklar hakkında inceleme yapıp çıkarımlarını toplamış ve dikkat çeken cümleler paylaşmıştır:

- “Oyuncaklarda bir çocuk için fazla süs vardı.”
- “Oyuncaklar, büyük şeylerin küçültülmüş hali.”
- “Oyuncaklar günlük hayatımızı yansıtır.”



Yine aynı oturumda müze bahçesinde yer alan dükkânların her birine aidiyet duygusu yaşadıkları mektupları önce bireysel sonra grup olarak okuduklarında hem şaşırdıkları hem de keyif aldıkları görülmüştür.

Öğrenciler 7. oturumda şifre çözdükleri bulmacaları ve etkinlikleri strateji geliştirip planlama yaparak grup çalışması kurallarına uygun rekabetçi ve fakat bir o kadar da paylaşımcı şekilde gerçekleştirmişlerdir. 26 kelime içeren bulmacada 20 kelime bulan öğrenci grubu ve ortalama 15 kelime bulan diğer öğrenci grupları verilen süreyi son dakikaya kadar kullanmıştır. Aynı oturumda müzedeki yemekli vagon yakınında duyu çalışması yapılırken öğrencilerin tüm ilgileri ile sorgulama kısmına katılım gösterdikleri görülmüştür.

Öğrenciler müzedeki son haftalarında, Rahmi Koç Müzesi Eğitim Bölümü Yöneticisi Yeşim Özturan ile bir araya gelmiş ve ilk hafta müze için oluşturdukları soruları kendisi ile paylaşmıştır. Müzede dikkatlerini çeken noktaları kendisi ile tartışmaya açmışlardır. Örneğin; yemekli vagonda günümüzde kullanılan bir malzemenin (sıvı sabun) yer aldığını görmek, karayolu ulaşımı başlığı altında sergilenen objeler arasında isimlendirilmemiş bir obje olması, kürek takımına ilişkin malzemelerin orijinal olup olmaması vb.

Son oturumda öğrenciler sorularına buldukları cevapları grupta tartıştıklarında bir kez daha farklı bakış açılarının anlamını kavradıklarını dile getirmişlerdir. Zaman kapsülü isimli son etkinlik ile öğrenciler geleceğe bırakacakları kişisel eşyaları hakkında şu şekilde notlarını oluşturmuştur:

- “Bilgisayarımı, çünkü en çok kullandığım şey.”
- “Bilgisayarım...çünkü beni anlatıyor.”
- “Oyuncak bez bebeğimi bıraktım, çünkü hem oyuncaklara ilgim var hem de gelecek nesillerin geçmişte oyuncakların nasıl olduğunu ve onların zamanlarındakiyle nasıl farkları olduğunu görmesini isterim.”
- “Ben gelecek nesillere ‘AYNAMI’ bırakmak istiyorum. ‘Kendi değerini bilmen gerekir. Hor görülmemeli hiç kimse ve içindeki cevheri dışarı çıkarmalısın, bu temel görevin...’ diye düşünüyorum.”

- “Anı defterimi bıraktım. Çünkü ailenin, anıların ve geçmişin bizde nasıl etkiler bıraktığını anlamalarını istedim. Geçmiş geleceğe ayna olsun istedim.”
- “Fotoğraf makinesi... Tarihini öğrenmesi için... Lengerhâne’de böyle bir bölüm var.”
- “Günümüzde çizilmiş bir tablo ‘Sanatsız kalmayın.’...”
- “Bu çağdan giysiler bıraktım. Çünkü giysiler o toplumun yaşam tarzını yansıtır.”
- “Galatasaray’ın bütün futbolcuları tarafından imzalanmış formasını koyardım. Çünkü o zaman bu insanlar olmayabilir. Hatıra kalması önemli...”
- “Tarihin aslında merak ve benzeri duygular sonucu oluştuğunu düşünüyorum. Bu yüzden sır veya gizemli şeyler daha akılda kalır. Üzerinde alfabe veya harflerin bulunduğu heykel veya bulmaca gibi şeylerin yazıldığı şeyler, sütunlar vb. bıraktım.”
- “Seval hocanın kişisel (müze vb.) fotoğraf arşivi... Bilgiyi sadece okulda değil, hissederek görerek dokunarak müzelerden müthiş bir öğretmen eşliğinde öğrenin...”
- “Matematik test kitaplarımı bıraktım. Çünkü hayat formüllerde saklıdır, bir matematik problemine benzer. Tam çözümü buldun derken oysaki başından beri yanlış yolda ya da sonuçta olabilirsiniz...”
- “Okumayı öğrendiğim oyuncak bilgisayar... Bu objeyi bırakma sebebim okula başlamama rağmen bu bilgisayar yardımıyla okumayı öğrenmem ve benim için değerinin büyük olması. Bu insanlara isterlerse her koşulda elindekileri kullanarak öğrenebileceklerini anlatıyor.”
- “Bir yazarın yahut şairin aklımdan çıkmayan bir yazısını bıraktım. Nedeni ise benim kendim için ders aldığım bir kitabı yahut yazıyı, o

insanların hayatlarına etki edip edemeyeceğini bilmek için. Bilemesem de...”

Öğrenciler eğitim aldıktan sonra hazırladıkları ürün dosyaları ve sunumları ile görsel sanat, bilgisayar, İngilizce, edebiyat öğretmeninin ve iki müdür yardımcısının olduğu bir platformda gönüllü olarak paylaşımda bulunmuştur. Öğretmenlerin tamamında olumlu geri bildirim alan öğrenciler, öğretmenlerinden de çalışmalarını hakkında zaman kapsülü için notlar toplamıştır:

- “Bilgiyi öğrenmede çok güzel çalışma olmuş. Tebrik ediyorum.”
- “Bu kadar yoğun bir öğrencilik döneminde gönüllü olarak böyle bir çalışmada yer almanız takdir edilesi. Teşekkür ederim.”
- “Bazı anlar daha güzel, bazı anlar daha özel bu hayatta. Güneşli bir kış gününde günümü ve zihnimi aydınlattınız. Sonsuz teşekkürler...”
- “Hocalarının yönlendirmesi doğrultusunda çok güzel etkinlikler yapmışlar. Teşekkür ederim.”
- “Müze eğitimiyle ilgili bizde güzel bir farkındalık oluşturdular. Teşekkürler.”

Öğrenciler sunum sonunda araştırmacıya katılım gösterdikleri etkinlik ile ilgili teşekkür etmek adına mektup yazmışlardır. Fikrin orijininin öğrencilere ait olması ve mektuplarında eğitime ve grup liderine dair yazdıkları cümleler dikkat çekicidir:

- “... 8 haftada bize birçok bilgi kattınız. Sizi uzun süre hatırlayacağım. Belki de bize öğrettiğiniz bu bilgileri her kullandığımda hafızamda sizin yüzünüz belirecek.”
- “... Belki belli edemedim ama geçirdiğimiz sekiz hafta bana çok şey kattı. Her Pazar oflayarak gittiğim durak, yeni bilgiler öğrenme aracı olmuştu benim için. Keşke etkinliğimiz ikinci dönem de devam etse de sizin pozitif enerjiniz etrafımda olsa.”
- “... Şu okulda bir tek müze etkinliği yaparken ders saatleri içinde mutlu olabiliyorum...”

- “...Bana çok şey öğrettiniz... Bir daha böyle bir projede sizinle birlikte çalışmak isterim.”
- “...Bu müze eğitimi sadece müzeye bakıp geçtiğimiz bir eğitim olmadı, müze eğitimi alırken aynı zamanda eğlendik, öğrendik birçok dost kattı bize. Eğitime başlarken ‘Sabah kalkabilecek miyim?’, ‘Gitmeye üşenmez miyim?’, ‘Sıkılmaz mıyım?’ gibi birçok kaygım vardı. Şimdi ise keşke bir hafta daha gitsek, keşke bu kadar çabuk bitmeseydi diyorum.”
- “Öncelikle bizi bu projeye dâhil olduğunuz için teşekkürler. Biz de bu projede yer aldığımız için mutluyuz. ...Müzeler hakkındaki önyargılarım yıkıldı ve dahası...”
- “... Çabalarınız, gayeleriniz ve bıkmayışınız bizlere örnek oldu... ...Her zaman bir düşüncem vardır, öğretmen olmak yalnızca ders vermeye çalışmak ya da notlarla yargılamak değildir diye. Hayata özellikle öğrencinin hayatına umut vermeli ve ışık saçmalıdır. O gözlerinizde gördüğüm enerji ve ışıltı bizlere çok iyi geldi... ...Konuştuklarımız bizim için ders, yazamayıp hissetmeye çalıştığımız duygular geleceğimiz oldu.”
- “Bizlerle birlikte sekiz hafta boyunca müze eğitiminde çalıştınız ve bu süreç içinde en iyi şekilde eğitimimizi alabilmemiz için elinizden gelen her şeyi yaptınız. ...Bu müze eğitimi sürecinde birçok bilgi edindim ve güzel bir süreçti benim için. Hayatın her alanında bana yardımcı olacak, düşüncelerimi gözden geçirmeme neden olan ve ilerideki mesleğime yardımcı olacak dolu dolu sekiz hafta geçirdiğimi düşünüyorum...”
- “... Bize bu 8 haftada okulda öğrenemeyeceğimiz birçok bilgiyi sayenizde öğrendik...”
- “... Sayenizde geçirdiğimiz sekiz hafta bana bir sürü şey kattı. Bunlardan bir tanesi de hala birileriyle konuşurken çekiniyor olsam da bunun azaldığını fark etmem oldu. ...Bu proje biterken söyleyebileceğim tek şey iyi ki bu projede yer almış olduğumdur...”

- “... Bu proje sayesinde biraz olsa da açılabilirdim. Hayatımda bilmediğim, görmediğim şeyler yaşadım... Sizlerle geçirdiğim her anı hatırlayacağım iyisiyle kötüsüyle...”

Öğrencilerden gelen sözlü ya da yazılı geri bildirimler, öğretmenlerle paylaştıkları sunum doğrultusunda müze eğitim programının onlara bilişsel, sosyal ve duygusal açıdan iyi geldiğini ifade ettikleri tespit edilmiştir.

## BÖLÜM V: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde literatürdeki bilgiler ışığında çalışmanın bulguları tartışılacak ve akabinde alan uzmanlarına, konuya ilişkin politika üreten kişi ve kurumlara yönelik öneriler sunulacaktır.

### 5.1.TARTIŞMA

Araştırmanın sonucunda, araştırmacı tarafından oluşturulan *Müze Eğitim Programı*'nin uygulandığı deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği son test puanları, aynı grubun öntest puanlarından anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Yine deney grubunun Problem Çözme Envanteri son test puanları, aynı grubun öntest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Bu durum göstermektedir ki deney grubuna uygulanan eğitim programı öğrencilerin eleştirel düşünme eğiliminin ve problem çözme becerilerine yönelik algılarının gelişimine katkı sağlamıştır. Bu bulgular ışığında, hazırlanan *Müze Eğitim Programı* 'nın etkili olduğu saptanmıştır.

Müze eğitimi üzerine yapılan araştırmaların *müze eğitiminin tanımlanması* (Çakıroğlu, 2014; Çetin-Özben, 2017; Göksel, 2010; Karadeniz, 2009; Mamur-Yılmaz, 2014; Özdemir, 2015; Zilcioğlu, 2008; Zor, 2010), *eğitim uygulamaları* (Akengin, 2011; Atalay, 2011; Çakan, 2011; Çıldır, 2015; Demirboğa, 2010; Eğitimci, 1995; Epik, 2004; Güler, 2009; Hamurculu, 2016, Kök, 2010; Öztürk, 2011; Rawlinson, Wood, Osterman ve Sullivan, 2007; Sarkan-Tosun, 2009; Tan, 2009; Tezcan-Akahmet, 2005; Turanlı, 2012; Utku, 2008; Yenigün-Kapan, 2011; Yorulmaz, 2016) ve çalışmaların temelini oluşturacak konuya dair *uzman görüşlerinin alınması* (Baykan, 2007; Bingöl, 2008; Bozdoğan, 2007; 2008; Çetin, 2006; Egüz, 2011; Ertem, 2015; Mercin, 2002; Metan, 2007; Varol, 2001) kapsamında yoğunlaştığı görülmüştür. Benzer şekilde yurtdışındaki araştırmalarda, müze eğitim çalışmalarının kurgusunu oluşturmak ve hedef kitleye göre düzenlemek adına uzman görüşlerine başvurulmuştur. Yunanistan ve Norveç örneğinde okulöncesi öğretmenleri ile yapılan çalışmada anket yolu ile öğretmenlerin müze eğitimine dair algıları karşılaştırmalı olarak taranmıştır. Öğretmenlerin %61'i müze eğitimine dair bilgi sahibi oldukları ifadesine evet cevabı vermiştir. Yunanistan'da öğretmenlerin müzeleri daha fazla ziyaret ettikleri, şehirlerindeki müze eğitimleri hakkında bilgi sahibi oldukları bulunmuştur. Her iki ülkedeki öğretmenler de müze eğitimleri yoluyla

öğrencilerin becerilerinin gelişebileceği algısına sahiptir. Her iki ülkede de, arada farklılıklar olsa da, müfredattaki birçok başlığın (matematik, doğa, sosyal bilimler vb.) müze eğitimleri ile bağlantılı olabileceğini ifade etmişlerdir. Aynı şekilde her iki ülkeden de öğretmenler meslek hayatları boyunca en az bir kez müfredat ile bağlantılı konularda müzeleri kullandıklarını söylemiştir. İki grubun öğretmenleri de müze eğitimleri vasıtasıyla çocukların yeni beceriler kazanmaları ve zekâlarını kullanabilecekleri bir alan mevcudiyeti konusunda hemfikirdir (Dardanou, 2011).

Bu araştırmalar ışığında öğretmenlerin müze eğitimine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu fakat uygulama konusunda çok fazla katılım göstermediği söylenebilir. Ayrıca okulların ve öğretmenlerin müzelerde gerçekleştirdiği zaman ve içerik bakımında kısıtlı etkinliklerin belirli ve bütüncül bir program dâhilinde yürütülmediği anlaşılmaktadır. Bu araştırma kapsamında araştırmacı tarafından tek bir müze için (müze koleksiyonu-içeriği-mimarisi-konumu-hikâyeleri göz önünde bulundurularak) geliştirilen ve uygulanan müze eğitim programının, öğrencilerin eleştirel düşünme eğiliminin ve problem çözme becerilerine yönelik algılarının gelişimine katkı sağladığı da düşünülecek olduğunda belirtilen ihtiyaçlara karşılık geldiği düşünülmektedir. Bu bakımdan araştırmanın, alandaki önemli bir boşluğu doldurduğu ileri sürülebilir.

Araştırmanın bulgularında, deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik olmak üzere tüm alt boyutları öntest-sontest puanları arasında sontest puanları lehine anlamlı bir artış söz konusudur. Böylelikle ilgili hipotezin kanıtlandığı görülmüştür.

İstendik bulgulara ulaşılmasında programa dâhil edilen, öğrencilere tanınan özgür ve özgün deneyim ortamının katkısı olduğu düşünülmektedir. Yurt dışında yapılmış olan çalışmalarda da bu durum vurgulanmıştır. Buna göre bağlam olarak müze ve ayrıca grup içi dinamiklerin etkinliği de önemli görülmektedir. Ritchart'a (2007) göre oluşturulan müze eğitim programında grup öğrenmesini şekillendiren 8 kültürel öğrenme; paylaşılan iletilen beklentiler, yaratılan fırsatlar, zamanın kullanılma şekli, grup liderinin modellenmesi, yerine getirilen rutinler, dil ve iletişimin kullanılış şekli, çevrenin kurulma ve kullanılma şekli, ortaya çıkan etkileşim ve ilişkiler bu bakımdan önemlidir. Eğitim programları dâhilinde bu kavramlardan yararlanılmıştır.

Ayrıca The Isabella Stewart Gardner Müzesi'nde uygulanan *untour* çalışmasına benzer şekilde öğrencileri rehber-lider öğretmen olmadan gezmelerine müsaade edilmiştir. Düşünme becerilerini öğretmekten bahsedilirken müzenin tamamını gezdirmektense bölümler üzerinden belirlenen zaman dilimi ve modellenme çalışması ile hareket edilmiştir. Basit müze rutinlerinden bahsedilmiştir. Rutinler öğrenmede önemli kaynaklar olarak ele alınmıştır. Düşün-eşleş-paylaş çalışmalarına yer verilmiştir. Öğrencilerin müze mekânının kullanımına dair bir gizli iletişimin ipuçlarını takip ettikleri, örneğin bir basılı materyal ile çalışılacaksa sınıf ortamına benzer bir çalışmaya gireceğini, arkalarına yaslanarak çalışmaya gidecek bir beden dili oluşuyorsa sanat eseri üzerine düşünme gerçekleştireceğini aktarmıştır. Müze eğitimcisinin eğitime dair kırtasiyesini kendi üzerinde taşıyarak öğrencilere yük etmeden materyalle çalışılabileceğini önermiştir. Ayrıca müze eğitimine dair rasyonel, soyut vb. kavramların sıklıkla kullanılarak müze koleksiyonuna dair dilin öğrenciler tarafından içselleştirilmesinin önemine de değinmiştir. Bu ve benzer etkinliklerle düşünme kültürü beslenince eleştirel düşünme becerileri adına başlangıç motivasyonlarından bir tanesinin gerçekleştirildiğini söylemiştir (Ritchart, 2007). Araştırmacı tarafından oluşturulan eğitim programında yer alan bazı etkinlik bölümlerinde öğrencilerin müzede serbest dolaşmaları sağlanarak aktif katılımları desteklenmiş ve müzeyi gezmeye alışkın oldukları *bilgilendirici lider ile dolaşmanın seçimine uyma* davranışının farklılaşabileceğine örnek olunmuştur. Her bir oturum müzenin farklı bölümüne odaklanılmış ve öğrencilere bölümleri incelemeleri sorularına yanıt bulmaları için uygun zaman dilimleri yaratılmıştır. Araştırmacı ile birlikte incelenen bölümlerde de öğrencilerin model almasına uygun zemin sağlanmıştır. Sorulan sorularla kişisel ilham, eserlerden bu yolla etkilenmeler üzerinden gidilmiştir. Serbest gezi-bireysellik, araştırmacı ile inceleme-model alma, düşün-eşleş-paylaş dolayısıyla grup öğrenmesi müze örneğindeki gibi araştırmada da kullanılan ve öğrencilerin katılımı, özgün niteliklere açık oluşuna katkı sağlamıştır.

Fort Kolins Müzesi'nde ilkokul ikinci sınıf öğrencileri ile çeşitli sergiler gezilip müze eğitimcileri tarafından öğrencilere hikâyeler anlatılmaktadır. Tarihin arka planının aktarıldığı, objelerin vb. 100 yıl önceki sahiplerine dair fotoğrafların gösterildiği, bu sayede öğrencilerin şehirlerinde 100 yıl önce nasıl bir ortam olduğunu öğrendiği bazı etkinlikler uygulanmaktadır. Bu müzede çalışan eğitimciler ile okullarda çalışan öğretmenlerin müze gezilerine ve işbirliğine yönelik algılarının



incelendiği bir araştırma yapılmıştır. Araştırma bulguları arasında katılımcıların eleştirel düşünmeyi geliştirme açısından müzelerin faydalı bir atmosfer olabileceğine dair ifadeler yer almıştır (Bhatia, 2009).

Müzelerdeki uzmanların zaman zaman bir araya gelerek deneyimlerinin paylaşılmasına, eğitim içeriklerinin oluşturulmasına, alanda uzmanlaşmaya, 90 dakikalık eğitimlerle öğrencilerin sanat yapmasına, öğrencilere sorulara sorarak doğurtma yöntemi ile fikirlerinin ortaya çıkmasına Guggenheim Müzesi'nde fırsat yaratılmaktadır (Downey, Dalamatre ve Jones, 2007). Benzer şekilde araştırmacı tarafından geliştirilen programda da öğrencilerle 90 dakikalık sürelerle sorgulayıcı yöntem üzerinden çalışılmıştır.

Müze eğitimi programında ele alınan eleştirel düşünme ve eğilimi ile ilgili Türkiye'de okul ortamında yapılan diğer araştırmalarda da benzer şekilde etkili sonuçların alındığı görülmüştür (Akınoğlu, 2001; Aybek, 2006; Şahinel, 2001; Güzel, 2005). Okul dışı eğitim ortamlarını değişken olarak sisteme dâhil eden Ertaş'ın (2012) çalışmasında da öğrencilerin bu eğilimindeki artış dikkat çekicidir. Özellikle aynı programın sınıf ortamı ve okul dışı etkinlik ortamlarındaki kıyasında okul dışı ortamların lehine bulgulara erişilmesi altı çizilesi bir durumdur.

Bu bağlamda, yurtdışında yapılan müze eğitimi programı araştırmaları, yaratıcı ve eleştirel düşünme üzerine odaklanmaktadır. Müzenin eğitim ortamı olarak eleştirel düşünmeye katkı verdiği çeşitli araştırmalarda da kanıtlanmıştır (Adams, Foutz, Luke ve Stein, 2007; Herz, 2007; Zehr, 2013; Žerovc, 2017). Gerçekleştirilen bir çalışmada, okul katılımı programı eğitim departmanının mali desteği ile üç yıllık bir süreç boyunca uygulanmıştır. 2003 yılında başlayan bu süreç, çevredeki okulların 8. sınıf öğrencilerine yönelik oluşturulmuştur. Programda; sokratik tartışmadan açık uçlu sorulara, görsel düşünme becerilerini işin içine katarak sanat eserlerini tanımaya ve bu etkinlikler vasıtasıyla anlam yaratma becerilerine kadar birçok aşamadan geçmiştir. Ayrıca öğrencilerin kendilerini müze içinde rahat hissetmeleri ve bu sayede müzenin bir sosyalleşme kaynağı olarak değerlendirilmesi sağlanmıştır. Uygulama süreci zarfında üç amaç belirlenmiştir. Bunlardan ilki, eleştirel düşünmeye dair geniş bir eğitimci kitlesi tarafından kullanılabilir ölçütlerin ortaya çıkarılmasıdır. Çalışmalar neticesinde eleştirel düşünmeyi; gözlemleme, yorumlama, değerlendirme, birleştirme, problemleri bulma, kıyaslama ve esnek düşünme boyutları ile inceleyen bir rubrik

ortaya koyulmuştur. Bununla beraber her boyuta eşlik eden kanıtlama becerisi de göz ardı edilmemiştir. Programın öğrencilerin eleştirel düşünme becerileri üzerindeki etki düzeyinin araştırılması, çalışmanın ikinci amacını oluşturmuştur. Deney ve kontrol grupları arasındaki farklılaşmanın incelendiği çalışmalarda, deney grubundaki öğrencilerin yukarıda bahsedilen kabiliyetlerinde artış olduğu görülmüştür. Ancak iki grubun standart testlerde aldıkları puanları arasında anlamlı bir fark oluşmamıştır. Bu durumun sanat müzesinin zengin ortamı ile standart testlerin çoktan seçmeli ve kısa cevaplı yapısı arasındaki farktan kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmanın üçüncü amacını oluşturan bilinirlik faaliyetleri ise, sempozyumlar, bilimsel yayınlar, seminerler vb. ile sağlanmıştır. Ayrıca yayımlanan final raporu tüm çalışmayı özetler niteliktedir. Bu çalışma ile risk altında olan ve sosyo-ekonomik seviyesi sebebiyle zengin öğrenme ortamlarına erişimi kısıtlı öğrencilerin de sanat müzeleri yoluyla eleştirel düşüncelerinin desteklenmesinin işlevsel olduğu da görülmüştür (Adams, Foutz, Luke ve Stein, 2007).

Kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik olmak üzere tüm alt boyutları öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bahsi geçen bu iki durum, ilgili hipotezleri destekler niteliktedir. Fakat kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri'nin sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Araştırma süresince, araştırmacı tarafından kontrol grubu ile herhangi bir çalışma yapılmamıştır ve fakat proje okulunda öğrenim görmekte olan öğrencilerin gerek bireysel katılım gerek grup dinamiği sürecindeki öğrenmeleri (okul projeleri, sosyal, sportif, sanatsal, kariyer gelişimi faaliyetleri) devam etmiştir. Okul dışı öğrenmelerin öğrencilerin gelişimine bu bağlamda katkı sağladığı Arıcı (2019) tarafından da ortaya konmuştur. Sosyal, sportif vb. faaliyetlerin öğrencilerin okula aidiyet duygusunu beslediği problem çözme becerileri üzerinde etkisi olduğu ileri sürülmüştür.

Deney ve kontrol gruplarının, Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sontestlerinin arasındaki fark incelendiğinde ölçeğin toplam puanları deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık arz etmektedir. Ölçeğin katılım ve yenilikçilik alt boyutlarında deney ve kontrol grubu sontestleri arasında anlamlı bir farklılık söz konusu değilken, bilişsel olgunluk alt boyutunda deney grubunun lehine anlamlı bir artış vardır. Eleştirel

düşünmeyi çok boyutlu düşünme olarak ele alan bir araştırmada Mark Twain'den *Tom Sawyer'in Maceraları* adlı eserin derinlemesine incelenmesi üzerinden çalışmıştır. Bu çalışma ile kitabın derinlemesine okunmasının öğrencilerin eleştirel düşünme ve kendilerini ifade etme becerilerine katkı verdiği görülmüştür (Zehr, 2013). Benzer bir biçimde ortaöğretim Türk Dili ve Edebiyatı dersi öğretim programı kapsamında “kitaplardaki metinleri anlamak, çözümlmek ve eleştirel bakışla değerlendirebilmek” temel hususlar arasında sayılmaktadır (MEB, 2018). Geliştirilen müze eğitim programında da benzer nitelikte derinlemesine okumaların yapıldığı, eleştirel okuma başlığı altında değerlendirilen çalışmalar yer almıştır. Ayrıca bu ve buna benzer birçok teknik işe koşulmuş ve öğrenme etkinlikleri mümkün mertebe çeşitlendirilmeye çalışılmıştır.

Wolfsonian-Florida Uluslararası Üniversitesi ve devlet fonu desteği ile düşük başarı gösteren okullarda eğitim gören ve Florida standart başarı testinde matematik ve okuma bölümlerinde başarısız olma riski var olan öğrenciler hedef alınarak çalışılmıştır. Okul ve müze eğitim birlikteliği ile hızlı sonuçlar alınabileceği öneri sürülmüştür (Rawlinson vd., 2007).

Alanyazında problem çözme becerilerine ilişkin algının ele alındığı araştırmalarda da bu çalışmanın bulguları ile tutarlılık görülmektedir. Gerçekleştirilen eğitim programları sonucunda deney gruplarının problem çözme becerileri algısına yönelik olumlu bakış açıları ortaya koyduğu tespit edilmiştir (Totan, 2011; Karabal, 2018; Kaya, 2019; Yaylı, 2018).

Problem Çözme Envanteri alt boyutları ile ilgili bulgulara bakılacak olduğunda, deney grubunun aceleci, düşünen, kaçınan, kendine güvenli, planlı yaklaşım alt boyutlarında öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Öğrencilerin bu boyutlar çerçevesinde problem çözme becerilerine yönelik algılarının görece olumlu yönde değiştiği ispat edilmiştir. Deney grubunun aynı ölçekteki değerlendirici yaklaşım alt boyunda ise öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bu noktada alanyazında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme ve problem çözme becerileri ile ilişkili olarak gerçekleştirilen deneysel bir çalışmada, eğitim grubunda yer alan öğretmen adayları ile kontrol grubunda yer alanların *Watson Glaser Eleştirel Akıl Yürütme Gücü Ölçeği* öntest-sontest puanları arasında

*Yorumlama* boyutunda anlamlı derecede farklılık bulunmadığı bilinmektedir. Çalışma sonucunda programın bu boyut noktasında güçsüz yanları olduğu söylenmiştir (Tok, 2008).

Araştırmacı tarafından yapılan çalışmadaki bulgu, bu denli temel bir unsuru işaret etmese de, programın problem çözmedeki değerlendirici yaklaşımının incelenebileceği önerilmekle birlikte problem çözme envanterinin, bireyin kendini puanladığı bir anket formu olduğu ve puanı problem çözme becerisinin düzeyiyle eş anlamlı olmadığı unutulmamalıdır (Heppner, 1982). Deney grubundaki öğrencilerle birlikte eğitim programında sorgulama üzerine çalışıldıkça öğrencilerin kendilerine yönelik özdeğerlendirmelerinde tam not vermek istemeyişi uygulamalar süresince göze çarpmıştır. Her zaman konulara ilişkin şüpheli tutumlarını koruyan deney grubundaki öğrenciler zaman zaman soruların cevaplarını bildikleri halde cesaretlendirilmeden ve pekiştirilmeden ifade boyutunda geri adımlarda kalmıştır. Anketi cevaplarken yaşadıkları bireyselliğin, bu durumu tekrar tetiklediği düşünülmektedir.

Deney ve kontrol grupları, veri toplama araçları toplam puan ve alt boyutları puanları arasında anlamlı bir fark olmaksızın oluşturulmuştur. Kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği sontest puanları ile aynı grubun öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri alt boyutları ile ilgili bulgularına bakıldığında ise, kontrol grubunun aceleci, düşünen, kaçınan, kendine güvenli, planlı yaklaşım alt boyutlarında öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Kontrol grubunun aynı ölçekteki değerlendirici yaklaşım alt boyunda ise öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu alt boyutta sontest puanları, öntest puanlarına kıyasla düşüktür. Eğitim programlarının etkililiğinin sınanmasında, tüm dış şartların kontrol altına alınması çok zor ve hatta imkânsız olarak değerlendirilmektedir (Ertürk, 2017). Çalışma süresince kontrol grubu öğrencilerinin proje okulunda eğitimlerine ve ilgi, yetenekleri dâhilinde katıldıkları etkinlikler olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

Guggenheim Müzesi'nde Sanat Yoluyla Öğrenme (Learning Through Art) programının öğrencilerin problem çözme becerilerine olan etkisinin araştırılmasını içeren bir çalışmada, deney grubu esneklik, sonuç-amaç ilişkisi kurma ve kaynakların farkına varma noktasında gelişim göstermişken kontrol grubu da deneyler yapma boyutunda olumlu anlamda farklılaşmıştır (Randi Korn & Associates, 2010).

Deney ve kontrol gruplarının Problem Çözme Envanteri sonuçlarının toplam puanları arasında deney grubunun lehine oluşan anlamlı farka karşılık kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli ve planlı yaklaşım alt boyutlarında anlamlı bir farklılık söz konusu değildir. Aceleci ve düşünen yaklaşım alt boyutlarında ise deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Bakıldığında Amerika Birleşik Devletleri'nde federal hükümetin sağladığı fon sayesinde üç müzede (The Isabella Stewart Gardner Museum, The Wolfsonian-Florida International University Museum, The Solomon R. Guggenheim Museum) eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek amacıyla çalışılmış,

- Bu konu trend halini almış, 2007'den bu yana müze eğitim programları eleştirel düşünme becerisi vb. beceriler üzerinden oluşturulmuş,
- Eğitimin içerikten beceriye doğru gelişmesine vurgu yapılmakta, önceleri küratörler üzerinden ilerleyen sürecin, bilgi temelli-tarih temelli eğitim ve beceri temelli görsel, algılama, müzeyi okuma üzerinden çalışılmaya başlanmış iken,
- Literatürde halen eleştirel düşünme becerisinin tam olarak ne olduğunu kavramada sıkıntı yaşanmasından ve buna yönelik program geliştirme sıkıntısından bahsedilmektedir.

Aynı zamanda *müze eğitim programının eleştirel düşünmeyi kazandırması katılımcının verileni olduğu gibi kabul edip öğrendim/kabul ettim (uygun bulması-yeterli bulması) demesi mi yoksa sorularla bu içeriği sorgulamayıp (yetersiz bulup reddetmesi) mi?* bu iki sorunun da incelenmesi gerekmektedir. Araştırmaya katılan deney grubunun müzede sergilenen objeler üzerine sorduğu sorular (ki öğrencilerin sorduğu bu sorular müzedeki sanat tarihi uzmanı tarafından da araştırma konusu halini almışken), müze eğitim programının başlangıçta ve süreç tamamlandığında programın

süresine ilişkin yorumları, eğitim programında kendileri ile irdelenen bilgilerin doğruluğu ve kaynağına ilişkin merakları ve irdeleme halleri öğrencilerin karşılaştıkları her şeyi septik bir yaklaşımla ele aldığını göstermiştir (Herz, 2007).

Benzer şekilde sorularla düşünmeye odaklanan Saraybosna'da Çağdaş Sanat Müzesi'nde görsel düşünme stratejileri, açık uçlu sorular sorularak grup tartışmalarında sanat eserinin görünmesi ve yorumlanması şeklinde uygulanmaktadır. Ziyaretçilerin aktif katılımı ve etkileşim sayesinde öğrenerek eleştirel ve yaratıcı düşünme becerisini geliştirip geliştirilmediği üzerine incelemeler yapılmaktadır (Žerovc, 2017).

Herz (2007) tarafından altı çizildiği üzere *bir programın eleştirel düşünme becerisini kazandırdığını söylemek kolay, bir programın gerçekten bu beceriyi kazandırması zor, bu becerilerin kazandırıldığını ispatlamak ise en zor olanıdır* (s.96). Gerçekleştirilen araştırma ile müzenin bir eğitim kurumu olarak kullanılması sağlanmış ve uygulanan eğitim, öğrencilerin eleştirel düşünme eğilimleri ve problem çözme becerilerine yönelik algılarında istatistiksel olarak anlamlı ve gözle görülür farklılıklar yaratmıştır.

Ayrıca öğrencilerin ürün dosyaları ve görüşlerini içeren metinler incelendiğinde, müze eğitim programının sadece bu iki boyutta değil aynı zamanda kültürel mirasın korunması, aidiyet duygusu, tarih ve mitolojik olaylara yönelik ilgi, teknolojik ve bilimsel devrimler ile alakalı gelişimlerine de katkı sunulduğu düşünülmektedir. Başka bazı araştırmalarda da müze eğitiminin yanı sıra iyi vatandaş yetiştirmek vb. yan amaçlar da olduğu görülmektedir (Rawlinson vd., 2007).

Yapılan araştırma Türkiye'de tek bir müze için planlanan bütüncül bakış açısına sahip eleştirel düşünme eğilimini ve problem çözme becerilerini hedef alan yegâne örnektir. Yurtdışında eleştirel düşünme ile ilgili çalışmalar, literatürde ve tartışma bölümünde bahsedildiği gibi sanat müzelerinde, standart ölçme araçları yerine rubrik ve gözleme dayalı bulgulara dayanmaktadır. Çalışmanın, Türkiye ve dünya literatürüne örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

## 5.2. SONUÇ VE ÖNERİLER

Deney ve kontrol grupları, veri toplama araçları toplam puan ve alt boyutları puanları arasında anlamlı bir fark olmaksızın oluşturulmuştur.

Araştırma sonucunda araştırmacı tarafından geliştirilen Müze Eğitim Programı'nın öğrencilerin eleştirel düşünme eğiliminin ve problem çözme becerilerine yönelik algılarının gelişimine katkı sağladığı kanıtlanmıştır.

Deney grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik olmak üzere tüm alt boyutları öntest-sontest puanları arasında sontest puanları lehine anlamlı bir artış olduğu görülmüştür.

Problem Çözme Envanteri alt boyutları ile ilgili bulgulara bakılacak olduğunda, deney grubunun aceleci, düşünen, kaçınan, kendine güvenli, planlı yaklaşım alt boyutlarında öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı derecede düşüktür. Deney grubunun aynı ölçekteki değerlendirici yaklaşım alt boyunda ise öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği sontest puanları ile aynı grubun öntest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kontrol grubunun Eleştirel Düşünme Eğilimi Ölçeği katılım, bilişsel olgunluk ve yenilikçilik olmak üzere tüm alt boyutları öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

Kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri'nin sontest puanları, öntest puanlarından anlamlı derecede düşük bulunmuştur. Kontrol grubunun Problem Çözme Envanteri alt boyutları ile ilgili bulgularına bakıldığında ise, kontrol grubunun aceleci, düşünen, kaçınan, kendine güvenli, planlı yaklaşım alt boyutlarında öntest-sontest puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Kontrol grubunun aynı ölçekteki değerlendirici yaklaşım alt boyunda ise öntest-sontest puanları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Bu alt boyutta sontest puanları, öntest puanlarına kıyasla düşüktür.

Deney ve kontrol gruplarının, Eleştirel Düşünme Eğilim Ölçeği sonestlerinin arasındaki fark incelendiğinde ölçeğin toplam puanları deney grubunun lehine anlamlı bir farklılık arz etmektedir. Ölçeğin katılım ve yenilikçilik alt boyutlarında deney ve kontrol grubu sonestleri arasında anlamlı bir farklılık söz konusu değilken, bilişsel olgunluk alt boyutunda deney grubunun lehine anlamlı bir artış vardır.

Deney ve kontrol gruplarının Problem Çözme Envanteri sonestlerinin toplam puanları arasında deney grubunun lehine oluşan anlamlı farka karşılık kaçınan, değerlendirici, kendine güvenli ve planlı yaklaşım alt boyutlarında anlamlı bir farklılık söz konusu değildir. Aceleci ve düşünen yaklaşım alt boyutlarında ise deney grubunun lehine anlamlı bir fark vardır.

Yapılan araştırma Türkiye’de bir müzenin tüm koleksiyonunu kapsayacak biçimde objeden hareket alarak hazırlanmış bir eğitim programı içeren ve bu programın iki temel düşünme becerisini geliştirdiği deneysel metot kullanılarak kanıtlanmış örnek bir çalışmadır. Bu çalışma, güncel eğitim paradigması dâhilinde eğitimin okul dışı bağlamlarda yürütülmesinin de önemini kanıtlar niteliktedir. Ayrıca, sonuçlar standardize edilmiş ölçekler aracılığıyla değerlendirilmiştir. Tüm bu sebeplerle çalışmanın, Türkiye ve dünya literatürüne örnek teşkil edeceği düşünülmektedir. Bunun yanı sıra, çalışma, müzede eğitim ve rehberlik ve psikolojik danışmanlık alanlarının kesişim noktalarına dair yapılacak diğer araştırmalar için cesaret verici olacaktır.

### 5.3. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ve sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki öneriler getirilebilir:

1. Araştırmacı tarafından geliştirilen *Müze Eğitim Programı* baz alınarak diğer müzelerdeki eğitim etkinlikleri ve atölyeler kapsamında gerçekleştirilen etkinlikler müze koleksiyonu ve ziyaretçi potansiyeli göz önünde bulundurularak bütüncül bir bakış açısı ile gözden geçirilebilir. Etkinlik ve atölyelerin bir bütünün parçası olduğu hissettirilebilir. Her müzenin kendine özgü eğitim programı oluşturulmasının önemli olduğu unutulmadan müze



eğitimi hakkında genel bir çatı vermek amacıyla bu çalışmaların yapılması önemlidir.

2. Müzelerin koleksiyonlarının tamamına yönelik bir eğitim paketi oluşturulup modüler şekilde okulların zaman ve içerik planlamasına göre (her okul için müzenin vermek istediği mesajı içeren temel bölümlere ek olarak) farklı kombinasyonların seçilerek uygulandığı bir sistem kurgulanabilir.
3. Müzeler, buldukları bölgelerdeki resmi ve özel okullarla eşleştirilip gruplandırılarak oluşturulan *müze-okul bölge haritası* kapsamında ortak eğitim programı ve eylem planı hazırlayabilir. Müze-okul bölge haritası hakkında protokollerin imzalanmasını müteakip müze gezisi-etkinlikleri vb. uygulamalar için gerekli olan bürokratik süreç kolaylaştırılabilir. Bu süreçte öğretmenlerin sürece dâhil olması için bölge seminerleri, odak grup çalışmaları yapılabilir.
4. Müze eğitiminde öğrenci katılımının artırılması adına öğrencilerin *bireysel eğitim rotaları* çıkarmaları için desteklenebileceği bölge platformları yaratılabilir. Özellikle ortaöğretim ve ortaokul grubu öğrencilerinin stajlar bazında müzelerde görev alarak oluşturdukları müze eğitim rotalarını akranlarıyla paylaşabileceği bağlamlar oluşturulabilir. Müze eğitimi hususunda akran eğitimi ortamı desteklenebilir.
5. Özellikle psikolojik danışmanların (duygu okur-yazarlığı, sorumluluk bilinci vb.) grup çalışmalarında mekan olarak müzelerden yararlanması gündeme getirilebilir.
6. Müze binalarında ya da yerleşkelerinde, bölge okulları ve öğretmenleri düşünülerek katılımcılığı destekleyen bir bakış açısıyla eğitim odaları inşa edilebilir.
7. Müze eğitim etkinliklerini içeren doküman vb. yurtdışı örnekleri incelenerek dijital ortama taşınabilir.
8. Özellikle bilgisayar ve teknoloji bölümü öğretmenleri yetiştiren fakültelerin desteği ile Türkiye'deki müzelerde dijital eğitim etkinlikleri yaratılması sağlanabilir.
9. Müze eğitimi ile ilgili uzmanlar, akademisyenler ve yetkili mercilerin bir araya geldiği toplantılarda özellikle proje okulları vb. okul türlerinden konuya ilgisi olan öğrenci temsilcilerinin belirlenerek katılımı teşvik edilebilir.

10. Müze eğitim birimleri tarafından çocuk, genç, yetişkin yayınları ve kutu oyunları vb. alanlarda yeni içerik ve ürünler oluşturulabilir.
11. Müze eğitimi ile ilgili olarak dünyadaki ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi aktaran zaman çizelgeleri, örnek etkinlik uygulamaları vb. çeşitliliği içeren dijital bir içerik (learncell:museum, unforgatable reactive learning-URL vb. yaratıcı bir isimle) oluşturulabilir. İçerik ve uygulamalar, yapılan bilimsel çalışmalarla desteklenerek güncel tutulabilir.
12. Müze eğitimi çalışmalarında standardizasyonu sağlanmış ölçekler kullanılarak kanıta dayalı daha fazla bilimsel araştırma yapılabilir.
13. Müze eğitimi için özgün ve kapsayıcı değerlendirme ölçütlerinden oluşan veri toplama araçları geliştirilip bahse konu araçların standardizasyonuna çalışılabilir.
14. Müzelerde çocuk atölyelerine alternatif olarak kök aile etkinliklerine-atölyelerine yer vererek geçmiş ve gelecek bağlantısı yaşantısal olarak keşfedilebilir. Müze atölyeleri, ebeveynin çocuğunun kaliteli vakit geçirmesini planladığı çizelgedeki etkinlik olmaktan çıkıp paylaşım süreci haline alabilir.

## KAYNAKLAR

- AAAS. (2019). About 2061 Project. Online: <https://www.aaas.org/programs/project-2061/about> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Abacı, O. (1996). *Müze eğitimi*. (Sanatta yeterlilik tezi). Marmara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Acar, Ö. (1998). *Müzecilik ve Eğitim İlişkileri Kitapçığı* içinde (s.15, 32). Ankara: Müzeciler Derneği.
- Açıkgöz, S. (2018). *Müzedede gerçekleştirilen aktif öğrenme temelli sanat eleştirisi etkinlikleri: Bir durum çalışması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Adams, M., Foutz, S., Luke, J. ve Stein, J. (2007). *Thinking through art: Isabella Stewart Gardner museum school partnership program year 3 research results*. Annapolis: Institute for Learning Innovation.
- Adıgüzel, Ö (2000). Müze pedagojisinin Türkiye'deki yansımaları ve müzelerdeki yaratıcı drama uygulamaları. Zeynel Abidin Kızılyaprak (Ed.), *Müzecilikte yeni yaklaşımlar küreselleşme ve yerelleşme* içinde (s.130-143). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.
- Adıgüzel, Ö. ve Öztürk, F. (1999). TÜRK eğitim düşüncesinde okul müzesinden müze pedagojisine değişim. *Eğitim ve Bilimi*. 14 (114), 73-81.
- Akan, H. (2016). Ülkemizdeki bir üniversitede kanıta dayalı tıp ve eleştirel düşünme programı. *İyi klinik uygulamalar dergisi*. (s. 30-33). Online: <http://iyiklinikuygulamalar.omegacro.com/wp-content/uploads/2016/08/41.pdf>
- Akar, C. (2007). *İlköğretim öğrencilerinde eleştirel düşünme becerileri*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akbank Sanat (2019). Hakkında. Online: <https://www.akbanksanat.com/akbank-sanat-beyoglu/hakkinda> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Akbank Sanat. (2018). Müzecilik. Online: <https://www.akbanksanat.com/arama?tag=M%C3%BCzecilik> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Akbıyık, C. ve Seferoğlu, S. S. (2006). Eleştirel düşünme eğilimleri ve akademik başarı. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3 (32), 90-99.

Akdeniz Üniversitesi. (2019). Lisansüstü programlar. Online: <http://sosyalbilim.akdeniz.edu.tr/enstitumuz-anabilim-dallari/lisansustu-programlar/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Akengin, Ç. (2011). *İlköğretim 6.sınıf görsel sanatlar dersinde müze kaynaklı işbirliğine dayalı öğretim yönteminin öğrenci kazanımlarına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Akinoğlu, O. (2001). *Eleştirel düşünme becerileri temel alan fen bilgisi öğretiminin öğrenme ürünlerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Aktepe, Ü. (2015). *Ergenlerin sahip oldukları değerler ile duygularının ifade etme ve problem çözme becerileri arasındaki yordayıcı ilişkiler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Alekseeva, M. I. (1982). Zihin faaliyeti için gerekli motivlerin oluşumunda öğrenme faktörü. Nezahat Arkun (Ed.), *Psikolojide Yeni Çalışmalar XVIII. Milletlerarası Psikoloji Kongresi Moskova, 1966 içinde* (s.119). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.

Altın, B. N. ve Oruç, S. (2008). Müze eğitimi ve yaratıcı drama. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(35), 125-141.

- Altuğ, E. (2002, 14 Eylül). Tam bir müze gönüllüsü. Online: <http://www.radikal.com.tr/kultur/tam-bir-muze-gonullusu-644720/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Altun, A., ve Emir, S. Sosyal bilgiler dersinde problem çözme yönteminin erişi, kalıcılığa ve tutuma etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 79-100.
- Anadolu Medeniyetler Müzesi. (2008). Senden Önce Anadolu eğitim seti. Ankara: Anadolu Medeniyetler Müzesi.
- Anadolu Medeniyetler Müzesi. (2019). Eğitim Birimi. Online: <http://www.anadolumedeniyetlerimuzesi.gov.tr/TR-77776/egitim-birimi.html> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Anderson, J. R. (1983/2009). *The architecture of cognition*. New York: Psychology Press.
- Ankara Üniversitesi (2019a). İlköğretimin amaç ve görevleri. Online: <https://acikders.ankara.edu.tr/mod/resource/view.php?id=77304> Erişim Tarihi: 23.04.2019
- Ankara Üniversitesi. (2019b). Disiplinler arası müze eğitimi tezli ve tezsiz yüksek lisans programı. Online: <http://muzecilik.gsf.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/581/2016/12/Hakk%C4%B1m%C4%B1zda.pdf> Erişim Tarihi: 27.04.2019
- Antel, S. C. (1954). Lise tahsili sistemi ve olgunluk sınıfı hakkında Prof. s. Celal Antel tarafından hazırlanıp Milli Eğitim Vekâletine takdim edilen rapor. *Pedagoji Bülteni*, 1, 99-107.
- Arı, A. (2002). Tevhidi tedrisat ve laik eğitim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 181-192.
- Arıcı, Ö. (2019). *PISA 2015 sonuçlarına göre Türkiye'deki öğrencilerin işbirlikli problem çözme becerileriyle ilişkili faktörlerin aracılık modelleriyle*

*incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Atagök, T. (1998). *Müzecilik ve Eğitim İlişkileri Kitapçığı* içinde (s.9-12). Ankara: Müzeciler Derneği.

Atalay, N. (2011). *İlköğretim I. kademedeki müze eğitiminin görsel sanatlar kültürüne etkileri*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Atkinson, L. R., Atkinson, C. R., Smith, E. E. Bem, D.J. ve Nolen-Hoeksema, S., (2002). *Psikolojiye giriş*. Yavuz Alogan (Çev.). Ankara: Arkadaş.

Aybek, B. (2006). *Konu ve beceri temelli eleştirel düşünme öğretiminin öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimi ve düzeyine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.

Aydurmuş, L. (2013). *8. sınıf öğrencilerinin problem çözme sürecinde kullandığı üstbiliş becerilerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.

Bank Street Yüsekokulu. (2019a). Graduate programs. Online: <https://www.bankstreet.edu/library/bank-street-archives/guide-to-the-archives/rg5-graduate-programs/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Bank Street Yüsekokulu. (2019b). History. Online: <https://www.bankstreet.edu/about-bank-street/history/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Bank Street Yüsekokulu. (2019c). Ask students or alumni. Online: <https://graduate.bankstreet.edu/admissions-financial-aid/ask-a-student-or-alumni/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Barrell, J. (1985). Classroom observation form. Arthur L. Costa (Ed.). *Developing Minds: A Resource Book for Teaching Thinking* içinde (s.314). Alexandria: Association for Supervision and Curriculum Development.

- Baş, Ş. (2009). *Yeni görsel sanatlar dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşlerinin tespit edilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon.
- Başkent Üniversitesi. (2019). Sosyal bilimler enstitüsü sanat tarihi ve müzecilik anabilim dalı. Online: <http://muzecilik2014.baskent.edu.tr/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Batıgün, A. D. ve Şahin, N. H. (2003). Öfke, dürtüsellik ve problem çözme becerilerindeki yetersizlik gençlik intiharlarının habercisi olabilir mi?. *Türk Psikoloji Dergisi*, 18(51), 37-52.
- Battle for Kids. (2019). Framework for 21st century learning. Online: <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Baykan, Z. Ö. (2007). *2005 ve 2006 ilköğretim programlarının "müze eğitimi" açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Berg, R. C., Landreth, G. L. ve Fall, K. A. (2018). *Group counseling concepts and producers* (6.Baskı). Newyork and London: Routledge.
- Bhatia, A. (2009). *Museum and school partnership for learning on field trips*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Colorado State University/School of Education.
- Biçen-Kartal, B. Ş. (2018). *Ortaokul öğrencilerinde akademik başarının rekabetçi tutum ve problem çözme becerileri açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Bilgin, A. (2010). *Üniversite öğrencilerinin çeşitli değişkenlere ve denetim odağına göre problem çözme beceri algıları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Bingham, A. (1998). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi*. A. Ferhan Oğuzkan (Çev.). İstanbul: Milli Eğitim.
- Bingöl, H. O. (2008). *Fotoğrafta sanal gerçeklik ve müzeler yolu ile sanat eğitime katkıları (Anıtkabir, Anadolu Medeniyetleri Müzesi uygulaması)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Birkök, M. C. (1998). *Sosyolojik düşünme ve metodolojisi*. Online: <http://dlc.dlib.indiana.edu/dlc/handle/10535/24> Erişim Tarihi: 23.12.2018
- Bolat-Soycan, S. (2006). *2005 Yılı ilköğretim 5. sınıf matematik programının değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Boston Üniversitesi. (2019a). Graduate certificate in museum studies. Online: Erişim Tarihi: <http://www.bu.edu/academics/grs/programs/museum-studies/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Boston Üniversitesi. (2019b). MA in museum education. Online: <https://www.bu.edu/academics/cfa/programs/museum-education/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Bowen, D. H., Greene, J. P. ve Kisida, B. (2014). Learning to think critically: A visual art experiment. *Educational Researcher*, 43(1), 37-44.
- Bozdoğan, A.E. (2007). *Bilim ve teknoloji müzelerinin fen öğretimindeki yeri ve önemi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bozdoğan, A.E. (2008). Planning and evaluation studies for science center tours: Feza Gürsey Science Center example. *World Applied Sciences Journal*, 2008, 4 (1), 101-108.
- British Museum. (2019a). Schools and teachers. Online: [https://www.britishmuseum.org/learning/schools\\_and\\_teachers.aspx](https://www.britishmuseum.org/learning/schools_and_teachers.aspx) Erişim Tarihi: 01.02.2019



- British Museum. (2019b). School sessions. Online: [https://www.britishmuseum.org/learning/schools\\_and\\_teachers/sessions.aspx](https://www.britishmuseum.org/learning/schools_and_teachers/sessions.aspx) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- British Museum. (2019c). Relationship and sex education. Online: [https://www.britishmuseum.org/learning/schools\\_and\\_teachers/sessions/sex\\_and\\_relationship\\_education.aspx](https://www.britishmuseum.org/learning/schools_and_teachers/sessions/sex_and_relationship_education.aspx) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Brophy, S. (2002). Technology based. J. W. Guthrie (Ed.). Encyclopedia of education (2. baskı) içinde (s.145-148). New York: MacMillan Reference Library.
- Bryan, C. (2000). Amerika Birleşik Devletleri'ndeki müzelere yeni izleyiciler çekmek. Zeynel Abidin Kızılyaprak (Ed.), *Müzecilikte yeni yaklaşımlar küreselleşme ve yerelleşme* içinde (s.44-55). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2010a). Bursa Kent Müzesi'nde eğlenceli eğitim. Online: <https://www.bursa.bel.tr/bursa-kent-muzesi-nde-eglenceli-egitim/haber/4828> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Bursa Kent Müzesi. (2010b). Bursa'nın tarihini yaşayarak öğrendiler. Online: <http://www.bursakentmuzesi.com/bursanin-tarihini-yasayarak-ogrendiler/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Bursa Büyükşehir Belediyesi. (2019). Arkeopark Açık Hava Müzesi. Online: <http://www.bursamuze.com/arkeopark-acik-hava-muzesi-513/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Buyurgan, S. (2009). Görme Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı Öğrencilerine Yönelik Programlı Bir Müze Ziyareti, *Milli Eğitim Dergisi*, (182), 214-231.
- Caban, G., Scott, C. ve Sweieca, R. (2000). Design learning in museum settings: towards a strategy for enhancing creative learning among design students. *Open Museum Journal: Unsavoury Histories*, 2, 1-9.

- Cambridge Üniversitesi (2019a). News. Online: <http://www.educ.cam.ac.uk/news/index.html#69efacf2> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Cambridge Üniversitesi (2019b). About ASP project. <http://alternative-settings.educ.cam.ac.uk/about/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Cambridge Üniversitesi (2019c). The alternative settings for placements project. Online: <http://alternative-settings.educ.cam.ac.uk/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Cambridge Üniversitesi (2019d). Facilities and resources. Online: <https://www.undergraduate.study.cam.ac.uk/courses/facilities-and-resources> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Canlı, K. (2016). *İlkokul 4. sınıf görsel sanatlar dersinde sanal müze uygulamasına ilişkin öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Fakültesi, Konya.
- Carson, J. (2007). A problem with problem solving: teaching thinking without teaching knowledge. *The mathematics educator*, 17(2), 7-14.
- Carter, F. (2005). *Küçük Ağacın Eğitimi* (2.baskı). Ş. Süer Kaya (Çev.). Ankara:Say.
- Crawford, A., Saul, W., Mathews, S. R. ve Makinster, J. (2009). *Düşünen sınıf için öğretme ve öğrenme yöntemleri*. Atasoy, P., Oğuz, E. U., Gülgöz, S., (Çev.). İstanbul: Sabancı Üniversitesi.
- Cunningham, J. B., ve MacGregor, J. N. (2013). Productive and re-productive thinking in solving insight problems. *The Journal of Creative Behavior*, 48(1), 44-63.
- Cüceloğlu, D. (2009). *İyi düşün doğru karar ver* (51.Baskı). İstanbul: Remzi.
- Çağdaş Drama Derneği. (2019). Müze. Online: <http://yaraticidrama.org/category/muze/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Çakan, Y. G. (2011). *İlköğretim 7. sınıf görsel sanatlar dersi röprodüksiyon konusunun, müze eğitim atölyeleri ortamında işlenmesinin incelenmesi*.

(Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Çakır-İlhan, A. (2014, 1 Şubat). Bir eğitim ortamı olarak müzeler. Online: <http://www.hurriyet.com.tr/egitim/bir-egitim-ortami-olarak-muzeler-25713525> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Çakır-İlhan, A. (2017). Müze eğitimi alanında yapılmış tezler. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 12(2), 93-104.

Çakır-İlhan, A. (2019, 19 Şubat). Bu müzeler eğitimin bir parçası. Online: <http://www.hurriyet.com.tr/egitim/bu-muzeler-egitimin-bir-parcasi-41121616> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Çakır-İlhan, A., Artar, M., Okvuran, A. ve Karadeniz, C. (2012a). *Müze eğitimi etkinlik kitabı*. Ankara: Yorum.

Çakır-İlhan, A., Artar, M., Okvuran, A. ve Karadeniz, C. (2012b). *Müze eğitimi akran kitabı*. Ankara: Yorum.

Çakır-İlhan, A., Artar, M., Okvuran, A. ve Karadeniz, C. (2012c). *Müze eğitimi yetişkin kitabı*. Ankara: Yorum.

Çakıroğlu, E. (2014). *Görsel sanatlar öğretmen adaylarının görsel okuryazarlığa ilişkin görüşleri (Ege bölgesi örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

ÇEKÜL Vakfı (2008). Müze eğitimi konferans oldu. Online: <https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/muze-egitimi-konferans-konusu-oldu> Erişim Tarihi: 01.02.2019

ÇEKÜL Vakfı (2012). English Heritage ve National Trust'la tanıştık. Online: <https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/english-heritage-ve-national-trustla-bulustuk> Erişim Tarihi: 01.02.2019

ÇEKÜL Vakfı. (2010). ÇEKÜL Vakfı kent müzelerinde kültürel miras eğitimi Bursa'da başladı. Online: <https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/cekul-vakfinin->

kent-muzelerinde-kulturel-miras-egitimi-bursada-basladi Erişim Tarihi:  
01.02.2019

ÇEKÜL Vakfı. (2011a). ÇEKÜL'den yeni bir eğitim daha. Online:  
[https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/cekulden-yeni-bir-egitim-uygulamasi-](https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/cekulden-yeni-bir-egitim-uygulamasi-daha)  
daha Erişim Tarihi: 01.02.2019

ÇEKÜL Vakfı. (2011b). ÇEKÜL Akademi'den Sinop'a destek. Online:  
<https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/cekul-akademiden-sinopa-destek> Erişim  
Tarihi: 01.02.2019

ÇEKÜL Vakfı. (2013). Sanat ve kültür yönetimi eğitiminde yeni yaklaşımlar. Online:  
[https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/sanat-ve-kultur-yonetimi-egitiminde-](https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/sanat-ve-kultur-yonetimi-egitiminde-yeni-yaklasimler)  
yeni-yaklasimler Erişim Tarihi: 01.02.2019

ÇEKÜL Vakfı. (2014). Samsun Kent Müzesi eğitime hazırlanıyor. Online:  
[https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/samsun-kent-muzesi-egitime-](https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/samsun-kent-muzesi-egitime-hazirlaniyor)  
hazirlaniyor Erişim Tarihi: 01.02.2019

ÇEKÜL Vakfı. (2017). ÇEKÜL Akademi ile kent müzeleri eğitimi. Online:  
<https://www.cekulvakfi.org.tr/haber/cekul-akademi-ile-kent-muzeleri-egitimi>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019

Çetin, T. (2006). *Resim-iş eğitimi anabilim dallarında müze eğitiminin sanat tarihi, sanat eleştirisi ve anasanat atölyelerinde uygulamalara etkisi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Çetin-Özben, G. (2017). *Türkiye'de eğitim müzeleri: sorunlar ve çözüm önerileri.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Çıkrıkçı, N. (1992). Watson-Glaser eleştirel akıl yürütme gücü ölçeğinin (Form YM) lise öğrencileri üzerindeki ön deneme uygulaması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 25(2), 559-569.

- Çıldır, Z. (2007). *Öğretmenlerle müzede yetişkin eğitimi-Feza Gürsey Bilim Merkezi örneği*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi), Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çıldır, Z. (2015). *Müzelerde görsel kültür çalışmalarının postmodern sanat eğitimi bağlamında yapılandırılmasına ilişkin hazırlanan eğitim paketinin eğitimevlerinde görevli uzmanların görüşlerine göre değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çolak, C. (2008). *Üniversite eğitiminde üniversite müzeleri ve Yıldız Teknik Üniversitesi'nde sanat müzesi kurulması için ön bir değerlendirme*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Çotuksöken, B. (2016, 10 Ekim). Düşünme eğitimi yeniden. Hürriyet. Online: <http://www.hurriyet.com.tr/egitim/dusunme-egitimi-yeniden-40243698>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Dardanou, M. (2011). *And why should I go to the museum? The museum as a learning arena for the kindergarten Examples from Norway and Greece*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). University of Tromsø/ Department for Teacher's Education and Pedagogy.
- De Bono, E. (1995). *De Bono's thinking course*. London: BBC.
- De Bono, E. (2008). *Altı şapkalı düşünme tekniği*. Ercan Tuzcular (Çev.). İstanbul: Remzi.
- Demir, M.K. (2006). *İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin sosyal bilgiler derslerinde eleştirel düşünme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Demirboğa, E. (2010). *Sanal müze ziyaretlerinin öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal kazanımları üzerindeki etkileri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Demirel, Ö. (2009). *Eğitimde program geliştirme*. Ankara: Pegema Yayınevi.
- Deniz, M. E., Arslan, C. ve Hamarta, E. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 31(31), 374-389.
- Derelioğlu, Y. (2004). *Üniversite öğrencilerinde eleştirel düşünme ile denetim odağı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Dewey, J. (1939). *Türkiye Maarifi hakkında rapor*. İstanbul: Devlet.
- Dewey, J. (1991). *How we think*. New York: Prometheus Books.
- Dirimeşe, E. (2006). *Hemşirelerin ve öğrenci hemşirelerin eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Doğan, U. (2009). *Lise öğrencilerinin duygusal zekâ düzeyleri ile problem çözme becerilerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Muğla Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla.
- Dokuz Eylül Üniversitesi. (2019). Müzecilik bölümü-tarihçe. Online: <http://muzecilik.deu.edu.tr/tarihce/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Dölek, N. (2007) *Kariyer geliştirme danışmanlığı programı ders notları*. Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Downey, S., Delamatre, J. ve Jones, J. (2007). Measuring the impact of museum-school programs: Findings and implications for practice. *Journal of Museum Education*, 32(2), 175-187.

- Duncan, C. P. (1959). Recent research on human problem solving. *Psychological Bulletin*, 56(6), 397-429.
- Duncker, K. (1945). *On problem-solving*. John F. Dashiell (Ed.). Washington D.C., America: The American Psychological Association.
- Duran, Ş. (2018). *Lise öğrencilerinin problem çözmeye yönelik inançları ve akademik öz yeterlik algılarının bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Durmuş, F. (2011). *Görsel sanatlar dersinde müze bilinci kazandırılması amacıyla illüstrasyon tekniğinden yararlanılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dumlupınar Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Durmuş, M. (2016). *Üniversite öğrencilerinin problem çözme becerileri ile psikolojik dayanıklılıkları arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Düzgün, Z. (2011). *Fen ve teknoloji öğretmenlerinin düşünme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M. ve Maydeu-Olivares, A. (2004). Social problem solving: Theory and assessment. Edward C. Chang, Thomas J. D'Zurilla ve Lawrence J. Sanna (Ed.). *Social problem solving: Theory, research, and training* içinde (s. 11-27) American Psychological Association.
- Efland, A. D. (2002). Barkan, Manuel (1913–1970). J. W. Guthrie (Ed.). *Encyclopedia of education* (2. Baskı) içinde (s 165-167). New York: MacMillan Reference Library.
- Egüz, Ş. (2011). *Sosyal bilgiler dersinde müze ile eğitimin öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi: Samsun ili örneği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.

- Eğitmen, A. (1995). *Arkeoloji müzelerinin eğitim ortamı olarak etkinliğinin artmasında yaratıcı dramanın yeri ve nemi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Ekinci, . (2009). *ğretmen adaylarının empatik ve eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). ukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Elias, M. J. ve Weissberg, R. P. (2000). Primary prevention: Educational approaches to enhance social and emotional learning. *Journal of School Health*, 70(5), 186-190.
- EMA. (2018). 2018 The EMA Annual Report. Online: <http://europeanmuseumacademy.eu/wp-content/uploads/2019/03/2018-EMA-Annual-Report.pdf> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- EMA. (2019a). European Museum Academy. Online: <http://europeanmuseumacademy.eu/european-museum-academy/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- EMA. (2019b). Courses in museology. Online: <http://europeanmuseumacademy.eu/courses-in-museology/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- EMA. (2019c). EMA activities. Online: <http://europeanmuseumacademy.eu/ema-activities/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- ENCATC. (2019a). About us. Online: <https://www.encatc.org/en/about-us/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- ENCATC. (2019b). Transnational cultural projects. Online: <https://www.encatc.org/en/projects/transnational-cultural-projects/>
- English Heritage. (2019a). Our history. Online: <https://www.english-heritage.org.uk/about-us/our-history/> Erişim Tarihi: 01.02.2019



- English Heritage. (2019b). Our vision and values. Online: <https://www.english-heritage.org.uk/about-us/our-values/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- English Heritage. (2019c). Teaching resources. <https://www.english-heritage.org.uk/learn/teaching-resources/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- English Heritage. (2019d). Kids. Online: <https://www.english-heritage.org.uk/members-area/kids/tudor-england/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Ennis, R. (1991). Critical thinking: A streamlined conception. *Teaching Philosophy*, 14 (1). Online: [https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/ennisstreamlinedconception\\_002.pdf?sfvrsn=91b61288\\_2](https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/ennisstreamlinedconception_002.pdf?sfvrsn=91b61288_2) Erişim Tarihi: 23.12.2018
- Ennis, R. (1993). Critical thinking assessment. *Theory into practice*, 32(3), 179-186.
- Epik, C. (2004). *Müzelerin lise öğrencilerinin tarih dersi başarıları ve hatırd tutma becerileri üzerindeki etkisi.* (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Erden, M. (2008). *Eğitim bilimlerine giriş* (2. baskı). Ankara: Arkadaş.
- Erden, M. ve Akman, Y. (1998). *Gelişim öğrenme-öğretme* (7.Baskı). Ankara: Arkadaş.
- Erdoğan, İ. (1995). Öğretimde müzenin yeri. *Yaşadıkça Eğitim Dergisi*. 39, 18-19.
- Erdoğan, İ. (2007). Eğitimde yeni bir soluk: müzeler. Online: <http://www.irfanerdogan.com.tr/index.php/egitime-yeni-bir-soluk-muzeler> Erişim Tarihi: 23.08.2018
- Erdoğan, İ. (2015). *Eğitim bilimleri ve Milli Eğitime dair* (4.Baskı). Ankara: Nobel.
- ERG. (2010). Düşünme gücü: soran ve sorgulayan gençlik için öğretmen destek projesi. Online: <http://www.egitimreformugirisimi.org/yayin/dusunme-gucu->

soran-ve-sorgulayan-genclik-icin-ogretmen-destek-projesi/ Erişim Tarihi:  
01.02.2019.

Erimtan Arkeoloji ve Sanat Müzesi. (2019). Müze eğitimi. Online:  
<https://www.erimtanmuseum.org/index.php/tr/egitim.html> Erişim Tarihi:  
01.02.2019

Ertaş, H. (2012). *Okul dışı etkinliklerle desteklenen eleştirel düşünme öğretiminin, eleştirel düşünme eğilimine ve fizik dersine yönelik tutuma etkisi.* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi/ Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ertem, B. (2015). *Görsel sanatlar dersinde müzelerden yararlanma düzeylerine ilişkin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi (Diyarbakır ili örneği).* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dicle Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.

Ertürk, S. (2017). *Eğitimde "program" geliştirme* (2.Baskı). Ankara: Edge Akademi.

eTwinning (2019). Müze eğitimi adlı eTwinning öğrenme etkinliği. Online:  
<https://www.etwinning.net/tr/pub/highlights/learning-in-a-museum-etwinni.htm> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Europa Nostra (2019) About us. Online: <http://www.europanostra.org/organisation/>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019

Europa Nostra Türkiye. (2019). Hakkımızda. Online:  
<http://www.europanostra.org.tr/hakkimizda/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Facione, P. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction* (The Delphi Report).

Facione, P. A. ve Facione, N. (1992). *The California Critical Thinking Dispositions Inventory (CCTDI); and CCTDI Test Manual*, Millbrae, CA: California Academic Pres, Erişim Tarihi: 23.12. 2018

- Facione, P. A., Facione, N. C. ve Giancarlo, C.A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking skill. *Informal logic*, 20(1), 61-84.
- Falk, J. ve Dierking, L. D. (2000). *Learning from museums: Visitor experiences and the making of meaning*. Walnut Creek, CA: AltaMira.
- Ferah, D. (2000). *Kara harp okulu öğrencilerinin problem çözme becerilerini algılamalarının ve problem çözme yaklaşım biçimlerinin cinsiyet, sınıf, akademik başarı ve liderlik yapma açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Fisher, R. (1998). Teaching thinking and creativity Developing creative minds and creative futures Thinking about Thinking: Developing Metacognition in Children. This paper was first published in *Early Child Development and Care*, 141, 1-15. Online: <http://pcrest.com/L2LTI/PLS/july/ThinkingAboutThinking.pdf> Erişim Tarihi: 23.12.2018
- Friedel, C. R., Irani, T. A., Rhoades, E. B., Fuhrman, N. E. ve Gallo, M. (2008). It's in the genes: exploring relationships between critical thinking and problem solving in undergraduate agriscience students' solutions to problems in mendelian genetics. *Journal of Agricultural Education*, 49(4), 25-37.
- Gagné, R. M., ve Glaser, R. (1987). Foundations in learning research. R. M. Gagné (Ed.). *Instructional technology foundations* içinde (s. 49-83). Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Gartenhaus, A. R. (2000). *Yaratıcı düşünme ve müzeler*. Ruhiser Mergenci ve Bekir Onur (Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Gelbal, S. (1991). Problem çözme. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(6).

- Gelen, İ. (1999). *İlköğretim okulları 4.sınıf öğretmenlerinin sosyal bilimler dersinde düşünme becerilerini kazandırma yeterliliklerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- George Washington Üniversitesi. (2019). Museum education program - A master of arts in teaching in museum education. Online: <https://gsehd.gwu.edu/programs/museum-education-master-arts-teaching> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Glasgow Üniversitesi. (2019). Museum education MSc. Online: <https://www.gla.ac.uk/postgraduate/taught/museumeducation/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Glassman, W. E. ve Hadad, M. (2009). *Approaches to psychology*. (5. baskı). Berkshire, England: McGraw Hill Education.
- Goldstein, E. B. (2013). *Bilişsel Psikoloji*. Okhan Gündüz (Çev.) İstanbul: Kaknüs.
- Gökbüzoğlu, B. (2008). *Ergenlerin saldırganlık düzeyleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Göksel, S. (2010). *İstanbul Modern Sanat Müzesi ile Avusturya Lentos Kunst Museum Linz'in eğitim odaları etkinliklerinin 2009-2010 döneminde incelenmesi ve karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gözcü-Reyhan, Ö. (2018). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme eğilimleri, problem çözmeye yönelik algıları ve akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Greenwood, T. (1888). *Museums and art galleries*. Simpkin, Marshall and Company. Online: <https://archive.org/details/museumsandartga00unkngoog/page/n414> Erişim Tarihi: 28.04.2019

- Güçray, S. S. (2001). Ergenlerde karar verme davranışlarının öz saygı ve problem çözme becerileri algısı ile ilişkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(8).
- Güler, A. (2009). *Programlı ve etkili bir müze gezisi için geliştirilen müze eğitim paketinin etkililiğinin ölçülmesi (Ankara ili ilköğretim I. kademe 3. sınıf Sanat Etkinlikleri dersi örneği)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Gürbüz, E. (2017). *Sınıf öğretmenlerinin müze eğitimine ilişkin görüşlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gürkaynak, İ. ve Üstel, F. ve Gülgöz, S.(2008). *Eleştirel düşünme*. Eğitim Reformu Girişimi. Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi.
- Güvenç, B. (2002). *İnsan ve kültür*. (9.baskı). İstanbul: Remzi.
- Güzel, C. (2014). *Lise öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Güzel, S. (2005). *Eleştirel düşünme becerilerini temele alan ilköğretim 4. sınıf öğretiminin öğrenme ürünlerine etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Mustafa Kemal Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Hacısalıhoğlu, Ö. (2013). *Ortaöğretim görsel sanatlar eğitiminde tarihi çevre ve müze bilincinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Disposition, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American psychologist*, 53(4), 449-455.
- Halpern, D. F. (2003). *Thought & knowledge: An introduction to critical thinking* (4.Baskı). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

- Hamurculu, Ü. H. (2016). *Ankara'daki müzelerde yaratıcı drama etkinlikleri ve Ankara resim ve heykel müzesinde yaratıcı drama önerisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hannel, G. I., ve Lee, H. (1998). 7 steps to teach critical thinking. *The Education Digest*, 64(1), 47.
- Hannu, S. (1993). *Science centre education. Motivation and learning in informal education*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Helsinki University Department of Teacher Education, Helsinki, Finland.
- Harvard Üniversitesi. (2019). Museum studies degree. Online: <https://www.extension.harvard.edu/academics/professional-graduate-certificates/museum-studies-certificate> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Heppner, P. P. (1982). A personal problem solving inventory. P. A. Keller ve L. G. Ritt (Ed.). *Innovations in clinical practice: A source book*. Sarasota, Florida: Professional Resource Exchange.
- Heppner, P. P. ve Krauskopf, C. J. (1987). An information-processing approach to personal problem solving. *The Counseling Psychologist*, 15(3), 371-447.
- Heppner, P. P. ve Petersen, C. H. (1982). The development and implications of a personal problem-solving inventory. *Journal of counseling psychology*, 29(1), 66-75.
- Herz, R. S. (2007). Critical-thinking skills in the museum. *Journal of Museum Education*, 32(2), 95-99.
- Hooper-Greenhill, E. (1999). *Müze ve galeri eğitimi*. Meltem Örgü Evren ve Emine Gül Kapçı (Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Hotcourses Turkey. (2019). Müze çalışmaları yüksek lisans. Online: <https://www.hotcourses-turkey.com/study/training-degrees/international/postgraduate/museum-studies-courses/slevel/3/cgory/i13-3/sin/ct/programs.html#search&catCode=I13->

3&parentQualId=3&nationCode=204&nationCntryCode=204&studyAbroad  
=Y&studyOnline=N&studyCross=N&studyDomestic=N&studyPartTime=N  
&manStdyAbrdFlg=N&restRefineFlag=Y&pageNo=9 Erişim Tarihi:  
01.02.2019

Hudson, K. (1990). Müzeler ve Avrupa mirası: Hazineseler mi, araçlar mı? *Müze eğitimi ve kültürel kimlik uluslararası iki çalışma raporu* içinde (s.55-100). Bahri Ata (Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hürriyet. (2019, 1 Şubat). TBB ile Ankara Üniversitesi arasında 'Müze Eğitimi Protokolü' imzalandı. Online: <http://www.hurriyet.com.tr/egitim/muze-egitimi-protokolu-imzalandi-41102571> Erişim Tarihi: 01.02.2019

ICOM. (2019a). History of ICOM. Online: <https://icom.museum/en/about-us/history-of-icom/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

ICOM (2019b). Standing committee for museum definition, prospects and potentials (MDPP) Online: [https://icom.museum/wp-content/uploads/2019/01/MDPP-report-and-recommendations-adopted-by-the-ICOM-EB-December-2018\\_EN-2.pdf](https://icom.museum/wp-content/uploads/2019/01/MDPP-report-and-recommendations-adopted-by-the-ICOM-EB-December-2018_EN-2.pdf) Erişim Tarihi: 27.04.2019

ICOM Türkiye. (2019a). ICOM'a göre müze tanımı. Online: <https://icomturkey.org/tr/icoma-g%C3%B6re-m%C3%BCzenin-tan%C4%B1m%C4%B1>

ICOM Türkiye. (2019b). Hakkımızda. Online: <https://icomturkey.org/tr/hakk%C4%B1m%C4%B1zda> Erişim Tarihi: 01.02.2019

ICOM Türkiye. (2019c). Müze tanıtımı Çalıştayı. Online: <https://icomturkey.org/tr/portfolio/m%C3%BCze-tan%C4%B1m%C4%B1-%C3%A7al%C4%B1%C5%9Ftay%C4%B1> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Irani, T., Rudd, R., Gallo, M., Ricketts, J., Friedel, C. ve Rhoades, E. (2007). *Critical thinking instrumentation manual*. Online:

[http://step.ufl.edu/resources/critical\\_thinking/ctmanual.pdf](http://step.ufl.edu/resources/critical_thinking/ctmanual.pdf) Erişim Tarihi:  
01.02.2019

Işık-Terzi, ř. (2004). Okul psikolojik danışma ve rehberlik programlarının geliştirilmesi. Alim Kaya (Ed.), *Psikolojik Danışma ve Rehberlik* içinde (s.360-387). Ankara: Anı.

İHA. (2014, 11 Eylül). Samsun Kent Müzesi 2014-2015 yılına hazır. Online:  
<https://www.haberler.com/samsun-kent-muzesi-2014-2015-yilina-hazir-6472530-haberi/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

İHA. (2019, 31 Ocak). TÜBİTAK 4004 Doğayı çocuk oyunlarını ve tarihimi kameraya aldım projesi sona erdi. Online: <https://www.haberturk.com/kars-haberleri/66492418-dogayi-cocuk-oyunlarini-ve-tarihimi-kameraya-aldim-projesi-sona-erdi> Erişim Tarihi: 01.02.2019

İlbeyi, H. (2007, 21 Haziran). Müzeler eğitime açılıyor. <http://www.hurriyet.com.tr/egitim/muzeler-egitime-aciliyor-6729689>

İstanbul Arkeoloji Müzeleri. (2019). Tarihçe. Online:  
<http://www.istanbularkeoloji.gov.tr/TR-205208/tarihce.html> Erişim Tarihi:  
01.02.2019

İstanbul İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü (2019). Galatasaray Müzesi. Online:  
<http://www.istanbulkulturturizm.gov.tr/TR-165618/galatasaray-muzesi.html>  
Erişim Tarihi: 23.04.2019

İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü. (2019). Müze eğitim programı. Online:  
<https://istanbul.meb.gov.tr/www/muze-egitim-programi/icerik/2243> Erişim  
Tarihi: 01.02.2019

İstanbul Modern. (2019a). İstanbul Modern'de eğitim. Online:  
[https://www.istanbulmodern.org/tr/egitim/istanbul-modernde-egitim\\_380.html](https://www.istanbulmodern.org/tr/egitim/istanbul-modernde-egitim_380.html) Erişim Tarihi: 01.02.2019



- İstanbul Modern. (2019b). Hakkımızda. Online: [https://www.istanbulmodern.org/tr/muze/hakkinda\\_3.html](https://www.istanbulmodern.org/tr/muze/hakkinda_3.html) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- İstanbul Üniversitesi. (2019). Müzecilik bölümü-tarihçe. Online: <http://muzecilik.edebiyat.istanbul.edu.tr/tr/content/bolum/tarihce> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- İşmen, A. E. (2001). Duygusal zekâ ve problem çözme. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, (13), 111-124.
- Jones, M. G. ve Brader-Araje, L. (2002). The impact of constructivism on education: Language, discourse, and meaning. *American Communication Journal*, 5(3), 1-10.
- Kahn, D. M. (2000). Aileler için tarih: Connecticut Tarih Derneği'nde yeni sergiler. Zeynel Abidin Kızılyaprak (Ed.), *Müzecilikte yeni yaklaşımlar küreselleşme ve yerelleşme* içinde (s.123-129). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.
- Kalaycı, N. (2001). *Sosyal bilgilerde problem çözme ve uygulamalar*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kaloç, R. (2005). *Ortaöğretim kurumu öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri ve eleştirel düşünme becerilerini etkileyen etmenler*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kamçı, S. (2015). *Öğretmen adaylarının sosyal bilgiler öğretiminde müze kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Karabal, M. (2018). *Öğretmen adaylarının sosyobilimsel konuların öğretiminde ortak bilgi yapılandırma modelinin karar verme ve problem çözme eğilimlerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.

- Karadeniz, A. (2006). *Liselerde eleştirel düşünme eğitimi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karadeniz, C. (2009). *Dünyada çocuk müzeleri ile bilim, teknoloji ve keşif merkezlerinin incelenmesi ve Türkiye için bir çocuk müzesi modeli oluşturulması*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karadeniz, C. ve Okvuran, A. (2018). Cumhuriyetin ilanından günümüze Türkiye'de müze eğitimi: tarihsel gelişim ve gelecek tasarıları. *Milli Folklor*, 30 (118).
- Karaosmanoğlu, G. (2017). Yaratıcı drama ile müzede öğrenme deneyimi: İstanbul Arkeoloji Müzeleri örneği. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 12(2), 43-61.
- Karasar, N. (2004). *Bilimsel araştırma yöntemi* (13. Basım). Ankara: Nobel.
- Kars il ve Turizm Müdürlüğü. (2019a). TÜBİTAK 4004 Doğayı çocuk oyunlarını ve tarihimi kameraya aldım projesi. Online: <http://karskultur.gov.tr/TR-212049/tubitak-4004-dogayi-cocuk-oyunlarini-ve-tarihimi-kamera-.html>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Kars il ve Turizm Müdürlüğü. (2019b). TÜBİTAK 4004 Doğayı çocuk oyunlarını ve tarihimi kameraya aldım projesi 3.etabı tamamlandı. <http://karskultur.gov.tr/TR-230406/tubitak-4004-dogayi-cocuk-oyunlarini-ve-tarihimi-kamera-.html> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Kaya, G. (2019). *Etkili düşünme eğitimi programının 9. sınıf öğrencilerinin yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. İstanbul Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, H. (1997). *Üniversite öğrencilerinde eleştirel akıl yürütme gücü*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, Z. (2008). Eğitimin psikolojik temelleri. Özcan Demirel ve Zeki Kaya (Ed.), *Eğitim bilimine giriş* (3.baskı) içinde (s.97-126). Ankara: Pegem Akademi.

- Kaya-Koçak, S. (2010). *İlköğretim görsel sanatlar eğitimi dersindeki müze etkinliklerine yönelik, öğrenci, öğretmen ve müze yetkililerinin görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kırpık, G. ve Tokdemir, M. A. (2014). Talim ve Terbiye Kurulu'nun kararları ışığında tarih dersleri ve tarih eğitimi (1925-1928). *Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(16), 382-394.
- Kiraz, M. (2009). İstanbul Arkeoloji Müzeleri eğitim etkinlikleri. *İstanbul Arkeoloji Müzeleri Eğitim Etkinlikleri Kitapçığı, 18.Müze Çalışmaları ve Kurtarma Kazıları Sempozyumu, 27-30 Nisan 2009*. Sivas: Ayı basım.
- Koca, G. (2013, 18 Kasım). Yüzbinlerce çocuk müzede öğreniyor. Online: <http://www.hurriyet.com.tr/egitim/yuzbinlerce-cocuk-muzede-ogreniyor-25144784> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Koç Üniversitesi. (2019). Sosyal bilimler enstitüsü arkeoloji ve sanat tarihi ve ders tanımları. Online: <https://gsssh.ku.edu.tr/akademik/arkeoloji-ve-sanat-tarihi/ders-tanimlari/> Erişim Tarihi: 06.05.2019
- Korkut, F. (2002). Lise öğrencilerinin problem çözme becerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 177-184.
- Kök, A. (2010). *İlköğretim okulları görsel sanatlar dersinde müze bilinci öğrenme alanına yönelik yaratıcı drama uygulamaları ve öğrenci görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Kökdemir, D. (2000). Deniz yıldızlarını kurtarmaya çalışanların öyküsü: Eleştirel ve yaratıcı düşünme. *XI. Ulusal Psikoloji Kongresi*, 19-22.
- Kökdemir, D. (2003). *Belirsizlik durumlarında karar verme ve problem çözme*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Kisida, B., Bowen, D. H. ve Greene, J. P. (2016). Measuring critical thinking: Results from an art museum field trip experiment. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 9(sup1), 171-187.
- Kuruoğlu-Maccario, N. (2002). Müzelerin Eğitim Ortamı Olarak Kullanımı. *Bursa: Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, XV (1).
- Kuzgun, Y. (2003). *Meslek rehberliği ve danışmanlığına giriş*. Ankara: Nobel.
- Küçükalyı Arkeopark. (2019a). Tamamlanmış Projeler. Online: <https://kyap.ku.edu.tr/?q=tr/node/39> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Küçükalyı Arkeopark. (2019b). Eğitim. Online: <https://kyap.ku.edu.tr/?q=tr/node/41> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Kürüm, D. (2002). *Öğretmen adaylarının eleştirel düşünme gücü*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Leal, F. ve Saran, R. (2000). Sokratik konuşma üzerine bir diyalog. *Sokratik Konuşma* (1.baskı) içinde (s.129-153). Sabir Yücesoy (Çev.). İstanbul: Bilgi Üniversitesi.
- Leicester Üniversitesi. (2019a). Museum studies MA, MSc, Pg dip. Online: <https://le.ac.uk/courses/museum-studies-ma-msc/2019> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Leicester Üniversitesi. (2019b). About museum studies. <https://le.ac.uk/museum-studies/about> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Leicester Üniversitesi. (2019c). History. <https://le.ac.uk/museum-studies/about/history> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Lipman, M. (1988). Critical thinking: What can it be?, *Educational Leadership*, 1, p. 38-43.

- Luchins, A. S. (1946). Classroom experiments on mental set. *The American journal of psychology*, 59(2), 295-298.
- Luke, J. J., Stein, J., Foutz, S., ve Adams, M. (2007). Research to practice: Testing a tool for assessing critical thinking in art museum programs. *Journal of museum education*, 32(2), 123-135.
- Louvre Müzesi. (2012). Educational workshops. Online: <https://www.louvre.fr/en/educational-workshops> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Louvre Müzesi (2016). Louvre Professionnels 2015-2016. Online: [http://mini-site.louvre.fr/trimestriel/2015/Louvre\\_Professionnels\\_2015/files/assets/basic-html/page1.html](http://mini-site.louvre.fr/trimestriel/2015/Louvre_Professionnels_2015/files/assets/basic-html/page1.html) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Louvre Müzesi. (2017). Louvre Professionnels 2016-2017. [http://mini-site.louvre.fr/trimestriel/2016/DRE/Brochure\\_Louvre\\_pro\\_2016\\_2017/files/assets/common/downloads/publication.pdf](http://mini-site.louvre.fr/trimestriel/2016/DRE/Brochure_Louvre_pro_2016_2017/files/assets/common/downloads/publication.pdf) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Louvre Müzesi. (2018). Louvre Professionnels 2017-2018. [http://mini-site.louvre.fr/trimestriel/2017/DRE/Louvre\\_Pro\\_2017/files/assets/basic-html/page-1.html#](http://mini-site.louvre.fr/trimestriel/2017/DRE/Louvre_Pro_2017/files/assets/basic-html/page-1.html#) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Louvre Müzesi (2019a). How to use the Louvre? Online: <https://www.louvre.fr/en/how-use-louvre/showing-respect-collections> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Louvre Müzesi. (2019b). Teachers. Online: <https://www.louvre.fr/en/teachers> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Madi, B. (2006). *Öğrenme beyinde nasıl oluşur?*. İstanbul: Morpa.
- Madran, B. ve Önal, Ş. (2000). Yerellikten küreselliğe uzanan çizgide tarihin çokpaylaşımlı vitrinleri: Müzeler ve sunumları. Zeynel Abidin Kızılyaprak (Ed.), *Müzecilikte yeni yaklaşımlar küreselleşme ve yerelleşme içinde* (s.170-186). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.

- Magno, C. (2010). The role of metacognitive skills in developing critical thinking. *Metacognition and Learning*, 5(2), 137-156.
- Mamur-Yilmaz, E. (2014). *Görsel sanatlar öğretmen adaylarının ilköğretim okulları öğrencilerine sanatsal düzenleme ilkelerinin öğretimine yönelik öğretim materyali tasarım süreçleri*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Marzano, R. J., Brandt, R. S., Hughes, C.S., Jones, B. F., Presseisen, B. Z., Rankin, S. C. ve Suhor, C. (1988). *Dimensions of thinking: A framework for curriculum and instruction*. Alexandria, VA: The Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mayer, R. E. (2002). Problem solving. J. W. Guthrie (Ed.). *Encyclopedia of education* (2. Baskı) içinde (s.1441-1444). New York: MacMillan Reference Library.
- MEB (2018). Ortaöğretim Türk Dili ve Edebiyatı Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) öğretim programı. Online: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103715395-T%C3%9CRKD%C4%B0L%C4%B0EDEB%C4%B0YAT%20PROGRAM.pdf> Erişim Tarihi: 06.05.2019
- MEB. (2019a). Okul dışı öğrenme ortamları Kılavuzu. Online: [https://siverek.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_02/13114809\\_okul\\_dYYY.pdf](https://siverek.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_02/13114809_okul_dYYY.pdf) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- MEB (2019b). Mesleki eğitim merkezleri. Online: <http://meslekitanitim.meb.gov.tr/> Erişim Tarihi: 23.04.2019
- MEB. (2019c). Etwinning nedir? Online: <http://etwinning.meb.gov.tr/etwnedir/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Mercin, L. (2002). *Anadolu güzel sanatlar liselerinde müzelerin sanat (resim) eğitimi amaçlı kullanılmasına ilişkin yönetici ve öğretmenleri görüşlerinin değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.) Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Merriman, N. (2000). Müzeler koleksiyonlar için mi, insanlar için mi? İngiltere’de müzeler ulaşmada artan olanaklar üzerine son gelişmeler. Zeynel Abidin Kızılyaprak (Ed.), *Müzecilikte yeni yaklaşımlar küreselleşme ve yerelleşme* içinde (s.69-80). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.

Metan, A. E. (2007). *İlköğretim okullarının birinci kademesinde görevli sınıf öğretmenlerinin müzeleri görsel sanatlar eğitimi dersinde kullanmalarına yönelik görüşleri (Ankara ili çankaya ilçesi örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Metropolitan Sanat Müzesi. (2019a). Educators. Online: <https://www.metmuseum.org/learn/educators> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Metropolitan Sanat Müzesi. (2019b). Resources at your fingertips! Online: [https://www.metmuseum.org/-/media/files/learn/for-educators/educator-resources-at-your-fingertips/resourcesatyourfingertips\\_42919.pdf?la=en&hash=728168F66BEFC4CFED5358CE89DB9213A09ABBC8](https://www.metmuseum.org/-/media/files/learn/for-educators/educator-resources-at-your-fingertips/resourcesatyourfingertips_42919.pdf?la=en&hash=728168F66BEFC4CFED5358CE89DB9213A09ABBC8) Erişim Tarihi: 01.02.2019

Metropolitan Sanat Müzesi. (2019c). Science and the art of the Islamic world. online: <https://www.metmuseum.org/learn/educators/lesson-plans/science-and-the-art-of-the-islamic-world> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Metropolitan Sanat Müzesi. (2019d). K-12 Education programs. Online: <https://www.metmuseum.org/events/programs/met-studies/k12-educator-programs> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Metropolitan Sanat Müzesi. (2019e). Museum education and the web. Online: <https://www.metmuseum.org/blogs/now-at-the-met/features/2010/museum-education-and-the-web> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Metropolitan Sanat Müzesi. (2019f). The Met collection. Online: <https://www.metmuseum.org/art/collection>. Erişim Tarihi: 01.02.2019

Metropolitan Sanat Müzesi. (2019g). The Met’s Heilbrunn Timeline of Art History. Online: <https://www.metmuseum.org/toah/> Erişim Tarihi: 01.02.2019

- Metropolitan Sanat Müzesi. (2019h). Metskids Online: <https://www.metmuseum.org/art/online-features/metkids/time-machine>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019
- MEB (2018a). Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 4., 5., 6. Ve 7.sınıflar). Online: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/201812103847686-SOSYAL%20B%C4%B0LG%C4%B0LER%20%20C3%96%C4%99ERET%C4%B0M%20PROGRAMI%20.pdf> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- MEB (2018b). Kültür ve Turizm Bakanlığı ile "Mesleki eğitimin güçlendirilmesi iş birliği protokolü". Online: <https://www.meb.gov.tr/kultur-ve-turizm-bakanligi-ile-quotmesleki-egitimin-guclendirilmesi-is-birligi-protokoluquot/haber/17148/tr> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Milliyet (2019, 25 Ocak). Doğayı, çocuk oyunlarını ve tarihi kameraya aldılar. Online: <http://www.milliyet.com.tr/dogayi-cocuk-oyunlarini-ve-tarihi-kameraya-kars-yerelhaber-3234146/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Milliyet. (1984). İstanbul kitabını okunaklı kılmak. *İstanbul'dan Göreme'ye kültürel mirasımız içinde (s.7)*. Enis Batur (Haz.).
- Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi. (2019). Yüksek lisans programları. Online: <http://www.msgsu.edu.tr/faculties/sosyal-bilimler-enstitusu> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği. (2014). Mardin Müzesi'ne Altın Ödül. Online: <http://mmkd.org.tr/mardin-muzesine-altin-odul/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği. (2016). CAMOC göç çalıştay: kent müzeleri ve göç. Online: <http://mmkd.org.tr/camoc-goc-calistayi-kent-muzeleri-ve-goc/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği (2017). Müzelerin etnografya bölümlerinin eğitim amaçlı kullanımına bir örnek. Online: <http://mmkd.org.tr/muzelerin-etnografya-bolumlerinin-egitim-amacli-kullanimina-bir-ornek/> Erişim Tarihi: 01.02.2019



- Müzecilik Meslek Kuruluşu Derneği. (2019). Tüzük. Online: <http://mmkd.org.tr/hakkimizda/tuzuk/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Nadir, M. (1985/2005). *Terbiye ve ta'lim-i eftâl Çocukların eğitim ve öğretimi Mehmet Nadir Bir eğitimi öncüsünün yazıları (1895)*. M. Sabri Koz ve Enfel Doğan (Haz.). İstanbul: İstanbul Erkek Liseliler Eğitim Vakfı.
- Narin, N. (2009). *İlköğretim ikinci kademe sosyal bilgiler öğretmenlerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- National Trust (2019a). About the National Trust. Online: <https://www.nationaltrust.org.uk/features/about-the-national-trust> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- National Trust (2019b). Kids indoor activities for rainy days. Online: <https://www.nationaltrust.org.uk/lists/kids-indoor-activities-for-rainy-days> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Neisser, B. (2002). Lise felsefe derslerinde sokratik konuşma. *Sokratik Konuşma* (1.baskı) içinde (s.157-171). Sabir Yücesoy (Çev.). İstanbul: Bilgi Üniversitesi.
- Nelson, L. (1922). Sokratik Yöntem. *Sokratik Konuşma* (1.baskı) içinde (s.37-81). Sabir Yücesoy (Çev.). İstanbul: Bilgi Üniversitesi.
- New York Üniversitesi (2019a). Master of arts in museum studies Making the world's renowned museums your classroom. Online: <http://as.nyu.edu/museumstudies/graduate/ma-in-museum-studies.html> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- NTSA. (2019a). About NTSA. Online: <https://www.nsta.org/about/overview.aspx> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- NTSA. (2019b). NSTA Position Statement Quality Science Education and 21st-Century Skills Online: <https://www.nsta.org/about/positions/21stcentury.aspx> Erişim Tarihi: 23.04.2019

- New York Üniversitesi (2019b). Museum studies courses.  
<https://as.nyu.edu/content/nyu-as/as/departments/museumstudies/courses.html>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Ocak-Karakuş, E. (2016). *Güzel sanatlar fakültesi öğrencilerinin bilgi ve becerilerinin gelişimine müze eğitiminin etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- OECD (2012a). PISA in focus  
[https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/pisa-in-focus-n38-\(eng\)-final.pdf](https://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisainfocus/pisa-in-focus-n38-(eng)-final.pdf) Erişim Tarihi: 6.04.2019
- OECD (2012b). Program for international student assessments (PISA) results from PISA 2012 problem solving Online:  
<https://www.oecd.org/pisa/keyfindings/PISA-2012-results-turkey.pdf> Erişim Tarihi: 6.04.2019
- Onur, B. (1998). *Müzecilik ve Eğitim İlişkileri Kitapçığı* içinde (s.2-8). Ankara: Müzeciler Derneği.
- Onur, B. (2003). *Müze Eğitimi Seminerleri (1) Akdeniz Bölgesi Müzeleri*. Antalya: Suna-İnan Kıraç Akdeniz Medeniyetleri Araştırma Enstitüsü.
- Öğülmüş, S. (2004). *Ben sorun çözebilirim kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitimi (2.baskı)*. Ankara: Babil.
- Öğülmüş, S. (2006). *Kişilerarası sorun çözme becerileri ve eğitimi (3.baskı)*. Ankara: Nobel.
- Önder, A., Abacı, O. ve Kamaraj, I. (2009). Müzelerin Eğitim Amaçlı Kullanımı Projesi: İstanbul Arkeoloji Müzesi'ndeki Marmara Örnekleme. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 103-117.
- Özdemir, S. (2015). *Fransa Poitou-Charantes Bölgesi'ndeki müzelerin müze eğitimi faaliyetlerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Özdemir, S.M. (2005). Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından değerlendirilmesi, *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3 (3).
- Özden, Y. (1998). *Öğrenme ve öğretme*. Ankara: Pegem.
- Özkasım, H. ve Ögel, S. (2005). Türkiye'de müzeciliğin gelişimi. *İtüdergisi/b*, 2(1), 96-102.
- Özsoy, V. (2002). Sanat (resim) eğitiminde müze ve okul iş birliği ve müzeye dayalı bazı öğretim yöntemleri. *Millî Eğitim Dergisi*, 153-154.
- Öztürk, F. (2011). *Türkiye'deki arkeoloji müzelerinde müzikle ilgili nesnelere kültür, sanat ve müzik eğitimi bağlamında incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Özyıldırım-Gümüş, F. (2015). *Problem çözme stratejilerinin öğretimini çözümlerdeki kavramsal-işlemsel bilgi tercihine ve performansına etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Parlar, H. (2012). Bilgi toplumu, değişim ve yeni eğitim paradigması. *Yalova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(4), 193-209.
- Paul, R. ve Elder, L. (1999). Critical thinking: Teaching student to seek the logic of things, part II. *Journal Of Developmental Education*, 23 (2), 34.
- Paul, R. ve Elder, L. (2006). *Minik eleştirel düşünme kılavuzu kavramlar ve araçlar*. Merih Bektaş Fidan (Çev.).
- Paul, R. Binker, A.J.A., Martin, D. ve Adamson, H. (1989). *Critical thinking handbook: high school. a guide for redesigning instruction*. Center for Critical Thinking and Moral Critique, Sonoma State University, Rohnert Park, CA.
- Paul, R. W. (1984). The socratic spirit: an answer to Louis Goldman. *Educational Leadership*, September, 63-64.
- Paul, R., Binker, A. J. A., Martin, D., Vetrano, C. ve Kreklau, H. (1989). *Critical thinking handbook 6th-9th grades: A guide for remodeling lesson plans in*

*language arts, social studies & science*. Sonoma State University, Rohnert Park CA.

Paul, R., Binker, A. J. A., Martin, D., Vetrano, C. ve Kreklau, H. (1990). *Critical thinking handbook 4th-6th grades: A guide for remodeling lesson plans in language arts, social studies & science*. Sonoma State University, Rohnert Park CA.

Paykoç, F. ve Baykal, S. (2000). Müze pedagojisi: Kültür, iletişim ve aktif öğrenme ortamı olarak müzelerin etkinliğine ilişkin bir çalışma. Zeynel Abidin Kızılyaprak (Ed.), *Müzecilikte yeni yaklaşımlar küreselleşme ve yerelleşme* içinde (s.102-113). İstanbul: Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı.

Pekgözlü-Karakuş, D. (2012). Müzelerde uygulanabilecek müze eğitim etkinlikleri. *Mediterranean Journal of Humanities*, 2(1), 131-138.

Pera Müzesi. (2019a). Pera öğrenme hakkında. Online: <https://www.peramuzesi.org.tr/Icerik/Pera-Ogrenme-Hakkinda/31> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Pera Müzesi. (2019b). Güncel öğrenme programı. Online: <https://www.peramuzesi.org.tr/Egitim-Gruplari/Guncel> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Pirdal, K. (2011). *Müzelerin sanat eğitimi açısından kullanılmasına ilişkin öğretim elemanlarının görüşleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Rahmi Koç Müzesi. (2019a). Rahmi Koç Müzesi Ankara. Online: <http://www.rmkmuseum.org.tr/ankara> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Rahmi Koç Müzesi. (2019b). Cunda Taksiyarhis Rahmi M. Koç Müzesi. Online: <http://www.rmkmuseum.org.tr/cunda-taksiyarhis> Erişim Tarihi: 01.02.2019

Rahmi Koç Müzesi. (2019c). Cunda Sevim Necdet Kent Kütüphanesi. Online: <http://www.rmkmuseum.org.tr/cunda-sevim> Erişim Tarihi: 01.02.2019

- Rahmi Koç Müzesi. (2019d). Müzede eğitim. Online: <http://www.rmk-museum.org.tr/muzede-egitim/muzede-egitim> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Randi Korn & Associates (2010). *Educational research: The art of problem solving*. Prepared for Guggenheim Museum, New York, NY. Randi Korn & Associates.
- Rawlinson, K., Wood, S. N., Osterman, M. ve Sullivan, C. C. (2007). Thinking critically about social issues through visual material. *Journal of Museum Education*, 32(2), 155-174.
- Rezan Has Müzesi. (2019). Çocuk eğitim programı. Online: <https://www.rhm.org.tr/cocuk-egitim-programi/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Ritchhart, R. (1997). Of dispositions, attitudes, and habits: Exploring how emotions shape our thinking. *Harvard Project Zero*.
- Ritchhart, R. (2007). Cultivating a culture of thinking in museums. *Journal of Museum Education*, 32(2), 137-153.
- Riviere, G. H. (1962). *Müzelerin eğitimdeki rolü hakkında Unesco bölge semineri*. Selma İnal (Çev.). İstanbul: ICOM Türkiye Milli Komitesi.
- Rodin Müzesi (2019). Arts and culture education. Online: <http://www.musee-rodin.fr/en/meudon/arts-and-culture-education> Erişim Tarihi: 27.04.2019
- Rousseau, J.J. (2008). *Emile* (7.Baskı). Ülkü Akagündüz (Çev.). İstanbul: Selis.
- Sabancı Müzesi. (2019). Çocuk eğitim programları. Online: <https://www.sakipsabancimuzesi.org/tr/sayfa/egitim-programlari> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Sadowski, C.J. ve Gülgöz, S. (1995). Düşünme İhtiyacı Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanması ve öğrenci başarısı göstergeleri ile korelasyonu, *Türk Psikoloji Dergisi*, 10 (35), 15-24.

- Salbacak, Z. (2011). *Müze eğitimi alanında yapılmış olan lisansüstü tezlerin ve bitirme projelerinin belirlenen ölçütlere göre incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- San, İ. (2002). Kültür pedagojisi ve çocuk müzeleri. *Mimar.ist*, 2(4), 74-80.
- Santralistanbul (2019a). Askıda atölye. Online: <http://www.santralistanbul.org/press/show/askida-atolye/tr/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Santralİstanbul. (2019b). Hakkımızda. Online: <http://www.santralistanbul.org/pages/index/about/tr/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Santralİstanbul. (2019c). Keşfet. Online: <http://www.santralistanbul.org/pages/index/explore/tr/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Sarkan-Tosun, O. (2009). *Müze incelemelerinin ilköğretim okullarındaki görsel sanatlar eğitimine katkısı (Bolu ili örneği)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Schafersman, S.D. (1998). Critical thinking and its relation to science and humanism. Online: <http://lanoestacado.org/freeinquiry/files/critical-notes.html> Erişim Tarihi: 23.12.2019
- Schafersman, S.D. (1991). An Introduction to Critical Thinking. Online: <http://facultycenter.ischool.syr.edu/wp-content/uploads/2012/02/Critical-Thinking.pdf> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Seferoğlu, S. S., ve Akbıyık, C. (2006). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(30), 193-200.
- Seidel, S. (1997). Tarih öğretiminde bir kaynak olarak müze. *Müze eğitimi ve kültürel kimlik uluslararası iki çalışma raporu içinde* (s.15-51). Bahri Ata (Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Seidel, S. ve Hudson, K. (1999). *Müze eğitimi ve kültürel kimlik uluslararası iki çalışma raporu*. Bekir Onur ve Bahri Ata (Çev.). Ankara: Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Senemoğlu, N. (2007). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Gönül.
- Selçuk, Z. (2005). *Gelişim ve öğrenme* (12. baskı). Ankara: Nobel.
- Shakirova, D. M. (2007). Technology for the shaping of college students' and upper-grade students' critical thinking. *Russian Education & Society*, 49(9), 42-52.
- Simon, H. A. ve Newell, A. (1971). Human problem solving: The state of the theory in 1970. *American Psychologist*, 26(2), 145-159.
- Smith, B. A. (2015). *Art museums, school visits and critical thinking: a case study of programmatic strategies* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Washington Üniversitesi.
- Snyder, L. G. ve Snyder, M. J. (2008). Teaching critical thinking and problem solving skills. *The Journal of Research in Business Education*, 50(2), 90.
- Solso, R. L., Maclin, M. K. Ve Maclin, O. H. (2007). *Bilişsel Psikoloji*. Ayşe Ayçiçeği-Dinn (Çev.). İstanbul: Kitabevi.
- Sonmaz, S. (2008). *Evvel Zaman İçinde Haliç*. İstanbul: Kadir Has Üniversitesi Rezan Has Müzesi.
- Sormunen, C. ve Chalupa, M. (1994). Critical thinking skills research: Developing evaluation techniques. *Journal of Education for Business*, 69(3), 172-177.
- Sönmez, V. (2008). Eğitimin felsefi temelleri. Veysel Sönmez (Ed.), *Eğitim bilimine giriş* (4.Baskı) içinde (s.61-93). Ankara: Anı.
- Sözen, M., Tanyeli, U. (1999). *Sanat kavram ve terimleri sözlüğü* (5.baskı). İstanbul: Remzi.

- Stancato, F. (2000). Tenure, academic freedom, and the teaching of critical thinking. *College Student Journal*, 34(3), 377-382.
- Sungur, N. (1992). *Yaratıcı Düşünce*. İstanbul: Özgür.
- Şahin, A. E. (2008). Eğitimle ilgili temel kavramlar. Veysel Sönmez (Ed.), *Eğitim bilimine giriş* (4.baskı) içinde (s.3-24). Ankara: Anı.
- Şahin, Ç. (2004). Problem çözme becerisinin temel felsefesi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (10).
- Şahin, N., Şahin, N. H. ve Heppner, P. P. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 17(4), 379-396.
- Şahinel, S. (2001). *Eleştirel düşünme becerileri ile tümleşik becerilerinin geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahinel, S. (2002). *Eleştirel düşünme*. Ankara: Pegem A.
- Şar, E. ve Sağkol, T. (2013). eğitim fakültelerinde müze eğitimi dersi gerekliliği üzerine. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi (HAYEF)*, 10(2).
- Şaşan, H. H. (2002). Yapılandırmacı öğrenme. *Yaşadıkça Eğitim*, 74(75), 49-52.
- Şenşekerci, E., ve Bilgin, A. (2008). Eleştirel düşünme ve öğretimi. *Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(14), 15-43.
- Şimşek, H. (2014). *Sanat eğitimi ortamı olarak üniversite sanat müzelerinin işlevi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tan, Z. (2009). *İlköğretim birinci kademe görsel sanatlar eğitimi müze bilinci öğrenme alanında materyal kullanımının etkisi ve uygulanması*. (Yayımlanmamış Yüksek Tezi). Selçuk Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.



Tanrıkulu, T. (2002). *Yetiştirme yurtlarında ve aile ortamında yaşayan ergenlerin bilişsel yapıları (olumsuz otomatik düşünceler) ve problem çözme becerileri açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Taylan, S. (1990). *Heppner'in problem çözme envanterinin uyarlama, güvenirlik ve geçerlik çalışmaları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Antalya Müze Müdürlüğü. (2019). Eğitim Faaliyetlerimiz. Online: <http://www.antalyamuzesi.gov.tr/TR-208503/egitim-faaliyetlerimiz.html> Erişim Tarihi: 01.02.2019

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı Sivas Müzeleri (2019). Çocuk dostu Müzecilik Online: <http://testsite.kultur.gov.tr/TR-230470/muze-ve-cocuk.html> Erişim Tarihi: 01.02.2019

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (1990). Müzeler iç hizmetler yönetmeliği. Online: <http://teftis.kulturturizm.gov.tr/TR-14442/muzeler-ic-hizmetler-yonetmeligi.html> Erişim Tarihi: 23.04.2019

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2019a) Müze çeşitleri. Online: <http://ekitap.kulturturizm.gov.tr/TR-80160/muze-cesitleri.html> Erişim Tarihi: 01.07.2018

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2019b). Türkiye'de müzecilik. Online: <http://www.kulturvarliklari.gov.tr/TR-69904/turkiyede-muzecilik.html> Erişim Tarihi: 27.04.2019

TDK. (2019a). Müze. Online: [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cdaacde5d6d74.68777760](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cdaacde5d6d74.68777760) Erişim Tarihi: 14.05.2019

TDK. (2019b). Problem. Online: [http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com\\_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cd80e95af80a3.62083939](http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5cd80e95af80a3.62083939) Erişim Tarihi: 23.04.2019

- Tezcan-Akahmet, K. (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler öğretiminde arkeoloji müzelerinin nesne merkezli eğitim etkinlikleriyle kullanılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tezcan Akahmet, K. (2008). Müzelerin eğitim amaçlı kullanımı projesi. İnci San (Ed.). *Eğitim ve müze semineri içinde* (s.175-187). Ankara: Kök.
- Tezcan Akmehmet, K. ve Ödekan, A. (2011). Müze eğitiminin tarihsel gelişimi. *İtüdergisi/b*, 3(1), 47-58.
- Tezcan, K. (1998). *Kabataş Erkek Lisesi'nin Türkiye'de ortaöğretim bağlamında okul-müze olarak değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tok, E. (2008). *Düşünme becerileri eğitimi programının okul öncesi öğretmen adaylarının eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Tok, E., ve Sevinç, M. (2010). Düşünme becerileri eğitiminin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(27), 67-82.
- Totan, T. (2011). *Problem çözme becerileri eğitim programının ilköğretim 6. sınıf öğrencilerinin sosyal duygusal öğrenme becerileri üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- TTKB. (2007) Düşünme eğitimi dersi (6., 7. ve 8.sınıflar). öğretim programı.
- TTKB. (2017a). Müfredatta yenileme ve değişiklik çalışmalarımız üzerine... Online: [https://ttkb.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_07/18160003\\_basin\\_aciklama-si-program.pdf](https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklama-si-program.pdf) Erişim Tarihi: 23.08.2018

- TTKB. (2017b) Düşünme eğitimi dersi (7. ve 8.sınıflar). öğretim programı. Online:[https://reyhanli.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_05/13031301\\_dusunme\\_egitimi\\_dersi.pdf](https://reyhanli.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_05/13031301_dusunme_egitimi_dersi.pdf) Erişim Tarihi: 01.02.2019
- TTKB. (2019a). Milli Eğitim Şuraları. Online: <https://ttkb.meb.gov.tr/www/milli-egitim-suralari/dosya/12> Erişim Tarihi: 23.08.2018
- TTKB (2019b). İlköğretim okulu Türkçe, Matematik (1-8. Sınıflar), Hayat Bilgisi (1-3. Sınıflar), Sosyal Bilgiler (4-7. Sınıflar) ve Fen ve Teknoloji (4-8. Sınıflar) dersi öğretim programlarının, programın uygulanması ile ilgili açıklamalar bölümüne ve kazanım tablolarındaki açıklamalar sütununa “Müze ile Eğitim” ile ilgili ilavelerin yapılması. Online: <https://ttkb.meb.gov.tr/www/gecmistengunumuze-kurul-kararlari/icerik/152> Erişim Tarihi: 23.04.2019.
- Turanlı, S. (2012). *Oyuna dayalı müze etkinliklerinin öğrenci erişimi ve görsel sanatlar dersine karşı tutumları üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Türk Dil Kurumu (2018). Online: [www.tdk.gov.tr](http://www.tdk.gov.tr). Erişim Tarihi:23.08.2018
- Türk, S. (2017, 27 Temmuz). Avrupa haritasındaki tek müze: Samsun Kent Müzesi. Online: <https://www.gazetegercek.com.tr/avrupa-haritasindaki-tek-muze-samsun-kent-muzesi/61796/> Erişim Tarihi: 01.02.2019
- Türküm, A. S. (2011). Okulda şiddet: Problem çözme becerilerine ilişkin algıları ergenleri ne kadar koruyor. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 115-132.
- Uğurel-Şemin, R. (1984). *Gençlik psikolojisi* (2.Baskı). İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.
- UNESCO Türkiye Millî Komisyonu. (2019a). Müze ve koleksiyonların çeşitlilikleri ve toplumdaki görevlerinin korunması ve geliştirilmesine ilişkin tavsiye kararı. Online: <http://www.unesco.org.tr/Home/Page/159?slug=M%C3%BCze-ve-Koleksiyonlar%C4%B1n-%C3%87e%C5%9Fitlilikleri-ve-Toplumdaki->

G%C3%B6revlerinin-Korunmas%C4%B1-ve-Geli%C5%9Ftirilmesine-  
%C4%B0li%C5%9Fkin-Tavsiye-Karar%C4%B1

UNESCO Türkiye Millî Komisyonu. (2019b). UNESCO Öğrenen şehirler küresel ağı.  
Online:

[http://www.unesco.org.tr/Content\\_Files/Content/Programlar/osabsunum.pdf](http://www.unesco.org.tr/Content_Files/Content/Programlar/osabsunum.pdf)  
Erişim Tarihi: 01.02.2019

UNESCO. (2019a). UNESCO's history. Online: <https://en.unesco.org/about-us/introducing-unesco> Erişim Tarihi: 01.02.2019

UNESCO. (2019b). Digital Library. Online:  
<https://unesdoc.unesco.org/search/2dc0641e-17b5-4a9a-9a48-6461ab0799be>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019

UNICEF Türkiye. (2011a). Türkiye'de resmi müzelerde bir ilk: ilk Çocuk Müze Odası  
Kars'ta açıldı! Online:  
<http://www.unicef.org.tr/basinmerkezidetay.aspx?id=2173> Erişim Tarihi:  
01.02.2019

UNICEF Türkiye. (2011b). Dostluk treni yolcuları Erzurum'da Çocuk Müze Odası'nı  
açtılar! Online: <http://www.unicef.org.tr/basinmerkezidetay.aspx?id=2186>  
Erişim Tarihi: 01.02.2019

UNICEF Türkiye. (2011c). Çocuk müze eğitimi programı kitapçıkları. Online:  
<http://www.unicef.org.tr/basinmerkezidetay.aspx?id=2183> Erişim Tarihi:  
01.02.2019

UNICEF Türkiye. (2018). Müzede bir gün daha. Online:  
<http://www.unicef.org.tr/basinmerkezidetay.aspx?id=32897> Erişim Tarihi:  
01.02.2019

Uslu, Ö. (2008). *İlköğretim ikinci kademesinde görsel sanatlar derslerinde müze ile eğitimin etkileşimli (interaktif) ortamda gerçekleştirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Utku, Ç. (2008). *İlköğretim 5.sınıf düzeyi sanat eğitiminde, müze eğitiminin öğrencilerin tutumlarına etkisi*. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uysal, N. (2016). *Sanat eğitimi veren kurumlardaki öğrencilerin sanatsal farkındalıklarının öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi (Anadolu Medeniyetleri Müzesi örneği)*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Watson, G. ve Glaser, E. (1964/2002). *Watson-Glaser critical thinking appraisal-UK edition practice test*. England: Pearson.
- Wertheimer, M. (1945). *Productive thinking*. New York, London : Harper & brothers.
- (WHO). (1999). *Partners in life skills education: Conclusions from a United Nations inter-agency meeting. Mental Health Promotion*. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Online: [https://www.who.int/mental\\_health/media/en/30.pdf](https://www.who.int/mental_health/media/en/30.pdf) Erişim Tarihi: 27.11.2018
- Van Dijk, T.A. ve Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Varol, F. (2001). *İlköğretim okulları ikinci kademe programı resim-iş dersinde müze eğitiminin yeri ve önemi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Voltan-Acar, N. (2009). *Grupla psikolojik danışma ilke ve teknikleri (7.Baskı)*. Ankara: Nobel.
- Yapar-Söğüt, G. (2016). *Ortaokul öğrencilerinin beyin yarı kürelerinin baskınlığı ile problem çözme başarısı arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Yavuzer, H. (2005). *Gençleri anlamak (2.Baskı)*. İstanbul: Remzi.

- Yavuzoğlu-Atasoy, N. (1997). Müzelerdeki eğitime yönelik çalışmaların irdelenmesi. *Kuruluşunun 150'nci Yılında Türk Müzeciliği Sempozyumu III Bildirileri* içinde (s.104-109) Ankara: Genelkurmay Askeri Tarih ve Stratejik Etüt Başkanlığı.
- Yaylı, M. (2018). *Fizik öğretiminde problem çözme becerilerini geliştirmeye yönelik tasarlanan etkinliklerin değerlendirilmesi: basınç ve kaldırma kuvveti ünitesi örneği*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Trabzon Üniversitesi/Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Trabzon.
- Yenigün-Kapan, S. (2011). *Müzelerin yetişkin eğitiminde kullanılmasına yönelik bir program denemesi-Rahmi Koç Müzesi iletişim araçları örneği*- (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yıldız Teknik Üniversitesi. (2019). Müzecilik tezli yüksek lisans programı. Online: <http://www.sbe.yildiz.edu.tr/sayfa/Programlar-%3E-Tezli-Y%C3%BCksek-Lisans-Programlar%C4%B1/M%C3%BCzecilik-Tezli-Y%C3%BCksek-Lisans-Program%C4%B1/342> Erişim Tarihi: 27.04.2019
- Yılmaz, K. Ve Şeker, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin müze gezilerine ve müzelerin sosyal bilgiler öğretiminde kullanılmasına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 1(3), 21-39.
- Yorulmaz, E. (2016). *Sosyal bilgiler dersi kapsamında okul dışı çevrelerin kullanımı: Çorum Yatılı Arkeoloji Müzesinde bir gün*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Yücel-Kurnaz, F. (2015). *Okulöncesi öğretmenlerinin ve sınıf öğretmenlerinin müzelerde uygulatılan etkinliklere ilişkin görüşlerinin incelenmesi (İstanbul İli örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Zehr, D. (2013). *Mark Twain and Critical Thinking in the Secondary Classroom*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Illinois State University/ School of Teaching and Learning.

Zilciođlu, Ő. (2008). *Avrupa'da ocuk műzeleri ve műze eđitimi Almanya rneđi*. (YayımlanmıŐ yűksek lisans tezi). Ankara Ŭniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitűsű, Ankara.

Zor, N. (2010). *Anadolu Medeniyetleri Műzesi Yıllıklarındaki műze eđitimi konuları űzerine bir deđerlendirme*. (YayımlanmıŐ yűksek lisans tezi). Gazi Ŭniversitesi/Eđitim Bilimleri Enstitűsű, Ankara.

Őerovc, B. (2017). Is an art museum capable of teaching critical thinking? Asja Mandić ile söyleŐi. The 26th CuMMA Paper. 5 Haziran 2017. Online: [https://cummastudies.files.wordpress.com/2013/08/cumma-papers\\_26.pdf](https://cummastudies.files.wordpress.com/2013/08/cumma-papers_26.pdf)  
Erişim Tarihi: 06.05.2019

## ÖZGEÇMİŞ

**Adı-Soyadı** : Seval (AYDIN) SOFUOĞLU

**Doğum Tarihi-Yeri** : 1986-İstanbul

### İş Tecrübesi

2018-... Eyüpsultan Anadolu Lisesi

2012-2018 Haydar Akçelik Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi

2008-2012 Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı

2009-2010 İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Pedagojik Formasyon  
(Okutman)

### Eğitim ve Akademik Durumu

**Lise** :Şehremini Lisesi, 2004.

**Lisans** :İstanbul Üniversitesi,  
Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi,  
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, 2008.

**Yüksek Lisans** : İstanbul Üniversitesi,  
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,  
Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı,  
Eğitimde Psikolojik Hizmetler, 2019.